**Šis tekstas yra skirtas tik informacijai ir teisinės galios neturi. Europos Sąjungos institucijos nėra teisiškai atsakingos už jo turinį. Autentiškos atitinkamų teisės aktų, įskaitant jų preambules, versijos skelbiamos Europos Sąjungos oficialiajame leidinyje ir pateikiamos svetainėje „EUR-Lex“. Oficialūs tekstai tiesiogiai prieinami naudojantis šiame dokumente pateikiamomis nuorodomis**

►B

# TARYBOS REGLAMENTAS (ES) Nr. 267/2012

**2012 m. kovo 23 d.**

**dėl ribojamųjų priemonių Iranui, kuriuo panaikinamas Reglamentas (ES) Nr. 961/2010**

(OL L 88, 2012 3 24, p. 1)

iš dalies keičiamas:

| | | Oficialusis leidinys | | |
|---|---|---|---|---|
| | | Nr. | puslapis | data |
| ►M1 | 2012 m. balandžio 23 d. Tarybos įgyvendinimo reglamentas (ES) Nr. 350/2012 | L 110 | 17 | 2012 4 24 |
| ►M2 | 2012 m. rugpjūčio 2 d. Tarybos reglamentas (ES) Nr. 708/2012 | L 208 | 1 | 2012 8 3 |
| ►M3 | 2012 m. rugpjūčio 2 d. Tarybos įgyvendinimo reglamentas (ES) Nr. 709/2012 | L 208 | 2 | 2012 8 3 |
| ►M4 | 2012 m. spalio 15 d. Tarybos įgyvendinimo reglamentas (ES) Nr. 945/2012 | L 282 | 16 | 2012 10 16 |
| ►M5 | 2012 m. lapkričio 6 d. Tarybos įgyvendinimo reglamentas (ES) Nr. 1016/2012 | L 307 | 5 | 2012 11 7 |
| ►M6 | 2012 m. lapkričio 14 d. Tarybos reglamentas (ES) Nr. 1067/2012 | L 318 | 1 | 2012 11 15 |
| ►M7 | 2012 m. gruodžio 21 d. Tarybos reglamentas (ES) Nr. 1263/2012 | L 356 | 34 | 2012 12 22 |
| ►M8 | 2012 m. gruodžio 21 d. Tarybos įgyvendinimo reglamentas (ES) Nr. 1264/2012 | L 356 | 55 | 2012 12 22 |
| ►M9 | 2013 m. birželio 6 d. Tarybos įgyvendinimo reglamentas (ES) Nr. 522/2013 | L 156 | 3 | 2013 6 8 |
| ►M10 | 2013 m. gegužės 13 d. Tarybos reglamentas (ES) Nr. 517/2013 | L 158 | 1 | 2013 6 10 |
| ►M11 | 2013 m. spalio 10 d. Tarybos reglamentas (ES) Nr. 971/2013 | L 272 | 1 | 2013 10 12 |
| ►M12 | 2013 m. lapkričio 15 d. Tarybos įgyvendinimo reglamentas (ES) Nr. 1154/2013 | L 306 | 3 | 2013 11 16 |
| ►M13 | 2013 m. lapkričio 26 d. Tarybos įgyvendinimo reglamentas (ES) Nr. 1203/2013 | L 316 | 1 | 2013 11 27 |
| ►M14 | 2013 m. gruodžio 17 d. Tarybos įgyvendinimo reglamentas (ES) Nr. 1361/2013 | L 343 | 7 | 2013 12 19 |
| ►M15 | 2014 m. sausio 20 d. Tarybos reglamentas (ES) Nr. 42/2014 | L 15 | 18 | 2014 1 20 |
| ►M16 | 2014 m. balandžio 16 d. Tarybos įgyvendinimo reglamentas (ES) Nr. 397/2014 | L 119 | 1 | 2014 4 23 |
| ►M17 | 2014 m. lapkričio 7 d. Tarybos įgyvendinimo reglamentas (ES) Nr. 1202/2014 | L 325 | 3 | 2014 11 8 |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| ►**M18** | 2015 m. vasario 12 d. Tarybos reglamentas (ES) 2015/229 | L 39 | 1 | 2015 2 14 |
| ►**M19** | 2015 m. vasario 12 d. Tarybos įgyvendinimo reglamentas (ES) 2015/230 | L 39 | 3 | 2015 2 14 |
| ►**M20** | 2015 m. balandžio 7 d. Tarybos įgyvendinimo reglamentas (ES) 2015/549 | L 92 | 12 | 2015 4 8 |
| ►**M21** | 2015 m. birželio 25 d. Tarybos įgyvendinimo reglamentas (ES) Nr. 2015/1001 | L 161 | 1 | 2015 6 26 |
| ►**M22** | 2015 m. liepos 31 d. Tarybos reglamentas (ES) 2015/1327 | L 206 | 18 | 2015 8 1 |
| ►**M23** | 2015 m. liepos 31 d. Tarybos reglamentas (ES) 2015/1328 | L 206 | 20 | 2015 8 1 |
| ►**M24** | 2015 m. spalio 18 d. Tarybos reglamentas (ES) 2015/1861 | L 274 | 1 | 2015 10 18 |
| ►**M25** | 2015 m. spalio 18 d. Tarybos įgyvendinimo reglamentas (ES) 2015/1862 | L 274 | 161 | 2015 10 18 |
| ►**M26** | 2015 m. lapkričio 30 d. Tarybos įgyvendinimo reglamentas (ES) 2015/2204 | L 314 | 10 | 2015 12 1 |
| ►**M27** | 2016 m. sausio 14 d. Tarybos reglamentas (ES) 2016/31 | L 10 | 1 | 2016 1 15 |
| ►**M28** | 2016 m. sausio 22 d. Tarybos įgyvendinimo reglamentas (ES) 2016/74 | L 16 | 6 | 2016 1 23 |
| ►**M29** | 2016 m. balandžio 18 d. Tarybos įgyvendinimo reglamentas (ES) 2016/603 | L 104 | 8 | 2016 4 20 |
| ►**M30** | 2016 m. liepos 29 d. Komisijos įgyvendinimo reglamentas (ES) 2016/1375 | L 221 | 1 | 2016 8 16 |

pataisytas:

►**C1** Klaidų ištaisymas, OL L 332, 2012 12 4, p. 31 (267/2012)
►**C2** Klaidų ištaisymas, OL L 41, 2013 2 12, p. 14 (709/2012)
►**C3** Klaidų ištaisymas, OL L 268, 2013 10 10, p. 18 (1264/2012)
►**C4** Klaidų ištaisymas, OL L 93, 2014 3 28, p. 85 (267/2012)

▼B

# TARYBOS REGLAMENTAS (ES) Nr. 267/2012

**2012 m. kovo 23 d.**

**dėl ribojamųjų priemonių Iranui, kuriuo panaikinamas Reglamentas (ES) Nr. 961/2010**

## I SKYRIUS

## TERMINŲ APIBRĖŽTYS

*1 straipsnis*

Šiame reglamente vartojamų terminų apibrėžtys:

a) finansų arba kredito įstaigos filialas – veiklos vieta, kuri juridiškai priklauso nuo finansų arba kredito įstaigos ir tiesiogiai vykdo visus arba kai kuriuos finansų arba kredito įstaigų veiklai būdingus sandorius;

b) tarpininkavimo paslaugos:

i) derybos dėl prekių ir technologijų arba finansinių ir technologinių paslaugų pirkimo, pardavimo arba tiekimo, be kita ko, iš vienos trečiosios šalies į bet kurią kitą trečiąją šalį, sandorių arba tokių sandorių organizavimas; arba

ii) prekių ir technologijų arba finansinių ir technologinių paslaugų, be kita ko, esančių trečiosiose šalyse, pardavimas arba pirkimas siekiant jas persiųsti į kitą trečiąją šalį;

c) reikalavimas – kiekvienas procesiniais veiksmais patvirtintas arba nepatvirtintas reikalavimas, pateiktas iki arba po šio reglamento įsigaliojimo dienos ir susijęs su sutarties ar sandorio vykdymu arba pateiktas dėl sutarties ar sandorio, ir toks reikalavimas visų pirma apima:

i) reikalavimą vykdyti įsipareigojimą pagal sutartį ar sandorį arba su jais susijusį įsipareigojimą;

ii) reikalavimą pratęsti bet kokio pobūdžio obligacijos, finansinės garantijos ar žalos atlyginimo įsipareigojimo terminą arba juos apmokėti;

iii) reikalavimą dėl kompensacijos, susijusios su sutartimi ar sandoriu;

iv) priešieškinį;

v) reikalavimą pripažinti, be kita ko, taikant egzekvatūros procedūrą, bet kur priimtą teismo, arbitražo ar lygiavertį sprendimą arba užtikrinti jų vykdymą;

d) sutartis arba sandoris – neatsižvelgiant į taikytiną teisę sudaryti bet kokių formų sandoriai, susidedantys iš vienos arba daugiau tarp tų pačių ar skirtingų šalių sudarytų sutarčių arba panašių įsipareigojimų; šiuo tikslu terminas „sutartis“ apima teisiškai nepriklausomą arba priklausomą įsipareigojimą, garantiją arba žalos atlyginimo įsipareigojimą, pirmiausia – finansinę garantiją ar finansinį žalos atlyginimo įsipareigojimą, ir kreditą, taip pat visas susijusias nuostatas, taikytinas pagal sandorį ar susijusias su juo;

▼B

e) kompetentingos valdžios institucijos – valstybių narių kompetentingos valdžios institucijos, nurodytos X priede išvardytose interneto svetainėse;

f) kredito įstaiga – kredito įstaiga, kaip apibrėžta 2006 m. birželio 14 d. Europos Parlamento ir Tarybos direktyvos 2006/48/EB dėl kredito įstaigų veiklos pradėjimo ir vykdymo ([1]) 4 straipsnio 1 dalyje, įskaitant jos filialus Sąjungos teritorijoje arba už jos ribų;

g) Sąjungos muitų teritorija – teritorija, kaip apibrėžta 1992 m. spalio 12 d. Tarybos reglamento (EEB) Nr. 2913/92, nustatančio Bendrijos muitinės kodeksą ([2]), 3 straipsnyje ir 1993 m. liepos 2 d. Komisijos reglamente (EEB) Nr. 2454/93, išdėstančiame Reglamento (EEB) Nr. 2913/92 įgyvendinimo nuostatas ([3]);

h) ekonominiai ištekliai – bet kokios rūšies materialus ar nematerialus, kilnojamas ar nekilnojamas turtas, kuris nėra lėšos, tačiau gali būti panaudotas lėšoms, prekėms ar paslaugoms įsigyti;

i) finansų įstaiga:

i) įmonė, kuri nėra kredito įstaiga ir kuri verčiasi vienos ar kelių rūšių, išvardytų Direktyvos 2006/48/EB I priedo 2–12 punktuose ir 14 bei 15 punktuose, veikla, įskaitant valiutos keityklų veiklą;

ii) draudimo įmonė, kuriai tinkamai suteiktas leidimas pagal 2009 m. lapkričio 25 d. Europos Parlamento ir Tarybos direktyvą 2009/138/EB dėl draudimo ir perdraudimo veiklos pradėjimo ir jos vykdymo (Mokumas II) ([4]), jeigu ji vykdo veiklą, kuriai taikoma ta direktyva;

iii) investicinė įmonė, kaip apibrėžta 2004 m. balandžio 21 d. Europos Parlamento ir Tarybos direktyvos 2004/39/EB dėl finansinių priemonių rinkų ([5]) 4 straipsnio 1 dalies 1 punkte;

iv) kolektyvinė investicinė įmonė, prekiaujanti savo investiciniais vienetais ar akcijomis; arba

v) draudimo tarpininkas, kaip apibrėžta 2002 m. gruodžio 9 d. Europos Parlamento ir Tarybos direktyvos 2002/92/EB dėl draudimo tarpininkavimo ([6]) 2 straipsnio 5 dalyje, išskyrus tos direktyvos 2 straipsnio 7 dalyje nurodytus tarpininkus, kai jų veiklos objektas yra gyvybės draudimas ir kitos su investicijomis susijusios paslaugos;

taip pat jos filialai Sąjungos teritorijoje arba už jos ribų;

([1]) OL L 177, 2006 6 30, p. 1.
([2]) OL L 302, 1992 10 19, p. 1.
([3]) OL L 253, 1993 10 11, p. 1.
([4]) OL L 335, 2009 12 17, p. 1.
([5]) OL L 145, 2004 4 30, p. 1.
([6]) OL L 9, 2003 1 15, p. 3.

▼B

j) ekonominių išteklių įšaldymas – draudimas naudoti ekonominius išteklius lėšoms, prekėms ar paslaugoms įsigyti bet kokiu būdu, įskaitant (tačiau ne tik) jų pardavimą, nuomą arba įkeitimą;

k) lėšų įšaldymas – bet kokio lėšų judėjimo, pervedimo, keitimo, naudojimo, galėjimo jomis naudotis arba jų tvarkymo pakeičiant jų dydį, sumą, vietą, nuosavybę, valdymą, savybes, paskirtį arba atliekant kitus pakeitimus, kurie leistų lėšas naudoti, įskaitant investicijų portfelio valdymą, draudimas;

l) lėšos – finansinis turtas ir visų rūšių išmokos, įskaitant (tačiau ne tik):

i) grynuosius pinigus, čekius, piniginius reikalavimus, įsakomuosius čekius, pinigines perlaidas ir kitas mokėjimo priemones;

ii) indėlius finansų įstaigose arba kituose subjektuose, sąskaitų balansus, skolas ir skolinius įsipareigojimus;

iii) viešai ir privačiai parduodamus vertybinius popierius ir skolos dokumentus, įskaitant vertybinius popierius ir akcijas, vertybinių popierių sertifikatus, obligacijas, vekselius, pažymėjimus akcijoms įsigyti nustatytu laiku ir nustatyta kaina, akcinių bendrovių obligacijas ir sutartis dėl išvestinių vertybinių popierių;

iv) palūkanas, dividendus arba kitas pajamas iš turto arba turto vertės prieaugį;

v) paskolą, užskaitos teisę, garantijas, vykdymo įsipareigojimus arba kitus finansinius įsipareigojimus;

vi) akredityvus, važtaraščius, pardavimo sąskaitas; ir

vii) dokumentus, kuriais patvirtinama lėšų ar kitų finansinių išteklių nuosavybės teisė;

m) prekės apima objektus, medžiagas ir įrangą;

n) draudimas – įsipareigojimas, kurį prisiimdamas asmuo arba keletas fizinių ar juridinių asmenų, įvykus draudžiamajam įvykiui, privalo kitam asmeniui arba kitiems asmenims mainais už apmokėjimą atlyginti žalą arba išmokėti išmoką, kaip nustatyta įsipareigojime;

o) Irano asmuo, subjektas arba įstaiga:

i) Irano valstybė ar bet kuri šios valstybės valdžios institucija;

ii) bet kuris Irano fizinis asmuo arba gyventojas;

▼B

iii) bet kuris juridinis asmuo, subjektas arba įstaiga, kurio registruotoji buveinė yra Irane;

iv) Irane arba už jo ribų esantis juridinis asmuo, subjektas arba įstaiga, kuriuos tiesiogiai arba netiesiogiai valdo ar kontroliuoja vienas ar daugiau iš nurodytų asmenų ar įstaigų;

p) perdraudimas – veikla, kai prisiimama draudimo įmonės arba kitos perdraudimo įmonės perduodama rizika, arba „Lloyd's“ draudikų asociacijos atveju – veikla, kai draudimo ar perdraudimo įmonė, išskyrus „Lloyd's“ draudikų asociaciją, prisiima bet kurio „Lloyd's“ nario perduodamą riziką;

q) Sankcijų komitetas – Jungtinių Tautų Saugumo Tarybos komitetas, įsteigtas pagal Jungtinių Tautų Saugumo Tarybos rezoliucijos (toliau – JT ST rezoliucija) 1737 (2006) 18 dalį;

r) techninė pagalba – bet kokia techninė parama, susijusi su remontu, tobulinimu, gamyba, surinkimu, bandymu, priežiūra arba su bet kokiu kitu techniniu aptarnavimu, teikiama instrukcijų, konsultacijų, mokymo, darbo žinių arba įgūdžių perdavimo arba konsultavimo paslaugų pavidalu, įskaitant pagalbą žodžiu;

s) Sąjungos teritorija – valstybių narių teritorijos, kurioms Sutartyje nustatytomis sąlygomis taikoma Sutartis, įskaitant jų oro erdvę;

▼M24

_____

u) Bendra komisija – bendra Irano ir Kinijos, Prancūzijos, Vokietijos, Rusijos Federacijos, Jungtinės Karalystės, Jungtinių Amerikos Valstijų atstovų bei Sąjungos vyriausiojo įgaliotinio užsienio reikalams ir saugumo politikai (toliau – vyriausiasis įgaliotinis) komisija, kuri bus įsteigta 2015 m. liepos 14 d. Bendro visapusiško veiksmų plano (toliau – BVVP) įgyvendinimui stebėti ir atliks BVVP nurodytas funkcijas, kaip nustatyta BVVP preambulės ir bendrųjų nuostatų ix punkte ir BVVP IV priede.

▼B

II SKYRIUS

**EKSPORTO IR IMPORTO APRIBOJIMAI**

▼M24

_____

*2a straipsnis*

1. 1. Išankstinio leidimo reikalaujama:

a) tiesiogiai arba netiesiogiai parduoti, tiekti, perduoti arba eksportuoti I priede išvardytas Sąjungos arba kitokios kilmės prekes ir technologijas Irano asmenims, subjektams arba įstaigoms, arba jeigu jos skirtos naudoti Irane;

▼**M24**

b) tiesiogiai arba netiesiogiai teikti techninę pagalbą arba tarpininkavimo paslaugas, susijusias su I priede išvardytomis prekėmis ir technologijomis ir su I priede įtrauktų prekių ir technologijų tiekimu, gamyba, priežiūra ir naudojimu, Irano asmenims, subjektams arba įstaigoms, arba jeigu jos skirtos naudoti Irane;

c) teikti finansavimą arba finansinę paramą, susijusią su I priede išvardytomis prekėmis ir technologijomis, įskaitant visų pirma dotacijas, paskolas ir eksporto kredito draudimą, kurie būtų skirti parduoti, tiekti, perduoti ar eksportuoti tokius objektus, ar teikti susijusią techninę pagalbą arba tarpininkavimo paslaugas, tiesiogiai arba netiesiogiai, Irano asmenims, subjektams arba įstaigoms, arba jeigu jie skirti naudoti Irane;

d) prieš sudarant bet kokį sandorį su bet kuriuo Irano asmeniu, subjektu arba įstaiga, arba bet kuriuo asmeniu ar subjektu, veikiančiu jų vardu ar jų nurodymu, įskaitant tokio asmens, subjekto ar įstaigos suteikiamų paskolų ar kredito priėmimą, kuriuo tokiam asmeniui, subjektui ar įstaigai sudaromos sąlygos dalyvauti arba aktyviau dalyvauti tiek nepriklausomai, tiek dalyvaujant bendroje įmonėje ar kitoje partnerystėje, toliau nurodytoje komercinėje veikloje, susijusioje su šia veikla:

   i) urano gavyba;

   ii) Branduolinių tiekėjų grupės sąrašo I dalyje nurodytų branduolinių medžiagų gamyba arba naudojimu.

   Tai apima paskolų ar kredito suteikimą tokiam asmeniui, subjektui ar įstaigai;

e) pirkti, importuoti ar įvežti iš Irano I priede išvardytas prekes ir technologijas, nepriklausomai nuo to, ar jos yra Irano kilmės.

2. I priede pateikiamas Branduolinių tiekėjų grupės sąraše nurodytų objektų, įskaitant prekes, technologijas ir programinę įrangą, sąrašas.

3. Atitinkama valstybė narė pagal 1 dalies a–d punktus pateikia siūlomą leidimą JT Saugumo Tarybai patvirtinti atsižvelgiant į kiekvieną konkretų atvejį ir suteikia leidimą tik gavusi patvirtinimą.

4. Atitinkama valstybė narė taip pat pateikia siūlomus leidimus veiklai, nurodytai 1 dalies a–d punktuose, JT Saugumo Tarybai patvirtinti atsižvelgiant į kiekvieną konkretų atvejį, jeigu veikla yra susijusi su kitomis prekėmis ir technologijomis, kuriomis, kaip nustatė ši valstybė narė, galėtų būti prisidedama prie veiklos, susijusios su perdirbimu, sodrinimu arba sunkiuoju vandeniu, nesuderinamos su BVVP. Valstybė narė leidimą suteikia tik gavusi patvirtinimą.

5. Atitinkama kompetentinga institucija pagal 1 dalies e punktą leidimą suteikia tik gavusi Bendros komisijos patvirtinimą.

6. Atitinkama valstybė narė praneša kitoms valstybėms narėms, Komisijai ir vyriausiajam įgaliotiniui apie leidimus, suteiktus pagal 1 ir 5 dalis, arba apie bet kokį JT Saugumo Tarybos atsisakymą patvirtinti leidimą pagal 3 arba 4 dalį.

▼**M24**

*2b straipsnis*

1. 2a straipsnio 3 ir 4 dalys netaikomos siūlomiems leidimams tiekti, parduoti ar perduoti Iranui JT ST rezoliucijos 2231 (2015) B priedo 2 punkto c papunkčio 1 pastraipoje nurodytą įrangą lengvojo vandens reaktoriams.

2. Atitinkama valstybė narė per keturias savaites praneša kitoms valstybėms narėms, Komisijai ir vyriausiajam įgaliotiniui apie leidimus, suteiktus pagal šį straipsnį.

*2c straipsnis*

1. Pagal 2a straipsnio 1 dalies a punktą ir 2b straipsnį leidimą suteikiančios kompetentingos institucijos įsitikina, ar:

a) tenkinami Branduolinių tiekėjų grupės sąraše išdėstytų gairių reikalavimai, jei taikoma;

b) Iranas suteikė teises patikrinti bet kurio tiekiamo objekto galutinį naudojimą ir galutinio naudojimo vietą ir šiomis teisėmis galima veiksmingai naudotis;

c) per dešimt dienų nuo tiekimo, pardavimo ar perdavimo pranešama JT Saugumo Tarybai ir

d) per dešimt dienų nuo I priede nurodytų tiekiamų prekių ir technologijų tiekimo, pardavimo ar perdavimo pranešama TATENA.

2. Visam eksportui, kuriam pagal 2a straipsnio 1 dalies a punktą reikia gauti leidimą, tokį leidimą suteikia valstybės narės, kurioje įsisteigęs eksportuotojas, kompetentingos institucijos. Leidimas galioja visoje Sąjungoje.

3. Eksportuotojai kompetentingoms valdžios institucijoms pateikia visą atitinkamą informaciją, kaip nurodyta Reglamento (EB) Nr. 428/2009 14 straipsnio 1 dalyje ir kaip nustato kiekviena kompetentinga institucija, reikalingą jų paraiškoms dėl eksporto leidimo.

*2d straipsnis*

1. 2a straipsnio 3 ir 4 dalys netaikomos siūlomiems leidimams tiekti, parduoti ar perduoti objektus, medžiagas, įrangą, prekes ir technologijas ir teikti bet kokią susijusią techninę pagalbą, mokymus, finansinę paramą, teikti investicijas, tarpininkavimo ar kitas paslaugas, jei kompetentingos institucijos mano, kad ši veikla tiesiogiai susijusi su:

a) būtinu dviejų kaskadų Fordo įrenginyje modifikavimu stabiliųjų izotopų gamybos tikslu;

b) galimybe Iranui eksportuoti sodrintojo urano perteklių, viršijantį 300 kg, mainais į gamtinį uraną, arba

c) Arako reaktoriaus modernizavimu pagal sutartą koncepcinį projektą ir vėliau pagal sutartą galutinį tokio reaktoriaus projektą.

2. Pagal 1 dalį leidimą suteikianti kompetentinga institucija įsitikina, ar:

▼**M24**

a) visa veikla vykdoma griežtai laikantis BVVP;

b) tenkinami Branduolinių tiekėjų grupės sąraše išdėstytų gairių reikalavimai, jei taikoma;

c) Iranas suteikė teises patikrinti bet kurio tiekiamo objekto galutinį naudojimą ir galutinio naudojimo vietą ir ar tomis teisėmis galima veiksmingai naudotis.

3. Atitinkama valstybė narė:

a) dešimt dienų prieš tokią veiklą praneša JT Saugumo Tarybai ir Bendrai komisijai;

b) jei tiekiami objektai, medžiagos, įranga, prekės ir technologijos, įtraukti į Branduolinių tiekėjų grupės sąrašą, per dešimt dienų nuo tiekimo, pardavimo ar perdavimo praneša TATENA.

4. Atitinkama valstybė narė per keturias savaites praneša kitoms valstybėms narėms, Komisijai ir vyriausiajam įgaliotiniui apie leidimus, suteiktus pagal šį straipsnį.

*3a straipsnis*

1. Išankstinio leidimo atsižvelgiant į kiekvieną konkretų atvejį reikalaujama:

a) tiesiogiai arba netiesiogiai parduoti, tiekti, perduoti arba eksportuoti II priede išvardytas Sąjungos arba kitokios kilmės prekes ir technologijas Irano asmenims, subjektams arba įstaigoms, arba jeigu jos skirtos naudoti Irane;

b) teikti techninę pagalbą arba tarpininkavimo paslaugas, susijusias su II priede išvardytomis prekėmis ir technologijomis ir su II priede įtrauktų prekių tiekimu, gamyba, priežiūra ir naudojimu, tiesiogiai arba netiesiogiai, Irano asmenims, subjektams arba įstaigoms, arba jeigu jos skirtos naudoti Irane;

c) teikti finansavimą arba finansinę paramą, susijusią su II priede išvardytomis prekėmis ir technologijomis, įskaitant visų pirma dotacijas, paskolas ir eksporto kredito draudimą, kurie būtų skirti parduoti, tiekti, perduoti ar eksportuoti tokius objektus, ar teikti susijusią techninę pagalbą arba tarpininkavimo paslaugas, tiesiogiai arba netiesiogiai, Irano asmenims, subjektams arba įstaigoms, arba jeigu jie skirti naudoti Irane;

d) prieš sudarant bet kokį sandorį su bet kuriuo Irano asmeniu, subjektu arba įstaiga, arba bet kuriuo asmeniu ar subjektu, veikiančiu jų vardu ar jų nurodymu, įskaitant tokio asmens, subjekto ar įstaigos suteikiamų paskolų ar kredito priėmimą, kuriuo tokiam asmeniui, subjektui ar įstaigai sudaromos sąlygos dalyvauti arba aktyviau dalyvauti tiek nepriklausomai, tiek dalyvaujant bendroje įmonėje ar kitoje partnerystėje, komercinėje veikloje, susijusioje su II priede išvardytomis technologijomis;

e) pirkti, importuoti ar įvežti iš Irano II priede išvardytas prekes ir technologijas, nepriklausomai nuo to, ar jos yra Irano kilmės.

▼M24

2. II priede pateikiamas į I ir III priedus neįtrauktų prekių ir technologijų, kuriomis galėtų būti prisidedama prie veiklos, susijusios su perdirbimu, sodrinimu arba sunkiuoju vandeniu, arba kitos veiklos, nesuderinamos su BVVP, sąrašas.

3. Eksportuotojai kompetentingoms valdžios institucijoms pateikia visą atitinkamą informaciją, reikalingą jų paraiškoms dėl leidimo.

4. Kompetentingos institucijos neišduoda leidimo 1 dalies a–e punktuose nurodytiems sandoriams, jeigu jos turi pagrįstų priežasčių manyti, kad tokiais veiksmais būtų prisidedama prie veiklos, susijusios su perdirbimu, sodrinimu arba sunkiuoju vandeniu, arba kitos su branduolinėmis medžiagomis susijusios veiklos, nesuderinamos su BVVP.

5. Kompetentingos institucijos keičiasi informacija apie prašymus suteikti leidimą pagal šį straipsnį. Šiuo tikslu taikoma Reglamento (EB) Nr. 428/2009 19 straipsnio 4 dalyje nurodyta sistema.

6. Kompetentinga institucija, suteikianti leidimą pagal 1 dalies a punktą, įsitikina, ar Iranas suteikė teises patikrinti bet kurio tiekiamo objekto galutinį naudojimą ir galutinio naudojimo vietą ir ar tomis teisėmis galima veiksmingai naudotis.

7. Atitinkama valstybė narė kitoms valstybėms narėms, Komisijai ir vyriausiajam įgaliotiniui apie savo ketinimą pagal šį straipsnį suteikti leidimą praneša bent prieš dešimt dienų iki leidimo suteikimo.

*3b straipsnis*

1. Visam eksportui, kuriam pagal 3a straipsnį reikia gauti leidimą, tokį leidimą suteikia valstybės narės, kurioje įsisteigęs eksportuotojas, kompetentingos valdžios institucijos, laikydamosi Reglamento (EB) Nr. 428/2009 11 straipsnyje nustatytų išsamių taisyklių. Leidimas galioja visoje Sąjungoje.

2. Kompetentingos institucijos, vadovaudamosi 3a straipsnio 4 ir 5 dalyje nustatytomis sąlygomis, gali panaikinti išduotą eksporto leidimą, sustabdyti jo galiojimą, jį pakeisti arba atšaukti.

3. Jeigu kompetentinga institucija, vadovaudamasi 3a straipsnio 4 dalimi, atsisako suteikti leidimą arba jį panaikina, sustabdo jo galiojimą, iš esmės jį pakoreguoja ar atšaukia, atitinkama valstybė narė apie tai praneša kitoms valstybėms narėms, Komisijai ir vyriausiajam įgaliotiniui ir jiems pateikia atitinkamą informaciją, laikydamasi Tarybos reglamento (EB) Nr. 515/97 ([1]) nuostatų dėl tokios informacijos konfidencialumo.

4. Valstybės narės kompetentinga institucija, prieš išduodama leidimą pagal 3a straipsnį iš esmės tokiam pat sandoriui, kuriam dar galioja kitos (-ų) valstybės (-ių) narės (-ių) atsisakymas išduoti leidimą pagal 3a straipsnio 4 dalį, pirmiausia konsultuojasi su atsisakiusia (-iomis) išduoti leidimą valstybe (-ėmis) nare (-ėmis). Jeigu po tokių konsultacijų

([1]) 1997 m. kovo 13 d. Tarybos reglamentas (EB) Nr. 515/97 dėl valstybių narių administracinių institucijų tarpusavio pagalbos ir dėl pastarųjų bei Komisijos bendradarbiavimo, siekiant užtikrinti teisingą muitinės ir žemės ūkio teisės aktų taikymą (OL L 82, 1997 3 22, p. 1).

▼M24

atitinkama valstybė narė nusprendžia išduoti leidimą, ji apie tai praneša kitoms valstybėms narėms, Komisijai ir vyriausiajam įgaliotiniui ir pateikia visą atitinkamą informaciją, kuria paaiškinamas toks sprendimas.

*3c straipsnis*

1. 3a straipsnis netaikomas siūlomiems leidimams tiekti, parduoti ar perduoti Iranui II priede išvardytas prekes ir technologijas lengvojo vandens reaktoriams.

2. Kompetentinga institucija, suteikianti leidimą pagal 1 dalį, įsitikina, ar Iranas suteikė teises patikrinti bet kurio tiekiamo objekto galutinį naudojimą ir galutinio naudojimo vietą ir ar tomis teisėmis galima veiksmingai naudotis.

3. Atitinkama valstybė narė per keturias savaites praneša kitoms valstybėms narėms, Komisijai ir vyriausiajam įgaliotiniui apie leidimus, suteiktus pagal šį straipsnį.

*3d straipsnis*

1. 3a straipsnis netaikomas siūlomiems leidimams tiekti, parduoti ar perduoti objektus, medžiagas, įrangą, prekes ir technologijas ir teikti bet kokią susijusią techninę pagalbą, mokymus, finansinę paramą, teikti investicijas, tarpininkavimo ar kitas paslaugas, jei kompetentingos institucijos mano, kad ši veikla tiesiogiai susijusi su:

a) būtinu dviejų kaskadų Fordo įrenginyje modifikavimu stabiliųjų izotopų gamybos tikslu;

b) galimybe Iranui eksportuoti sodrintojo urano perteklių, viršijantį 300 kg, mainais į gamtinį uraną, arba

c) Arako reaktoriaus modernizavimu pagal sutartą koncepcinį projektą ir vėliau pagal sutartą galutinį tokio reaktoriaus projektą.

2. Pagal 1 dalį leidimą suteikianti kompetentinga institucija įsitikina, ar:

a) visa veikla vykdoma griežtai laikantis BVVP;

b) Iranas suteikė teises patikrinti bet kurio tiekiamo objekto galutinį naudojimą ir galutinio naudojimo vietą ir ar tomis teisėmis galima veiksmingai naudotis;

3. Atitinkama valstybė narė kitoms valstybėms narėms ir Komisijai apie savo ketinimą pagal šį straipsnį suteikti leidimą praneša bent prieš dešimt dienų iki leidimo suteikimo.

*4a straipsnis*

1. Draudžiama tiesiogiai arba netiesiogiai parduoti, tiekti, perduoti arba eksportuoti III priede išvardytas prekes ir technologijas arba kitus objektus, kuriais, kaip nustato valstybė narė, būtų galima prisidėti prie branduolinių ginklų siuntimo į taikinį sistemų kūrimo (tiek Sąjungos, tiek kitokios kilmės), Irano asmenims, subjektams arba įstaigoms, arba jeigu jie skirti naudoti Irane.

▼**M24**

2. III priede pateikiamas Raketų technologijų kontrolės režimo sąraše nurodytų objektų, įskaitant prekes ir technologijas, sąrašas.

*4b straipsnis*

Draudžiama:

a) tiesiogiai arba netiesiogiai teikti techninę pagalbą arba tarpininkavimo paslaugas, susijusias su III priede išvardytomis prekėmis ir technologijomis arba su III priede nurodytų prekių tiekimu, gamyba, priežiūra ir naudojimu, Irano asmenims, subjektams arba įstaigoms, arba jeigu jos skirtos naudoti Irane;

b) teikti finansavimą arba finansinę paramą, susijusią su III priede išvardytomis prekėmis ir technologijomis, įskaitant visų pirma dotacijas, paskolas ir eksporto kredito draudimą, kurie būtų skirti parduoti, tiekti, perduoti ar eksportuoti tokius objektus, ar teikti susijusią techninę pagalbą arba tarpininkavimo paslaugas, tiesiogiai arba netiesiogiai, Irano asmenims, subjektams arba įstaigoms, arba jeigu jie skirti naudoti Irane;

c) prieš sudarant bet kokį sandorį su bet kuriuo Irano asmeniu, subjektu arba įstaiga, arba bet kuriuo asmeniu ar subjektu, veikiančiu jų vardu ar jų nurodymu, įskaitant tokio asmens, subjekto ar įstaigos suteikiamų paskolų ar kredito priėmimą, kuriuo tokiam asmeniui, subjektui ar įstaigai sudaromos sąlygos dalyvauti arba aktyviau dalyvauti tiek nepriklausomai, tiek dalyvaujant bendroje įmonėje ar kitoje partnerystėje, komercinėje veikloje, susijusioje su III priede išvardytomis technologijomis.

*4c straipsnis*

Draudžiama iš Irano tiesiogiai arba netiesiogiai įsigyti, importuoti arba transportuoti prekes ir technologijas, išvardytas III priede, neatsižvelgiant į tai, ar atitinkami objektai yra Irano ar kitokios kilmės.

*5 straipsnis*

Draudžiama:

a) teikti techninę pagalbą, tarpininkavimo paslaugas ir kitas paslaugas, susijusias su Europos Sąjungos bendrajame karinės įrangos sąraše (toliau – Bendrasis karinės įrangos sąrašas) išvardytomis prekėmis ir technologijomis ir su tame sąraše nurodytų prekių ir technologijų tiekimu, gamyba, priežiūra ir naudojimu, tiesiogiai arba netiesiogiai, Irano asmenims, subjektams arba įstaigoms, arba jeigu jos skirtos naudoti Irane;

b) teikti finansavimą arba finansinę paramą, susijusią su Bendrajame karinės įrangos sąraše išvardytomis prekėmis ir technologijomis, įskaitant visų pirma dotacijas, paskolas ir eksporto kredito draudimą, kurie būtų skirti parduoti, tiekti, perduoti ar eksportuoti tokius objektus, ar teikti susijusią techninę pagalbą arba tarpininkavimo paslaugas, tiesiogiai arba netiesiogiai, Irano asmenims, subjektams arba įstaigoms, arba jeigu jie skirti naudoti Irane;

▼M24

c) sudaryti bet kokį sandorį, kuriuo sudaromos sąlygos dalyvauti arba aktyviau dalyvauti (tiek nepriklausomai, tiek dalyvaujant bendroje įmonėje ar kitoje partnerystėje) Irano asmenų, subjektų ar įstaigų, susijusių su Bendrajame karinės įrangos sąraše išvardytų prekių arba technologijų gamyba, veikloje. Tai apima paskolų ar kredito suteikimą tokiam asmeniui, subjektui ar įstaigai.

———————

*10d straipsnis*

1. Išankstinio leidimo reikalaujama šiais atvejais:

a) parduoti, tiekti, perduoti arba eksportuoti VIIA priede nurodytą programinę įrangą Irano asmenims, subjektams ar įstaigoms, arba jeigu ji skirta naudoti Irane;

b) teikti techninę pagalbą arba tarpininkavimo paslaugas, susijusias su VIIA priede nurodyta programine įranga ar su tokių objektų tiekimu, gamyba, priežiūra ir naudojimu, Irano asmenims, subjektams arba įstaigoms, arba jeigu jie skirti naudoti Irane;

c) teikti finansavimą arba finansinę paramą, susijusią su VIIA priede išvardyta programine įranga, įskaitant visų pirma dotacijas, paskolas ir eksporto kredito draudimą, kurie būtų skirti parduoti, tiekti, perduoti ar eksportuoti tokius objektus, ar teikti susijusią techninę pagalbą arba tarpininkavimo paslaugas Irano asmenims, subjektams arba įstaigoms, arba jeigu jie skirti naudoti Irane.

2. Kompetentingos institucijos nesuteikia leidimo pagal šį straipsnį, jei:

a) jos turi pagrįstų priežasčių manyti, kad parduodama, tiekiama, perduodama arba eksportuojama programinė įranga yra arba gali būti skirta naudoti veiklai, susijusiai su:

   i) perdirbimu, sodrinimu ar sunkiuoju vandeniu, arba kita su branduolinėmis medžiagomis susijusia veikla, nesuderinama su BVVP;

   ii) Irano karinėmis ar balistinių raketų programomis arba

   iii) Irano revoliucijos gvardijos tiesioginiu arba netiesioginiu rėmimu;

b) tokių objektų tiekimo arba pagalbos sutartyse nėra numatytos atitinkamos galutinio vartotojo garantijos.

3. Atitinkama valstybė narė kitoms valstybėms narėms ir Komisijai apie savo ketinimą pagal šį straipsnį suteikti leidimą praneša bent prieš dešimt dienų iki leidimo suteikimo.

4. Jeigu kompetentinga institucija, vadovaudamasi šiuo straipsniu, atsisako suteikti leidimą arba jį panaikina, sustabdo jo galiojimą, iš esmės jį pakoreguoja ar atšaukia, atitinkama valstybė narė apie tai praneša kitoms valstybėms narėms, Komisijai ir vyriausiajam įgaliotiniui ir jiems pateikia atitinkamą informaciją.

▼**M24**

5. Valstybės narės kompetentinga institucija, prieš išduodama leidimą pagal šį straipsnį iš esmės tokiam pat sandoriui, kuriam dar galioja kitos (-ų) valstybės (-ių) narės (-ių) atsisakymas išduoti leidimą, pirmiausia konsultuojasi su atsisakiusia (-iomis) išduoti leidimą valstybe (-ėmis) nare (-ėmis). Jeigu po tokių konsultacijų atitinkama valstybė narė nusprendžia išduoti leidimą, ji apie tai praneša kitoms valstybėms narėms, Komisijai ir vyriausiajam įgaliotiniui ir pateikia visą atitinkamą informaciją, kuria paaiškinamas toks sprendimas.

_____

*15a straipsnis*

1. Išankstinio leidimo reikalaujama šiais atvejais:

a) parduoti, tiekti, perduoti arba eksportuoti VIIB priede nurodytą grafitą ir metalo žaliavas arba pusgaminius Irano asmenims, subjektams ar įstaigoms, arba jeigu jie skirti naudoti Irane;

b) teikti techninę pagalbą arba tarpininkavimo paslaugas, susijusias su VIIB priede nurodytu grafitu ir metalo žaliavomis arba pusgaminiais ir su tokių objektų tiekimu, gamyba, priežiūra ir naudojimu, Irano asmenims, subjektams arba įstaigoms, arba jeigu jie skirti naudoti Irane;

c) teikti finansavimą arba finansinę paramą, susijusią su VIIB priede nurodytu grafitu ir metalo žaliavomis arba pusgaminiais, įskaitant visų pirma dotacijas, paskolas ir eksporto kredito draudimą, kurie būtų skirti parduoti, tiekti, perduoti ar eksportuoti tokius objektus, ar teikti susijusią techninę pagalbą arba tarpininkavimo paslaugas Irano asmenims, subjektams arba įstaigoms, arba jeigu jie skirti naudoti Irane.

2. Kompetentingos institucijos nesuteikia leidimo pagal šį straipsnį, jei:

a) jos turi pagrįstų priežasčių manyti, kad parduodamas, tiekiamas, perduodamas arba eksportuojamas grafitas ir metalo žaliavos arba pusgaminiai arba gali būti skirta naudoti veiklai, susijusiai su:

   i) perdirbimu, sodrinimu ar sunkiuoju vandeniu, arba kita su branduolinėmis medžiagomis susijusia veikla, nesuderinama su BVVP;

   ii) Irano karinėmis ar balistinių raketų programomis arba

   iii) Irano revoliucijos gvardijos tiesioginiu arba netiesioginiu rėmimu;

b) tokių objektų tiekimo arba pagalbos sutartyse nėra numatytos atitinkamos galutinio vartotojo garantijos.

3. Atitinkama valstybė narė kitoms valstybėms narėms ir Komisijai apie savo ketinimą pagal šį straipsnį suteikti leidimą praneša bent prieš dešimt dienų iki leidimo suteikimo.

▼M24

4. Jeigu kompetentinga institucija, vadovaudamasi šiuo straipsniu, atsisako suteikti leidimą arba jį panaikina, sustabdo jo galiojimą, iš esmės jį pakoreguoja ar atšaukia, atitinkama valstybė narė apie tai praneša kitoms valstybėms narėms, Komisijai ir vyriausiajam įgaliotiniui ir jiems pateikia atitinkamą informaciją.

5. Valstybės narės kompetentinga institucija, prieš išduodama leidimą pagal šį straipsnį iš esmės tokiam pat sandoriui, kuriam dar galioja kitos (-ų) valstybės (-ių) narės (-ių) atsisakymas išduoti leidimą, pirmiausia konsultuojasi su atsisakiusia (-iomis) išduoti leidimą valstybe (-ėmis) nare (-ėmis). Jeigu po tokių konsultacijų valstybė narė nusprendžia išduoti leidimą, ji apie tai praneša kitoms valstybėms narėms, Komisijai ir vyriausiajam įgaliotiniui ir pateikia visą atitinkamą informaciją, kuria paaiškinamas toks sprendimas.

6. 1–3 dalių nuostatos netaikomos I, II ir III prieduose išvardytoms prekėms arba Reglamento (EB) Nr. 428/2009 I priedui.

_____

▼B

III SKYRIUS

**TAM TIKRŲ ĮMONIŲ FINANSAVIMO APRIBOJIMAI**

▼M24

_____

▼B

IV SKYRIUS

**LĖŠŲ IR EKONOMINIŲ IŠTEKLIŲ ĮŠALDYMAS**

*23 straipsnis*

1. Įšaldomos visos VIII priede išvardytiems asmenims, subjektams ir įstaigoms priklausančios, jų turimos, valdomos arba kontroliuojamos lėšos ir ekonominiai ištekliai. Į VIII priedą įtraukti asmenys, subjektai ir įstaigos, kuriuos nurodė Jungtinių Tautų Saugumo Taryba arba Sankcijų komitetas pagal JT ST rezoliucijos 1737 (2006) 12 dalį, JT ST rezoliucijos 1803 (2008) 7 dalį arba JT ST rezoliucijos 1929 (2010) 11, 12 arba 19 dalis.

2. Įšaldomos visos IX priede išvardytiems asmenims, subjektams ir įstaigoms priklausančios, jų turimos, valdomos arba kontroliuojamos lėšos ir ekonominiai ištekliai. Į IX priedą įtraukiami fiziniai ir juridiniai asmenys, subjektai ir įstaigos, kai pagal Tarybos sprendimo 2010/413/BUSP 20 straipsnio 1 dalies b ir c punktus nustatoma, kad:

a) jie dalyvauja Irano veikloje, susijusioje su didesne branduolinių ginklų platinimo rizika, arba Irano branduolinių ginklų siuntimo į taikinį sistemų kūrime, yra tiesiogiai su tuo susiję arba teikia paramą, be kita ko, dalyvauja perkant draudžiamas prekes ir technologijas, arba jie nuosavybės teise priklauso tokiam asmeniui, subjektui arba įstaigai, arba yra jų kontroliuojami, įskaitant neteisėtas priemones, arba veikia jų vardu ar nurodymu;

▼M11

b) tai yra fizinis arba juridinis asmuo, subjektas arba įstaiga, kuri apėjo ribojamųjų priemonių taikymą arba jas pažeidė, arba kuri padėjo į sąrašą įtrauktam asmeniui, subjektui ar įstaigai apeiti šio reglamento, Tarybos sprendimo 2010/413/BUSP arba JT ST rezoliucijos 1737 (2006), JT ST rezoliucijos 1747 (2007), JT ST rezoliucijos 1803 (2008) ir JT ST rezoliucijos 1929 (2010) nuostatų taikymą arba jas pažeisti;

c) tai yra Islamo revoliucijos gvardijos (IRG) pareigūnas arba IRG arba vienam ar daugiau jos narių priklausantis arba jų kontroliuojamas juridinis asmuo, subjektas arba įstaiga, ar fizinis ar juridinis asmuo, subjektas arba įstaiga veikiantis jų vardu arba, IRG arba vienam ar daugiau jos narių priklausančiam arba jų kontroliuojamam subjektui draudimo ar kitas svarbias paslaugas teikiantis fizinis ar juridinis asmuo, subjektas arba įstaiga;

▼M7

d) tai yra kiti asmenys, subjektai arba įstaigos, teikiantys paramą, pavyzdžiui, materialinę, logistinę arba finansinę, Irano Vyriausybei, ir jiems nuosavybės teise priklausantys arba jų kontroliuojami subjektai arba su jais susiję asmenys ir subjektai;

▼M11

e) tai yra „Islamic Republic of Iran Shipping Lines“ (toliau – IRISL) priklausantis arba jų kontroliuojamas juridinis asmuo, subjektas ar įstaiga, arba jos vardu veikiantis fizinis arba juridinis asmuo, subjektas arba įstaiga arba IRISL arba vienam ar daugiau jos narių priklausančiam arba jos kontroliuojamam subjektui draudimo ar kitas svarbias paslaugas teikiantis fizinis ar juridinis asmuo, subjektas arba įstaiga.

▼B

Atsižvelgiant į įpareigojimą įšaldyti IRISL ir IRISL nuosavybės teise priklausančių ar kontroliuojamų nurodytų subjektų lėšas ir ekonominius išteklius, draudžiama valstybių narių uostuose pakrauti į IRISL ar tokiems subjektams priklausančius ar jų nuomojamus laivus ar iš jų iškrauti krovinius.

Įpareigojimas įšaldyti IRISL ir IRISL nuosavybės teise priklausančių ar kontroliuojamų nurodytų subjektų lėšas ir ekonominius išteklius nereiškia, kad reikia konfiskuoti arba sulaikyti šiems subjektams nuosavybės teise priklausančius laivus arba jų gabenamus krovinius, jei tokie kroviniai priklauso trečiosioms šalims, arba sulaikyti jų įdarbintą įgulą.

3. VIII ir IX prieduose išvardytiems fiziniams arba juridiniams asmenims, subjektams arba įstaigoms, arba jų naudai neleidžiama nei tiesiogiai, nei netiesiogiai naudotis jokiomis lėšomis ar ekonominiais ištekliais.

▼M24

4. Nedarant poveikio 24, 25, 26, 27, 28, 28a, 28b ir 29 straipsniuose nustatytoms nukrypti leidžiančioms nuostatoms, draudžiama teikti specializuotų finansinių mokėjimų pranešimų paslaugas, kurios teikiamos keičiantis finansinių mokėjimų duomenimis, fiziniams arba juridiniams asmenims, subjektams arba įstaigoms, išvardytiems VIII ir IX prieduose.

▼B

5. VIII ir IX prieduose nurodomi Saugumo Tarybos arba Sankcijų komiteto pateikti sąraše nurodytų asmenų, subjektų ir įstaigų įtraukimo į sąrašą motyvai.

6. VIII ir IX prieduose taip pat nurodoma, jeigu tokios informacijos turima, atitinkamų fizinių ar juridinių asmenų, subjektų ir įstaigų tapatybei nustatyti būtina informacija, kurią pateikia Saugumo Taryba arba Sankcijų komitetas. Kalbant apie fizinius asmenis, tokia informacija gali apimti vardą ir pavardę, įskaitant slapyvardžius, gimimo datą ir vietą, pilietybę, paso ir asmens tapatybės kortelės numerius, lytį, adresą (jei žinomas), pareigas arba profesiją. Kalbant apie juridinius asmenis, subjektus ir įstaigas, tokia informacija gali apimti pavadinimus, registracijos vietą ir datą, registracijos numerį ir veiklos vietą. Kalbant apie

▼B

oro transporto ir laivybos bendroves, į VIII ir IX priedus taip pat įtraukiama informacija (jei turima), kuri būtina siekiant nustatyti kiekvieną laivą ar orlaivį, priklausantį į sąrašą įtrauktai bendrovei, pavyzdžiui, pirminis registracijos numeris arba pavadinimas. VIII ir IX prieduose taip pat nurodoma įtraukimo į sąrašą data.

▼M24

*23a straipsnis*

1. Įšaldomos visos XIII priede išvardytiems asmenims, subjektams ir įstaigoms priklausančios, jų turimos, valdomos arba kontroliuojamos lėšos ir ekonominiai ištekliai. Į XIII priedą įtraukiami JT Saugumo Tarybos pagal JT ST rezoliucijos 2231 (2015) B priedo 6 punkto c papunktį nurodyti fiziniai ir juridiniai asmenys, subjektai ir įstaigos.

2. Įšaldomos visos XIV priede išvardytiems asmenims, subjektams ir įstaigoms priklausančios, jų turimos, valdomos arba kontroliuojamos lėšos ir ekonominiai ištekliai. Į XIV priedą įtraukiami fiziniai ir juridiniai asmenys, subjektai ir įstaigos, kai pagal Tarybos sprendimo 2010/413/BUSP 20 straipsnio 1 dalies e punktą nustatoma, kad:

a) jie dalyvauja Irano veikloje, susijusioje su didesne branduolinių ginklų platinimo rizika ir prieštaraujančioje BVVP nustatytiems Irano įsipareigojimams, ar branduolinių ginklų siuntimo į taikinį sistemų kūrimo veikloje, įskaitant tiesiogines sąsajas su tokia veikla arba jos rėmimą, įskaitant dalyvavimą perkant uždraustus objektus, prekes, įrangą, medžiagas bei technologijas, nurodytus JT ST rezoliucijos 2231 (2015) B priede pateiktame pareiškime, Sprendime 2010/413/BUSP arba šio reglamento prieduose;

b) jie padėjo į sąrašą įtrauktiems asmenims ar subjektams išvengti BVVP, JT ST rezoliucijos 2231 (2015), Sprendimo 2010/413/BUSP arba šio reglamento taikymo arba vykdyti su šiais teisės aktais nesuderinamą veiklą;

c) jie veikė į sąrašą įtrauktų asmenų arba subjektų vardu arba jiems vadovaujant, arba

d) tai juridinis asmuo, subjektas arba įstaiga, nuosavybės teise priklausantys į sąrašą įtrauktiems asmenims arba subjektams ar jų kontroliuojami.

3. XIII ir XIV prieduose išvardytiems fiziniams arba juridiniams asmenims, subjektams arba įstaigoms, arba jų naudai neleidžiama nei tiesiogiai, nei netiesiogiai naudotis jokiomis lėšomis ar ekonominiais ištekliais.

4. Nedarant poveikio 24, 25, 26, 27, 28, 28a, 28b arba 29 straipsniuose nurodytoms nukrypti leidžiančioms nuostatoms, draudžiama teikti specializuotas finansinių mokėjimų pranešimų paslaugas, kurios naudojamos keistis finansiniais duomenimis, XIII ir XIV prieduose išvardytiems fiziniams ar juridiniams asmenims, subjektams ar įstaigoms.

5. XIII ir XIV prieduose pateikiamos fizinių ar juridinių asmenų, subjektų ar įstaigų įtraukimo į sąrašą priežastys.

▼**M24**

6. XIII ir XIV prieduose taip pat išdėstoma atitinkamų fizinių ar juridinių asmenų, subjektų ar įstaigų tapatybei nustatyti būtina informacija, jei jos turima. Kalbant apie fizinius asmenis, tokia informacija gali apimti vardą ir pavardę, įskaitant slapyvardžius, gimimo datą ir vietą, pilietybę, paso ir asmens tapatybės kortelės numerius, lytį, adresą (jei žinomas), pareigas arba profesiją. Kalbant apie juridinius asmenis, subjektus ar įstaigas, tokia informacija gali apimti pavadinimus, registracijos vietą ir datą, registracijos numerį ir veiklos vietą. XIII ir XIV prieduose taip pat nurodoma įtraukimo į sąrašą data.

*24 straipsnis*

Nukrypdamos nuo 23 straipsnio arba 23a straipsnio, kompetentingos institucijos gali leisti nutraukti tam tikrų lėšų arba ekonominių išteklių įšaldymą, jei tenkinamos šios sąlygos:

a) lėšos ar ekonominiai ištekliai teismo, administracine ar arbitražo tvarka buvo suvaržyti prieš tai, kai 23 straipsnyje arba 23a straipsnyje nurodytą asmenį, subjektą ar įstaigą nurodė Sankcijų komitetas, JT Saugumo Taryba arba Taryba, arba dėl jų buvo priimtas teismo, administracinis ar arbitražo sprendimas, paskelbtas iki tos dienos;

b) lėšos arba ekonominiai ištekliai bus naudojami tik reikalavimams, kurių vykdymas užtikrintas tokiu turto suvaržymu arba kurie pripažįstami teisėtais tokiu sprendimu, tenkinti, laikantis galiojančiais įstatymais ir kitais teisės aktais, kuriais reglamentuojamos tokius reikalavimus turinčių asmenų teisės, nustatytų ribų;

c) turto suvaržymas arba teismo sprendimas nėra VIII, IX, XIII ar XIV prieduose išvardytų asmenų, subjektų ar įstaigų naudai;

d) turto suvaržymo arba teismo sprendimo pripažinimas neprieštarauja atitinkamos valstybės narės viešajai tvarkai ir

e) kai taikoma 23 straipsnio 1 dalis arba 23a straipsnio 1 dalis, apie turto suvaržymą arba teismo sprendimą valstybė narė pranešė JT Saugumo Tarybai.

*25 straipsnis*

Nukrypdamos nuo 23 arba 23a straipsnio ir su sąlyga, kad VIII, IX, XIII arba XIV prieduose nurodytas asmuo, subjektas arba įstaiga privalo atlikti mokėjimą pagal sutartį arba susitarimą, kurį atitinkamas asmuo, subjektas arba įstaiga sudarė, arba įpareigojimą, kuris atitinkamam asmeniui, subjektui arba įstaigai buvo nustatytas iki dienos, kurią atitinkamą asmenį, subjektą arba įstaigą nurodė Sankcijų komitetas, JT Saugumo Taryba arba Taryba, valstybių narių kompetentingos institucijos jų nustatytomis sąlygomis gali leisti nutraukti tam tikrų lėšų arba ekonominių išteklių įšaldymą, jei tenkinamos šios sąlygos:

a) atitinkama kompetentinga institucija nustatė, kad:

   i) lėšos arba ekonominiai ištekliai bus naudojami VIII, IX, XIII arba XIV priede išvardytų asmenų, subjektų arba įstaigų mokėjimams atlikti;

▼M24

ii) mokėjimu nebus prisidėta prie veiklos, kuri draudžiama pagal šį reglamentą. Bus laikoma, kad mokėjimu neprisidedama prie uždraustos veiklos, jeigu mokėjimas yra už jau atliktą prekybinę veiklą ir jeigu kitos valstybės narės kompetentinga institucija davė išankstinį patvirtinimą, kad veikla nebuvo draudžiama; ir

iii) mokėjimu nepažeidžiama 23 straipsnio 3 dalis arba 23a straipsnio 3 dalis ir

b) kai taikoma 23 straipsnio 1 dalis arba 23a straipsnio 1 dalis, atitinkama valstybė narė pranešė JT Saugumo Tarybai apie tą nutarimą ir ketinimą suteikti leidimą, o JT Saugumo Taryba nepareiškė prieštaravimo dėl tokių veiksmų per dešimt darbo dienų po pranešimo pateikimo.

*26 straipsnis*

Nukrypdamos nuo 23 arba 23a straipsnio, kompetentingos institucijos gali leisti nutraukti tam tikrų lėšų ar ekonominių išteklių įšaldymą arba leisti naudotis tam tikromis lėšomis ar ekonominiais ištekliais tokiomis sąlygomis, kurias šios institucijos laiko tinkamomis, nustačiusios, kad laikomasi šių sąlygų:

a) atitinkama kompetentinga institucija nustatė, kad atitinkamos lėšos arba ekonominiai ištekliai yra:

i) reikalingi VIII, IX, XIII arba XIV priede nurodytų fizinių arba juridinių asmenų, subjektų ar įstaigų ir nuo tokių fizinių asmenų priklausomų šeimos narių pagrindiniams poreikiams tenkinti, įskaitant mokėjimus už maisto produktus, nuomą arba hipoteką, vaistus ir medicininį gydymą, mokesčius, draudimo įmokas ir mokesčius už komunalines paslaugas;

ii) skirti tik pagrįstiems profesiniams mokesčiams sumokėti ir patirtoms išlaidoms, susijusioms su teisinių paslaugų teikimu, kompensuoti; arba

iii) skirti tik mokesčiams arba aptarnavimo mokesčiams už kasdienį įšaldytų lėšų arba ekonominių išteklių laikymą arba tvarkymą sumokėti.

b) kai leidimas susijęs su XIII priede išvardytais asmenimis, subjektais ar įstaigomis, atitinkama valstybė narė pranešė JT Saugumo Tarybai apie a punkte nurodytą nutarimą ir ketinimą suteikti leidimą, o JT Saugumo Taryba nepareiškė prieštaravimo dėl tokių veiksmų per penkias darbo dienas po pranešimo pateikimo.

*27 straipsnis*

Nukrypdamos nuo 23 straipsnio 2 ir 3 dalių arba 23a straipsnio 2 ir 3 dalių, kompetentingos institucijos jų nustatytomis sąlygomis gali leisti nutraukti tam tikrų lėšų arba ekonominių išteklių įšaldymą arba leisti naudotis tam tikromis lėšomis arba ekonominiais ištekliais, jeigu jos nustatė, kad lėšos arba ekonominiai ištekliai yra mokėtini į diplomatinės atstovybės ar konsulinės įstaigos arba tarptautinės organizacijos, kuri pagal tarptautinę teisę naudojasi imunitetu, sąskaitą arba iš jos, jei tokie mokėjimai skirti oficialiai diplomatinės atstovybės ar konsulinės įstaigos arba tarptautinės organizacijos veiklai.

▼**M24**

*28 straipsnis*

Nukrypdamos nuo 23 arba 23a straipsnio, kompetentingos institucijos gali leisti nutraukti tam tikrų lėšų arba ekonominių išteklių įšaldymą arba leisti naudotis tam tikromis lėšomis arba ekonominiais ištekliais, jeigu jos nustatė, kad susijusios lėšos arba ekonominiai ištekliai reikalingi ypatingosioms išlaidoms, kai leidimas susijęs su XIII priede nurodytu asmeniu, subjektu arba įstaiga, atitinkama valstybė narė pranešė apie tą nutarimą JT Saugumo Tarybai, o JT Saugumo Taryba šį nutarimą patvirtino.

*28a straipsnis*

Nukrypdamos nuo 23 straipsnio 2 ir 3 dalių arba 23a straipsnio 2 ir 3 dalių, kompetentingos institucijos jų nustatytomis sąlygomis gali leisti nutraukti tam tikrų lėšų arba ekonominių išteklių įšaldymą arba leisti naudotis tam tikromis lėšomis arba ekonominiais ištekliais, jeigu jos nustatė, kad lėšos arba ekonominiai ištekliai yra reikalingi veiklai, tiesiogiai susijusiai su JT ST rezoliucijos 2231 (2015) B priedo 2 punkto c papunkčio pirmoje pastraipoje nurodyta įranga, skirta lengvojo vandens reaktoriams.

*28b straipsnis*

Nukrypdamos nuo 23 arba 23a straipsnio, kompetentingos institucijos gali leisti nutraukti tam tikrų lėšų ar ekonominių išteklių įšaldymą arba leisti naudotis tam tikromis lėšomis ar ekonominiais ištekliais tokiomis sąlygomis, kurias jos laiko tinkamomis, nustačiusios, kad laikomasi šių sąlygų:

a) atitinkama kompetentinga institucija nustatė, kad atitinkamos lėšos arba ekonominiai ištekliai yra:

   i) būtini bendradarbiavimo civiliniame branduoliniame sektoriuje projektams, apibūdintiems BVVP III priede;

   ii) būtini veiklai, tiesiogiai susijusiai su 2a ir 3a straipsniuose nurodytais objektais, arba bet kokiai kitai veiklai, reikalingai BVVP įgyvendinti, ir

b) kai leidimas susijęs su XIII priede nurodytu asmeniu, subjektu arba įstaiga, atitinkama valstybė narė pranešė apie tą nutarimą JT Saugumo Tarybai, o JT Saugumo Taryba šį nutarimą patvirtino.

*29 straipsnis*

1. 23 straipsnio 3 dalimi ir 23a straipsnio 3 dalimi finansų arba kredito įstaigoms nedraudžiama kredituoti įšaldytų sąskaitų, gavus lėšų, kurias trečiosios šalys pervedė į sąraše nurodyto asmens, subjekto ar įstaigos sąskaitą, jei visi tokių sąskaitų papildymai taip pat bus įšaldomi. Finansų arba kredito įstaigos apie tokias operacijas nedelsdamos praneša kompetentingoms institucijoms.

2. Su sąlyga, kad tokios palūkanos ar kitos pajamos ir mokėjimai įšaldomi pagal 23 straipsnio 1 ar 2 dalį arba 23a straipsnio 1 ar 2 dalį, 23 straipsnio 3 dalis arba 23a straipsnio 3 dalis netaikoma įšaldytų sąskaitų papildymui:

▼M24

a) palūkanomis arba kitomis dėl šių sąskaitų atsirandančiomis pajamomis arba

b) mokėjimais pagal sutartis, susitarimus ar įpareigojimus, kurie buvo sudaryti arba nustatyti iki tos dienos, kurią 23 arba 23a straipsnyje nurodytą asmenį, subjektą ar įstaigą Sankcijų komitetas, JT Saugumo Taryba arba Taryba įtraukė į sąrašą.

▼B

V SKYRIUS

**LĖŠŲ PERVEDIMO IR FINANSINIŲ PASLAUGŲ APRIBOJIMAI**

▼M24

_____

▼M7

_____

▼M24

_____

▼B

VI SKYRIUS

**TRANSPORTO APRIBOJIMAI**

▼M24

*36 straipsnis*

Asmuo, teikiantis išankstinę informaciją, kaip nustatyta atitinkamose nuostatose dėl bendrųjų deklaracijų ir muitinės deklaracijų, nurodytų Reglamente (EEB) Nr. 2913/92 ir Reglamente (EEB) Nr. 2454/93, taip pat pateikia bet kokius leidimus, jei jų reikalaujama pagal šį reglamentą.

*37 straipsnis*

1. Draudžiama Irano asmeniui, subjektui arba įstaigai priklausantiems arba jų tiesiogiai ar netiesiogiai kontroliuojamiems laivams teikti aprūpinimo kuru ar kitomis atsargomis paslaugas, arba kitas laivų aptarnavimo paslaugas, jei paslaugų teikėjai turi informacijos, įskaitant kompetentingų muitinės įstaigų pateiktą informaciją, pagrįstą 36 straipsnyje minėta išankstine informacija, kuria remiantis galima pagrįstai nustatyti, kad šiais laivais gabenamos prekės, kurios yra įtrauktos į Bendrąjį karinės įrangos sąrašą arba kurias pagal šį reglamentą draudžiama tiekti, parduoti, perduoti ar eksportuoti, išskyrus atvejus, kai tokias paslaugas būtina teikti humanitariniais ir saugos tikslais.

2. Draudžiama Irano asmeniui, subjektui ar įstaigai priklausantiems arba jų tiesiogiai ar netiesiogiai kontroliuojamiems krovininiams orlaiviams teikti technines ir priežiūros paslaugas, jei paslaugų teikėjai turi informacijos, įskaitant kompetentingų muitinės įstaigų pateiktą informaciją, pagrįstą 36 straipsnyje minėta išankstine informacija, kuria remiantis galima pagrįstai nustatyti, kad šiais krovininiais orlaiviais gabenamos prekės, kurios yra įtrauktos į Bendrąjį karinės įrangos sąrašą arba kurias pagal šį reglamentą draudžiama tiekti, parduoti, perduoti ar eksportuoti, išskyrus atvejus, kai tokias paslaugas būtina teikti humanitariniais ir saugos tikslais.

▼M24

3. Šio straipsnio 1 ir 2 dalyse nurodyti draudimai taikomi tol, kol krovinys patikrinamas ir prireikus konfiskuojamas arba pašalinamas.

Konfiskavimas ir pašalinimas pagal nacionalinės teisės aktus arba kompetentingos institucijos sprendimu gali būti atliekamas importuotojo sąskaita arba gali būti išieškota iš bet kurio kito asmens ar subjekto, atsakingo už bandymą neteisėtai tiekti, parduoti, perduoti ar eksportuoti objektus.

———————

▼B

VII SKYRIUS

**BENDROSIOS IR BAIGIAMOSIOS NUOSTATOS**

*38 straipsnis*

1. Netenkinami jokie su sutartimi arba sandoriu, kurių vykdymui tiesioginį arba netiesioginį, visapusišką arba dalinį poveikį turėjo šiuo reglamentu nustatytos priemonės, susiję reikalavimai dėl žalos atlyginimo arba kiti šios rūšies reikalavimai, pavyzdžiui, reikalavimai dėl kompensacijos ar dėl garantijos suteikimo, visų pirma reikalavimai pratęsti arba apmokėti įsipareigojimą, garantiją ar žalos atlyginimo įsipareigojimą, ypač finansinę garantiją ar finansinį žalos atlyginimo įsipareigojimą, neatsižvelgiant į tai, kokia būtų jų forma, pateikti:

▼M24

a) VIII, IX, XIII ir XIV prieduose išvardytų nustatytų asmenų, subjektų arba įstaigų

▼B

b) kitų Irano asmenų, subjektų arba įstaigų, įskaitant Irano Vyriausybę;

c) asmenų, subjektų arba įstaigų, veikiančių a ir b punktuose nurodytų asmenų, subjektų ar įstaigų vardu arba jų naudai.

2. Laikoma, kad šiuo reglamentu nustatytos priemonės turėjo poveikio sutarties ar sandorio vykdymui, jei reikalavimo pateikimas ar jo turinys yra tiesioginis arba netiesioginis tų priemonių rezultatas.

3. Visuose procesiniuose veiksmuose dėl reikalavimo vykdymo pareiga įrodyti, kad 1 dalimi nedraudžiama tenkinti reikalavimą, tenka to reikalavimo vykdymo siekiančiam asmeniui.

4. Šiuo straipsniu nedaromas poveikis 1 dalyje nurodytų asmenų, subjektų ir įstaigų teisei į sutartinių įsipareigojimų nesilaikymo pagal šį reglamentą teisėtumo teisminę peržiūrą.

▼M24

———————

▼B

*40 straipsnis*

1. Nedarydami poveikio taikomoms ataskaitų teikimo, konfidencialumo ir profesinės paslapties taisyklėms, fiziniai ir juridiniai asmenys, subjektai ir įstaigos:

▼M24

a) nedelsdami pateikia valstybių narių, kuriose yra jų buveinė arba kuriose jie įsikūrę, kompetentingoms institucijoms visą informaciją, kuri padėtų laikytis šio reglamento, pavyzdžiui, informaciją apie pagal 23 arba 23a straipsnį įšaldytas sąskaitas bei sumas, ir tiesiogiai arba per valstybes nares perduoda šią informaciją Komisijai;

▼B

b) bendradarbiauja su kompetentingomis valdžios institucijomis, kai ši informacija tikrinama.

2. Visa Komisijos tiesiogiai gauta papildoma informacija pateikiama atitinkamai valstybei narei.

3. Visa pagal šį straipsnį pateikta arba gauta informacija naudojama tik tais tikslais, kuriais ji pateikta arba gauta.

▼M24

*41 straipsnis*

Draudžiama sąmoningai ir apgalvotai dalyvauti veikloje, kurios tikslas arba poveikis yra išvengti šio reglamento 2a, 2b, 2c, 2d, 3a, 3b, 3c, 3d, 4a, 4b, 5, 10d, 15a, 23, 23a ir 37 straipsniuose nurodytų priemonių taikymo.

▼B

*42 straipsnis*

1. Sąžiningas lėšų ir ekonominių išteklių įšaldymas arba atsisakymas leisti naudotis lėšomis ar ekonominiais ištekliais laikantis šio reglamento neužtraukia jokios jį vykdančio fizinio arba juridinio asmens, subjekto arba įstaigos, jų direktorių ar darbuotojų atsakomybės, išskyrus atvejus, kai įrodoma, kad lėšos ir ekonominiai ištekliai įšaldyti arba jais neleista naudotis dėl aplaidumo.

2. Atitinkami fiziniai arba juridiniai asmenys, subjektai ar įstaigos nėra atsakingi, jei jie nežinojo ir neturėjo pagrįstos priežasties įtarti, kad jų veikimu pažeidžiamos šiame reglamente nustatytos priemonės.

▼M24

_____

_____

▼B

*44 straipsnis*

1. Komisija ir valstybės narės trijų mėnesių intervalais viena kitą informuoja apie priemones, kurių buvo imtasi pagal šį reglamentą, ir viena kitai teikia bet kokią kitą turimą svarbią su šiuo reglamentu susijusią informaciją, visų pirma informaciją apie:

▼M24

a) lėšas, įšaldytas pagal 23 ir 23a straipsnius, ir leidimus, suteiktus pagal 24, 25, 26, 27, 28, 28a ir 28b straipsnius;

▼B

b) pažeidimus, vykdymo užtikrinimo problemas ir nacionalinių teismų priimtus sprendimus.

▼B

2. Valstybės narės nedelsdamos teikia viena kitai ir Komisijai bet kokią kitą turimą svarbią informaciją, kuri gali trukdyti veiksmingai įgyvendinti šį reglamentą.

▼M24

*45 straipsnis*

Komisija iš dalies keičia I, II, III, VIIA, VIIB ir X priedus remdamasi valstybių narių pateikta informacija.

*46 straipsnis*

1. Jeigu JT Saugumo Taryba nusprendžia į sąrašą įtraukti fizinį ar juridinį asmenį, subjektą arba įstaigą, Taryba įtraukia tokį fizinį ar juridinį asmenį, subjektą arba įstaigą į VIII priedą.

2. Jeigu Taryba nusprendžia fiziniam ar juridiniam asmeniui, subjektui arba įstaigai taikyti 23 straipsnio 2 ir 3 dalyse nurodytas priemones, ji atitinkamai iš dalies keičia IX priedą.

3. Jeigu Taryba nusprendžia fiziniam ar juridiniam asmeniui, subjektui arba įstaigai taikyti 23a straipsnio 2 ir 3 dalyse nurodytas priemones, ji atitinkamai iš dalies keičia XIV priedą.

4. Taryba tiesiogiai, jei adresas žinomas, arba netiesiogiai, t. y. viešai paskelbdama pranešimą, atitinkamam 1–3 dalyse nurodytam fiziniam ar juridiniam asmeniui, subjektui arba įstaigai praneša savo sprendimą, įskaitant įtraukimo į sąrašą motyvus, ir suteikia tokiam fiziniam ar juridiniam asmeniui, subjektui arba įstaigai galimybę pateikti pastabų.

5. Jeigu pateikiama pastabų arba naujų esminių įrodymų, Taryba peržiūri savo sprendimą ir atitinkamai apie tai informuoja fizinį ar juridinį asmenį, subjektą arba įstaigą.

6. Jeigu Jungtinės Tautos nusprendžia fizinį arba juridinį asmenį, subjektą arba įstaigą išbraukti iš sąrašo arba pakeisti į sąrašą įtraukto fizinio arba juridinio asmens, subjekto arba įstaigos identifikavimo duomenis, Taryba atitinkamai iš dalies pakeičia VIII arba XIII priedą.

7. IX ir XIV prieduose pateikti sąrašai peržiūrimi reguliariai, bent kas 12 mėnesių.

▼B

*47 straipsnis*

1. Valstybės narės nustato taisykles dėl sankcijų, taikytinų pažeidus šį reglamentą, ir imasi visų būtinų priemonių jų taikymui užtikrinti. Nustatytos sankcijos turi būti veiksmingos, proporcingos ir atgrasomos.

2. Įsigaliojus šiam reglamentui, valstybės narės nedelsdamos praneša Komisijai apie tas taisykles ir visus vėlesnius jų pakeitimus.

▼B

*48 straipsnis*

1. Valstybės narės paskiria šiame reglamente nurodytas kompetentingas valdžios institucijas ir nurodo jas X priede išvardytose interneto svetainėse. Valstybės narės praneša Komisijai apie visus jų X priede išvardytų interneto svetainių adresų pakeitimus.

2. Įsigaliojus šiam reglamentui, valstybės narės nedelsdamos nurodo Komisijai savo kompetentingas valdžios institucijas, įskaitant tų kompetentingų valdžios institucijų duomenis ryšiams, ir ją informuoja apie bet kokius vėlesnius pakeitimus.

3. Šiame reglamente nustatytais atvejais, kai reikia pranešti Komisijai, ją informuoti arba kitaip su ja susisiekti, tokiai komunikacijai naudojamas X priede nurodytas adresas ir kiti duomenys ryšiams.

*49 straipsnis*

Šis reglamentas taikomas:

a) Sąjungos teritorijoje, įskaitant jos oro erdvę;

b) visuose valstybės narės jurisdikcijai priklausančiuose orlaiviuose ir laivuose;

c) visiems Sąjungos teritorijoje arba už jos ribų esantiems asmenims, kurie yra valstybės narės piliečiai;

d) visiems Sąjungos teritorijoje arba už jos ribų esantiems juridiniams asmenims, subjektams arba įstaigoms, įsteigtiems arba įkurtiems pagal valstybės narės teisę;

e) visiems Sąjungoje visą verslą arba jo dalį vykdantiems juridiniams asmenims, subjektams arba įstaigoms.

*50 straipsnis*

Reglamentas (ES) Nr. 961/2010 panaikinamas. Nuorodos į panaikintą reglamentą laikomos nuorodomis į šį reglamentą.

*51 straipsnis*

Šis reglamentas įsigalioja jo paskelbimo *Europos Sąjungos oficialiajame leidinyje* dieną.

Šis reglamentas privalomas visas ir tiesiogiai taikomas visose valstybėse narėse.

▼M30

*I PRIEDAS*

## 0 KATEGORIJA. BRANDUOLINĖS MEDŽIAGOS, ĮRENGINIAI IR ĮRANGA

### 0A Sistemos, įranga ir komponentai

| Atitinkamos sistemos, įranga ir komponentai, kaip nustatyta 2009 m. gegužės 5 d. Tarybos reglamente (EB) Nr. 428/2009, nustatančiame Bendrijos dvejopo naudojimo prekių eksporto, persiuntimo, susijusių tarpininkavimo paslaugų ir tranzito kontrolės režimą | | Branduolinių tiekėjų grupės kontrolinis sąrašas, kaip pateikta dok. INFCIRC/254/Rev.12/Part 1 ([1]) | |
|---|---|---|---|
| 0A001 | „Branduoliniai reaktoriai“ ir jiems specialiai suprojektuota arba paruošta įranga ir komponentai, išvardyti toliau: | TLB1.1 | Sukomplektuoti branduoliniai reaktoriai |
| 0A001.a | „branduoliniai reaktoriai“; | TLB1.1 | Branduoliniai reaktoriai, gebantys veikti taip, kad būtų palaikoma valdomoji grandininė branduolių dalijimosi reakcija.<br>AIŠKINAMOJI PASTABA. „Branduolinis reaktorius“ iš esmės apima objektus, esančius reaktoriaus korpuse arba tiesiogiai prie jo pritvirtintus, įrangą, kuri valdo galios lygį reaktoriaus aktyviojoje zonoje, ir komponentus, kuriuose paprastai talpinamas reaktoriaus aktyviosios zonos pirminis aušalas, kurie tiesiogiai su juo liečiasi arba jį kontroliuoja. EKSPORTAS. Visų šios kategorijos svarbiausių objektų eksportas bus vykdomas tik pagal gairėse numatytas procedūras. Atskiri į šias funkciškai apibrėžtas ribas patenkantys objektai, kurių eksportas bus vykdomas tik pagal gairėse numatytas procedūras, yra išvardyti 1.2–1.11 papunkčiuose. Vyriausybė pasilieka teisę gairėse numatytas procedūras taikyti kitiems objektams, patenkantiems į šias funkciškai apibrėžtas ribas. |
| 0A001.b | metaliniai indai arba jų pagrindinės ceche pagamintos dalys, įskaitant reaktoriaus slėginių indų viršutines plokštes, specialiai suprojektuotos arba paruoštos „branduolinio reaktoriaus“ aktyviajai zonai įrengti; | TLB1.2 | **Branduolinių reaktorių korpusai**<br>Metaliniai korpusai arba jiems skirtos svarbiausios surenkamosios dalys, specialiai suprojektuoti arba paruošti branduolinio reaktoriaus, kaip apibrėžta pirmiau pateikiamame 1.1 papunktyje, aktyviajai zonai talpinti, taip pat atitinkamos reaktoriaus vidinės konstrukcinės dalys, apibrėžtos toliau pateikiamame 1.8 papunktyje.<br>AIŠKINAMOJI PASTABA. 1.2 papunktis taikomas bet kokio vardinio slėgio branduolinių reaktorių korpusams, taip pat reaktorių slėginiams indams ir kalandrijoms. Reaktorių korpusų viršutinėms plokštėms taikomas 1.2 papunktis, kadangi tai yra viena iš svarbiausių reaktoriaus korpuso surenkamųjų dalių. |

▼M30

| | | | |
|---|---|---|---|
| 0A001.c | manipuliavimo įranga, specialiai sukurta arba pritaikyta pakrauti arba iškrauti kurą iš „branduolinio reaktoriaus“; | TLB1.3 | **Branduolinio reaktoriaus kuro pakrovimo ir iškrovimo mašinos**<br>Manipuliavimo įranga, specialiai suprojektuota arba paruošta kurui įdėti į branduolinį reaktorių, kaip apibrėžta pirmiau pateikiamame 1.1 papunktyje, arba iš jo pašalinti.<br>AIŠKINAMOJI PASTABA. Pirmiau nurodyti objektai yra tokie, kuriuos galima eksploatuoti nestabdant reaktoriaus arba kuriuose įdiegtos techniškai sudėtingos padėties nustatymo ar padėties reguliavimo funkcijos, padedančios atlikti sudėtingas aprūpinimo kuru sustabdant reaktorių operacijas, pavyzdžiui, tokias, kuriose kuras paprastai nėra tiesiogiai matomas ar prieinamas. |
| 0A001.d | specialiai suprojektuoti arba paruošti valdantieji strypai dalijimosi procesui „branduoliniame reaktoriuje“ valdyti, jų atraminės ar kabamosios konstrukcijos, strypų įkišimo ir ištraukimo mechanizmai ir strypus kreipiantys vamzdžiai; | TLB1.4 | **Branduolinio reaktoriaus valdymo strypai ir įranga**<br>Specialiai suprojektuoti arba paruošti strypai, jų atraminės ar pakabinimo konstrukcijos, strypų kreipimo mechanizmai arba strypų kreipiamieji vamzdžiai, skirti valdyti dalijimosi procesą branduoliniame reaktoriuje, kaip apibrėžta pirmiau pateikiamame 1.1 papunktyje. |
| 0A001.e | slėginiai vamzdžiai, specialiai suprojektuoti arba paruošti kuro elementams ir pirmojo kontūro šilumnešiui laikyti „branduoliniame reaktoriuje“; | TLB1.5 | **Branduolinio reaktoriaus slėginiai vamzdžiai**<br>Vamzdžiai, specialiai suprojektuoti arba paruošti ir kuro elementams, ir pirminiam aušalui talpinti reaktoriuje, kaip apibrėžta pirmiau pateikiamame 1.1 papunktyje.<br>AIŠKINAMOJI PASTABA. Slėginiai vamzdžiai yra kuro kanalų dalys, suprojektuotos taip, kad galėtų veikti esant dideliam slėgiui, kartais viršijančiam 5 MPa. |
| 0A001.f | cirkonio metalo vamzdžiai arba cirkonio lydinių vamzdžiai (arba vamzdžių sąrankos), specialiai suprojektuoti arba paruošti naudoti kaip kuro apvalkai „branduoliniuose reaktoriuose“ ir sunkesni nei 10 kg;<br>*Pastaba. Dėl cirkonio slėginių vamzdžių žr. 0A001.e, dėl kalandrijos vamzdžių – 0A001.h.* | TLB1.6 | **Branduolinio kuro apvalkalai**<br>Cirkonio metalo vamzdžiai arba cirkonio lydinių vamzdžiai (arba vamzdžių sąrankos), specialiai suprojektuoti arba paruošti naudoti kaip kuro apvalkai reaktoriuose, kaip apibrėžta pirmiau pateikiamame 1.1 papunktyje, kai jų bendras kiekis viršija 10 kg.<br>Pastaba. Dėl cirkonio slėginių vamzdžių žr. 1.5 papunktį. Dėl kalandrijos vamzdžių žr. 1.8 papunktį.<br>AIŠKINAMOJI PASTABA. Cirkonio metalo vamzdžių arba cirkonio lydinių vamzdžių skirtų naudoti branduoliniuose reaktoriuose, sudėtyje yra cirkonio, kuriame hafnio ir cirkonio santykis paprastai yra mažesnis nei 1:500 (pagal masę). |

▼M30

| | | | |
|---|---|---|---|
| 0A001.g | aušinimo siurbliai arba cirkuliatoriai, specialiai suprojektuoti arba paruošti pirmojo kontūro šilumnešio cirkuliacijai „branduoliniuose reaktoriuose“ palaikyti; | TLB1.7 | **Pirminio aušalo siurbliai arba cirkuliatoriai**<br>Siurbliai arba cirkuliatoriai, specialiai suprojektuoti arba paruošti pirminio aušalo, skirto branduoliniams reaktoriams, kaip apibrėžta pirmiau pateikiamame 1.1 papunktyje, cirkuliacijai užtikrinti.<br>AIŠKINAMOJI PASTABA. Specialiai suprojektuoti arba paruošti siurbliai arba cirkuliatoriai apima siurblius vandeniu aušinamiems reaktoriams, cirkuliatorius dujomis aušinamiems reaktoriams ir elektromagnetinius bei mechaninius siurblius skystaisiais metalais aušinamiems reaktoriams. Ši įranga gali apimti siurblius su sudėtingomis sandarintosiomis arba daugiasandarintosiomis sistemomis, kuriomis užkertamas kelias pirminio aušalo pratekėjimui, hermetiškus traukos siurblius ir siurblius su inercinės masės sistemomis. Ši apibrėžtis apima siurblius, sertifikuotus pagal Amerikos mechanikos inžinierių draugijos (ASME) kodekso III skyriaus, I skirsnio, NB poskirsnį (1 klasei priskiriami komponentai) arba lygiaverčius standartus. |
| 0A001.h | „branduolinio reaktoriaus vidinės konstrukcinės dalys“, specialiai suprojektuotos arba paruoštos naudoti „branduoliniuose reaktoriuose“, įskaitant atramines aktyviosios zonos kolonas, kuro kanalus, kalandrijos vamzdžius, šiluminės saugos ekranus, reflektorines pertvaras, aktyviosios zonos tinklelines plokštes ir difuzoriaus plokštes;<br>*Techninė pastaba.*<br>*0A001.h vartojama „branduolinio reaktoriaus vidinių konstrukcinių dalių“ sąvoka nurodo bet kurį pagrindinį reaktoriaus darinį, kuris turi vieną ar daugiau iš toliau išvardytų funkcijų: palaiko aktyviosios zonos darbą, reguliuoja kuro pasiskirstymą, nukreipia pirmojo kontūro šilumnešio srautą, ekranuoja reaktoriaus korpuso (bako) spinduliavimą ir nukreipia aktyviosios zonos matavimo priemones.* | TLB1.8 | **Branduolinio reaktoriaus vidinės konstrukcinės dalys**<br>„Branduolinio reaktoriaus vidinės konstrukcinės dalys“, specialiai suprojektuotos arba paruoštos naudojimui branduoliniuose reaktoriuose, kaip apibrėžta pirmiau pateikiamame 1.1 papunktyje. Tai apima, pavyzdžiui, atramines aktyviosios zonos kolonas, kuro kanalus, kalandrijos vamzdžius, šiluminius ekranus, apsauginius ekranus, aktyviosios zonos tinklelines plokštes ir difuzoriaus plokštes.<br>AIŠKINAMOJI PASTABA. „Branduolinio reaktoriaus vidinės konstrukcinės dalys“ yra svarbiausios reaktoriaus dalys, turinčios vieną ar daugiau šių funkcijų: yra aktyviosios zonos atramos, išlaiko kuro padėtį, nukreipia pirminio aušalo srautą, ekranuoja reaktoriaus korpuso jonizuojančiąją spinduliuotę ir nukreipia aktyviosios zonos matavimo priemones. |
| 0A001.i | šilumokaičiai (garo generatoriai):<br>1. garo generatoriai, specialiai suprojektuoti arba paruošti naudoti „branduolinio reaktoriaus“ pirmojo arba viduriniojo kontūro šilumnešio grandinėje;<br>2. kiti šilumokaičiai, specialiai suprojektuoti arba paruošti naudoti „branduolinio reaktoriaus“ pirmojo kontūro šilumnešio grandinėje;<br>*Pastaba. 0A001.i. netaikomas reaktoriaus pagalbinių sistemų, pvz., avarinio aušinimo sistemos ar radioaktyviojo skilimo šilumos aušinimo sistemos, šilumokaičiams.* | TLB1.9 | **Šilumokaičiai**<br>(a) Garo generatoriai, specialiai suprojektuoti arba paruošti naudoti branduolinio reaktoriaus, kaip apibrėžta pirmiau pateikiamame 1.1 papunktyje, pirmajame arba tarpiniame kontūre. b) Kiti šilumokaičiai, specialiai suprojektuoti arba paruošti naudoti branduolinio reaktoriaus, kaip apibrėžta pirmiau pateikiamame 1.1 papunktyje, pirmajame kontūre.<br>AIŠKINAMOJI PASTABA. Garo generatoriai yra specialiai suprojektuoti arba paruošti reaktoriuje generuojamai šilumai atiduoti į vandenį, tiekiamą garui gaminti. Greitųjų neutronų reaktoriaus atveju, kuriame taip pat yra |

▼M30

| | | | |
|---|---|---|---|
| | | | tarpinis aušinimo kontūras, garo generatorius yra tame tarpiniame kontūre. Dujomis aušinamo reaktoriaus atveju šilumokaitis gali būti naudojamas šilumai atiduoti į antrinį dujų kontūrą, varantį dujų turbiną. Kontrolė pagal šį papunktį neapima šilumokaičių, skirtų reaktoriaus pagalbinėms sistemoms, pavyzdžiui, avarinio aušinimo sistemoms arba liekamosios šilumos nuvedimo sistemoms. |
| 0A001.j | neutronų detektoriai, specialiai suprojektuoti arba paruošti neutronų srauto lygiui nustatyti „branduolinio reaktoriaus“ aktyviojoje zonoje; | TLB1.10 | **Neutronų detektoriai**<br>Specialiai suprojektuoti arba paruošti neutronų detektoriai, skirti neutronų srauto lygiui nustatyti reaktoriaus, kaip apibrėžta pirmiau pateikiamame 1.1 papunktyje, aktyviojoje zonoje.<br>AIŠKINAMOJI PASTABA. Šio papunkčio taikymo sritis apima vidinius aktyviosios zonos detektorius ir išorinius aktyviosios zonos detektorius, kuriais matuojamas plataus diapazono srauto lygis, paprastai nuo $10^4$ neutronų viename $cm^2$ per sekundę iki $10^{10}$ neutronų viename $cm^2$ per sekundę arba daugiau. Išoriniai detektoriai yra matavimo priemonės, kurios yra naudojamos už reaktoriaus, kaip apibrėžta pirmiau pateikiamame 1.1 papunktyje, aktyviosios zonos ribų, tačiau yra biologinės apsaugos vidinėje pusėje. |
| 0A001.k | „išoriniai šiluminės apsaugos ekranai“, specialiai suprojektuoti arba paruošti naudoti „branduoliniame reaktoriuje“ šilumos praradimui mažinti ir apsauginiam indui apsaugoti.<br>*Techninė pastaba.*<br>*0A001.k. „išoriniai šiluminės apsaugos ekranai“ – virš reaktoriaus indo dedamos pagrindinės konstrukcinės dalys, skirtos reaktoriaus šilumos nuostoliams ir temperatūrai apsauginiame inde mažinti.* | TLB1.11 | **Išoriniai šiluminiai ekranai**<br>„Išoriniai šiluminiai ekranai“, specialiai suprojektuoti arba paruošti naudoti branduoliniame reaktoriuje, kaip apibrėžta pirmiau pateikiamame 1.1 papunktyje, šilumos praradimui mažinti ir apgaubui apsaugoti.<br>AIŠKINAMOJI PASTABA. „Išoriniai šiluminiai ekranai“ – virš reaktoriaus korpuso sumontuotos stambios konstrukcinės dalys, skirtos reaktoriaus šilumos nuostoliams ir temperatūrai apgaube mažinti. |
| 0B001 | Įrenginiai „gamtinio (natūraliojo) urano“, „nusodrintojo urano“ arba „specialiųjų daliųjų medžiagų“ izotopams atskirti ir specialiai suprojektuota ar paruošta jų įranga ir komponentai: | TLB5 | Įrenginiai, skirti gamtinio urano, nuskurdintojo urano arba tam tikros daliosios medžiagos izotopų atskyrimui, ir specialiai tam suprojektuota ar paruošta įranga, išskyrus analizės prietaisus. |

▼M30

| | | | |
|---|---|---|---|
| 0B001.a | įrenginiai, specialiai suprojektuoti „gamtinio (natūraliojo) urano“, „nusodrintojo urano“ ir „specialiųjų daliųjų medžiagų“ izotopams atskirti, išvardyti toliau:<br>1. dujų centrifuginio atskyrimo įrenginiai;<br>2. dujų difuzijos atskyrimo įrenginiai;<br>3. aerodinaminio atskyrimo įrenginiai;<br>4. cheminių mainų atskyrimo įrenginiai;<br>5. jonų cheminių mainų atskyrimo įrenginiai;<br>6. izotopų atskyrimo atominiu „lazeriu“ įrenginiai;<br>7. izotopų atskyrimo molekuliniu „lazeriu“ įrenginiai;<br>8. plazminio atskyrimo įrenginiai;<br>9. elektromagnetinio atskyrimo įrenginiai; | TLB5 | |
| 0B001.b | dujų centrifugos ir sąrankos bei komponentai, specialiai suprojektuoti arba paruošti naudoti dujų centrifuginio atskyrimo technologijoje, išvardyti toliau:<br>*Techninė pastaba.*<br>*0B001.b. vartojama „didelio stiprio ir tankio santykio medžiagos“ sąvoka reiškia kurią nors iš šių charakteristikų:*<br>*1. martensitiškai senėjantį plieną, kurio tempiamojo įtempio riba ne mažesnė kaip 1,95 GPa;*<br>*2. aliuminio lydinius, kurių didžiausias tempiamasis stipris yra ne mažesnis kaip 0,46 GPa; arba*<br>*3. „pluoštines ar gijines medžiagas“, kurių „savitasis tampros modulis“ didesnis kaip 3,18 × $10^6$ m, o „savitasis tempiamasis įtempis“ didesnis kaip 7,62 × $10^4$ m;*<br>1. dujų centrifugos; | TLB5.1 | **5.1. Dujų centrifugos ir sąrankos bei komponentai, specialiai suprojektuoti arba paruošti naudojimui dujų centrifugose**<br>ĮVADINĖ PASTABA<br>Dujų centrifugą paprastai sudaro plonasienis (-iai) cilindras (-ai), kurio (-ių) skersmuo yra nuo 75 mm iki 650 mm, laikomas (-i) vakuuminėje aplinkoje ir sukamas (-i) dideliu periferiniu greičiu, 300 m/s ar didesniu, su vertikalioje padėtyje esančia centrine ašimi. Kad būtų pasiektas didelis greitis, sukamųjų komponentų konstrukcijos medžiagos turi pasižymėti aukštu stiprio ir tankio santykiu, o rotoriaus sąranka (taip pat atskiri jos komponentai) turi būti pagaminti su labai mažais leistinaisiais nuokrypiais, siekiant kuo labiau sumažinti pusiausvyros neatitikimą. Priešingai nei kitose centrifugose, urano sodrinimui skirtai dujų centrifugai būdinga tai, kad jos rotoriaus kameroje yra sukamasis (-ieji) disko formos droselis (-iai) ir stacionariai išdėstyti vamzdeliai $UF_6$ dujų padavimui ir ekstrahavimui, su mažiausiai trimis atskirais kanalais, iš kurių du prijungti prie semtuvėlių, einančių nuo rotoriaus ašies link rotoriaus kameros krašto. Vakuuminėje aplinkoje taip pat yra tam tikras skaičius kritinių komponentų, kurie nesisuka ir kuriuos, nors jie yra sukonstruoti pagal specialų projektą, nėra sunku pagaminti; be to, jie nėra gaminami iš įprastinių medžiagų. Tačiau centrifugos objektui reikia didelio tokių komponentų kiekio, kad jie suteiktų svarbios informacijos apie galutinį naudojimą. |

▼M30

| | | | |
|---|---|---|---|
| 0B001.b | | TLB5.1.1 | Sukamieji komponentai |
| 0B001.b. | 2. sukomplektuotos rotorių sąrankos; | TLB5.1.1a | a) sukomplektuotos rotorių sąrankos:<br>Plonasieniai cilindrai arba tam tikras skaičius tarpusavyje sujungtų plonasienių cilindrų, gaminami iš vienos ar kelių medžiagų, pasižyminčių aukštu stiprio ir tankio santykiu, kaip aprašyta šio skirsnio AIŠKINAMOJOJE PASTABOJE. Jei cilindrai sujungti tarpusavyje, juos jungia lanksčios dumplės arba žiedai, kaip aprašyta toliau 5.1.1 punkto c papunktyje. Rotorius, jeigu tai jau galutinis produktas, turi vidinį (-ius) droselį (-ius) ir galinius dangtelius, kaip aprašyta toliau 5.1.1 punkto d ir e papunkčiuose. Tačiau sukomplektuota sąranka gali būti pristatoma tik iš dalies surinkta. |
| 0B001.b. | 3. Rotorių vamzdžių cilindrai, kurių sienelių storis ne didesnis kaip 12 mm, o skersmuo 75–650 mm, pagaminti iš „medžiagos, kuriai būdingas didelis stiprio ir tankio santykis“; | TLB5.1.1b | b) rotoriaus vamzdžiai:<br>Specialiai suprojektuoti arba paruošti plonasieniai cilindrai, kurių storis yra 12 mm ar mažesnis, skersmuo – nuo 75 mm iki 650 mm, gaminami iš vienos ar kelių medžiagų, pasižyminčių aukštu stiprio ir tankio santykiu, kaip aprašyta šio skirsnio AIŠKINAMOJOJE PASTABOJE. |
| 0B001.b. | 4. žiedai arba silfonai, kurių sienelių storis ne didesnis kaip 3 mm, o skersmuo – nuo 75 mm iki 650 mm, pagaminti iš „medžiagos, kuriai būdingas didelis stiprio ir tankio santykis“, ir skirti sudaryti vietinę rotorių vamzdžių atramą arba keliems vamzdžiams sujungti; | TLB5.1.1c | c) žiedai arba dumplės:<br>Komponentai, specialiai suprojektuoti arba paruošti, kad teiktų vietinę atramą rotoriaus vamzdžiui arba sujungtų tam tikrą skaičių rotoriaus vamzdžių. Dumplės – tai trumpas cilindras, kurio sienelių storis yra 3 mm arba mažesnis, skersmuo – nuo 75 mm iki 650 mm, su vija, gaminamas iš vienos ar kelių medžiagų, pasižyminčių aukštu stiprio ir tankio santykiu, kaip aprašyta šio skirsnio AIŠKINAMOJOJE PASTABOJE. |
| 0B001.b. | 5. reflektorinės pertvaros, kurių skersmuo 75–650 mm, skirtos įstatyti centrifugos rotoriaus vamzdžio viduje, pagamintos iš „medžiagos, kuriai būdingas didelis stiprio ir tankio santykis“; | TLB5.1.1d | d) droseliai:<br>Disko formos komponentai, kurių skersmuo yra nuo 75 mm iki 650 mm, specialiai suprojektuoti arba paruošti montavimui centrifugos rotoriaus vamzdžio viduje, tam, kad išleidžiamoji kamera būtų izoliuota nuo pagrindinės atskyrimo kameros, ir tam tikrais atvejais siekiant padėti $UF_6$ dujų cirkuliacijai rotoriaus vamzdžio pagrindinėje atskyrimo kameroje, gaminami iš vienos iš medžiagų, pasižyminčių aukštu stiprio ir tankio santykiu, kaip aprašyta šio skirsnio AIŠKINAMOJOJE PASTABOJE. |

▼M30

| | | | |
|---|---|---|---|
| 0B001.b. | 6. Viršutiniai ir apatiniai dangteliai, kurių skersmuo 75–650 mm, tiksliai atitinkantys rotoriaus vamzdžio galus, pagaminti iš „medžiagos, kuriai būdingas didelis stiprio ir tankio santykis“; | TLB5.1.1e | e) viršutiniai dangteliai/apatiniai dangteliai:<br>Disko formos komponentai, kurių skersmuo yra nuo 75 mm iki 650 mm, specialiai suprojektuoti arba paruošti montuoti prie rotoriaus vamzdžio galų ir taip išlaikyti $UF_6$ dujas rotoriaus vamzdyje, o tam tikrais atvejais – ir remti, sulaikyti ar turėti kaip neatskiriamą dalį viršutinio guolio elementą (viršutinis dangtelis) arba laikyti variklio sukamuosius elementus ir apatinį guolį (apatinis dangtelis), gaminami iš vienos iš medžiagų, pasižyminčių aukštu stiprio ir tankio santykiu, kaip aprašyta šio skirsnio AIŠKINAMOJOJE PASTABOJE. |
| | | TLB5.1.1 | AIŠKINAMOJI PASTABA<br>Medžiagos, naudojamos centrifugos sukamiesiems komponentams, apima:<br>a) martensitiškai senėjantį plieną, kurio tempiamojo įtempio riba ne mažesnė kaip 1,95 GPa;<br>b) aliuminio lydinius, kurių didžiausias tempiamasis stipris yra ne mažesnis kaip 0,46 GPa;<br>c) siūlines medžiagas, kurios tinkamos naudoti sudėtinėse konstrukcijose ir kurių savitasis tampros modulis yra $3,18 \times 10^6$ m arba didesnis, o savitasis didžiausias tempiamasis stipris yra $7,62 \times 10^4$ m arba didesnis („savitasis tampros modulis“ – tai Jungo (Young) modulis, išreikštas $N/m^2$, padalytas iš savitojo svorio, išreikšto $N/m^3$; „savitasis didžiausias tempiamasis stipris“ yra didžiausias tempiamasis stipris, išreikštas $N/m^2$, padalytas iš savitojo svorio, išreikšto $N/m^3$). |
| 0B001.b | | TLB5.1.2 | Stacionarūs komponentai |
| 0B001.b. | 7. guoliai su magnetine pakaba:<br>a. guolių sąrankos, sudarytos iš žiedinio magneto, pakabinto apkaboje, pagamintoje iš „$UF_6$ koroziniam poveikiui atsparių medžiagų“ arba jomis padengtoje. Apkaboje yra smūgius sugerianti terpė. Magnetas sujungiamas su poliniu antgaliu arba kitu magnetu, pritvirtintu prie rotoriaus viršutinio dangtelio;<br>b. aktyvieji magnetiniai guoliai, specialiai suprojektuoti arba paruošti naudoti dujų centrifugose; | TLB5.1.2A.1 | a) guoliai su magnetine pakaba:<br>1. Specialiai suprojektuotos arba paruoštos guolių sąrankos, kurias sudaro žiedinis magnetas, pakabintas apgaube, kuriame yra smūgius sugerianti terpė. Apgaubas gaminamas iš $UF_6$ atsparios medžiagos (žr. 5.2 skirsnio AIŠKINAMĄJĄ PASTABĄ). Magnetas sujungiamas su poliniu antgaliu arba kitu magnetu, pritvirtintu prie 5.1.1. skirsnio e punkte aprašyto viršutinio dangtelio.<br>Magnetas gali būti žiedo formos, o išorinio ir vidinio skersmens santykis – mažesnis nei arba lygus 1,6:1. Magnetas gali būti tokios formos, |

| | | | |
|---|---|---|---|
| | | | kurios pradinė magnetinė skvarba yra 0,15 h/m ar didesnė arba liekamasis įmagnetėjimas – 98,5 % arba daugiau, arba energinis produktas, didesnis nei 80 kJ/m$^3$. Greta įprastinių medžiagų savybių, būtina sąlyga, kad magnetinių ašių nuokrypis nuo geometrinių ašių apsiribotų labai mažais leistinaisiais nuokrypiais (mažesniais nei 0,1 mm) arba kad būtų konkrečiai reikalaujama magneto medžiagos homogeniškumo. |
| 0B001.b. | | TLB5.1.2a2 | 2. Aktyvieji magnetiniai guoliai, specialiai suprojektuoti arba paruošti naudoti dujų centrifugose.<br>AIŠKINAMOJI PASTABA<br>Šie guoliai paprastai turi toliau išvardytas charakteristikas:<br>— suprojektuoti taip, kad centre išlaikytų rotorių, besisukantį 600 Hz arba greičiau, ir<br>— susieti su patikimu elektros energijos maitinimo šaltiniu ir (arba) nenutrūkstamo maitinimo šaltinio (UPS) įrenginiu, kad veiktų ilgiau nei vieną valandą. |
| 0B001.b. | 8. Specialiai paruošti, ant slopintuvo sumontuoti guoliai su pusrutulinės ašies ir sandarinimo žiedo sąranka; | TLB5.1.2b | b) Guoliai/slopintuvai:<br>Specialiai suprojektuoti arba paruošti guoliai, apimantys ant slopintuvo montuojamą ašies ir taurės sąranką. Ašis paprastai yra grūdintojo plieno velenas su pusrutuliu viename gale ir priemone tvirtinti prie apatinio dangtelio, aprašyto 5.1.1 skirsnio e punkte, kitame. Tačiau prie veleno gali būti pritvirtintas hidrodinaminis guolis. Taurė yra granulės formos, su pusrutulio formos išpjova viename paviršiuje.<br>Šie komponentai dažnai tiekiami atskirai nuo slopintuvo. |
| 0B001.b. | 9. molekuliniai siurbliai, sudaryti iš cilindrų su viduje ištekintais arba išspaustais sraigtiniais grioveliais ir viduje išgręžtomis angomis; | TLB5.1.2c | c) molekuliniai siurbliai:<br>Specialiai suprojektuoti arba paruošti cilindrai su viduje ištekintais arba išspaustais sraigtiniais grioveliais ir viduje išgręžtomis angomis. Tipiški matmenys yra tokie:<br>vidinis skersmuo – nuo 75 mm iki 650 mm, sienelių storis – 10 mm ar daugiau, ilgis lygus skersmeniui arba už jį ilgesnis. Grioveliai paprastai yra stačiakampiai skersiniam pjūviui ir 2 mm gylio arba gilesni. |

▼M30

| | | | |
|---|---|---|---|
| 0B001.b. | 10. žiedo pavidalo variklių statoriai, skirti daugiafaziams histereziniams (arba magnetinės varžos) kintamosios srovės elektros varikliams, sinchroniškai veikiantiems vakuume, esant ne mažesniam kaip 600 Hz dažniui ir ne mažesnei kaip 40 VA galiai; | TLB5.1.2d | d) variklio statoriai:<br>Specialiai suprojektuoti arba paruošti žiedo pavidalo statoriai, skirti didelio greičio daugiafaziams histereziniams (arba magnetinės varžos) kintamosios srovės elektros varikliams, sinchroniškai veikiantiems vakuume, esant ne mažesniam kaip 600 Hz dažniui ir ne mažesnei kaip 40 VA galiai. Statorius gali sudaryti daugiafazės apvijos ant laminuotos mažų nuostolių geležinės šerdies, apimančios plonus sluoksnius, paprastai 2,0 mm ar plonesnius. |
| 0B001.b. | 11. centrifugų apgaubai (rezervuarai), skirti dujų centrifugos rotoriaus vamzdžio sąrankai laikyti. Tai standus cilindras, kurio sienelių storis ne didesnis kaip 30 mm, su labai tiksliai apdirbtais galais, kurie yra lygiagretūs vienas kitam ir statmeni cilindro išilginei ašiai, kai paklaida 0,05 laipsnio arba mažiau; | TLB5.1.2e | e) centrifugų apgaubai/rezervuarai:<br>Komponentai, specialiai suprojektuoti arba paruošti dujų centrifugos rotoriaus vamzdžio sąrankai laikyti. Apgaubą sudaro standus cilindras (sienelių storis iki 30 mm) su labai tiksliai apdirbtais galais, kur dedami guoliai, ir viena ar keliomis jungėmis montavimui. Apdirbti galai yra lygiagretūs vienas kitam ir statmeni išilginei cilindro ašiai, kai paklaida 0,05 laipsnio arba mažiau. Apgaubas taip pat gali būti korėtojo tipo sandaros, kad apimtų keletą rotorių sąrankų. |
| 0B001.b. | 12. vamzdiniai semtuvai – specialiai suprojektuoti arba paruošti vamzdžiai, kurie skirti $UF_6$ dujoms išsiurbti iš centrifugos rotoriaus vamzdžio Pito (visuminio slėgio) vamzdelio principu ir kurie gali būti pritvirtinti prie centrinės dujų išsiurbimo sistemos; | TLB5.1.2f | f) semtuvėliai:<br>Specialiai suprojektuoti arba paruošti vamzdeliai, skirti $UF_6$ dujoms ekstrahuoti iš rotoriaus vamzdžio Pito (visuminio slėgio) vamzdelio principu (t. y. angą atsukus į apskritiminį dujų srautą rotoriaus vamzdelio viduje, pvz., lenkiant spinduliškai nukreipto vamzdelio galą), kuriuos galima tvirtinti prie centrinės dujinio ekstrahavimo sistemos. |
| 0B001.b. | 13. dažnio keitikliai (konverteriai ar inverteriai), specialiai suprojektuoti arba pritaikyti maitinti dujų centrifuginio sodrinimo variklių statorius, turintys visas išvardytas charakteristikas, ir jiems specialiai suprojektuoti komponentai:<br>a. daugiafazio dažnio išėjimas 600 Hz arba didesnis ir<br>b. didelis stabilumas (geresnis negu 0,2 % dažnio stabilumas); | TLB5.2.5 | **5.2.5. Dažnio keitikliai**<br>Dažnio keitikliai (dar vadinami konverteriais ar inverteriais), specialiai suprojektuoti arba paruošti tiekti energiją variklio statoriams, kaip apibrėžta 5.1.2 skirsnio d punkte, arba tokių dažnio keitiklių dalys, komponentai ar pasąrankiai, kuriems būdingos visos šios charakteristikos:<br>1. 600 Hz arba didesnis daugiafazio dažnio išėjimas ir<br>2. didelis stabilumas (geresnis negu 0,2 % dažnio stabilumas). |

▼M30

| | | | |
|---|---|---|---|
| 0B001.b. | 14. šie uždaromieji ir reguliavimo vožtuvai:<br>a. uždaromieji vožtuvai, specialiai suprojektuoti arba paruošti darbui atskiros dujų centrifugos $UF_6$ dujų srauto tiekimo, produktų ar atliekų sistemose;<br>b. silfoniniai 10–160 mm skersmens vožtuvai, uždaromieji arba reguliavimo, pagaminti iš „$UF_6$ koroziniam poveikiui atsparių medžiagų“ arba jomis padengti, kurie specialiai suprojektuoti arba paruošti naudoti dujų centrifuginio sodrinimo įrenginių pagrindinėse arba pagalbinėse sistemose; | TLB5.2.3 | **5.2.3 Specialūs uždaromieji ir reguliavimo vožtuvai**<br>a) uždaromieji vožtuvai, specialiai suprojektuoti arba paruošti darbui atskiros dujų centrifugos $UF_6$ dujų srauto tiekimo, produktų ar liekanų sistemose.<br>b) silfoniniai vožtuvai, rankiniai arba automatiniai, uždaromieji arba reguliavimo, pagaminti iš $UF_6$ keliamai korozijai atsparių medžiagų arba jomis padengti, 10–160 mm vidinio skersmens, specialiai suprojektuoti arba paruošti naudoti dujų centrifugos sodrinimo įrenginių pagrindinėse arba pagalbinėse sistemose.<br>AIŠKINAMOJI PASTABA<br>Tipiški specialiai suprojektuoti ar paruošti vožtuvai apima silfoninius vožtuvus, greito reagavimo uždaromojo tipo vožtuvus, greito reagavimo vožtuvus ir kitus vožtuvus. |
| 0B001.c | **specialiai suprojektuota arba paruošta dujų difuzinio sodrinimo įranga ir komponentai:**<br>1. dujų difuzijos barjerai, pagaminti iš akytųjų metalinių, polimerinių, ar keraminių „$UF_6$ koroziniam poveikiui atsparių medžiagų“, kurių akučių skersmuo nuo 10 iki 100 nm, storis ne didesnis kaip 5 mm, o vamzdelių skersmuo ne didesnis kaip 25 mm; | TLB5.3.1a | **Dujų difuzijos barjerai ir barjerų medžiagos**<br>a) specialiai suprojektuoti arba paruošti ploni akytieji filtrai, kurių akučių dydis – 10–100 nm, storis – 5 mm ar mažesnis, o vamzdelių skersmuo – 25 mm ar mažesnis, pagaminti iš metalinių, polimerinių ar keraminių $UF_6$ keliamai korozijai atsparių medžiagų (žr. 5.4 skirsnio AIŠKINAMĄJĄ PASTABĄ), ir |
| 0B001.c | 2. dujinių difuzorių korpusai, pagaminti iš „$UF_6$ koroziniam poveikiui atsparių medžiagų“, arba jomis padengti; | TLB5.3.2 | **Difuzorių korpusai**<br>Specialiai suprojektuoti arba paruošti hermetiškai sandarūs indai, skirti dujų difuzijos barjerui laikyti, pagaminti iš $UF_6$ atsparių medžiagų arba jomis padengti (žr. 5.4 skirsnio AIŠKINAMĄJĄ PASTABĄ). |
| 0B001.c | 3. kompresoriai arba dujų pūstuvai, pagaminti iš „$UF_6$ koroziniam poveikiui atsparių medžiagų“ arba jomis padengti, kurių $UF_6$ įsiurbimo našumas ne mažesnis kaip 1 $m^3$/min, išėjimo slėgis – iki 500 kPa, o slėgio santykis – ne didesnis kaip 10:1; | TLB5.3.3 | **Kompresoriai ir dujų pūstuvai**<br>Specialiai suprojektuoti arba paruošti kompresoriai arba dujų pūstuvai, kurių $UF_6$ įsiurbimo našumas ne mažesnis kaip 1 $m^3$/min, išėjimo slėgis – iki 500 kPa, suprojektuoti ilgalaikiam eksploatavimui $UF_6$ aplinkoje, ir atskiros tokių kompresorių ir dujų pūstuvų sąrankos. Šių kompresorių ir dujų pūstuvų slėgio santykis – ne didesnis kaip 10:1 ir jie yra pagaminti iš $UF_6$ atsparių medžiagų arba jomis padengti (žr. 5.4 skirsnio AIŠKINAMĄJĄ PASTABĄ). |

▼M30

| | | | |
|---|---|---|---|
| 0B001.c | 4. sukiųjų velenų sandarikliai 0B001.c.3 nurodytiems kompresoriams ar dujų pūstuvams, skirti užtikrinti mažesnę kaip 1 3 $cm^3$/min. tarpinių dujų įtekėjimo spartą; | TLB5.3.4 | **Sukiųjų velenų sandarikliai**<br>Specialiai suprojektuoti arba paruošti vakuuminiai sandarikliai su sandarinimo tiekimo ir sandarinimo šalinimo jungtimis, skirti sandarinti veleną, jungiantį kompresoriaus arba dujų pūstuvo rotorių su varančiuoju varikliu, taip užtikrinant patikimą apsaugą nuo oro patekimo į vidinę kompresoriaus ar dujų pūstuvo kamerą, pripildytą $UF_6$ dujų. Tokie sandarikliai paprastai suprojektuoti taip, kad būtų užtikrinta ne didesnė kaip 1 000 $cm^3$/min tarpinių dujų įtekėjimo sparta. |
| 0B001.c | 5. šilumokaičiai, pagaminti iš „$UF_6$ koroziniam poveikiui atsparių medžiagų“ ir suprojektuoti taip, kad slėgio mažėjimo sparta dėl nuotėkio būtų ne didesnė kaip 10 Pa per valandą esant 100 kPa slėgių skirtumui; | TLB5.3.5 | **Šilumokaičiai $UF_6$ dujoms aušinti**<br>Specialiai suprojektuoti arba paruošti šilumokaičiai, pagaminti iš $UF_6$ atsparių medžiagų arba jomis padengti (žr. 5.4 skirsnio AIŠKINAMĄJĄ PASTABĄ), kurių numatoma slėgio mažėjimo sparta dėl nuotėkio būtų ne didesnė kaip 10 Pa per valandą esant 100 kPa slėgių skirtumui. |
| 0B001.c | 6. rankiniai arba automatiniai silfoniniai vožtuvai, uždaromieji arba reguliavimo, pagaminti iš „$UF_6$ koroziniam poveikiui atsparių medžiagų“ arba jomis padengti; | TLB5.4.4 | **Specialūs uždaromieji ir reguliavimo vožtuvai**<br>Specialiai suprojektuoti arba paruošti silfoniniai vožtuvai, rankiniai arba automatiniai, uždaromieji arba reguliavimo, pagaminti iš $UF_6$ keliamai korozijai atsparių medžiagų arba jomis padengti, skirti montuoti dujų difuzijos sodrinimo įrenginių pagrindinėse ir pagalbinėse sistemose. |
| 0B001.d | **specialiai suprojektuota arba paruošta aerodinaminio atskyrimo įranga ir jos komponentai, išvardyti toliau:**<br>1. atskyrimo tūtos, sudarytos iš $UF_6$ poveikiui atsparių plyšio pavidalo kreivų kanalų, kurių kreivumo spindulys mažesnis kaip 1 mm, ir viduje turinčios peilio pavidalo briauną, dalijančią dujų srautą į dvi dalis; | TLB5.5.1 | **Atskyrimo tūtos**<br>Specialiai suprojektuotos arba paruoštos atskyrimo tūtos ir jų sąrankos. Atskyrimo tūtos yra sudarytos iš $UF_6$ keliamai korozijai atsparių plyšio pavidalo kreivų kanalų, kurių kreivumo spindulys mažesnis kaip 1 mm, ir viduje turi peilio pavidalo briauną, dalijančią per tūtą tekantį dujų srautą į dvi dalis. |
| 0B001.d | 2. cilindriniai arba kūgiški vamzdžiai (sūkuriniai vamzdžiai), turintys vieną arba daugiau tangentinių įėjimo tūtų, pagaminti iš „$UF_6$ koroziniam poveikiui atsparių medžiagų“ arba tokiomis medžiagomis padengti; | TLB5.5.2 | **Sūkuriniai vamzdžiai**<br>Specialiai suprojektuoti arba paruošti sūkuriniai vamzdžiai ir jų sąrankos. Sūkuriniai vamzdžiai yra cilindriniai arba kūginiai, pagaminti iš $UF_6$ keliamai korozijai atsparių medžiagų arba jomis padengti, turintys vieną arba daugiau tangentinių įėjimo tūtų. Viename arba abiejuose vamzdžių galuose gali būti tvirtinami tūtos tipo priedai. |

| | | | |
|---|---|---|---|
| | | | AIŠKINAMOJI PASTABA. Tiekiamos dujos išsišakodamos patenka į sūkurinį vamzdį viename gale arba pro besisukančias mentes, arba ties daugeliu išsišakojančių padėčių ties vamzdžio pakraščiu. |
| 0B001.d | 3. kompresoriai arba dujų pūstuvai, pagaminti iš „$UF_6$ koroziniam poveikiui atsparių medžiagų“ arba jomis padengti, taip pat jų sukiųjų velenų sandarikliai; | TLB5.5.3<br>TLB5.5.4 | **Kompresoriai ir dujų pūstuvai**<br>Specialiai suprojektuoti arba paruošti kompresoriai ar dujų pūstuvai, pagaminti iš $UF_6$/nešančiųjų dujų (vandenilio ar helio) mišinio keliamai korozijai atsparių medžiagų arba padengti tokiomis medžiagomis.<br>Sukiųjų velenų sandarikliai<br>Specialiai suprojektuoti arba paruošti sukiųjų velenų sandarikliai su sandarinimo tiekimo ir sandarinimo šalinimo jungtimis, skirti sandarinti veleną, jungiantį kompresoriaus rotorių arba dujų pūstuvo rotorių su varančiuoju varikliu, taip užtikrinant patikimą apsaugą nuo proceso dujų ištekėjimo arba oro ar sandarinimo dujų įtekėjimo į vidinę kompresoriaus arba dujų pūstuvo kamerą, pripildytą $UF_6$/nešančiųjų dujų mišiniu. |
| 0B001.d | 4. šilumokaičiai, pagaminti iš „$UF_6$ koroziniam poveikiui atsparių medžiagų“, arba tokiomis medžiagomis padengti; | TLB5.5.5 | **Šilumokaičiai dujoms aušinti**<br>Specialiai suprojektuoti arba paruošti šilumokaičiai, gaminami iš $UF_6$ keliamai korozijai atsparių medžiagų arba jomis padengti. |
| 0B001.d | 5. atskyrimo elementų korpusai, pagaminti iš „$UF_6$ koroziniam poveikiui atsparių medžiagų“ arba tokiomis medžiagomis padengti. Juose montuojami sūkuriniai vamzdžiai arba atskyrimo tūtos; | TLB5.5.6 | **Atskyrimo elementų korpusai**<br>Specialiai suprojektuoti arba paruošti atskyrimo elementų korpusai, pagaminti iš $UF_6$ keliamai korozijai atsparių medžiagų arba jomis padengti, skirti juose montuoti sūkurinius vamzdžius arba atskyrimo tūtas. |
| 0B001.d | 6. rankiniai arba automatiniai silfoniniai vožtuvai, uždaromieji arba reguliavimo, kurių skersmuo ne mažesnis kaip 40 mm, pagaminti iš „$UF_6$ koroziniam poveikiui atsparių medžiagų“ arba jomis padengti; | TLB5.5.10 | **$UF_6$ masių spektrometrai/jonų šaltiniai**<br>Specialiai suprojektuoti arba paruošti masės spektrometrai, kuriais galima imti operatyviosios kontrolės mėginius iš $UF_6$ dujų srauto ir kuriems būdingos šios visos charakteristikos:<br>1. Jais galima matuoti ne mažesnę kaip 320 tominių masės vienetų jonų masę ir jų skiriamoji geba yra didesnė nei 1 dalis iš 320;<br>2. Jonų šaltiniai, pagaminti iš nikelio, nikelio ir vario lydinių, kuriuose nikelis sudaro ne mažiau kaip 60 % masės, arba nikelio ir chromo lydinių, arba tokiomis medžiagomis padengti;<br>3. Elektronais apšaudomi jonizacijos šaltiniai;<br>4. Juose yra kolektorinė sistema, tinkama izotopinei analizei. |

▼M30

| | | | |
|---|---|---|---|
| 0B001.d | 7. atskyrimo sistemos $UF_6$ nuo nešančiųjų dujų (vandenilio arba helio) atskirti, kai dujose yra ne daugiau kaip 1 milijonoji $UF_6$ dalis, įskaitant:<br>a. kriogeninius šilumokaičius arba krioseparatorius, galinčius sukurti ne aukštesnę kaip 153 K (– 120 °C) temperatūrą;<br>b. kriogeninius šaldymo įrenginius, galinčius veikti ne aukštesnėje kaip 153 K (– 120 °C) temperatūroje;<br>c. atskyrimo tūtas ar sūkurinius vamzdelius $UF_6$ nuo nešančiųjų dujų atskirti;<br>d. $UF_6$ šaldomąsias gaudykles, galinčias užšaldyti $UF_6$; | TLB5.5.12 | **$UF_6$ ir nešančiųjų dujų atskyrimo sistemos**<br>Specialiai suprojektuotos arba paruoštos proceso sistemos, kurių funkcija – atskirti $UF_6$ dujas nuo nešančiųjų dujų (vandenilio arba helio).<br>AIŠKINAMOJI PASTABA. Šios sistemos yra skirtos mažinti $UF_6$ dujų kiekį nešančiosiose dujose iki 1 milijoninės dalies ar mažiau, ir jos gali apimti tokią įrangą:<br>a) kriogeninius šilumokaičius arba krioseparatorius, gebančius sukurti ne aukštesnę kaip 153 K (-120 °C) temperatūrą, arba<br>b) kriogeninius šaldymo įrenginius, kuriais galima sukurti ne aukštesnę kaip 153 K (–120 °C) temperatūrą, arba<br>c) atskyrimo tūtas ar sūkurinius vamzdelius $UF_6$ nuo nešančiųjų dujų atskirti arba<br>d) $UF_6$ šaldomąsias gaudykles, kuriomis galima užšaldyti $UF_6$. |
| 0B001.e | įranga ir komponentai, specialiai suprojektuoti ar paruošti cheminių mainų atskyrimo technologijai, išvardyti toliau:<br>1. skysčio-skysčio sparčiųjų mainų pulsuojančiojo srauto kolonos, pasižyminčios ne didesne kaip 30 s buvimo pakopoje trukme ir atsparios koncentruotai druskos rūgščiai (pvz., pagamintos iš tinkamo plastiko medžiagų, tokių kaip fluoro polimerai ar stiklas, arba tokiomis medžiagomis padengtos); | TLB5.6.1 | Skysčio-skysčio mainų kolonos (cheminiai mainai)<br>Priešsrovinės skysčio-skysčio mainų kolonos su tiekiama mechanine energija, specialiai suprojektuotos arba paruoštos urano sodrinimui naudojant cheminių mainų procesą. Siekiant atsparumo koncentruotų druskos rūgšties tirpalų keliamai korozijai, šios kolonos ir vidinės jų dalys paprastai gaminamos iš tinkamų plastikinių medžiagų (pvz., hidrofluorangliavandenilių polimerų) arba stiklo, arba tokiomis medžiagomis padengiamos. Pagal projektą kolonų pakopos rezidencijos laikas paprastai yra trumpas (30 sekundžių ar mažiau). |
| 0B001.e | 2. skysčio-skysčio sparčiųjų mainų pulsuojančiojo srauto kolonos, pasižyminčios ne didesne kaip 30 s buvimo pakopoje trukme ir atsparios koncentruotai druskos rūgščiai (pvz., pagamintos iš tinkamo plastiko medžiagų, tokių kaip fluoro polimerai ar stiklas, arba tokiomis medžiagomis padengtos); | TLB5.6.2 | Skysčio-skysčio išcentriniai kontaktoriai (cheminiai mainai)<br>Skysčio-skysčio išcentriniai kontaktoriai, specialiai suprojektuoti arba paruošti urano sodrinimui, naudojant cheminių mainų procesą. Tokiuose kontaktoriuose organinių ir vandeninių srautų dispersijai pasiekti naudojamas sukimasis, o tada – išcentrinė jėga fazėms atskirti. Siekiant atsparumo koncentruotų druskos rūgšties tirpalų keliamai korozijai, kontaktoriai gaminami iš tinkamų plastikinių medžiagų (pvz., hidrofluorangliavandenilių polimerų) arba stiklo, arba tokiomis medžiagomis padengiamos. Pagal projektą išcentrinių kontaktorių pakopos rezidencijos laikas paprastai yra 30 sekundžių ar mažiau. |

▼M30

| | | | |
|---|---|---|---|
| 0B001.e | 3. elektrocheminės redukcijos kameros, atsparios koncentruotos druskos rūgšties tirpalams, skirtos redukuoti uraną iš vienos valentinės būsenos į kitą; | TLB5.6.3a | Urano redukcijos sistemos ir įranga (cheminiai mainai)<br>(a) Specialiai suprojektuoti arba paruošti elektrocheminiai redukcijos elementai, skirti uranui iš vienos valentingumo būklės redukuoti į kitą urano sodrinimui, naudojant cheminių mainų procesą. Elementų medžiagos, kurios liečiasi su proceso tirpalais, turi būti atsparios koncentruotų druskos rūgšties tirpalų keliamai korozijai.<br>AIŠKINAMOJI PASTABA. Katodinė elemento sekcija turi būti tokia, kad užkirstų kelią urano reoksidacijai į aukštesnio valentingumo būklę. Siekiant išlaikyti uraną katodinėje sekcijoje, elemente gali būti nepralaidi membraninė diafragma, padaryta iš specialios katijonitinės medžiagos. Katodą sudaro tinkamas kietasis laidininkas, pvz., grafitas. |
| 0B001.e | 4. elektrocheminės redukcijos kamerų tiekimo įranga $U^{+4}$ išskirti iš organinio srauto ir su technologiniu srautu kontaktuojančios šios įrangos dalys, pagamintos iš tam tinkamų medžiagų (pvz., stiklo, fluoro polimerų, polifenilsulfatų, polieterio sulfono ir derva impregnuoto grafito) arba jomis padengtos; | TLB5.6.3b | (b) Specialiai suprojektuotos arba paruoštos sistemos kaskados produkto gale, skirtos išimti $U^{+4}$ iš organinio srauto, koreguoti rūgšties koncentraciją ir maitinti elektrocheminius redukcijos elementus.<br>AIŠKINAMOJI PASTABA. Šias sistemas sudaro tirpiklio ekstrahavimo įranga, skirta išimti $U^{+4}$ iš organinio srauto į vandeninį tirpalą, garinimo ir (arba) kitokia įranga, skirta vykdyti tirpalo pH koregavimui ir kontrolei, bei siurbliai ir kiti perdavimo prietaisai, maitinantys elektrocheminius redukcijos elementus. Svarbus konstrukcijos aspektas – išvengti vandeninio srauto užteršimo tam tikrais metalų jonais. Todėl tos sistemos dalys, kurios liečiasi su proceso srautu, montuojamos iš įrangos, kuri pagaminta iš tinkamų medžiagų (pvz., stiklo, hidrofluorangliavandenilių polimerų, polifenilo sulfato, polieterio sulfono ir derva impregnuoto grafito) arba jomis padengta. |
| 0B001.e | 5. žaliavos ruošimo sistemos, gaminančios ypač gryną urano chlorido tirpalą, susidedančios iš tirpdymo, tirpiklio išskyrimo ir (arba) jonų mainų įrangos, skirtos gryninimui, ir elektrolitinių kamerų $U^{+6}$ ar $U^{+4}$ redukuoti į $U^{+3}$; | TLB5.6.4 | Padavimo ruošimo sistemos (cheminiai mainai)<br>Specialiai suprojektuotos arba paruoštos sistemos, skirtos gaminti didelio grynumo urano chlorido padavimo tirpalams, skirtiems cheminių mainų urano izotopų atskyrimo įrenginiams. |

| | | | |
|---|---|---|---|
| | | | AIŠKINAMOJI PASTABA. Šias sistemas sudaro tirpinimo, tirpiklių ekstrahavimo ir (arba) jonų mainų įranga, skirta gryninimui ir elektrolitiniams elementams, kuriais $U^{+6}$ arba $U^{+4}$ redukuojamas į $U^{+3}$. Šiomis sistemomis gaminami urano chlorido tirpalai, kuriuose yra tik kelios milijoninės dalys metališkųjų priemaišų, pvz., chromo, geležies, vanadžio, molibdeno ir kitų dvivalenčių arba aukštesnių daugiavalenčių katijonų. Medžiagos, iš kurių gaminamos sistemos dalys, apdorojančios didelio grynumo $U^{+3}$, apima stiklą, hidrofluorangliavandenilių polimerus, polifenilo sulfato ar polieterio sulfono plastiku aptaisytą ir derva impregnuotą grafitą. NSG 1 dalis, 2013 m. birželio mėn. – 39 – 5.6.5. Uranas |
| 0B001.e | 6. urano oksidavimo sistemos $U^{+3}$ oksiduoti į $U^{+4}$; | TLB5.6.5 | Urano oksidavimo sistemos (cheminiai mainai)<br>Specialiai suprojektuotos arba paruoštos sistemos $U^{+3}$ oksidavimui į $U^{+4}$, grąžinimui į urano izotopų atskyrimo kaskadą cheminių mainų sodrinimo procese.<br>AIŠKINAMOJI PASTABA. Šios sistemos gali apimti tokią įrangą: a) įrangą, skirtą chlorui ir deguoniui kontaktuoti su vandeninėmis nuotekomis iš izotopų atskyrimo įrangos ir ekstrahuoti susidariusiam $U^{+4}$ į išgautą organinį srautą, grįžtantį iš kaskados produkto galo; b) įrangą, kuria vanduo atskiriamas nuo druskos rūgšties, kad vandenį ir koncentruotą druskos rūgštį būtų galima gražinti į procesą tinkamose vietose. |
| 0B001.f | įranga ir komponentai, specialiai suprojektuoti ar paruošti jonų mainų atskyrimo technologijai, išvardyti toliau:<br>1. sparčiųjų jonų mainų reaktingosios dervos, plėvelinės arba akytosios tinklinės dervos, kuriose aktyviosios cheminių mainų grupės yra tik ant neaktyviojo akytojo pagrindo darinio paviršiaus, ir kiti kompozitų dariniai bet kuriuo tinkamu pavidalu, įskaitant daleles ar skaidulas, kurių skersmuo ne didesnis kaip 0,2 mm ir kurios yra atsparios koncentruotai druskos rūgščiai bei yra suprojektuotos jonų mainams, kurių spartos pusperiodis mažesnis nei 10 s, galinčios veikti nuo 373 K (100 °C) iki 473 K (200 °C) temperatūroje; | TLB5.6.6 | Sparčiųjų jonų mainų reaktingosios dervos/adsorbentai (jonų mainai)<br>Sparčiųjų jonų mainų reaktingosios dervos arba adsorbentai, specialiai suprojektuoti arba paruošti urano sodrinimui naudojant jonų mainų procesą, įskaitant akytas didžiatinkles dervas ir (arba) plėvelines struktūras, kuriose aktyviosios cheminių mainų grupės yra tik ant neaktyviojo akytojo pagrindo darinio paviršiaus, ir kitas bet kokios tinkamos formos sudėtines struktūras, įskaitant daleles ar pluoštus. Šių jonų mainų dervų/adsorbentų skersmuo yra 0,2 mm ar mažesnis, jos privalo būti chemiškai atsparios koncentruotiems druskos rūgšties tirpalams bei pakankamai fiziškai stiprios, kad mainų kolonose nepablogėtų jų savybės. Šios dervos/adsorbentai yra specialiai projektuojami siekiant labai greitos izotopų mainų kinetikos (spartos pusperiodis trumpesnis nei 10 sekundžių) ir kad galėtų būti naudojami nuo 373 K (100 °C) iki 473 K (200 °C) temperatūroje. |

▼M30

| | | | |
|---|---|---|---|
| 0B001.f | 2. jonų mainų cilindrinės kolonos, kurių skersmuo didesnis kaip 1 1 000 mm, pagamintos iš medžiagų, atsparių koncentruotai druskos rūgščiai (pvz., titano ar fluoro plastiko) ir galinčių veikti nuo 373 K (100 °C) iki 473 K (200 °C) temperatūroje ir didesniame negu 0,7 MPa slėgyje, arba jomis padengtos; | TLB5.6.7 | Jonų mainų kolonos (jonų mainai)<br>Cilindrinės kolonos, kurių skersmuo didesnis nei 1 000 mm, skirtos laikyti ir remti supakuotus jonų mainų dervos/adsorbento sluoksnius, specialiai suprojektuotos arba paruoštos urano sodrinimui naudojant jonų mainų procesą. Šios kolonos gaminamos iš medžiagų (pvz., titano arba anglies fluoridų plastmasių), atsparių koncentruotų druskos rūgšties tirpalų keliamai korozijai, arba jomis padengiamos, jos gali būti eksploatuojamos temperatūroje nuo 373 K (100 °C) iki 473 K (200 °C) ir didesniame nei 0,7 MPa slėgyje. |
| 0B001.f | 3. jonų mainų drėkinamosios sistemos (cheminės arba elektrocheminės oksidacijos ar redukcijos sistemos), skirtos regeneruoti cheminės redukcijos ar oksidacijos agentus, naudojamos jonų mainų sodrinimo pakopose; | TLB5.6.8 | Jonų mainų flegmos sistemos (jonų mainai)<br>a) specialiai suprojektuotos arba paruoštos cheminės ar elektrocheminės redukcijos sistemos, skirtos regeneruoti cheminį reduktorių (-ius), naudojamą (-us) jonų mainų urano sodrinimo kaskadose. b) specialiai suprojektuotos arba paruoštos cheminės ar elektrocheminės oksidacijos sistemos, skirtos regeneruoti cheminį oksidatorių (-ius), naudojamą (-us) jonų mainų urano sodrinimo kaskadose. |
| 0B001.g | įranga ir komponentai, specialiai suprojektuoti ar parengti lazeriniams atskyrimo procesams, kuriems naudojamas izotopų atskyrimas atomų garų lazeriu:<br>1. urano metalo garinimo sistemos, skirtos pasiekti ne mažesnę kaip 1 kW galią ir naudojamos lazeriniam sodrinimui; | TLB5.7.1 | Urano garinimo sistemos (atominiais garais grindžiami metodai)<br>Specialiai sukurtos arba paruoštos urano metalo garinimo sistemos, skirtos naudoti lazerinio sodrinimo sistemose.<br>AIŠKINAMOJI PASTABA. Šiose sistemose gali būti elektronpluoščiai prožektoriai, ir jos suprojektuotos taip, kad būtų pasiekta tokia į taikinį pateikiama galia (ne mažesnė kaip 1 kW), kurios pakaktų generuoti urano metalo garus tokia sparta, kokios reikia lazerinio sodrinimo funkcijai. |
| 0B001.g | 2. skysto arba išgarinto urano metalo apdorojimo sistemos, specialiai suprojektuotos arba paruoštos išlydyto urano, urano lydinių ar išgarinto urano metalo apdorojimui lazerinio sodrinimo sistemose, taip pat joms specialiai suprojektuoti komponentai;<br>Pastaba. TAIP PAT ŽR. 2A225. | TLB5.7.2 | Skysto urano metalo arba urano metalo garų apdorojimo sistemos ir komponentai (atominiais garais grindžiami metodai)<br>Specialiai suprojektuotos arba paruoštos išlydyto urano, išlydyto urano lydinių ar urano metalo garų apdorojimui, skirtos naudoti lazerinio sodrinimo sistemose, arba specialiai suprojektuoti arba paruošti jų komponentai.<br>AIŠKINAMOJI PASTABA. Skystojo urano metalo apdorojimo sistemas gali sudaryti tigliai ir tiglių aušinimo įranga. Tigliai ir kitos šios sistemos dalys, kurios liečiasi su išlydytu uranu ir išlydyto urano lydiniais arba urano metalo |

▼M30

| | | | |
|---|---|---|---|
| | | | garais, gaminamos iš tinkamų medžiagų, kurios yra atsparios karščiui ir korozijai, arba tokiomis medžiagomis padengiamos. Tinkamos medžiagos, be kita ko, gali būti tantalas, itrio oksidu padengtas grafitas, grafitas, padengtas kitais retųjų žemių oksidais (žr. dok. INFCIRC/254/Part 2 (su pakeitimais)) ar jų mišiniais. |
| 0B001.g | 3. skysto arba kieto pavidalo urano metalui skirtos produktų ir atliekų surinkimo sąrankos, pagamintos iš karščiui ir garų ar skystosios būsenos metalinio urano sukeliamai korozijai atsparių medžiagų, tokių kaip itriu padengtas grafitas ar tantalas, arba jomis padengtos; | TLB5.7.3 | Urano metalo „produkto“ ir „liekanų“ kolektorių sąrankos (atominiais garais grindžiami metodai)<br>Specialiai suprojektuoti arba paruošti „produkto“ ir „liekanų“ kolektorių sąrankos urano metalui skystu ar kietu pavidalu.<br>AIŠKINAMOJI PASTABA. Šių sąrankų komponentai gaminami iš medžiagų, kurios atsparios karščiui ir urano metalo garų arba skysčio keliamai korozijai (pvz., itrio oksidu padengto grafito arba tantalo), arba tokiomis medžiagomis padengiamos, jos gali apimti vamzdžius, sklendes, furnitūrą, „latakus“, tiekimo latakus, šilumokaičius ir kolektoriaus plokšteles magnetinam, elektrostatiniam ar kitokiam atskyrimo metodui. |
| 0B001.g | 4. separatorių modulių korpusai (cilindriniai ar stačiakampiai indai), viduje turintys urano metalo garų šaltinį, elektronpluoštį prožektorių ir produktų ar atliekų kolektorius; | TLB5.7.4 | **Separatorių modulių korpusai (atominiais garais grindžiami metodai)**<br>Specialiai suprojektuoti arba paruošti cilindriniai ar stačiakampiai indai, skirti laikyti urano metalo garų šaltiniui, elektronpluoščiui prožektoriui ir „produkto“ bei „liekanų“ kolektoriams.<br>AIŠKINAMOJI PASTABA. Šie korpusai turi daug įvairių jungčių elektros ir vandens tiekimui, lazerio spindulių langams, vakuuminių siurblių jungtims bei prietaisų diagnostikai ir stebėsenai. Juose numatyti atidarymas ir uždarymas, kad būtų galima atnaujinti vidinius komponentus. |
| 0B001.g | 5. specialiai sukonstruoti arba paruošti ilgalaikio veikimo urano izotopų atskyrimo „lazeriai“ ar „lazerių“ sistemos su dažniniu spektro stabilizavimu;<br>Pastaba. TAIP PAT ŽR. 6A005 IR 6A205. | TLB5.7.13 | Lazerinės sistemos<br>Lazeriai arba lazerinės sistemos, specialiai suprojektuotos arba paruoštos urano izotopams atskirti.<br>AIŠKINAMOJI PASTABA. Lazerinio sodrinimo procesuose svarbūs lazeriai ir lazerių komponentai apima nurodytuosius dok. INFCIRC/254/Part 2 (su pakeitimais). Paprastai lazerinėje sistemoje yra ir optinių, ir elektroninių komponentų lazerio spinduliui (ar spinduliams) valdyti ir perduoti į izotopų |

▼M30

| | | | |
|---|---|---|---|
| | | | atskyrimo kamerą. Atominiais garais grindžiamiems metodams skirtos lazerinės sistemos paprastai yra sudarytos derinamųjų dažiklinių lazerių, kaupinamų kitos rūšies lazeriu (pvz., vario garų lazeriais ar tam tikrais kietosios būsenos lazeriais). Molekuliniams metodams skirtos lazerinės sistemos gali būti sudarytos iš $CO_2$ arba eksimerinių lazerių ir daugiakanalio optinio elemento Abiejų metodų atveju lazeriams ar lazerinėms sistemoms, kad veiktų ilgą laiką, reikia spektrinio dažnio stabilizavimo. |
| 0B001.h | įranga ir komponentai, specialiai suprojektuoti ar parengti lazeriniams atskyrimo procesams, kuriems naudojamas izotopų atskyrimas molekuliniu lazeriu:<br>1. viršgarsinės platėjančios tūtos, skirtos $UF_6$ ir nešančiųjų dujų atšaldymui iki 150 K (– 123 °C) arba žemesnės temperatūros, kurios pagamintos iš „$UF_6$ koroziniams poveikių atsparių medžiagų“; | TLB5.7.5 | Viršgarsinės platėjančios tūtos (molekuliniai metodai)<br>Specialiai suprojektuotos arba paruoštos viršgarsinės platėjančios tūtos, skirtos aušinti $UF_6$ ir nešančiųjų dujų mišinius iki 150 K (– 123 °C) ar mažiau, atsparios $UF_6$ keliamai korozijai. |
| 0B001.h | 2. produktų ir atliekų surinkimo įrenginių komponentai ar įtaisai, pagaminti iš „$UF_6$ koroziniam poveikiui atsparių medžiagų“, specialiai suprojektuoti arba paruošti rinkti urano medžiagai ar urano atliekoms po apšvitinimo lazerio šviesa; | TLB5.7.6 | „Produkto“ ar „liekanų“ kolektoriai (molekuliniai metodai)<br>Specialiai suprojektuoti arba paruošti komponentai ar prietaisai urano produkto medžiagai ar urano liekanų medžiagai rinkti po apšvitinimo lazerio šviesa.<br>AIŠKINAMOJI PASTABA. Vienas iš molekulinio lazerinio izotopų atskyrimo pavyzdžių – produkto kolektoriais surenkama sodrintojo urano pentafluorido ($UF_5$) kietoji medžiaga. Produkto kolektoriai gali būti sudaryti iš filtrų, smūginių arba cikloninių kolektorių, ar jų derinių, ir turi būti pagaminti iš $UF_5/UF_6$ aplinkos koroziniam poveikiui atsparių medžiagų. |
| 0B001.h | 3. kompresoriai, pagaminti iš „$UF_6$ koroziniam poveikiui atsparių medžiagų“ arba jomis padengti, taip pat jų sukiųjų velenų sandarikliai; | TLB5.7.7 | $UF_6$ ir (arba) nešančiųjų dujų kompresoriai (molekuliniai metodai)<br>Specialiai suprojektuoti arba paruošti kompresoriai $UF_6$ ir (arba) nešančiųjų dujų mišiniams, skirti ilgalaikei eksploatacijai $UF_6$ aplinkoje. Šių kompresorių komponentai, kurie liečiasi su proceso dujomis, yra gaminami iš $UF_6$ keliamai korozijai atsparių medžiagų arba jomis padengiamos. |

▼M30

| | | | |
|---|---|---|---|
| | | TLB5.7.8 | Sukiųjų velenų sandarikliai (molekuliniai metodai)<br>Specialiai suprojektuoti arba paruošti sukiųjų velenų sandarikliai su sandarinimo tiekimo ir sandarinimo šalinimo jungtimis, skirti sandarinti veleną, jungiantį kompresoriaus rotorių su varančiuoju varikliu, taip užtikrinant patikimą sandarinimą, kad neištekėtų proceso dujos ir neįtekėtų oras ar sandarinimo dujos į vidinę kompresoriaus kamerą, pripildytą $UF_6$/nešančiųjų dujų mišiniu. |
| 0B001.h | 4. įranga, skirta (kietojo) $UF_5$ fluorinimui į (dujinį) $UF_6$; | TLB5.7.9 | Fluorinimo sistemos (molekuliniai metodai)<br>Specialiai suprojektuotos arba paruoštos sistemos, skirtos fluorinti $UF_5$ (kietuoju pavidalu) į $UF_6$ (dujos).<br>AIŠKINAMOJI PASTABA. Šios sistemos yra skirtos fluorinti surinktus $UF_5$ miltelius į $UF_6$ tolesniam rinkimui į produkto talpas arba perduoti kaip kurą papildomam sodrinimui. Taikant vieną metodą, fluorinimo reakciją galima atlikti izotopų atskyrimo sistemoje, sukeliant reakciją ir tiesiogiai atgaunant iš „produkto“ kolektorių. Taikant kitą metodą, $UF_5$ milteliai gali būti pašalinami/perduodami iš „produkto“ kolektorių į tinkamą reakcijos indą (pvz., pseudoverdančiojo sluoksnio reaktorių, sraigtinį reaktorių ar liepsnos bokštą) fluorinimui. Abiejų metodų atveju naudojama įranga, skirta fluorui (ar kitiems tinkamiems fluorintuojams) laikyti ir perduoti bei $UF_6$ rinkti ir perduoti. |
| 0B001.h | 5. technologinės sistemos $UF_6$ atskirti nuo nešančiųjų dujų (pvz., azoto, argono ar kitų dujų), įskaitant:<br>a. kriogeninius šilumokaičius arba krioseparatorius, galinčius sukurti ne aukštesnę kaip 153 K (–120 °C) temperatūrą;<br>b. kriogeninius šaldymo įrenginius, galinčius veikti ne aukštesnėje kaip 153 K (– 120 °C) temperatūroje;<br>c. $UF_6$ šaldomąsias gaudykles, galinčias užšaldyti $UF_6$; | TLB5.7.12 | $UF_6$ ir (arba) nešančiųjų dujų atskyrimo sistemos (molekuliniai metodai)<br>Specialiai suprojektuotos arba paruoštos proceso sistemos, kurių funkcija – atskirti $UF_6$ dujas nuo nešančiųjų dujų. AIŠKINAMOJI PASTABA. Šios sistemos gali apimti tokią įrangą: a) kriogeninius šilumokaičius arba krioseparatorius, gebančius sukurti ne aukštesnę kaip 153 K (-120 °C) temperatūrą, arba b) kriogeninius šaldymo įrenginius, kuriais galima sukurti ne aukštesnę kaip 153 K (–120 °C) temperatūrą, arba c) $UF_6$ šaldomąsias gaudykles, galinčias užšaldyti $UF_6$. Nešančiosios dujos gali būti azotas, argonas ar kitos dujos. |

▼M30

| | | | |
|---|---|---|---|
| 0B001.h | 6. specialiai sukonstruoti arba paruošti ilgalaikio veikimo urano izotopų atskyrimo „lazeriai“ ar „lazerių“ sistemos su dažniniais spektro stabilizatoriais;<br>Pastaba. TAIP PAT ŽR. 6A005 IR 6A205. | TLB5.7.13 | Lazerinės sistemos<br>Lazeriai arba lazerinės sistemos, specialiai suprojektuotos arba paruoštos urano izotopams atskirti.<br>AIŠKINAMOJI PASTABA. Lazerinio sodrinimo procesuose svarbūs lazeriai ir lazerių komponentai apima nurodytuosius dok. INFCIRC/254/Part 2 (su pakeitimais). Paprastai lazerinėje sistemoje yra ir optinių, ir elektroninių komponentų lazerio spinduliui (ar spinduliams) valdyti ir perduoti į izotopų atskyrimo kamerą. Atominiais garais grindžiamiems metodams skirtos lazerinės sistemos paprastai yra sudarytos derinamųjų dažiklinių lazerių, kaupinamų kitos rūšies lazeriu (pvz., vario garų lazeriais ar tam tikrais kietosios būsenos lazeriais). Molekuliniams metodams skirtos lazerinės sistemos gali būti sudarytos iš $CO_2$ arba eksimerinių lazerių ir daugiakanalio optinio elemento Abiejų metodų atveju lazeriams ar lazerinėms sistemoms, kad veiktų ilgą laiką, reikia spektrinio dažnio stabilizavimo. |
| 0B001.i | įranga ir komponentai, specialiai suprojektuoti ar paruošti plazmos atskyrimo procesui, išvardyti toliau:<br>1. mikrobanginiai galios šaltiniai ir mikrobanginės antenos jonams kurti arba greitinti, kurių išėjimo dažnis yra didesnis nei 30 GHz, o vidutinė išėjimo galia didesnė kaip 50 kW; | TLB5.8.1 | Mikrobanginiai galios šaltiniai ir antenos<br>Specialiai suprojektuoti arba parengti mikrobanginiai galios šaltiniai ir antenos, skirti jonams gamintis ar spartinti, ir turintys šias charakteristikas: dažnis didesnis nei 30 GHz, vidutinė išėjimo galia jonų gamybai didesnė nei 50 kW. |
| 0B001.i | 2. aukštadažnės jonų sužadinimo ritės, veikiančios didesniu kaip 100 kHz dažniu ir galinčios valdyti didesnę kaip 40 kW vidutinę galią; | TLB5.8.2 | Jonų sužadinimo vijos<br>Specialiai suprojektuotos arba paruoštos radijo dažnio jonų sužadinimo vijos, skirtos didesniems nei 100 kHz dažniams ir galinčios apdoroti didesnę nei 40 kW vidutinę galią. |
| 0B001.i | 3. urano plazmos generavimo sistemos; | TLB5.8.3 | Urano plazmos generavimo sistemos<br>Specialiai suprojektuotos arba paruoštos sistemos urano plazmai generuoti, skirtos naudoti plazmos atskyrimo įrenginiuose. |

▼M30

| | | | |
|---|---|---|---|
| 0B001.i | 4. nenaudojama; | TLB5.8.4 | Nebenaudojama nuo 2013 m. birželio 14 d. |
| 0B001.i | 5. kieto pavidalo urano metalui skirtos produktų ir atliekų surinktuvų sąrankos, pagamintos iš karščiui ir urano garams atsparių medžiagų, tokių kaip itriu padengtas grafitas ar tantalas, arba tokiomis medžiagomis padengtos; | TLB5.8.5 | Urano metalo „produkto“ ir „liekanų“ kolektorių sąrankos<br>Specialiai suprojektuotos arba paruoštos „produkto“ ir „liekanų“ kolektorių sąrankos, skirtos urano metalui kietu pavidalu. Šios kolektorių sąrankos gaminamos iš medžiagų, kurios atsparios karščiui ir urano metalo garų keliamai korozijai, pvz., itrio oksidu padengto grafito arba tantalo, arba tokiomis medžiagomis padengiamos. |
| 0B001.i | 6. separatorių modulių (cilindriniai) korpusai, skirti urano plazmos šaltiniui, aukštadažnei sužadinimo ritei, produktų ir atliekų kolektoriams laikyti, ir pagaminti iš tam tinkamų nemagnetinių medžiagų (pvz., nerūdijančiojo plieno); | TLB.5.8.6 | Separatoriaus modulių korpusai Cilindriniai indai, specialiai suprojektuoti arba paruošti naudoti plazmos atskyrimo sodrinimo įrenginiuose, skirti urano plazmos šaltiniui, radijo dažnio varančiajai vijai ir „produkto“ ir „liekanų“ kolektoriams laikyti. AIŠKINAMOJI PASTABA. Šie korpusai turi daug įvairių jungčių elektros tiekimui difuzinių siurblių jungtims ir prietaisų diagnostikai bei stebėsenai. Juose numatyti atidarymas ir uždarymas, leidžiant atnaujinti vidinius komponentus, jie gaminami iš tinkamos nemagnetinės medžiagos, pvz., nerūdijančio plieno. |
| 0B001.j | įranga ir komponentai, specialiai suprojektuoti ar paruošti elektromagnetinio atskyrimo procesui, išvardyti toliau:<br>1. paprasti ar sudėtiniai jonų šaltiniai, sudaryti iš garų šaltinio, jonizatoriaus ir pluošto greitintuvo, pagaminti iš tinkamų nemagnetinių medžiagų (pvz., grafito, nerūdijančiojo plieno arba vario) ir galintys užtikrinti ne mažesnę kaip 50 mA visuminę jonų pluošto srovę; | TLB5.9.1a | Elektromagnetiniai izotopų separatoriai<br>Elektromagnetiniai izotopų separatoriai, specialiai suprojektuoti arba paruošti urano izotopams atskirti, bei jų įranga ir komponentai, be kita ko:<br>a) jonų šaltiniai Specialiai suprojektuoti arba paruošti pavieniai ar sudėtiniai urano jonų šaltiniai, kuriuos sudaro garų šaltinis, jonizatorius ir spindulio greitintuvas, pagaminti iš tinkamų medžiagų, pvz., grafito, nerūdijančio plieno ar vario, ir galintys tiekti bendrą 50 mA ar didesnį jonų spindulio srautą. |

▼M30

| | | | |
|---|---|---|---|
| 0B001.j | 2. jonų kolektorių plokštės sodrintojo ar nusodrintojo urano jonų pluoštui surinkti, sudarytos iš dviejų arba daugiau plyšių ir kišenių ir pagamintos iš tinkamų nemagnetinių medžiagų (pvz., grafito arba nerūdijančiojo plieno); | TLB5.9.1b | jonų kolektoriai<br>Kolektorių plokštelės, kurias sudaro viena ar daugiau juostelių ir dėtuvių, specialiai suprojektuotos arba paruoštos rinkti sodrintojo arba nuskurdintojo urano jonų spindulius ir gaminamos iš tinkamų medžiagų, pvz., grafito arba nerūdijančio plieno. |
| 0B001.j | 3. vakuuminiai urano elektromagnetinio atskyrimo įrenginių korpusai, pagaminti iš nemagnetinių medžiagų (pvz., nerūdijančiojo plieno) ir gebantys veikti esant ne didesniam kaip 0,1 Pa slėgiui; | TLB5.9.1c | vakuuminiai korpusai<br>Specialiai suprojektuoti arba paruošti vakuuminiai korpusai elektromagnetiniams urano separatoriams, gaminami iš tinkamų nemagnetinių medžiagų, pvz., nerūdijančio plieno, ir skirti eksploatacijai 0,1 Pa ar žemesniame slėgyje.<br>AIŠKINAMOJI PASTABA. Korpusai yra specialiai suprojektuoti laikyti jonų šaltinius, kolektorių plokšteles ir vandeniu aušinamus tarpiklius, juose numatytos jungtys difuziniams siurbliams bei atidarymas ir uždarymas šių komponentų išėmimui ir įdėjimui. |
| 0B001.j | 4. elektromagneto polių antgaliai, kurių skersmuo didesnis kaip 2 m; | TLB5.9.1d | magnetiniai poliai<br>Specialiai suprojektuoti arba paruošti magnetiniai poliai, kurių skersmuo didesnis nei 2 m, naudojami pastoviam magnetiniam laukui elektromagnetinio izotopų separatoriaus viduje išlaikyti ir magnetiniam laukui tarp gretimų separatorių pernešti. |
| 0B001.j | 5. jonų šaltinių aukštosios įtampos maitinimo šaltiniai, turintys visas išvardytas charakteristikas:<br>a. galintys nepertraukiamai veikti;<br>b. išėjimo įtampa 20 000 V ar didesnė;<br>c. išėjimo srovė 1 A ar didesnė ir<br>d. įtampos nestabilumas geresnis kaip 0,01 % per 8 valandas;<br>Pastaba. TAIP PAT ŽR. 3A227. | TLB5.9.2 | Aukštos įtampos maitinimo šaltiniai<br>Specialiai suprojektuoti arba paruošti aukštos įtampos maitinimo šaltiniai jonų šaltiniams, turintys visas toliau išvardytas charakteristikas: gali nuolat veikti, išėjimo įtampa 20 000 V ar didesnė, išėjimo srovė 1 A ar didesnė, o įtampos reguliavimas geresnis nei 0,01 % 8 valandų laikotarpiu. |

▼M30

| | | | |
|---|---|---|---|
| 0B001.j | 6. elektromagnetų maitinimo šaltiniai (didelės galios, nuolatinės srovės), turintys visas išvardytas charakteristikas:<br>a. galintys nepertraukiamai veikti, kai išėjimo srovė ne mažesnė kaip 500 A, o išėjimo įtampa ne mažesnė kaip 100 V, ir<br>b. srovės ar įtampos nestabilumas geresnis kaip 0,01 % per 8 valandas.<br>Pastaba. TAIP PAT ŽR. 3A226. | TLB5.9.3 | Magneto maitinimo šaltiniai<br>Specialiai suprojektuoti arba paruošti aukštos galios nuolatinės srovės magneto maitinimo šaltiniai, turintys visas toliau išvardytas charakteristikas: gali nuolat gaminti 500 A arba didesnę išėjimo srovę, esant 100 V ar didesnei įtampai, o srovės arba įtampos reguliavimas geresnis nei 0,01 % per 8 valandų laikotarpį. |
| 0B002 | Specialiai suprojektuotos arba paruoštos pagalbinės sistemos, įranga ir komponentai, skirti 0B001 nurodytiems izotopų atskyrimo įrenginiams ir pagaminti iš „$UF_6$ koroziniam poveikiui atspariomis medžiagų“ arba jomis padengti: | | |
| 0B002.a | tiekimo autoklavai, krosnys ar sistemos, naudojamos $UF_6$ įleisti į sodrinimo įrenginius; | TLB5.2.1 | Tiekimo sistemos ir (arba) produktų ir liekanų šalinimo sistemos<br>Specialiai suprojektuotos arba paruoštos proceso sistemos arba įranga sodrinimo įrenginiams, gaminamos iš medžiagų, atsparių $UF_6$ keliamai korozijai, arba jomis padengiamos, įskaitant: a) tiekimo autoklavus, krosnis ar sistemas, naudojamus $UF_6$ įleisti į sodrinimo proceso įrenginius; b) desublimatorius, šaltąsias gaudykles arba siurblius, naudojamus $UF_6$ išleisti iš sodrinimo proceso įrenginių tam, kad pakaitinus šios dujos būtų toliau perduodamos; c) kietinimo arba skystinimo stotis, naudojamas $UF_6$ išleisti iš sodrinimo proceso įrenginių $UF_6$ suspaudžiant ar paverčiant skysčiu ar kietąja medžiaga; d) „produktų“ arba „liekanų“ stotos, naudojamas $UF_6$ perduoti į talpas. |
| | | TLB5.4.1 | Tiekimo sistemos ir (arba) produktų ir liekanų šalinimo sistemos<br>Specialiai suprojektuotos arba paruoštos proceso sistemos arba įranga sodrinimo įrenginiams, gaminamos iš medžiagų, atsparių $UF_6$ keliamai korozijai, arba jomis padengiamos, įskaitant: a) tiekimo autoklavus, krosnis ar sistemas, naudojamus $UF_6$ įleisti į sodrinimo proceso įrenginius; b) desublimatorius, šaltąsias gaudykles arba siurblius, naudojamus $UF_6$ išleisti iš sodrinimo proceso įrenginių tam, kad pakaitinus šios dujos būtų toliau perduodamos; c) kietinimo arba skystinimo stotis, naudojamas $UF_6$ išleisti iš sodrinimo proceso įrenginių $UF_6$ suspaudžiant ar paverčiant skysčiu ar kietąja medžiaga; d) „produktų“ arba „liekanų“ stotos, naudojamas $UF_6$ perduoti į talpas. |

▼M30

| | | | |
|---|---|---|---|
| | | TLB5.5.7 | Tiekimo sistemos ir (arba) produktų ir liekanų šalinimo sistemos<br><br>Specialiai suprojektuotos arba paruoštos proceso sistemos arba įranga sodrinimo įrenginiams, gaminamos iš medžiagų, atsparių $UF_6$ keliamai korozijai, arba jomis padengiamos, įskaitant: a) tiekimo autoklavus, krosnis ar sistemas, naudojamus $UF_6$ įleisti į sodrinimo proceso įrenginius; b) desublimatorius (arba šaltąsias gaudykles), naudojamus $UF_6$ išleisti iš sodrinimo proceso įrenginių tam, kad pakaitinus šios dujos būtų toliau perduodamos; c) kietinimo arba skystinimo stotis, naudojamas $UF_6$ išleisti iš sodrinimo proceso įrenginių $UF_6$ suspaudžiant ar paverčiant skysčiu ar kietąja medžiaga; d) „produktų“ arba „liekanų“ stotos, naudojamas $UF_6$ perduoti į talpas. |
| | | TLB5.7.11 | Tiekimo sistemos ir (arba) produktų ir liekanų šalinimo sistemos (molekuliniai metodai)<br><br>Specialiai suprojektuotos arba paruoštos proceso sistemos arba įranga sodrinimo įrenginiams, gaminamos iš medžiagų, atsparių $UF_6$ keliamai korozijai, arba jomis padengiamos, įskaitant: a) tiekimo autoklavus, krosnis ar sistemas, naudojamus $UF_6$ įleisti į sodrinimo proceso įrenginius; b) desublimatorius (arba šaltąsias gaudykles), naudojamus $UF_6$ išleisti iš sodrinimo proceso įrenginių tam, kad pakaitinus šios dujos būtų toliau perduodamos; c) kietinimo arba skystinimo stotis, naudojamas $UF_6$ išleisti iš sodrinimo proceso įrenginių $UF_6$ suspaudžiant ar paverčiant skysčiu ar kietąja medžiaga; d) „produktų“ arba „liekanų“ stotos, naudojamas $UF_6$ perduoti į talpas. |
| 0B002.b | desublimatoriai arba šaldomosios gaudyklės, naudojamos $UF_6$ išleisti iš sodrinimo įrenginių tam, kad po to šios dujos patektų į kaitintuvus; | TLB5.2.1 | Tiekimo sistemos ir (arba) produktų ir liekanų šalinimo sistemos<br><br>Specialiai suprojektuotos arba paruoštos proceso sistemos arba įranga sodrinimo įrenginiams, gaminamos iš medžiagų, atsparių $UF_6$ keliamai korozijai, arba jomis padengiamos, įskaitant: a) tiekimo autoklavus, krosnis ar sistemas, naudojamus $UF_6$ įleisti į sodrinimo proceso įrenginius; b) desublimatorius, šaltąsias gaudykles arba siurblius, naudojamus $UF_6$ išleisti iš sodrinimo proceso įrenginių tam, kad pakaitinus šios dujos būtų toliau perduodamos; c) kietinimo arba skystinimo stotis, naudojamas $UF_6$ išleisti iš sodrinimo proceso įrenginių $UF_6$ suspaudžiant ar paverčiant skysčiu ar kietąja medžiaga; d) „produktų“ arba „liekanų“ stotos, naudojamas $UF_6$ perduoti į talpas. |

| | | | |
|---|---|---|---|
| | | TLB5.4.1 | Tiekimo sistemos ir (arba) produktų ir liekanų šalinimo sistemos<br><br>Specialiai suprojektuotos arba paruoštos proceso sistemos arba įranga sodrinimo įrenginiams, gaminamos iš medžiagų, atsparių $UF_6$ keliamai korozijai, arba jomis padengiamos, įskaitant: a) tiekimo autoklavus, krosnis ar sistemas, naudojamus $UF_6$ įleisti į sodrinimo proceso įrenginius; b) desublimatorius, šaltąsias gaudykles arba siurblius, naudojamus $UF_6$ išleisti iš sodrinimo proceso įrenginių tam, kad pakaitinus šios dujos būtų toliau perduodamos; c) kietinimo arba skystinimo stotis, naudojamas $UF_6$ išleisti iš sodrinimo proceso įrenginių $UF_6$ suspaudžiant ar paverčiant skysčiu ar kietąja medžiaga; d) „produktų“ arba „liekanų“ stotos, naudojamas $UF_6$ perduoti į talpas. |
| | | TLB5.5.7 | Tiekimo sistemos ir (arba) produktų ir liekanų šalinimo sistemos<br><br>Specialiai suprojektuotos arba paruoštos proceso sistemos arba įranga sodrinimo įrenginiams, gaminamos iš medžiagų, atsparių $UF_6$ keliamai korozijai, arba jomis padengiamos, įskaitant: a) tiekimo autoklavus, krosnis ar sistemas, naudojamus $UF_6$ įleisti į sodrinimo proceso įrenginius; b) desublimatorius (arba šaltąsias gaudykles), naudojamus $UF_6$ išleisti iš sodrinimo proceso įrenginių tam, kad pakaitinus šios dujos būtų toliau perduodamos; c) kietinimo arba skystinimo stotis, naudojamas $UF_6$ išleisti iš sodrinimo proceso įrenginių $UF_6$ suspaudžiant ar paverčiant skysčiu ar kietąja medžiaga; d) „produktų“ arba „liekanų“ stotos, naudojamas $UF_6$ perduoti į talpas. |
| | | TLB5.7.11 | Tiekimo sistemos ir (arba) produktų ir liekanų šalinimo sistemos (molekuliniai metodai)<br><br>Specialiai suprojektuotos arba paruoštos proceso sistemos arba įranga sodrinimo įrenginiams, gaminamos iš medžiagų, atsparių $UF_6$ keliamai korozijai, arba jomis padengiamos, įskaitant: a) tiekimo autoklavus, krosnis ar sistemas, naudojamus $UF_6$ įleisti į sodrinimo proceso įrenginius; b) desublimatorius (arba šaltąsias gaudykles), naudojamus $UF_6$ išleisti iš sodrinimo proceso įrenginių tam, kad pakaitinus šios dujos būtų toliau perduodamos; c) kietinimo arba skystinimo stotis, naudojamas $UF_6$ išleisti iš sodrinimo proceso įrenginių $UF_6$ suspaudžiant ar paverčiant skysčiu ar kietąja medžiaga; d) „produktų“ arba „liekanų“ stotos, naudojamas $UF_6$ perduoti į talpas. |

▼M30

| | | | |
|---|---|---|---|
| 0B002.c | produktų ir atliekų stotys $UF_6$ perpumpuoti į rezervuarus; | TLB5.2.1 | Tiekimo sistemos ir (arba) produktų ir liekanų šalinimo sistemos<br>Specialiai suprojektuotos arba paruoštos proceso sistemos arba įranga sodrinimo įrenginiams, gaminamos iš medžiagų, atsparių $UF_6$ keliamai korozijai, arba jomis padengiamos, įskaitant: a) tiekimo autoklavus, krosnis ar sistemas, naudojamus $UF_6$ įleisti į sodrinimo proceso įrenginius; b) desublimatorius, šaltąsias gaudykles arba siurblius, naudojamus $UF_6$ išleisti iš sodrinimo proceso įrenginių tam, kad pakaitinus šios dujos būtų toliau perduodamos; c) kietinimo arba skystinimo stotis, naudojamas $UF_6$ išleisti iš sodrinimo proceso įrenginių $UF_6$ suspaudžiant ar paverčiant skysčiu ar kietąja medžiaga; d) „produktų“ arba „liekanų“ stotos, naudojamas $UF_6$ perduoti į talpas. |
| | | TLB5.4.1 | Tiekimo sistemos ir (arba) produktų ir liekanų šalinimo sistemos<br>Specialiai suprojektuotos arba paruoštos proceso sistemos arba įranga sodrinimo įrenginiams, gaminamos iš medžiagų, atsparių $UF_6$ keliamai korozijai, arba jomis padengiamos, įskaitant: a) tiekimo autoklavus, krosnis ar sistemas, naudojamus $UF_6$ įleisti į sodrinimo proceso įrenginius; b) desublimatorius, šaltąsias gaudykles arba siurblius, naudojamus $UF_6$ išleisti iš sodrinimo proceso įrenginių tam, kad pakaitinus šios dujos būtų toliau perduodamos; c) kietinimo arba skystinimo stotis, naudojamas $UF_6$ išleisti iš sodrinimo proceso įrenginių $UF_6$ suspaudžiant ar paverčiant skysčiu ar kietąja medžiaga; d) „produktų“ arba „liekanų“ stotos, naudojamas $UF_6$ perduoti į talpas. |
| | | TLB5.5.7 | Tiekimo sistemos ir (arba) produktų ir liekanų šalinimo sistemos<br>Specialiai suprojektuotos arba paruoštos proceso sistemos arba įranga sodrinimo įrenginiams, gaminamos iš medžiagų, atsparių $UF_6$ keliamai korozijai, arba jomis padengiamos, įskaitant: a) tiekimo autoklavus, krosnis ar sistemas, naudojamus $UF_6$ įleisti į sodrinimo proceso įrenginius; b) desublimatorius (arba šaltąsias gaudykles), naudojamus $UF_6$ išleisti iš sodrinimo proceso įrenginių tam, kad pakaitinus šios dujos būtų toliau perduodamos; c) kietinimo arba skystinimo stotis, naudojamas $UF_6$ išleisti iš sodrinimo proceso įrenginių $UF_6$ suspaudžiant ar paverčiant skysčiu ar kietąja medžiaga; d) „produktų“ arba „liekanų“ stotos, naudojamas $UF_6$ perduoti į talpas. |

▼M30

| | | | |
|---|---|---|---|
| | | TLB5.7.11 | Tiekimo sistemos ir (arba) produktų ir liekanų šalinimo sistemos (molekuliniai metodai)<br><br>Specialiai suprojektuotos arba paruoštos proceso sistemos arba įranga sodrinimo įrenginiams, gaminamos iš medžiagų, atsparių $UF_6$ keliamai korozijai, arba jomis padengiamos, įskaitant: a) tiekimo autoklavus, krosnis ar sistemas, naudojamus $UF_6$ įleisti į sodrinimo proceso įrenginius; b) desublimatorius (arba šaltąsias gaudykles), naudojamus $UF_6$ išleisti iš sodrinimo proceso įrenginių tam, kad pakaitinus šios dujos būtų toliau perduodamos; c) kietinimo arba skystinimo stotis, naudojamas $UF_6$ išleisti iš sodrinimo proceso įrenginių $UF_6$ suspaudžiant ar paverčiant skysčiu ar kietąja medžiaga; d) „produktų“ arba „liekanų“ stotos, naudojamas $UF_6$ perduoti į talpas. |
| 0B002.d | skystinimo arba kietinimo stotys, naudojamos $UF_6$ išleisti iš sodrinimo įrenginių $UF_6$ suspaudžiant, atšaldant ar paverčiant skysčiu ar kietąja medžiaga; | TLB5.2.1 | Tiekimo sistemos ir (arba) produktų ir liekanų šalinimo sistemos<br><br>Specialiai suprojektuotos arba paruoštos proceso sistemos arba įranga sodrinimo įrenginiams, gaminamos iš medžiagų, atsparių $UF_6$ keliamai korozijai, arba jomis padengiamos, įskaitant: a) tiekimo autoklavus, krosnis ar sistemas, naudojamus $UF_6$ įleisti į sodrinimo proceso įrenginius; b) desublimatorius, šaltąsias gaudykles arba siurblius, naudojamus $UF_6$ išleisti iš sodrinimo proceso įrenginių tam, kad pakaitinus šios dujos būtų toliau perduodamos; c) kietinimo arba skystinimo stotis, naudojamas $UF_6$ išleisti iš sodrinimo proceso įrenginių $UF_6$ suspaudžiant ar paverčiant skysčiu ar kietąja medžiaga; d) „produktų“ arba „liekanų“ stotos, naudojamas $UF_6$ perduoti į talpas. |
| | | TLB5.4.1 | Tiekimo sistemos ir (arba) produktų ir liekanų šalinimo sistemos<br><br>Specialiai suprojektuotos arba paruoštos proceso sistemos arba įranga sodrinimo įrenginiams, gaminamos iš medžiagų, atsparių $UF_6$ keliamai korozijai, arba jomis padengiamos, įskaitant: a) tiekimo autoklavus, krosnis ar sistemas, naudojamus $UF_6$ įleisti į sodrinimo proceso įrenginius; b) desublimatorius, šaltąsias gaudykles arba siurblius, naudojamus $UF_6$ išleisti iš sodrinimo proceso įrenginių tam, kad pakaitinus šios dujos būtų toliau perduodamos; c) kietinimo arba skystinimo stotis, naudojamas $UF_6$ išleisti iš sodrinimo proceso įrenginių $UF_6$ suspaudžiant ar paverčiant skysčiu ar kietąja medžiaga; d) „produktų“ arba „liekanų“ stotos, naudojamas $UF_6$ perduoti į talpas. |

▼M30

| | | | |
|---|---|---|---|
| | | TLB5.5.7 | Tiekimo sistemos ir (arba) produktų ir liekanų šalinimo sistemos<br><br>Specialiai suprojektuotos arba paruoštos proceso sistemos arba įranga sodrinimo įrenginiams, gaminamos iš medžiagų, atsparių $UF_6$ keliamai korozijai, arba jomis padengiamos, įskaitant: a) tiekimo autoklavus, krosnis ar sistemas, naudojamus $UF_6$ įleisti į sodrinimo proceso įrenginius; b) desublimatorius (arba šaltąsias gaudykles), naudojamus $UF_6$ išleisti iš sodrinimo proceso įrenginių tam, kad pakaitinus šios dujos būtų toliau perduodamos; c) kietinimo arba skystinimo stotis, naudojamas $UF_6$ išleisti iš sodrinimo proceso įrenginių $UF_6$ suspaudžiant ar paverčiant skysčiu ar kietąja medžiaga; d) „produktų“ arba „liekanų“ stotos, naudojamas $UF_6$ perduoti į talpas. |
| | | TLB5.7.11 | Tiekimo sistemos ir (arba) produktų ir liekanų šalinimo sistemos (molekuliniai metodai)<br><br>Specialiai suprojektuotos arba paruoštos proceso sistemos arba įranga sodrinimo įrenginiams, gaminamos iš medžiagų, atsparių $UF_6$ keliamai korozijai, arba jomis padengiamos, įskaitant: a) tiekimo autoklavus, krosnis ar sistemas, naudojamus $UF_6$ įleisti į sodrinimo proceso įrenginius; b) desublimatorius (arba šaltąsias gaudykles), naudojamus $UF_6$ išleisti iš sodrinimo proceso įrenginių tam, kad pakaitinus šios dujos būtų toliau perduodamos; c) kietinimo arba skystinimo stotis, naudojamas $UF_6$ išleisti iš sodrinimo proceso įrenginių $UF_6$ suspaudžiant ar paverčiant skysčiu ar kietąja medžiaga; d) „produktų“ arba „liekanų“ stotos, naudojamas $UF_6$ perduoti į talpas. |
| 0B002.e | vamzdynai ir surenkamosios sistemos, specialiai suprojektuotos ar paruoštos $UF_6$ transportuoti dujų difuzijos, centrifugų ar aerodinaminėse pakopose; | TLB5.2.2 | Mašininio kolektoriaus vamzdžių sistema<br><br>Specialiai suprojektuotos arba paruoštos vamzdžių sistemos ir kolektoriaus sistemos, skirtos tvarkyti $UF_6$ dujoms centrifugos kaskadų viduje. Vamzdžių tinklas paprastai turi „trigubą“ kolektoriaus sistemą, kurioje kiekviena centrifuga prijungta prie kiekvieno kolektoriaus. Todėl jo formoje daug kartojimosi. Jis visas gaminamas iš $UF_6$ dujoms atsparių medžiagų arba jomis padengtas (žr. šio skirsnio AIŠKINAMĄJĄ PASTABĄ), laikantis labai aukštų vakuumo ir švaros standartų. |

| | | | |
|---|---|---|---|
| | | TLB5.4.2 | Kolektoriaus vamzdžių sistemos<br>Specialiai suprojektuotos arba paruoštos vamzdžių sistemos ir kolektoriaus sistemos, skirtos $UF_6$ dujoms tvarkyti dujų difuzijos kaskadų viduje.<br>AIŠKINAMOJI PASTABA. Šis vamzdžių tinklas paprastai turi „dvigubą“ kolektoriaus sistemą, kurioje kiekvienas elementas sujungtas su kiekvienu kolektoriumi. |
| | | TLB5.5.8 | Kolektoriaus vamzdžių sistemos<br>Specialiai suprojektuotos arba paruoštos kolektoriaus vamzdžių sistemos, gaminamos iš $UF_6$ keliamai korozijai atsparių medžiagų arba jomis padengtos, skirtos $UF_6$ tvarkyti aerodinaminių kaskadų viduje. Šis vamzdyno tinklas paprastai turi „dvigubą“ kolektoriaus konstrukciją, kurioje kiekviena pakopa arba pakopų grupė sujungta su kiekvienu kolektoriumi. |
| 0B002.f | vakuuminės sistemos ir vakuuminiai siurbliai:<br>1. vakuuminiai kolektoriai, vakuuminiai rinktuvai ar vakuuminiai siurbliai, kurių siurbimo našumas ne mažesnis kaip 5 $m^3$/min;<br>2. Vakuuminiai siurbliai, specialiai suprojektuoti naudoti $UF_6$ turinčiose atmosferose, pagaminti iš „$UF_6$ koroziniam poveikiui atsparių medžiagų“, arba jomis padengti; arba<br>3. vakuuminės sistemos, kurias sudaro vakuuminiai kolektoriai, vakuuminiai rinktuvai ir vakuuminiai siurbliai, suprojektuotos naudoti $UF_6$ turinčiose atmosferose; | TLB5.4.3a | Vakuuminės sistemos<br>(a) Specialiai suprojektuotos arba paruoštos vakuumavimo sistemos, vakuuminiai rinktuvai ir vakuuminiai siurbliai, kurių siurbimo našumas yra 5 $m^3$/min ar didesnis. |
| | | TLB5.4.3b | (b) Vakuuminiai siurbliai, specialiai suprojektuoti eksploatacijai atmosferoje, kurioje yra $UF_6$, ir pagaminti iš $UF_6$ keliamai korozijai atsparių medžiagų arba jomis padengti (žr. šio skirsnio AIŠKINAMĄJĄ PASTABĄ). Šie siurbliai gali būti sukamieji arba tūriniai, juose gali būti perkeliamųjų bei anglies fluoridų sandariklių ir specialių apdirbimo skysčių. |
| | | TLB5.5.9b | Vakuuminės sistemos ir siurbliai<br>Vakuuminiai siurbliai, specialiai suprojektuoti arba paruošti naudoti atmosferoje, kurioje yra $UF_6$, ir gaminami iš $UF_6$ dujų keliamai korozijai atsparių medžiagų arba jomis padengti. Šiuose siurbliuose gali būti naudojami anglies fluoridų sandarikliai ir specialūs apdirbimo skysčiai. |
| | | TLB5.5.9a | Specialiai suprojektuotos arba paruoštos vakuuminės sistemos, kurias sudaro vakuumavimo sistemos, vakuuminiai rinktuvai ir vakuuminiai siurbliai, suprojektuotos naudoti atmosferose, kuriose yra $UF_6$ dujų; |

▼M30

| | | | |
|---|---|---|---|
| 0B002.g | $UF_6$ masės spektrometrai / jonų šaltiniai, galintys imti operatyviosios kontrolės pavyzdžius iš $UF_6$ dujų srauto ir turintys visas išvardytas charakteristikas:<br>1. Jais galima matuoti ne mažesnę kaip 320 tominių masės vienetų jonų masę ir jų skiriamoji geba yra didesnė nei 1 dalis iš 320;<br>2. jonų šaltinius, pagamintus iš nikelio, nikelio ir vario lydinių, kuriuose nikelis sudaro ne mažiau kaip 60 % masės, arba nikelio ir chromo lydinių, arba tokiomis medžiagomis padengtus;<br>3. elektronais apšaudomus jonizacijos šaltinius ir<br>4. turi kolektorinę sistemą, tinkamą izotopinei analizei. | TLB5.2.4 | $UF_6$ masių spektrometrai/jonų šaltiniai<br>Specialiai suprojektuoti arba paruošti masės spektrometrai, kuriais galima imti operatyviosios kontrolės mėginius iš $UF_6$ dujų srauto ir kuriems būdingos šios visos charakteristikos:<br>1. Jais galima matuoti ne mažesnę kaip 320 tominių masės vienetų jonų masę ir jų skiriamoji geba yra didesnė nei 1 dalis iš 320;<br>2. Jonų šaltiniai, pagaminti iš nikelio, nikelio ir vario lydinių, kuriuose nikelis sudaro ne mažiau kaip 60 % masės, arba nikelio ir chromo lydinių, arba tokiomis medžiagomis padengti;<br>3. Elektronais apšaudomi jonizacijos šaltiniai;<br>4. Juose yra kolektorinė sistema, tinkama izotopinei analizei. |
| | | TLB5.4.5 | $UF_6$ masių spektrometrai/jonų šaltiniai<br>Specialiai suprojektuoti arba paruošti masės spektrometrai, kuriais galima imti operatyviosios kontrolės mėginius iš $UF_6$ dujų srauto ir kuriems būdingos šios visos charakteristikos:<br>1. Jais galima matuoti ne mažesnę kaip 320 tominių masės vienetų jonų masę ir jų skiriamoji geba yra didesnė nei 1 dalis iš 320;<br>2. Jonų šaltiniai, pagaminti iš nikelio, nikelio ir vario lydinių, kuriuose nikelis sudaro ne mažiau kaip 60 % masės, arba nikelio ir chromo lydinių, arba tokiomis medžiagomis padengti;<br>3. Elektronais apšaudomi jonizacijos šaltiniai;<br>4. Juose yra kolektorinė sistema, tinkama izotopinei analizei. |
| | | TLB5.5.11 | $UF_6$ masių spektrometrai/jonų šaltiniai<br>Specialiai suprojektuoti arba paruošti masės spektrometrai, kuriais galima imti operatyviosios kontrolės mėginius iš $UF_6$ dujų srauto ir kuriems būdingos šios visos charakteristikos:<br>1. Jais galima matuoti ne mažesnę kaip 320 tominių masės vienetų jonų masę ir jų skiriamoji geba yra didesnė nei 1 dalis iš 320;<br>2. Jonų šaltiniai, pagaminti iš nikelio, nikelio ir vario lydinių, kuriuose nikelis sudaro ne mažiau kaip 60 % masės, arba nikelio ir chromo lydinių, arba tokiomis medžiagomis padengti;<br>3. Elektronais apšaudomi jonizacijos šaltiniai;<br>4. Juose yra kolektorinė sistema, tinkama izotopinei analizei. |

▼M30

| | | | |
|---|---|---|---|
| | | TLB5.7.10 | Specialūs uždaromieji ir reguliavimo vožtuvai<br>Specialiai suprojektuoti arba paruošti silfoniniai vožtuvai, rankiniai arba automatiniai, uždaromieji arba reguliavimo, pagaminti iš $UF_6$ dujų keliamai korozijai atsparių medžiagų arba jomis padengti, 40 mm ir didesnio skersmens, skirti montuoti aerodinaminio sodrinimo įrenginių pagrindinėse ir pagalbinėse sistemose. |
| 0B003 | Specialiai suprojektuoti arba paruošti urano transformavimo įrenginiai ir įranga, išvardyti toliau: | TLB7.1 | Specialiai suprojektuotos arba paruoštos sistemos, skirtos urano rūdos koncentratų konversijai į $UO_3$ |
| 0B003.a | sistemos urano rūdos koncentratams paversti urano trioksidu; | TLB7.1.1 | AIŠKINAMOJI PASTABA. Urano rūdos koncentratų konversija į $UO_3$ gali būti atliekama pirmiausia ištirpinant rūdą nitrato rūgštyje ir ekstrahuojant išgrynintąjį uranilo nitratą, naudojant tirpiklį, pvz., tributilfosfatą. Po to atliekama uranilo nitrato konversija į $UO_3$, koncentruojant ir denitrifikuojant arba neutralizuojant dujiniu amoniaku, taip gaunant amoniako diuranatą, kuris vėliau filtruojamas, džiovinamas ir kalcinuojamas. |
| 0B003.b | sistemos urano trioksidui paversti urano heksafluoridu; | TLB7.1.2 | Specialiai suprojektuotos arba paruoštos sistemos, skirtos $UO_3$ konversijai į $UF_6$ AIŠKINAMOJI PASTABA<br>AIŠKINAMOJI PASTABA. Konversija į $UO_2$ gali būti atliekama vykdant $UO_3$ redukciją naudojant disocijuotas amoniako dujas arba vandenilį. |
| 0B003.c | sistemos urano trioksidui paversti urano dioksidu; | TLB7.1.3 | Specialiai suprojektuotos arba paruoštos sistemos, skirtos $UO_3$ konversijai į $UO_2$<br>AIŠKINAMOJI PASTABA. Konversija į $UO_2$ gali būti atliekama vykdant $UO_3$ redukciją naudojant disocijuotas amoniako dujas arba vandenilį. |
| 0B003.d | sistemos urano dioksidui paversti urano tetrafluoridu; | TLB7.1.4 | Specialiai suprojektuotos arba paruoštos sistemos, skirtos $UO_2$ konversijai į $UF_4$<br>AIŠKINAMOJI PASTABA. $UO_2$ konversija į $UF_4$ gali vykti $UO_2$ reaguojant su vandenilio fluorido dujomis (HF) 300-500 °C temperatūroje. |

▼M30

| | | | |
|---|---|---|---|
| 0B003.e | sistemos urano tetrafluoridui paversti urano heksafluoridu; | TLB7.1.5 | Specialiai suprojektuotos arba paruoštos sistemos, skirtos $UF_4$ konversijai į $UF_6$<br>AIŠKINAMOJI PASTABA. $UF_4$ konversija į $UF_6$ atliekama vykstant egzoterminei reakcijai su fluoru bokštiniame reaktoriuje. $UF_6$ kondensuojamas iš karštų nutekamųjų dujų leidžiant nutekamąją srovę pro šaltąją gaudyklę, ataušintą iki –10 °C. Šiam procesui reikia fluoro dujų šaltinio. |
| 0B003.f | sistemos urano tetrafluoridui paversti metaliniu uranu; | TLB7.1.6 | Specialiai suprojektuotos arba paruoštos sistemos, skirtos $UF_4$ konversijai į metališkąjį U<br>AIŠKINAMOJI PASTABA. $UF_4$ konversija į metališkąjį U atliekama redukcijos su magniu (didelės dozės) arba kalciu (mažos dozės) būdu. Ši reakcija vykdoma temperatūroje, aukštesnėje nei urano lydymosi temperatūra (1 130 °C). |
| 0B003.g | sistemos urano heksafluoridui paversti urano dioksidu; | TLB7.1.7 | Specialiai suprojektuotos arba paruoštos sistemos, skirtos $UF_6$ konversijai į $UO_2$<br>AIŠKINAMOJI PASTABA. $UF_6$ konversiją į $UO_2$ galima atlikti vykdant vieną iš trijų procesų. Pirmajame $UF_6$ redukuojamos ir hidrolizuojamos į $UO_2$ naudojant vandenilį ir garus. Antrajame $UF_6$ hidrolizuojamos tirpinimu vandenyje; siekiant nusodinti amoniako diuranatą, pridedama amoniako, o diuranatas redukuojamas į $UO_2$, naudojant vandenilį 820 °C temperatūroje. Trečiajame procese dujinės pavidalo $UF_6$, $CO_2$ ir $NH_3$ jungiamos vandenyje, nusodinant amonio uranilo karbonatą. Amonio uranilo karbonatas jungiamas su garais ir vandeniliu 500-600 °C temperatūroje, taip gaunant $UO_2$. $UF_6$ konversija į $UO_2$ dažnai atliekama kuro gamybos proceso pirmajame etape. |
| 0B003.h | sistemos urano heksafluoridui paversti urano tetrafluoridu; | TLB7.1.8 | **Specialiai suprojektuotos arba paruoštos sistemos, skirtos $UF_6$ konversijai į $UF_4$**<br>AIŠKINAMOJI PASTABA. $UF_6$ konversija į $UF_4$ atliekama redukuojant vandeniliu. |
| 0B003.i | sistemos urano dioksidui paversti urano tetrachloridu. | TLB7.1.9 | **Specialiai suprojektuotos arba paruoštos sistemos, skirtos $UO_2$ konversijai į $UCl_4$**<br>AIŠKINAMOJI PASTABA. $UO_2$ konversiją į $UCl_4$ galima atlikti vykdant vieną iš dviejų procesų. Pirmajame $UO_2$ reaguoja su anglies tetrachloridu ($CCl_4$) maždaug 400 °C temperatūroje. Antrajame $UO_2$ reaguoja maždaug 700 °C temperatūroje, dalyvaujant suodžiams (CAS 1333-86-4), anglies monoksidui ir chlorui, taip gaunant $UCl_4$. |

▼M30

| | | | |
|---|---|---|---|
| 0B004 | Įrenginiai sunkiajam vandeniui, deuteriui ir junginiams su deuteriu gaminti ar koncentruoti bei jiems specialiai suprojektuota arba parengta įranga ir komponentai: | TLB6 | Įrenginiai, skirti sunkiojo vandens, deuterio ir deuterio junginių gamybai arba sodrinimui, ir tam specialiai suprojektuota arba paruošta įranga |
| 0B004.a | sunkiojo vandens, deuterio ar deuterio junginių gaminimo įrenginiai:<br>1. vandens ir sieros vandenilio mainų įrenginiai;<br>2. amoniako ir vandenilio mainų įrenginiai; | | |
| 0B004.b | įranga ir jos komponentai: | | |
| | 1. vandens ir sieros vandenilio mainų kolonos, kurių skersmuo 1,5 m arba didesnis, galinčios veikti esant ne mažesniam kaip 2 MPa slėgiui; | TLB6.1 | Vandens-sieros vandenilio mainų bokštai Mainų bokštai, kurių skersmuo yra 1,5 m arba didesnis ir kuriuos galima eksploatuoti 2 MPa (300 psi) ar didesniame slėgyje, specialiai suprojektuoti arba paruošti sunkiojo vandens gamybai naudojant vandens-sieros vandenilio mainų procesą. |
| | 2. vienos pakopos mažaslėgiai (t. y. 0,2 MPa) išcentriniai pūstuvai arba kompresoriai vandenilio sulfido dujų (pvz., dujų, kurių sudėtyje yra daugiau kaip 70 % $H_2S$) cirkuliacijai užtikrinti, kurių pralaidumas ne mažesnis kaip 56 $m^3/s$ dirbant 1,8 MPa ar didesniame siurbimo slėgyje ir turintys atsparius plovimui $H_2S$ tirpalu sandariklius; | TLB6.2 | Ventiliatoriai ir kompresoriai<br>Vienos pakopos, mažaslėgiai (t. y. 0,2 MPa arba 30 psi) išcentriniai ventiliatoriai ar kompresoriai, skirti sieros vandenilio dujų cirkuliacijai (t. y. dujų, kuriose yra daugiau nei 70 % $H_2S$), specialiai suprojektuoti arba paruošti sunkiojo vandens gamybai, naudojant vandens-sieros vandenilio mainų procesą. Šių ventiliatorių arba kompresorių pralaidos geba didesnė arba lygi 56 $m^3/s$ (120 000 SCFM), eksploatuojant 1,8 MPa (260 psi) arba didesniame įsiurbiamajame slėgyje, ir jie turi plovimui $H_2S$ tirpalu atsparius sandariklius. |
| | 3. amoniako ir vandenilio mainų kolonos, kurių aukštis ne mažesnis kaip 35 m, skersmuo 1,5–2,5 m, galinčios veikti esant didesniam kaip 15 MPa slėgiui; | TLB6.3 | Amoniako-vandenilio mainų bokštai<br>Amoniako-vandenilio mainų bokštai, 35 m (114,3 pėdų) aukščio arba aukštesni, kurių skersmenys nuo 1,5 m (4,9 pėdų) iki 2,5 m (8,2 pėdų), kuriuos galima eksploatuoti didesniame nei 15 MPa (2 225 psi) slėgyje, specialiai suprojektuoti arba paruošti sunkiojo vandens gamybai naudojant amoniako-vandenilio mainų procesą. Šie bokštai taip pat turi bent vieną flanšinę ašinę angą, kurios skersmuo tokio pat dydžio kaip ir cilindrinė dalis, per kurią galima įdėti ar išimti vidines bokšto dalis. |

| | | |
|---|---|---|
| 4. kolonų vidinės dalys, įskaitant pakopinius kontaktorius ir pakopinius siurblius (įskaitant ir panardinamuosius), skirti sunkiojo vandens gamybai naudojant amoniako ir vandenilio mainų technologiją; | TLB6.4 | Vidinės bokštų dalys ir pakopiniai siurbliai<br>Bokštų vidinės dalys ir pakopiniai siurbliai, specialiai suprojektuoti arba paruošti bokštams, skirtiems sunkiojo vandens gamybai naudojant amoniako-vandenilio mainų procesą. Bokštų vidinės dalys apima specialiai suprojektuotus pakopinius kontaktorius, kurie skatina glaudų dujų ir skysčio sąlytį. Pakopiniai siurbliai apima specialiai suprojektuotus panardinamuosius siurblius, skirtus skysto amoniako, esančio kontaktinėse pakopinėse vidinėse dalyse, cirkuliacijai į pakopinius bokštus. |
| 5. amoniako disociatoriai, eksploatuojami esant ne mažesniam kaip 3 MPa slėgiui, skirti sunkiojo vandens gamybai naudojant amoniako ir vandenilio mainų technologiją; | TLB6.5 | Amoniako disociatoriai<br>Amoniako disociatoriai, kurių darbinis slėgs didesnis nei arba lygus 3 MPa (40 psi), specialiai suprojektuoti arba paruošti sunkiojo vandens gamybai naudojant amoniako-vandenilio mainų procesą. |
| 6. infraraudonosios spinduliuotės sugerties analizatoriai, galintys atlikti operatyviąją vandenilio ir deuterio santykio analizę, kai deuterio koncentracija ne mažesnė kaip 90 %; | TLB6.6 | Infraraudonųjų spindulių sugerties analizatoriai<br>Infraraudonųjų spindulių sugerties analizatoriai, galintys atlikti operatyviąją vandenilio/deuterio santykio analizę, kai deuterio koncentracija yra 90 % ar didesnė. |
| 7. katalizinės krosnys, skirtos sodrintosioms deuterio dujoms paversti sunkiuoju vandeniu naudojant amoniako ir vandenilio mainų technologiją; | TLB6.7 | Katalizės degikliai<br>Katalizės degikliai, skirti prisodrintų deuterio dujų konversijai į sunkųjį vandenį, specialiai suprojektuoti arba paruošti sunkiojo vandens gamybai naudojant amoniako-vandenilio mainų procesą. |
| 8. sunkiojo vandens atnaujinimo sistemos ar šių sistemų kolonos, skirtos atnaujinti sunkųjį vandenį iki reaktoriuje naudoti tinkamos deuterio koncentracijos; | TLB6.8 | Sukomplektuotos sunkiojo vandens atnaujinimo sistemos ar šių sistemų kolonos<br>Sukomplektuotos sunkiojo vandens atnaujinimo sistemos ar šių sistemų kolonos, specialiai suprojektuotos arba paruoštos atnaujinti sunkųjį vandenį iki reaktoriuje naudoti tinkamos deuterio koncentracijos.<br>AIŠKINAMOJI PASTABA. Šios sistemos, kuriose sunkiajam vandeniui atskirti nuo lengvojo vandens paprastai naudojamas vandens distiliavimas, yra specialiai suprojektuotos arba paruoštos, kad iš mažesnės sunkiojo vandens koncentracijos žaliavos būtų gaminamas reaktoriuje naudoti tinkamas sunkusis vanduo (t. y. paprastai 99,75 % deuterio oksidas). |

▼M30

| | | | |
|---|---|---|---|
| | 9. amoniaką sintezuojantys konverteriai arba blokai, specialiai suprojektuoti arba paruošti sunkiojo vandens gamybai naudojant amoniako ir vandenilio mainų technologiją. | TLB6.9 | Amoniaką sintezuojantys konverteriai arba blokai<br>Amoniaką sintezuojantys konverteriai arba blokai, specialiai suprojektuoti arba paruošti sunkiojo vandens gamybai naudojant amoniako-vandenilio mainų technologiją.<br>AIŠKINAMOJI PASTBA. Šiuose konverteriuose arba blokuose sintezės dujos (azotas ir vandenilis) ištraukiamos iš amoniako/vandenilio didelio slėgio mainų kolonos (arba kolonų), o susintetintas amoniakas grąžinamas į mainų koloną (arba kolonas). |
| 0B005 | Įrenginiai, specialiai suprojektuoti gaminti „branduolinių reaktorių“ kuro elementus, ir specialiai jiems suprojektuota arba parengta įranga.<br>*Techninė pastaba.*<br>*„Branduolinių reaktorių“ kuro elementų gamybai specialiai suprojektuota arba parengta įranga apima įrangą, kuri:*<br>*1. paprastai tiesiogiai kontaktuoja su arba tiesiogiai apdoroja ar valdo gamybinį branduolinių medžiagų srautą;*<br>*2. hermetizuoja branduolines medžiagas apvalkale;*<br>*3. tikrina apvalko ar hermetizavimo vientisumą;*<br>*4. tikrina galutinį kietojo kuro apdorojimą arba*<br>*5. naudojama reaktoriaus elementams surinkti.* | | Įrenginiai, skirti branduolinių reaktorių kuro elementų gamybai, ir specialiai tam suprojektuota arba paruošta įranga<br>ĮVADINĖ PASTABA. Branduolinio kuro elementai gaminami iš vienos ar daugiau pagrindinių medžiagų arba tam tikrų daliųjų medžiagų, paminėtų šio priedo skyriuje „MEDŽIAGOS IR ĮRANGA“. Oksido kuro, kuris yra labiausiai įprasta kuro rūšis, atveju, esama tablečių presavimo, sukepinimo, smulkinimo ir granuliometrinės įrangos. Maišytas oksido kuras tvarkomas sandariose dėžėse su hermetiškai pritvirtintomis pirštinėmis (arba lygiaverčiuose laikymo įrenginiuose) kol yra užsandarinamas apvalke. Visais atvejais kuras hermetiškai užsandarinamas atitinkamame apvalke, kuris atlieka kurą supančio pirminio barjero funkciją, kad eksploatuojant reaktorių būtų užtikrintas tinkamas veikimas ir sauga. Be to, visais atvejais būtina tiksli, itin aukštus standartus atitinkanti procesų, procedūrų ir įrangos kontrolė, siekiant užtikrinti nuspėjamas ir saugias kuro eksploatacines savybes.<br>AIŠKINAMOJI PASTABA. Įrangos objektai, kurių atžvilgiu laikoma, kad jie apimami fraze „ir specialiai suprojektuota arba paruošta įranga“ kuro elementų gamybai, apima įrangą, kuri: a) paprastai tiesiogiai sąveikauja su gamybiniu branduolinės medžiagos srautu arba tiesiogiai jį apdoroja, arba jį valdo; b) užsandarina branduolinę medžiagą apvalke; c) tikrina apvalko ar sandarinimo vientisumą; d) tikrina galutinį užsandarinto kuro apdorojimą; arba e) naudojama reaktoriaus kuro elementams surinkti. Tokia įranga ar įrangos sistemos gali apimti, pavyzdžiui: 1) visiškai automatizuotas tablečių patikros stotis, specialiai suprojektuotas arba paruoštas kuro tablečių galutinių matmenų ir paviršiaus defektų tikrinimui; 2) automatines suvirinimo mašinas, specialiai |

| | | | |
|---|---|---|---|
| | | | suprojektuotas arba paruoštas strypelių (arba strypų) antgaliams užvirinti; 3) automatizuotas testavimo ir patikros stotis, specialiai suprojektuotas arba paruoštas surinktų kuro strypelių (arba strypų) sandarumui tikrinti; 4) sistemas, specialiai suprojektuotas arba paruoštas branduolinio kuro apvalkams gaminti. Paprastai 3 papunkčiui priskiriama įranga, skirta: a) strypelių (arba strypų) antgalių virintinių siūlių patikrai rentgeno spinduliais, b) helio dujų nutekėjimo iš slėginių strypelių (arba strypų) aptikimui ir c) strypelių (arba strypų) skanavimui gama spinduliuote siekiant patikrinti, ar jų viduje esančios kuro tabletės yra tinkamai pakrautos. |
| 0B006 | „Branduolinių reaktorių“ apšvitintų kuro elementų perdirbimo įrenginiai ir tam specialiai suprojektuota arba parengta įranga ir komponentai.<br>*Pastaba. 0B006 apima:*<br>*a. „branduolinių reaktorių“ apšvitintų kuro elementų perdirbimo įrenginius ir komponentus, kurie paprastai tiesiogiai kontaktuoja su apšvitintu kuru ir tiesiogiai valdo apšvitinto branduolinio kuro ir pagrindinių branduolinių medžiagų bei dalijimosi produktų technologinius srautus;* | TLB3 | Įrenginiai, skirti panaudotų kuro elementų perdirbimui, ir specialiai tam suprojektuota arba paruošta įranga<br>ĮVADINĖ PASTABA<br>Perdirbant panaudotą branduolinį kurą, plutonis ir uranas atskiriami nuo intensyviai radioaktyvių dalijimosi produktų ir kitų transuraninių elementų. Šį atskyrimą galima įvykdyti naudojant įvairius techninius procesus. Tačiau daugiausia naudojamu ir priimtu procesu pastaraisiais metais tapo Purex. Purex proceso metu panaudotas branduolinis kuras tirpdomas azoto rūgštyje, po to uranas, plutonis ir dalijimosi produktai atskiriami pasitelkiant skystinį ekstrahavimą, naudojant tributilfosfato mišinį organiniame skiediklyje. Purex objektai turi panašias viena į kitą procesines funkcijas, įskaitant: panaudoto kuro elemento kapojimą, kuro tirpinimą, skystinį ekstrahavimą ir proceso tirpalo saugojimą. Taip pat esama įrangos, skirtos šiluminei urano nitrato denitrifikacijai, plutonio nitrato konversijai į oksidą arba metalą ir dalijimosi produkto liekamojo tirpalo apdorojimui taip, kad jis būtų tinkamas ilgalaikiam saugojimui ar šalinimui. Tačiau įvairiuose Purex objektuose konkretus šias funkcijos atliekančios įrangos tipas ir konfigūracija gali skirtis dėl kelių priežasčių, įskaitant panaudoto branduolinio kuro, kuris bus perdirbamas, tipą ir kiekį bei planuojamą regeneruotų medžiagų šalinimą, taip pat saugos ir techninės priežiūros principus, taikytus projektuojant objektą. „Įrenginiai, skirti perdirbti panaudotus kuro elementus“ apima įrangą ir komponentus, kurie paprastai tiesiogiai liečiasi su panaudoto kuro ir pagrindinių branduolinių |

| | | |
|---|---|---|
| | | medžiagų bei dalijimosi produktų apdorojimo srautais ir juos tiesiogiai valdo. Šie procesai, įskaitant sukomplektuotas sistemas, skirtas plutonio konversijai ir metališkojo plutonio gamybai, gali būti identifikuojami pagal priemones, kurių imamasi vengiant kritiškumo (pvz., priemones, susijusias su konfigūracija), radioaktyviosios apšvitos (pvz., ekranavimo priemones) ir toksiškumo pavojų (pvz., laikymo priemones). |
| *b. kuro elementų kapojimo ar smulkinimo mašinas, pvz., nuotolinio valdymo mašinas, skirtas pjaustyti, kapoti arba smulkinti apšvitinto „branduolinių reaktorių“ kuro sąrankas, paketus arba strypus;* | TLB3.1 | Panaudotų kuro elementų smulkinimo mašinos<br><br>Per atstumą valdoma įranga, specialiai suprojektuota arba paruošta naudoti pirmiau apibūdintuose perdirbimo įrenginiuose ir skirta panaudotų kuro sąrankoms, paketams ar strypams pjaustyti, kapoti ar karpyti.<br>AIŠKINAMOJI PASTABA. Ši įranga sulaužo kuro apvalką ir taip atveria panaudotą branduolinę medžiagą tirpinimui. Dažniausiai naudojamos specialiai suprojektuotos metalo karpyklės, tačiau gali būti naudojama pažangi įranga, pavyzdžiui, lazeriai. |
| *c. tirpinimo įrenginius, kritiškai saugius rezervuarus (pvz., mažo skersmens, žiedinius arba plokščiuosius rezervuarus), atsparius karštiems, stiprią koroziją sukeliantiems skysčiams, specialiai suprojektuotus arba paruoštus apšvitintam „branduolinių reaktorių“ kurui tirpdyti, kuriuos galima pakrauti bei eksploatuoti nuotoliniu būdu;* | TLB3.2 | Tirpinimo įrenginiai<br>Itin saugūs rezervuarai (pvz., mažo skersmens, žiediniai arba plokštiniai rezervuarai), specialiai suprojektuoti arba paruošti naudojimui pirmiau apibūdintame perdirbimo įrenginyje, skirti panaudotam branduoliniam kurui tirpinti ir galintys atlaikyti karštą, itin korozinį skystį, ir kuriuos galima pripildyti ir vykdyti techninę priežiūrą per atstumą.<br>AIŠKINAMOJI PASTABA. Į tirpinimo įrenginius paprastai talpinamas susmulkintas panaudotas kuras. Šiuose itin saugiuose induose panaudota branduolinė medžiaga tirpinama azoto rūgštyje, o liekantys lukštai pašalinami iš proceso srauto. |

| | | |
|---|---|---|
| *d. tirpiklių ekstraktorius, pvz., įkrautines arba impulsines kolonas, maišytuvus nusodintuvus ar centrifuginius kontraktorius, atsparius azoto rūgšties koroziniam poveikiui, specialiai suprojektuotus ar paruoštus naudoti įrenginiuose, skirtuose apšvitintam „gamtiniam uranui“, „nusodrintajam uranui“ ar „specialiosioms daliosioms medžiagoms“ perdirbti;* | TLB3.3 | Skystiniai ekstraktoriai ir skystinio ekstrahavimo įranga<br>Specialiai suprojektuoti arba paruošti skystiniai ekstraktoriai, pvz., įkrautinės arba pulsacinės kolonos, maišyklės-nusodintuvai ar išcentriniai kontaktoriai, skirti naudoti panaudoto kuro perdirbimo įrenginyje. Skystiniai ekstraktoriai turi būti atsparūs koroziniam azoto rūgšties poveikiui. Skystiniai ekstraktoriai paprastai gaminami laikantis ypač aukštų standartų (įskaitant specialų suvirinimą ir patikrinimą bei kokybės užtikrinimo ir kokybės kontrolės metodus) iš mažaanglio nerūdijančiojo plieno, titano, cirkonio ar kitų itin kokybiškų medžiagų.<br>AIŠKINAMOJI PASTABA. Skystiniuose ekstraktoriuose apdorojamas ir panaudoto kuro tirpalas iš tirpinimo įrenginių, ir organinis tirpalas, kuris atskiria uraną, plutonį ir dalijimosi produktus. Skystinio ekstrahavimo įranga paprastai projektuojama taip, kad atitiktų griežtus veikimo parametrus, pvz., reikalavimus dėl ilgalaikio tinkamumo eksploatuoti nereikalaujant priežiūros arba pritaikomumo lengvam pakeitimui, eksploatavimo ir valdymo paprastumo bei lankstumo pritaikant prie proceso sąlygų pokyčių. |
| *e. indus (rezervuarus) medžiagoms laikyti ar saugoti, specialiai suprojektuotus būti kritiškai saugiais ir atspariais azoto rūgšties poveikiui;*<br>*Techninė pastaba.*<br>*Indai (rezervuarai) medžiagoms laikyti ir saugoti gali turėti toliau išvardytas charakteristikas:*<br>*1. sienelių arba vidinių konstrukcijų boro ekvivalentą (apskaičiuotą sudėtinėms dalims, kaip apibrėžta 0C004 pastaboje) ne mažesnį kaip 2 %;*<br>*2. cilindrinių indų (rezervuarų) didžiausią vidinį skersmenį – 175 mm arba*<br>*3. žiedinių arba plokščiųjų indų (rezervuarų) didžiausią vidinį plotį – 75 mm.* | TLB3.4 | Talpyklos cheminėms medžiagoms laikyti arba saugoti<br>Laikymo ar saugojimo talpyklos, specialiai suprojektuotos arba paruoštos naudojimui įrenginiuose, skirtuose panaudotam kurui perdirbti. Laikymo arba saugojimo talpyklos turi būti atsparios koroziniam azoto rūgšties poveikiui. Laikymo arba saugojimo talpyklos paprastai gaminamos iš tokių medžiagų kaip mažaanglis nerūdijantysis plienas, titanas ar cirkonis, arba kitų itin kokybiškų medžiagų. Laikymo arba saugojimo talpyklos gali būti suprojektuotos taip, kad būtų tinkamos eksploatuoti ir vykdyti techninę priežiūrą per atstumą, ir gali turėti šias ypatybes branduolinio kritiškumo kontrolės tikslu:<br>1) sienelių arba vidinių konstrukcijų boro ekvivalentas mažiausiai dvi šimtosios, arba<br>2) cilindrinių talpyklų didžiausias vidinis skersmuo – 175 mm (7 coliai), arba<br>3) plokščiųjų arba žiedinių talpyklų didžiausias vidinį plotis – 75 mm (3 coliai). |

| | | | |
|---|---|---|---|
| | | | AIŠKINAMOJI PASTABA. Skystinio ekstrahavimo etape atsiranda trys pagrindiniai proceso tirpalo srautai. Laikymo arba saugojimo talpyklos toliau apdorojant visus tris srautus naudojamos taip:<br>a) Grynas urano nitrato tirpalas yra koncentruojamas garinant ir toliau pereina denitrifikacijos procesą, kur jis konvertuojamas į urano oksidą. Šis oksidas yra pakartotinai naudojamas branduolinio kuro cikle.<br>b) Intensyviai radioaktyvių dalijimosi produktų tirpalas paprastai koncentruojamas garinimo būdu ir saugomas kaip tirpalo koncentratas. Šis koncentratas toliau gali būti išgarintas ir konvertuotas taip, kad jis būtų tinkamas saugojimui ar šalinimui.<br>c) Grynas urano nitrato tirpalas yra koncentruojamas ir saugomas iki jo perdavimo tolesniam perdirbimo etapui. Konkrečiai, plutonio tirpalų laikymo arba saugojimo talpyklos yra projektuojamos taip, kad būtų išvengta kritiškumo problemų, atsirandančių keičiantis koncentracijai ir šio srauto formai. |
| | *f. neutronų matavimo sistemas, specialiai suprojektuotas arba paruoštas naudoti su automatizuotomis procesų valdymo sistemomis įrenginiuose, skirtuose apšvitintam „gamtiniam uranui“, „nusodrintajam uranui“ ar „specialiosioms daliosioms medžiagoms“ perdirbti.* | TLB3.5 | Neutronų matavimo sistemos, skirtos procesų valdymui<br>Neutronų matavimo sistemos, specialiai suprojektuotos arba paruoštos integruoti į automatizuotas procesų valdymo sistemas ir kartu su jomis naudoti panaudotų kuro elementų perdirbimo įrenginiuose.<br>AIŠKINAMOJI PASTABA. Šios sistemos gali atlikti aktyviojo ir pasyviojo neutronų matavimo ir išskyrimo funkcijas siekiant nustatyti daliosios medžiagos kiekį ir sudėtį. Sukomplektuotą sistemą sudaro neutronų generatorius, neutronų detektorius, stiprintuvai ir elektroniniai signalų apdorojimo prietaisai. Šio papunkčio taikymo sritis neapima neutronų aptikimo ir matavimo priemonių, suprojektuotų branduolinių medžiagų apskaitai ir saugos garantijų jų atžvilgiu taikymui, arba jokio kito naudojimo, nesusijusio su integravimu į automatizuotas procesų valdymo sistemas ir naudojimu kartu su jomis panaudotų kuro elementų perdirbimo įrenginiuose. |
| 0B007 | Plutonio transformavimui skirti įrenginiai ir jiems specialiai suprojektuota ar paruošta įranga, išvardyti toliau: | TLB7.2.1 | Specialiai suprojektuotos arba paruoštos sistemos, skirtos plutonio nitrato konversijai į plutonio oksidą |

▼M30

| | | | |
|---|---|---|---|
| 0B007.a | a. sistemos, skirtos plutonio nitratui paversti plutonio oksidu; | | AIŠKINAMOJI PASTABA. Pagrindinės šio proceso funkcijos yra proceso kuro saugojimas ir reguliavimas, nusodinimas ir kietų kūnų ir skysčių atskyrimas, kalcinavimas, produkto tvarkymas, ventiliacija, atliekų tvarkymas ir proceso kontrolė. Proceso sistemos yra ypač pritaikytos, kad būtų išvengta kritiškumo ir radiacijos poveikio bei būtų iki minimumo sumažintas nuodingumo pavojus. Daugelyje perdirbimo objektų šiame procese vyksta plutonio nitrato konversija į plutonio dioksidą. Kituose procesuose gali vykti plutonio oksalato arba plutonio peroksido nusodinimas. |
| 0B007.b | b. sistemos, skirtos metaliniam plutoniui gaminti. | TLB7.2.2 | Specialiai suprojektuotos arba paruoštos sistemos, skirtos metališkojo plutonio gamybai<br>AIŠKINAMOJI PASTABA. Dažniausiai šiame procese plutonio dioksidas yra fluorinamas, paprastai naudojant labai korozišką vandenilio fluoridą, siekiant pagaminti plutonio fluoridą, kuris po to redukuojamas naudojant didelio grynumo metališkąjį kalcį, kad būtų pagamintas metališkasis plutonis ir kalcio fluorido šlakas. Pagrindinės šio proceso funkcijos yra fluorinimas (pvz., naudojant įrangą, pagamintą iš tauriųjų metalų arba jais padengtą), metalo redukcija (pvz., naudojant keraminius tiglius), šlako išgavimas, produkto tvarkymas, ventiliacija, atliekų tvarkymas ir proceso kontrolė. Proceso sistemos yra ypač pritaikytos, kad būtų išvengta kritiškumo ir radiacijos poveikio bei būtų iki minimumo sumažintas nuodingumo pavojus. Kituose procesuose plutonio oksalatas arba plutonio peroksidas yra fluorinamas, po to redukuojamas iki metalo. |
| 0C001 | „Gamtiniam uranui“ arba „nusodrintajam uranui“ ar toriui, metalų, lydinių, cheminių junginių ar koncentratų pavidalu ir bet kurios kitos medžiagos, kurių sudėtyje yra viena ar kelios pirmiau minėtos medžiagos.<br>*Pastaba. 0C001 nenurodo išvardytų toliau:*<br>*a. matavimo prietaisų jautriuosiuose komponentuose esančio „gamtinio (natūraliojo) urano“ ar „nusodrintojo urano“, kai jo kiekis ne didesnis kaip keturi gramai;*<br>*b. „nusodrintojo urano“, specialiai pagaminto toliau išvardytiems civiliniams nebranduoliniams tikslams:* | TLA.1.1 | **1.1. „Pagrindinė medžiaga“**<br>Terminas „pagrindinė medžiaga“ reiškia uraną, kuriame izotopų santykis yra toks, koks yra būdingas gamtiniam uranui; uraną, kuriame mažesnis nei įprasta izotopų 235 kiekis; torį; bet kurią iš pirmiau minėtų medžiagų, metalų, lydinių, cheminių junginių ar koncentratų pavidalu; bet kurią kitą medžiagą, kurios sudėtyje yra vieno ar daugiau pirmiau minėtų elementų, kai jų koncentracija yra tokio dydžio, kokį valdytojų taryba nustatys tam tikrais laiko tarptais; ir tokias kitas medžiagas, kurias valdytojų taryba nustatys tam tikrais laiko tarpais. |

| | | | |
|---|---|---|---|
| | *1. ekranams;*<br>*2. pakuotėms;*<br>*3. balastams, kurių masė ne didesnė kaip 100 kg;*<br>*4. atsvarams, kurių masė ne didesnė kaip 100 kg;*<br>*c. lydinių, turinčių mažiau kaip 5 % torio;*<br>*d. nebranduoliniams tikslams pagamintų keramikos gaminių, turinčių torio.* | | |
| 0C002 | „Specialiosios daliosios medžiagos“<br>*Pastaba. 0C002 netaikomas matavimo prietaisų jautriuosiuose komponentuose esančioms medžiagoms, kai jų kiekis ne didesnis kaip keturi „efektyvieji gramai“.* | TLA.1.2 | **1.2. „Tam tikra dalioji medžiaga“**<br>i) Terminas „tam tikra dalioji medžiaga“ reiškia plutonį-239; uraną-233; „izotopais 235 arba 233 sodrintą uraną“; bet kurią medžiagą, kurios sudėtyje yra vieno ar daugiau pirmiau minėtų elementų; ir tokias kitas daliąsias medžiagas, kurias valdytojų taryba nustatys tam tikrais laiko tarpais; tačiau sąvoka „tam tikra dalioji medžiaga“ neapima pagrindinių medžiagų.<br>ii) Terminas „izotopais 235 arba 233 sodrintas uranas“ reiškia uraną, turintį izotopų 235 arba 233, arba jų abiejų tiek, kad šių izotopų sumos ir izotopo 238 santykis yra didesnis nei izotopo 235 ir izotopo 238 santykis gamtiniame urane.<br>Tačiau taikant šias gaires neįtraukiami objektai, nurodyti toliau pateikiamame a papunktyje, ir pagrindinių medžiagų ar tam tikrų daliųjų medžiagų eksportas į tam tikrą šalį gavėją 12 mėnesių laikotarpiu tokiais kiekiais, kurie nesiekia ribų, nurodytų toliau pateikiamame b papunktyje:<br>a) Plutonis, kai plutonio-238 izotopų koncentracija yra didesnė nei 80 %.<br>Tam tikros daliosios medžiagos, kai prietaisuose kaip jautrusis elementas naudojami keli jų gramai ar mažiau; ir<br>Pagrindinė medžiaga, kurios atžvilgiu vyriausybė įsitikina, kad ji bus skirta naudoti tik nebranduolinei veiklai, pavyzdžiui lydinių ar keramikos gamybai;<br>b) Tam tikra dalioji medžiaga 50 efektyviųjų gramų;<br>Gamtinis uranas 500 kilogramų;<br>Nuskurdintas uranas 1 000 kilogramų; ir<br>Toris 1 000 kilogramų. |

▼M30

| | | | |
|---|---|---|---|
| 0C003 | Deuteris, sunkusis vanduo (deuterio oksidas) ir kiti deuterio junginiai bei deuterio turintys mišiniai bei tirpalai, kuriuose deuterio ir vandenilio santykis didesnis nei 1:5 000. | TLB2.1 | **2.1. Deuteris ir sunkusis vanduo**<br><br>Deuteris, sunkusis vanduo (deuterio oksidas) ir bet koks kitas deuterio junginys, kuriame deuterio santykis su vandenilio atomais yra didesnis nei 1:5 000, skirtas naudoti branduoliniame reaktoriuje, kaip apibrėžta pirmiau pateikiamame 1.1 papunktyje, kiekiais, didesniais nei 200 kg deuterio atomų bet kuriai vienai šaliai gavėjai bet kuriuo 12 mėnesių laikotarpiu. |
| 0C004 | Grafitas, kurio grynumas didesnis nei 5 milijonosios „boro ekvivalento“ dalys ir kurio tankis didesnis nei 1,50 g/cm$^3$, skirtas naudoti „branduoliniuose reaktoriuose“, kai jo kiekis didesnis nei 1 kg.<br><br>**Pastaba. TAIP PAT ŽR. 1C107.**<br><br>*1 pastaba. Eksporto kontrolės tikslais tai, ar minėtas specifikacijas atitinkantis eksportuojamas grafitas yra skirtas naudoti „branduoliniame reaktoriuje“, ar ne, nustatys eksportuotojo įsisteigimo valstybės narės kompetentingos institucijos.*<br><br>*2 pastaba. 0C004 vartojama ‚boro ekvivalento‘ (BE) sąvoka apibrėžiama kaip priemaišų (neįskaitant $BE_{anglis}$, kai anglis nelaikoma priemaiša) $BE_z$ suma, įskaitant borą, čia:*<br><br>*$BE_Z$ (milijonosiomis dalimis) = CF (Z elemento koncentracijos x, išreikštos milijonosiomis dalimis, keitimo faktorius)*<br><br>*kur CF yra konversijos faktorius* $= \frac{\sigma_Z A_B}{\sigma_B A_Z}$<br><br>*o $\sigma_B$ ir $\sigma_Z$ – atitinkamai natūraliai atsirandančio boro ir elemento Z terminės neutrono pagavos skerspjūviai (barnais); $A_B$ ir $A_Z$ – atitinkamai natūraliai atsirandančio boro ir elemento Z atominės masės.* | TLB2.2 | **2.2. Branduolinio grynumo laipsnio grafitas**<br><br>Grafitas, kurio grynumas didesnis nei 5 milijonosios boro ekvivalento dalys ir kurio tankis didesnis nei 1,50 g/cm$^3$, skirtas naudoti branduoliniuose reaktoriuose, kaip apibrėžta pirmiau pateikiamame 1.1 papunktyje, kai jo kiekis didesnis nei 1 kilogramas.<br><br>AIŠKINAMOJI PASTABA.<br><br>Eksporto kontrolės tikslu vyriausybė nustatys, ar nurodytas specifikacijas atitinkantis grafitas eksportuojamas naudoti branduoliniame reaktoriuje, ar ne.<br><br>Boro ekvivalentas (BE) gali būti nustatomas eksperimentiniu būdu arba apskaičiuojamas kaip priemaišų (neįskaitant $BE_{anglis}$, kadangi anglis nelaikoma priemaiša) $BE_z$ suma, įskaitant borą, čia:<br><br>$BE_Z$ (milijoninėmis dalimis) = CF × Z elemento koncentracija (išreikšta milijoninėmis dalimis);<br><br>CF – konversijos faktorius: ($\sigma_z \times A_B$) padalijus iš ($\sigma_B \times A_z$);<br><br>o $\sigma_B$ ir $\sigma_Z$ – atitinkamai natūraliai atsirandančio boro ir elemento Z terminės neutrono pagavos skerspjūviai (barnais); $A_B$ ir $A_Z$ – atitinkamai natūraliai atsirandančio boro ir elemento Z atominės masės. |

▼M30

| | | | |
|---|---|---|---|
| 0C005 | Specialiai paruošti junginiai arba milteliai, skirti dujų difuzijos barjerams gaminti, atsparūs $UF_6$ poveikiui (pvz., nikelis arba lydiniai, kuriuose nikelio yra ne mažiau kaip 60 % pagal masę aliuminio oksido ar visiškai fluoruotų angliavandenilinių polimerų), kurių grynumas ne mažesnis kaip 99,9 % masės, vidutinis dalelės matmuo, išmatuotas pagal ASTM standartą B330, yra mažesnis nei 10 μm ir dalelės yra daugiausiai vienodo dydžio. | TLB5.3.1b | Dujų difuzijos barjerai ir barjerų medžiagos<br><br>b) specialiai paruošti junginiai ar milteliai, skirti tokiems filtrams gaminti.<br><br>Tokie junginiai ir milteliai apima nikelį ar lydinius, kuriuose nikelio yra 60 % ar daugiau, aliuminio oksidą arba $UF_6$ atsparius visiškai fluorintus angliavandenilio polimerus, kurių grynumas 99,9 % masės ar didesnis, dalelių dydis mažesnis nei 10 μm, dalelės yra daugiausiai vienodo dydžio, kurie specialiai paruošiami dujų difuzijos barjerams gaminti. |
| OD001 | T* Specialiai suprojektuota ar modifikuota „programinė įranga“, skirta „kurti“, „gaminti“ ar „naudoti“ šioje kategorijoje nurodytas prekes.<br><br>II*<br><br>IV* | TLB* | „Programinė įranga“ – vienos ar daugiau „programų“ arba „mikroprogramų“ rinkinys, įrašytas bet kokioje fizinėje laikmenoje. „Techninė pagalba“ gali būti instrukcijos, gebėjimai, mokymas, darbinės žinios, konsultavimo paslaugos. |
| 0E001 | T* Pagal Branduolinės technologijos pastabą „technologija“, skirta „kurti“, „gaminti“ ar „naudoti“ prekes, nurodytas šioje kategorijoje.<br><br>II*<br><br>IV | TLB* | „Technologija“ – konkreti informacija, būtina sąraše nurodytų objektų „kūrimui“, „gamybai“ ar „naudojimui“. Ši informacija gali būti pateikiama kaip „techniniai duomenys“ ar kaip „techninė pagalba“. |

([1]) Objektų kodais, pažymėtais TLB, nurodomi NSG saugos režimo objektų sąrašo 1 dalies B priede išvardyti objektai. Objektų kodais, pažymėtais TLA, nurodomi NSG saugos režimo objektų sąrašo 1 dalies A priede išvardyti objektai. Objektų kodai, nepažymėtais nei TLB, nei TLA, nurodomi NSG dvejopo naudojimo objektų sąraše išvardyti objektai, priskirti 1, 2 ir 6 kategorijoms.

▼M30

## 1 KATEGORIJA. SPECIALIOSIOS MEDŽIAGOS IR SUSIJUSI ĮRANGA

### 1 A Sistemos, įranga ir komponentai

| Atitinkamos sistemos, įranga ir komponentai, kaip nustatyta 2009 m. gegužės 5 d. Tarybos reglamente (EB) Nr. 428/2009, nustatančiame Bendrijos dvejopo naudojimo prekių eksporto, persiuntimo, susijusių tarpininkavimo paslaugų ir tranzito kontrolės režimą | | Branduolinių tiekėjų grupės kontrolinis sąrašas, kaip pateikta dok. INFCIRC/254/Rev.9/Part 2 | |
|---|---|---|---|
| 1A007 | b. Elektra įjungiami sprogmenų detonatoriai, išvardyti toliau:<br>1. sprogstamasis tiltelis (EB);<br>2. sprogstamoji tiltelinė viela (EBW);<br>3. daužiklis;<br>4. sprogstamosios folijos paleidikliai (EFI).<br>*Techninės pastabos.*<br>*1. Vietoje žodžio detonatorius kartais vartojamas žodis paleidiklis arba uždegiklis.*<br>*2. Visiems detonatoriams, nurodytiems 1A007.b, naudojamas trumpas elektrinis laidelis (tiltelis, tiltelinė viela arba folija), kuris labai staigiai išgaruoja, kai pro jį prateka trumpas labai didelės srovės impulsas. Tuo atveju, kai nenaudojamas daužiklis, sprogstamasis laidelis įjungia cheminę detonaciją, kuri tiesiogiai sąveikauja su labai sprogia medžiaga, tokia kaip PETN (pentaeritritolio tetranitratas). Detonatoriuose*<br>*3. su daužikliais elektrinio laidelio sprogusis išgaravimas paleidžia skriejiklį arba daužiklį per plyšį ir daužiklio smūgis į sprogmenis įjungia cheminę detonaciją. Kai kuriose konstrukcijose daužiklis yra įjungiamas magnetine jėga. Terminas sprogstamosios folijos detonatorius gali reikšti arba sprogstamąjį tiltelį (EB), arba daužiklinį detonatorių.* | 6.A.1. | Detonatoriai ir daugiataškės inicijavimo sistemos, išvardytos toliau:<br>a. Elektra įjungiami sprogmenų detonatoriai, išvardyti toliau:<br>1. sprogstamasis tiltelis (EB);<br>2. sprogstamoji tiltelinė viela (EBW);<br>3. daužiklis;<br>4. sprogstamosios folijos inicijavimo prietaisai (EFI); |
| 1A007 | Įranga ir įtaisai, specialiai suprojektuoti naudojant elektros srovę detonuoti užtaisus ir įjungti įtaisus, kuriuose yra „energetinių medžiagų“: | 6.A.2. | Uždegimo įtaisai ir ekvivalentiniai didelės srovės impulsiniai generatoriai, išvardyti toliau:<br>a. detonatorių uždegimo įtaisai (inicijavimo sistemos, uždegimo įtaisai), įskaitant elektroninio įkrovimo, sprogstamuosius ir optinio paleidimo uždegimo įtaisus, suprojektuoti paleisti daug valdomųjų detonatorių, nurodytų 6.A.1. punkte; |

| | | | |
|---|---|---|---|
| | Pastaba. TAIP PAT ŽR. DALĮ KARINIŲ PREKIŲ KONTROLĖ, 3A229 IR A232.<br>a. sprogstamųjų detonatorių uždegimo įtaisai, suprojektuoti įjungti sprogstamuosius detonatorius, nurodytus 1A007.b; | | |
| 1A202 | Kiti 1A002 nenurodyti vamzdiniai gaminiai iš kompozitinių darinių, turintys abi išvardytas charakteristikas:<br>Pastaba. TAIP PAT ŽR. 9A010 ir 9A110.<br>a. vidinis skersmuo nuo 75 mm iki 400 mm ir<br>b. pagaminti naudojant bet kurias 1C010.a ar b arba 1C210.a nurodytas „pluoštines ar gijines medžiagas“ arba anglies prepregus, nurodytus 1C210.c. | 2.A.3. | Vamzdiniai gaminiai iš kompozitinių darinių, turintys abi toliau išvardytas charakteristikas:<br>a. vidinis skersmuo nuo 75 mm iki 400 mm ir<br>b. pagaminti naudojant bet kurias 2.C.7.a. punkte nurodytas „pluoštines ar gijines medžiagas“ arba 2.C.7.c. punkte nurodytus anglies prepregus. |
| 1A225 | Platina padengti katalizatoriai, specialiai suprojektuoti arba paruošti vandenilio izotopo mainų reakcijai tarp vandenilio ir vandens paspartinti, išgaunant tritį iš sunkiojo vandens arba naudoti sunkiojo vandens gamybai. | 2.A.2. | Platina padengti katalizatoriai, specialiai suprojektuoti arba paruošti vandenilio izotopo mainų reakcijai tarp vandenilio ir vandens paspartinti, siekiant išgauti tritį iš sunkiojo vandens arba gaminti sunkųjį vandenį. |
| 1A226 | Specializuotosios kolonų įkrovos sunkiajam vandeniui atskirti nuo paprastojo vandens, turinčios abi toliau išvardytas charakteristikas:<br>a. pagamintos iš fosforinės bronzos tinklelio, chemiškai apdoroto taip, kad padidėtų drėkinimas, ir<br>b. suprojektuotos naudoti vakuuminėse distiliavimo kolonose. | 4.A.1. | Specializuotosios kolonų įkrovos sunkiajam vandeniui atskirti nuo paprastojo vandens, turinčios abi toliau išvardytas charakteristikas:<br>a. pagamintos iš fosforinės bronzos tinklelio, chemiškai apdoroto taip, kad padidėtų drėkstamumas, ir<br>b. suprojektuotos naudoti vakuuminėse distiliavimo kolonose. |
| 1A227 | Didelio tankio (švino turintis stiklas ar kita) nuo jonizuojančiosios spinduliuotės apsaugantys stebėjimo langeliai, turintys visas išvardytas charakteristikas, ir jiems specialiai suprojektuoti rėmeliai:<br>a. didesnę kaip 0,09 $m^2$ ‚neradioaktyviąją zoną‘;<br>b. didesnį nei 3 $g/cm^3$ tankį; ir<br>c. 100 mm ar didesnį storį.<br>*Techninė pastaba.*<br>*1A227 vartojama ‚neradioaktyviosios zonos‘ sąvoka reiškia langelio žiūrėjimo plotą, kurį veikia projekte numatyta mažiausio lygio jonizuojančioji spinduliuotė.* | 1.A.1. | Didelio tankio (švino turintis stiklas ar kita) nuo jonizuojančiosios spinduliuotės apsaugantys stebėjimo langeliai, turintys visas išvardytas charakteristikas, ir jiems specialiai suprojektuoti rėmeliai:<br>a. didesnę kaip 0,09 $m^2$ „neradioaktyviąją zoną“;<br>b. didesnį kaip 3 $g/cm^3$ tankį ir<br>c. 100 mm arba didesnį storį.<br>*Techninė pastaba.*<br>*1.A.1.a. punkte vartojama „neradioaktyviosios zonos“ sąvoka reiškia langelio žiūrėjimo plotą, kurį veikia projekte numatyta mažiausio lygio jonizuojančioji spinduliuotė.* |

▼M30

**1 B Bandymo, tikrinimo ir gamybos įranga**

| Atitinkamos sistemos, įranga ir komponentai, kaip nustatyta 2009 m. gegužės 5 d. Tarybos reglamente (EB) Nr. 428/2009, nustatančiame Bendrijos dvejopo naudojimo prekių eksporto, persiuntimo, susijusių tarpininkavimo paslaugų ir tranzito kontrolės režimą | | Branduolinių tiekėjų grupės kontrolinis sąrašas, kaip pateikta dok. INFCIRC/254/Rev.9/Part 2 | |
|---|---|---|---|
| 1B201 | Kiti 1B001 ar 1B101 nenurodyti izostatiniai presai ir su jais susijusi įranga, išvardyti toliau:<br>a. gijų vyniojimo mašinos, turinčios visas išvardytas charakteristikas:<br>1. galinčios pluoštą paskirstyti, sukti ir vynioti, judesius koordinuojant ir programuojant ne mažiau kaip pagal dvi ašis;<br>2. specialiai suprojektuotos kompozitiniams dariniams ar sluoksniuotosioms medžiagoms gaminti iš „pluoštinių ar gijinių medžiagų“; ir<br>3. galinčios vynioti ant cilindrinių vamzdžių, kurių vidinis skersmuo 75–650 mm, o ilgis ne mažesnis kaip 300 mm;<br>b. koordinatinio poslinkio ir programavimo valdymo įtaisai gijų vyniojimo mašinoms, nurodytoms 1B201.a;<br>c. preciziniai įtvarai gijų vyniojimo mašinoms, nurodytoms 1B201.a. | 3.B.4. | Gijų vyniojimo mašinos ir susijusi įranga, išvardytos toliau:<br>a. gijų vyniojimo mašinos, turinčios visas išvardytas charakteristikas:<br>1. galinčios pluoštą paskirstyti, sukti ir vynioti, judesius koordinuojant ir programuojant pagal dvi ar daugiau ašių;<br>2. specialiai suprojektuotos kompozitiniams dariniams ar sluoksniuotosioms medžiagoms gaminti iš „pluoštinių ar gijinių medžiagų“ ir<br>3. galinčios vynioti ant cilindrinių vamzdžių, kurių vidinis skersmuo 75–650 mm, o ilgis 300 mm ar didesnis;<br>b. koordinatinio poslinkio ir programavimo valdymo įtaisai gijų vyniojimo mašinoms, nurodytoms 3.B.4.a. punkte;<br>c. tikslieji įtvarai gijų vyniojimo mašinoms, nurodytoms 3.B.4.a. punkte. |
| 1B225 | Fluoro gamybos elektrolitinės celės, kurių našumas didesnis negu 250 g fluoro per valandą. | 3.B.1. | Fluoro gamybos elektrolitinės celės, kurių našumas didesnis negu 250 g fluoro per valandą. |
| 1B226 | Elektromagnetiniai izotopų separatoriai, suprojektuoti su ar turintys vieną ar kelis jonų šaltinius, galintys tiekti 50 mA ar didesnę suminę jonų pluošto srovę.<br>*Pastaba. 1B226 apima separatorius:*<br>*a. galinčius praturtinti stabiliaisiais izotopais;*<br>*b. turinčius jonų šaltinių ir kolektorių, esančių magnetiniame lauke arba už jo ribų.* | 3.B.5. | Elektromagnetiniai izotopų separatoriai, suprojektuoti vienam ar keliems jonų šaltiniams arba turintys vieną ar kelis jonų šaltinius, galintys tiekti 50 mA ar didesnę suminę jonų pluošto srovę.<br>Pastabos.<br>1. 3.B.5. punktas taikomas separatoriams, galintiems įsodrinti patvariuosius izotopus, taip pat urano izotopus.<br>Pastaba. Separatorius, galintis atskirti švino izotopus, kurie skiriasi vienu masės vienetu, savaime gali įsodrinti urano izotopus, kurie skiriasi trimis masės vienetais.<br>2. 3.B.5. punktas taikomas separatoriams, turintiems jonų šaltinių ir kolektorių, esančių magnetiniame lauke arba už jo ribų.<br>*Techninė pastaba.*<br>*Vienas 50 mA jonų šaltinis negali iš gamtoje paplitusios tiekiamos medžiagos pagaminti daugiau kaip 3 g atskirto labai įsodrinto urano (HEU) per metus.* |

▼M30

| | | | |
|---|---|---|---|
| 1B228 | Vandenilinės kriogeninės distiliavimo kolonos, turinčios visas išvardytas charakteristikas:<br>a. Suprojektuotos veikti esant vidinei temperatūrai ne aukštesnei kaip 35 K (-238 °C);<br>b. suprojektuotos veikti esant vidiniam slėgiui nuo 0,5 iki 5 MPa;<br>c. pagamintos iš vienos iš šių medžiagų:<br>1. nerūdijančiojo 300 serijos plieno su mažu sieros kiekiu ir su austenitinio plieno ASTM (ar ekvivalentiško standarto) nustatytais grūdeliais, kurių matmenų numeris ne mažesnis kaip 5, arba<br>2. iš kitų ekvivalenčių kriogeninių medžiagų, suderinamų su vandeniliu; ir<br>d. kurių vidinis skersmuo ne mažesnis kaip 30 cm, o ‚efektyvusis ilgis' ne mažesnis kaip 4 m.<br>*Techninė pastaba.*<br>*1B228 vartojama ‚efektyviojo ilgio' sąvoka reiškia pakavimo medžiagos aktyvų aukštį įkrautinėje kolonoje arba vidinių kontaktinių filtrų aktyvų aukštį lėkštinėje kolonoje.* | 4.B.2. | Vandenilinės kriogeninės distiliavimo kolonos, turinčios visas išvardytas charakteristikas:<br>a. suprojektuotos veikti esant vidinei temperatūrai ne aukštesnei kaip 35 K (– 238 °C);<br>b. suprojektuotos veikti esant vidiniam slėgiui nuo 0,5 iki 5 MPa;<br>c. pagamintos iš vienos iš šių medžiagų:<br>1. nerūdijančiojo 300 serijos plieno su mažu sieros kiekiu, kurio austenitinio plieno ASTM (ar lygiaverčio standarto) dalelių dydis ne mažesnis kaip 5, arba<br>2. iš kitų ekvivalenčių medžiagų, kurios yra kriogeninės ir suderinamos su vandeniliu, ir<br>d. kurių vidinis skersmuo ne mažesnis kaip 30 cm, o „efektyvusis ilgis" ne mažesnis kaip 4 m.<br>*Techninė pastaba.*<br>*„Efektyviojo ilgio" terminas reiškia įkrovos medžiagos efektyvųjį aukštį įkrautinėje kolonoje arba vidinių kontaktinių filtrų efektyvųjį aukštį lėkštinėje kolonoje.* |
| 1B229 | Vandens ir vandenilio sulfido mainų lėkštinės kolonos ir ‚vidiniai kontaktiniai filtrai', tokie kaip:<br>*Pastaba. Specialiai suprojektuotos arba paruoštos kolonos sunkiojo vandens gamybai, nurodytos 0B004.*<br>a. vandens ir vandenilio sulfido mainų lėkštinės kolonos, turinčios visas išvardytas charakteristikas:<br>1. veikiančios esant ne mažesniam kaip 2 MPa slėgiui;<br>2. pagamintos iš anglinio plieno, turinčio austenitinio plieno ASTM (ar ekvivalentinio standarto) grūdelius, kurių dydžio numeris ne mažesnis kaip 5, ir<br>3. kurių skersmuo ne mažesnis kaip 1,8 m;<br>b. ‚vidiniai kontaktiniai filtrai', skirti vandens ir vandenilio sulfido mainų lėkštinėms kolonoms, nurodytoms 1B229.a.<br>*Techninė pastaba.*<br>*Kolonų ‚vidiniai kontaktiniai filtrai' yra suskirstyti į segmentuotas lėkštes, kurių sąrankos bendras efektyvusis skersmuo yra ne mažesnis kaip 1,8 m, o segmentai suprojektuoti užtikrinti priešinių srautų sąlytį ir pagaminti iš nerūdijančiojo plieno, turinčio ne daugiau kaip 0,03 % anglies priemaišų. Lėkštės gali būti sintetinės, vožtuvinės, gaubtelinės ar turbulencinio tinklelio pavidalo.* | 4.B.1. | Vandens ir vandenilio sulfido mainų lėkštinės kolonos ir vidiniai kontaktoriai, tokie kaip:<br>Pastaba. Specialiai suprojektuotos arba paruoštos kolonos sunkiojo vandens gamybai, žr. dok. INFCIRC/254/ 1 dalį (su pakeitimais).<br>a. vandens ir vandenilio sulfido mainų lėkštinės kolonos, turinčios visas išvardytas charakteristikas:<br>1. veikiančios esant ne mažesniam kaip 2 MPa slėgiui;<br>2. pagamintos iš anglinio plieno, kurio austenitinio plieno ASTM (ar lygiaverčio standarto) dalelių dydis ne mažesnis kaip 5, ir<br>3. kurių skersmuo ne mažesnis kaip 1,8 m;<br>b. vidiniai kontaktoriai, skirti vandens ir vandenilio sulfido mainų lėkštinėms kolonoms, nurodytoms 4.B.1.a. punkte.<br>Techninė pastaba.<br>Kolonų vidiniai kontaktoriai yra segmentuotos lėkštės, kurių sąrankos bendras efektyvusis skersmuo yra ne mažesnis kaip 1,8 m, yra suprojektuoti užtikrinti priešinių srautų sąlytį ir yra pagaminti iš nerūdijančiojo plieno, turinčio ne daugiau kaip 0,03 % anglies priemaišų. Lėkštės gali būti sietinės, vožtuvinės, gaubtelinės ar turbulencinio tinklelio pavidalo. |

▼M30

| | | | |
|---|---|---|---|
| 1B230 | Siurbliai atskiesto arba koncentruoto kalio amido katalizatoriaus tirpalui skystame amoniake ($KNH_2$ /$NH_3$ ) perpumpuoti, turintys visas išvardytas charakteristikas:<br>a. hermetiški (t. y. hermetiškai uždaryti);<br>b. našumas – didesnis kaip 8,5 $m^3$/h ir<br>c. turintys vieną iš išvardytų charakteristikų:<br>1. skirtų koncentruoto kalio amido tirpalams (1 % ar stipresniems), darbinis slėgis 1,5–60 MPa, arba<br>2. skirtų atskiesto kalio amido tirpalams (mažiau kaip 1 %), darbinis slėgis 20–60 MPa. | 4.A.2. | Siurbliai, galintys perpumpuoti koncentruoto arba atskiesto kalio amido katalizatoriaus tirpalą skystame amoniake ($KNH_2$/$NH_3$), turintys visas išvardytas charakteristikas:<br>a. hermetiški (t. y. hermetiškai uždaryti);<br>b. didesnio kaip 8,5 kubinių metrų per valandą našumo ir<br>c. turintys vieną iš išvardytų charakteristikų:<br>1. koncentruoto kalio amido tirpalų (1 % ar stipresnių) atveju darbinis slėgis yra 1,5–60 MPa, arba<br>2. atskiesto kalio amido tirpalų (mažiau kaip 1 %) atveju darbinis slėgis yra 20–60 MPa. |
| 1B231 | Tričio gamybos priemonės ar įrenginiai ir jų įranga:<br>a. tričio gamybos, regeneravimo, išgavimo, koncentravimo ar transportavimo priemonės arba įrenginiai;<br>b. tričio gamybos priemonių ar įrenginių įranga:<br>1. vandenilio arba helio šaldymo blokai, galintys atšaldyti iki 23 K (– 250 °C) ar mažesnės temperatūros, kai atšaldymo geba didesnė nei 150 W;<br>2. vandenilio izotopų laikymo ar gryninimo sistemos, kuriose kaip laikymo arba gryninimo terpė naudojami metalų hidridai. | 2.B.1. | Tričio gamybos priemonės ar įrenginiai ir jų įranga:<br>a. tričio gamybos, regeneravimo, išgavimo, koncentravimo ar transportavimo priemonės arba įrenginiai;<br>b. tričio gamybos priemonių ar įrenginių įranga, išvardyta toliau:<br>1. vandenilio arba helio šaldymo blokai, galintys atšaldyti iki 23 K (– 250 °C) ar mažesnės temperatūros, kai atšaldymo geba didesnė nei 150 W;<br>2. vandenilio izotopų laikymo ar gryninimo sistemos, kuriose kaip laikymo arba gryninimo terpė naudojami metalų hidridai. |
| 1B232 | Turbininiai detanderiai arba turbininiai detanderiai – kompresoriai, turintys abi išvardytas charakteristikas:<br>a. suprojektuoti veikti esant ne aukštesnei kaip 35 K (– 238 °C) išėjimo temperatūrai ir<br>b. suprojektuoti 1 000 kg/h arba didesniam vandenilio dujų našumui. | 4.A.3. | Turbininiai detanderiai arba turbininiai detanderiai–kompresoriai, turintys abi išvardytas charakteristikas:<br>a. suprojektuoti veikti esant ne aukštesnei kaip 35 K (–238 °C) išėjimo temperatūrai ir<br>b. suprojektuoti 1 000 kg/h arba didesniam vandenilio dujų našumui. |

▼M30

| | | | |
|---|---|---|---|
| 1B233 | Ličio izotopų atskyrimo priemonės ar įrenginiai ir jų sistemos bei įranga, išvardyti toliau:<br><br>a. ličio izotopų atskyrimo priemonės ir įrenginiai;<br><br>b. ličio izotopų atskyrimo, grindžiamo ličio ir gyvsidabrio amalgamų technologija, įranga, išvardyta toliau:<br><br>1. įkrautinės skysčio – skysčio mainų kolonos, specialiai suprojektuotos ličio amalgamoms gauti;<br><br>2. gyvsidabrio arba ličio amalgamų siurbliai;<br><br>3. ličio amalgamų elektrolizės kameros;<br><br>4. koncentruoto ličio hidroksido tirpalo garintuvai;<br><br>c. jonų mainų sistemos, specialiai suprojektuotos ličio izotopų atskyrimui ir specialiai joms suprojektuoti komponentai;<br><br>d. cheminių mainų sistemos (kuriose naudojami cikliniai eteriai, kriptandai arba lariato eteriai), specialiai suprojektuotos ličio izotopų atskyrimui, ir specialiai joms suprojektuoti komponentai. | 2.B.2. | Ličio izotopų atskyrimo priemonės ar įrenginiai ir jų sistemos bei įranga, išvardyti toliau:<br><br>Pastaba. Tam tikra ličio izotopų atskyrimo įranga ir komponentai, skirti plazmos atskyrimo procesui (PSP), taip pat gali būti tiesiogiai naudojami urano izotopų atskyrimui ir yra kontroliuojami pagal INFCIRC/254/Part.1 (su pakeitimais).<br><br>a. ličio izotopų atskyrimo priemonės ir įrenginiai;<br><br>b. ličio izotopų atskyrimo, grindžiamo ličio ir gyvsidabrio amalgamų technologija, įranga, išvardyta toliau:<br><br>1. įkrautinės skysčio – skysčio mainų kolonos, specialiai suprojektuotos ličio amalgamoms gauti;<br><br>2. gyvsidabrio arba ličio amalgamų siurbliai;<br><br>3. ličio amalgamų elektrolizės kameros;<br><br>4. koncentruoto ličio hidroksido tirpalo garintuvai;<br><br>c. jonų mainų sistemos, specialiai suprojektuotos ličio izotopų atskyrimui ir specialiai joms suprojektuoti komponentai;<br><br>d. cheminių mainų sistemos (kuriose naudojami krauneteriai, kriptandai arba lariato eteriai), specialiai suprojektuotos ličio izotopų atskyrimui, ir specialiai joms suprojektuoti komponentai. |
| 1B234 | Brizantinių sprogstamųjų medžiagų saugojimo talpos, kameros, konteineriai ir panašūs saugojimo įtaisai, skirti bandymams su brizantiniais sprogmenimis ar sprogstamaisiais užtaisais ir turintys abi toliau išvardytas charakteristikas: | 5.B.7. | Brizantinių sprogstamųjų medžiagų saugojimo talpos, kameros, konteineriai ir kiti panašūs saugojimo įtaisai, skirti bandymams su brizantėmis medžiagomis ar sprogstamaisiais užtaisais ir turintys abi toliau išvardytas charakteristikas:<br><br>a. suprojektuoti taip, kad jų faktinės sprogimo galios ekvivalentas būtų ne mažesnis kaip 2 kg TNT, ir |

▼M30

| | | | |
|---|---|---|---|
| | Pastaba. TAIP PAT ŽR. DALĮ KARINIŲ PREKIŲ KONTROLĖ.<br>a. suprojektuoti taip, kad jų faktinės sprogimo galios ekvivalentas būtų ne mažesnis kaip 2 kg TNT, ir<br>b. turintys projektinių elementų arba pasižymintys savybėmis, dėl kurių realiuoju laiku ar vėliau galima perduoti diagnostikos ar matavimo informaciją. | | b. turintys projektinių elementų arba pasižymintys savybėmis, dėl kurių realiuoju laiku ar vėliau galima perduoti diagnostikos ar matavimo informaciją. |

**1C Medžiagos**

| Atitinkamos sistemos, įranga ir komponentai, kaip nustatyta 2009 m. gegužės 5 d. Tarybos reglamente (EB) Nr. 428/2009, nustatančiame Bendrijos dvejopo naudojimo prekių eksporto, persiuntimo, susijusių tarpininkavimo paslaugų ir tranzito kontrolės režimą | | Branduolinių tiekėjų grupės kontrolinis sąrašas, kaip pateikta dok. INFCIRC/254/Rev.9/Part 2 | |
|---|---|---|---|
| 1C202 | Kiti 1C002.b.3 arba b.4 nenurodyti lydiniai, išvardyti toliau:<br>a. aliuminio lydiniai, turintys abi išvardytas charakteristikas:<br>1. ribinis tempiamasis įtempis esant 293 K (20 °C) temperatūrai ‚gali būti‘ 460 MPa arba didesnis ir<br>2. vamzdžių arba vientisų cilindrų pavidalo (įskaitant štampuotąsias detales), kurių išorinis skersmuo yra didesnis kaip 75 mm; | 2.C.1. | aliuminio lydiniai, turintys abi išvardytas charakteristikas:<br>a. didžiausias tempiamasis stipris esant 293 K (20 °C) temperatūrai yra 460 MPa arba didesnis;<br>b. ir b. vamzdžių arba vientisų cilindrų pavidalo (įskaitant štampuotąsias detales), kurių išorinis skersmuo yra didesnis kaip 75 mm.<br>Techninė pastaba.<br>2.C.1. punkte frazė „gali būti“ apima aliuminio lydinius prieš terminį apdorojimą arba po jo. |
| 1C202 | b. titano lydiniai, turintys abi išvardytas charakteristikas:<br>1. ribinis tempiamasis įtempis esant 293 K (20 °C) temperatūrai ‚gali būti‘ 900 MPa arba didesnis ir<br>2. vamzdžių arba vientisų cilindrų pavidalo (įskaitant štampuotąsias detales), kurių išorinis skersmuo yra didesnis kaip 75 mm;<br>*Techninė pastaba.*<br>*Čia kalbama apie lydinių tempiamąjį stiprį prieš arba po terminio apdorojimo.* | 2.C.13. | Titano lydiniai, turintys abi išvardytas charakteristikas:<br>a. didžiausias tempiamasis stipris esant 293 K (20 °C) temperatūrai yra 900 MPa arba didesnis;<br>vamzdžių arba vientisų cilindrų pavidalo (įskaitant štampuotąsias detales), kurių išorinis skersmuo yra didesnis kaip 75 mm.<br>Techninė pastaba.<br>2.C.13. punkte frazė „gali būti“ apima titano lydinius prieš terminį apdorojimą arba po jo. |

| | | | |
|---|---|---|---|
| 1C210 | Kitos 1C010.a, b ar e nenurodytos ‚pluoštinės ar gijinės medžiagos‘ ar prepregai: | 2.C.7.a | „Pluoštinės ar gijinės medžiagos“ ir prepregai, išvardyti toliau: |
| | a. anglies ‚pluoštinės ar gijinės medžiagos‘, turinčios bet kurią iš šių charakteristikų: | | a. anglies ar aramido „pluoštinės ar gijinės medžiagos“, turinčios bet kurią iš šių charakteristikų: |
| | 1. kurių „savitasis tampros modulis“ yra $12,7 \times 10^6$ m ar didesnis arba | | 1. kurių „savitasis tampros modulis“ yra ne mažesnis kaip $12,7 \times 10^6$ m arba |
| | 2. kurių „savitasis tempiamasis įtempis“ yra $23,5 \times 10^4$ m ar didesnis; | | 2. kurių „savitasis tempiamasis įtempis“ ne mažesnis kaip $23,5 \times 10^4$ m; |
| | *Pastaba. 1C210.a netaikomas aramidinėms ‚pluoštinėms ar gijinėms medžiagoms‘, kuriose yra pluošto paviršiaus esterinio modifikatoriaus, sudarančio ne mažiau kaip 0,25 % jų masės.* | | Pastaba. 2.C.7.a. punktas netaikomas aramido „pluoštinėms ar gijinėms medžiagoms“, kuriose yra pluošto paviršiaus esterinio modifikatoriaus, sudarančio ne mažiau kaip 0,25 % jų masės. |
| | b. stiklinės ‚pluoštinės ar gijinės medžiagos‘, turinčios abi išvardytas charakteristikas: | 2.C.7.b | stiklo „pluoštinės ar gijinės medžiagos“, turinčios abi išvardytas charakteristikas: |
| | 1. kurių „savitasis tampros modulis“ yra $3,18 \times 10^6$ m ar didesnis ir | | 1. kurių „savitasis tampros modulis“ yra ne mažesnis kaip $3,18 \times 10^6$ m ir |
| | 2. kurių „savitasis tempiamasis įtempis“ yra $7,62 \times 10^4$ m ar didesnis; | | 2. kurių „savitasis tempiamasis stipris“ yra ne mažesnis kaip $7,62 \times 10^4$ m; |
| | c. termoreaktingosiomis dervomis impregnuoti ištisiniai „verpalai“, „pusverpaliai“, „grįžtės“ arba „juostos“, kurių plotis ne didesnis kaip 15 mm (prepregai), pagaminti iš anglinių arba stiklinių, ‚pluoštinių ar gijinių medžiagų‘, nurodytų 1C2010.a arba b. | 2.C.7.c | c. termoreaktyviosiomis dervomis impregnuoti ištisiniai „verpalai“, „pusverpaliai“, „grįžtės“ arba „juostos“, kurių plotis ne didesnis kaip 15 mm (prepregai), pagaminti iš anglinių arba stiklinių, „pluoštinių ar gijinių medžiagų“, nurodytų 2.C.7.a. punkte arba 2.C.7.b. punkte. |
| | *Techninė pastaba.* | | Techninė pastaba. |
| | *Derva sudaro kompozito rišiklį.* | | Derva sudaro kompozito rišiklį. |
| | *Pastaba. 1C210 apibrėžtos ‚pluoštinės ar gijinės medžiagos‘ yra ribojamos tik ištisiniams „viengijams siūlams“, „pusverpaliams“, „grįžtėms“ arba „juostoms“.* | | Techninės pastabos. |
| | | | 1. 2.C.7. punkte „savitasis modulis“ – tai Jungo modulis, išreikštas $N/m^2$, padalytas iš savitojo svorio, išreikšto $N/m^3$, išmatuotas esant 296 ± 2 K (23 ± 2 °C) temperatūrai ir 50 ± 5 % santykinei drėgmei. |
| | | | 2. 2.C.7. punkte „savitasis tempiamasis stipris“ – tai didžiausias tempiamasis stipris, išreikštas $N/m^2$), padalytas iš savitojo svorio, išreikšto $N/m^3$, išmatuotas esant 296 ± 2 K (23 ± 2 °C) temperatūrai ir 50 ± 5 % santykinei drėgmei. |

▼M30

| | | | |
|---|---|---|---|
| 1C216 | Kitas nei 1C116 nurodytas martensitiškai senėjantis plienas, kurio ribinis tempiamasis įtempis ‚gali būti‘ ne mažesnis kaip 1 950 MPa esant 293 K (20 °C) temperatūrai.<br><br>*Pastaba. 1C216 netaikomas gaminiams, kurių kiekvienas matmuo yra ne didesnis kaip 75 mm.*<br><br>*Techninė pastaba.*<br><br>*Čia kalbama apie martensitiškai senėjantį plieną prieš arba po terminio apdorojimo.* | 2.C.11. | Martensitiškai senėjantis plienas, kurio didžiausias tempiamasis stipris 293 K (20 °C) temperatūroje „gali būti“1 950 MPa arba didesnis.<br><br>Pastaba. 2.C.11. punktas netaikomas gaminiams, kurių kiekvienas matmuo yra ne didesnis kaip 75 mm.<br><br>Techninė pastaba.<br><br>2.C.11. punkte frazė „gali būti“ apima martensitiškai senėjantį plieną prieš terminį apdorojimą arba po jo. |
| 1C225 | Boro 10 ($^{10}$B) izotopais prisodrintas natūralaus izotopų pertekliaus (kiekio) boras: atominis boras, lydiniai, junginiai arba mišiniai, kuriuose yra boro, gaminiai iš jų, ir bet kurių anksčiau paminėtų medžiagų atliekos ar laužas.<br><br>*Pastaba. 1C225 nurodyti mišiniai apima boru įsodrintas medžiagas.*<br><br>*Techninė pastaba.*<br><br>*Natūralus boro izotopo 10 (10B) paplitimas yra apie 18,5 % (pagal masę) (20 atomprocentų).* | 2.C.4. | Boro-10 ($^{10}$B) izotopu iki didesnių negu natūraliojo izotopo paplitimas verčių prisodrintas boras: atominis boras, lydiniai, junginiai, mišiniai, kuriuose yra boro, gaminiai iš jų, bet kurių anksčiau paminėtų medžiagų atliekos ar laužas.<br><br>Pastaba. 2.C.4. punkte boro turintys mišiniai apima boru įsodrintas medžiagas.<br><br>Techninė pastaba.<br><br>Natūralus izotopo boras-10 paplitimas yra apie 18,5 % pagal masę (20 atominių procentų). |
| 1C226 | Volframas, volframo karbidas ir lydiniai su volframu, kurių sudėtyje yra daugiau kaip 90 % volframo (pagal masę), išskyrus nurodytus 1C117, turintys abi išvardytas charakteristikas:<br><br>a. tuščiavidurės, cilindrinės simetrijos detalės (įskaitant cilindrinius segmentus), kurių vidinis skersmuo yra nuo 100 mm iki 300 mm, ir<br><br>b. masė yra didesnė kaip 20 kg.<br><br>*Pastaba. 1C226 netaikomas gaminiams, specialiai suprojektuotiems naudoti svarsčiams arba gama spinduliuotės kolimatoriuose.* | 2.C.14. | Volframas, volframo karbidas ir lydiniai, kurių sudėtyje yra daugiau kaip 90 % volframo (pagal masę), turintys abi išvardytas charakteristikas:<br><br>a. tuščiavidurės, cilindrinės simetrijos detalės (įskaitant cilindrinius segmentus), kurių vidinis skersmuo yra nuo 100 mm iki 300 mm, ir<br><br>b. masė yra didesnė kaip 20 kg.<br><br>Pastaba. 2.C.14. punktas netaikomas gaminiams, specialiai suprojektuotiems naudoti svarsčiams arba gama spinduliuotės kolimatoriuose. |

▼M30

| | | | |
|---|---|---|---|
| 1C227 | Kalcis, turintis abi išvardytas charakteristikas:<br>a. metalinių priemaišų, išskyrus magnį, yra mažiau negu 1 000 milijonųjų dalių (pagal masę) ir<br>b. boro yra mažiau kaip 10 milijonųjų dalių (pagal masę). | 2.C.5. | Kalcis, turintis abi išvardytas charakteristikas:<br>a. metalinių priemaišų, išskyrus magnį, yra mažiau nei 1 000 milijonųjų dalių (pagal masę) ir<br>b. boro yra mažiau nei 10 milijonųjų dalių (pagal masę). |
| 1C228 | Magnis, turintis abi išvardytas charakteristikas:<br>a. metalinių priemaišų, išskyrus kalcį, yra mažiau negu 200 milijonųjų dalių (pagal masę) ir<br>b. boro yra mažiau kaip 10 milijonųjų dalių (pagal masę). | 2.C.10. | Magnis, turintis abi išvardytas charakteristikas:<br>a. metalinių priemaišų, išskyrus kalcį, yra mažiau negu 200 milijonųjų dalių (pagal masę) ir<br>b. boro yra mažiau nei 10 milijonųjų dalių (pagal masę). |
| 1C229 | Bismutas, turintis abi išvardytas charakteristikas:<br>a. 99,99 % arba didesnio grynumo (pagal masę); ir<br>b. sidabro yra mažiau kaip 10 milijonųjų dalių (pagal masę). | 2.C.3. | Bismutas, turintis abi išvardytas charakteristikas:<br>a. 99,99 % arba didesnio grynumo (pagal masę); ir<br>b. sidabro yra mažiau nei 10 ppm (milijoninių dalių) (pagal masę). |
| 1C230 | Berilio metalas, lydiniai, kuriuose yra daugiau kaip 50 % berilio (pagal masę), junginiai, gaminiai iš jų ir bet kurių anksčiau paminėtų medžiagų atliekos ar laužas, kitos nei nurodyta dalyje KARINIŲ PREKIŲ KONTROLĖ.<br>**Pastaba. TAIP PAT ŽR. DALĮ KARINIŲ PREKIŲ KONTROLĖ.**<br>*Pastaba. 1C230 netaikomas:*<br>*a. metaliniams rentgeno aparatų langeliams arba gręžinių karotažo įtaisams;*<br>*b. berilio oksido profiliniams gaminiams arba pusgaminiams, specialiai suprojektuotiems elektronikos komponentų dalims arba elektroninių grandynų padėklams;*<br>*c. smaragdų arba akvamarinų pavidalo beriliui (berilio ir aliuminio silikatui).* | 2.C.2. | Berilio metalas, lydiniai, kuriuose yra daugiau kaip 50 % berilio (pagal masę), junginiai, gaminiai iš jų ir bet kurių anksčiau paminėtų medžiagų atliekos ar laužas.<br>Pastaba. 2.C.2. punktas netaikomas:<br>a. rentgeno aparatų arba gręžinių karotažo įtaisų metaliniams langeliams;<br>b. oksido profiliniams gaminiams arba pusgaminiams, specialiai suprojektuotiems elektronikos komponentų dalims arba elektroninių grandinių padėklams;<br>c. smaragdų arba akvamarinų pavidalo beriliui (berilio ir aliuminio silikatui). |

▼M30

| | | | |
|---|---|---|---|
| 1C231 | Metalinis hafnis, lydiniai, kuriuose yra daugiau kaip 60 % hafnio (pagal masę), junginiai, kuriuos sudaro daugiau nei 60 % hafnio (pagal masę), gaminiai iš jų ir bet kurių anksčiau paminėtų medžiagų atliekos ar laužas. | 2.C.8. | Metalinis hafnis, lydiniai, kuriuose yra daugiau kaip 60 % hafnio (pagal masę), junginiai, kuriuos sudaro daugiau nei 60 % hafnio (pagal masę), gaminiai iš jų ir bet kurių anksčiau paminėtų medžiagų atliekos ar laužas. |
| 1C232 | Helis-3 ($^3$He), mišiniai su heliu-3 ir gaminiai arba įtaisai, kuriuose yra minėtų medžiagų.<br><br>*Pastaba. 1C232 netaikomas gaminiams ar įtaisams, kuriuose yra mažiau kaip 1 g helio-3.* | 2.C.18. | Helis-3 ($^3$He), mišiniai su heliu-3 ir gaminiai arba įtaisai, kuriuose yra pirmiau išvardytų medžiagų.<br><br>Pastaba. 2.C.18. punktas netaikomas gaminiams ar įtaisams, kuriuose yra mažiau kaip 1 g helio-3. |
| 1C233 | Ličio-6 ($^6$Li) izotopu iki didesnių negu natūraliojo izotopo paplitimas verčių sodrintas litis, sodrintojo ličio turintys produktai ar įtaisai: atominis litis, lydiniai, junginiai arba mišiniai, kuriuose yra ličio, gaminiai iš jų, ir bet kurių anksčiau paminėtų medžiagų atliekos ar laužas.<br><br>*Pastaba. 1C233 netaikomas termoliuminescenciniams dozimetrams.*<br><br>*Techninė pastaba.*<br><br>*Natūralus ličio izotopo–6 paplitimas yra apie 6,5 % pagal masę (7,5 atom-procentai).* | 2.C.9. | Ličio-6 ($^6$Li) izotopu iki didesnių negu natūraliojo izotopo paplitimas verčių sodrintas litis ir sodrintojo ličio turintys produktai ar įtaisai: atominis litis, lydiniai, junginiai arba mišiniai, kuriuose yra ličio, gaminiai iš jų, ir bet kurių anksčiau paminėtų medžiagų atliekos ar laužas.<br><br>Pastaba. 2.C.9. punktas netaikomas termoliuminescenciniams dozimetrams.<br><br>Techninė pastaba.<br><br>Natūralus izotopo litis-6 paplitimas yra apie 6,5 % pagal masę (7,5 atominių procentų). |
| 1C234 | Cirkonis, kuriame hafnio ir cirkonio santykis yra mažesnis nei 1:500 (pagal masę), tai: metalas, lydiniai, kuriuose yra daugiau kaip 50 % cirkonio (pagal masę), junginiai, gaminiai iš jų ir bet kurių anksčiau paminėtų medžiagų atliekos ar laužas, išskyrus nurodytus 0A001.f.<br><br>*Pastaba. 1C234 netaikomas cirkonio folijai, kurios storis ne didesnis kaip 0,10 mm.* | 2.C.15. | Cirkonis, kuriame hafnio ir cirkonio santykis yra mažesnis nei 1:500 (pagal masę), tai: metalas, lydiniai, kuriuose yra daugiau kaip 50 % cirkonio (pagal masę), junginiai, gaminiai iš jų ir bet kurių pirmiau paminėtų medžiagų atliekos ar laužas.<br><br>Pastaba. 2.C.15. punktas netaikomas cirkonio folijai, kurios storis yra 0,10 mm ar mažesnis. |
| 1C235 | Tritis, tričio junginiai, mišiniai, turintys tričio, kuriuose tričio ir vandenilio atomų santykis yra didesnis kaip 1:1 000, ir gaminiai ar įtaisai, kuriuose yra anksčiau įvardytų medžiagų.<br><br>*Pastaba. 1C235 netaikomas produktams ar įtaisams, kuriuose yra mažiau nei 1,48 × $10^3$ GBq (40 Ci) tričio.* | 2.C.17. | Tritis, tričio junginiai, mišiniai, turintys tričio, kuriuose tričio ir vandenilio atomų santykis yra didesnis kaip 1:1 000, ir gaminiai ar įtaisai, kuriuose yra pirmiau išvardytų medžiagų.<br><br>Pastaba. 2.C.17. punktas netaikomas produktams ar įtaisams, kuriuose yra mažiau kaip 1,48 × $10^3$ GBq tričio. |

▼M30

| | | | |
|---|---|---|---|
| 1C236 | ‚Radionuklidai‘, kurie tinkami gaminti neutronų šaltinius remiantis alfa-n reakcija, išskyrus nurodytus 0C001 ir 1C012.a, kurie turi toliau išvardytus pavidalus:<br>a. atominį;<br>b. junginių, kurių visuminis aktyvumas yra ne mažesnis kaip 37 GBq kilogramui (1 Ci/kg);<br>c. mišinių, kurių visuminis aktyvumas yra ne mažesnis kaip 37 GBq kilogramui (1 Ci/kg);<br>d. anksčiau aprašytų aktyviųjų radionuklidų turintys produktai ir įtaisai.<br>*Pastaba. 1C236 netaikomas produktams ir įtaisams, kurių aktyvumas mažesnis kaip 3,7 GBq (100 milikiurio).*<br>*Techninė pastaba.*<br>*1C236 ‚radionuklidai‘ yra bet kuri iš medžiagų:*<br>— *aktinis-225 (Ac-225)*<br>— *aktinis-227 (Ac-227)*<br>— *kalifornis-253 (Cf-253)*<br>— *kiuris-240 (Cm-240)*<br>— *kiuris-241 (Cm-241)*<br>— *kiuris-242 (Cm-242)*<br>— *kiuris-243 (Cm-243)*<br>— *kiuris-244 (Cm-244)*<br>— *einšteinis-253 (Es-253)*<br>— *einšteinis-254 (Es-254)*<br>— *gadolinis-148 (Gd-148)*<br>— *plutonis-236 (Pu-236)*<br>— *plutonis-238 (Pu-238)*<br>— *polonis-208 (Po-208)* | 2.C.19. | Radionuklidai, kurie tinkami gaminti neutronų šaltinius remiantis alfa-n reakcija:<br>Aktinis 225<br>Kiuris 244<br>Polonis 209<br>Aktinis 227<br>Einšteinis 253<br>Polonis 210<br>Kalifornis 253<br>Einšteinis 254<br>Radis 223<br>Kiuris 240<br>Gadolinis 148<br>Toris 227<br>Kiuris 241<br>Plutonis 236<br>Toris 228<br>Kiuris 242<br>Plutonis 238<br>Uranas 230<br>Kiuris 243<br>Polonis 208<br>Uranas 232 |

▼M30

| | | | |
|---|---|---|---|
| | — *polonis-209 (Po-209)*<br>— *polonis-210 (Po-210)*<br>— *radis-223 (Ra-223)*<br>— *toris-227 (Th-227)*<br>— *toris-228 (Th-228)*<br>— *uranas-230 (U-230)*<br>— *uranas-232 (U-232)* | | Šių pavidalų:<br>a. atominio;<br>b. junginių, kurių visuminis aktyvumas yra 37 GBq kilogramui ar didesnis;<br>c. mišinių, kurių visuminis aktyvumas yra 37 GBq kilogramui ar didesnis;<br>d. pirmiau aprašytų aktyviųjų radionuklidų turinčių produktų ir įtaisų.<br>Pastaba. 2.C.19. punktas netaikomas gaminiams ar įtaisams, kurių aktyvumas mažesnis kaip 3,7 GBq. |
| 1C237 | Radžio-226 izotopai ($^{226}$Ra), radžio-226 lydiniai, radžio-226 junginiai, mišiniai, kuriuose yra radžio-226, gaminiai iš jų ir produktai ar įtaisai, turintys anksčiau paminėtų medžiagų.<br>*Pastaba. 1C237 netaikomas:*<br>*a. medicininiams uždedamiesiems elektrodams (aplikatoriams);*<br>*b. produktams ar įtaisams, kuriuose yra ne daugiau 0,37 GBq (10 milikiurio) radžio-226.* | 2.C.12. | Radis-226 ($^{226}$Ra), radžio-226 lydiniai, radžio-226 junginiai, mišiniai, kuriuose yra radžio-226, gaminiai iš jų ir produktai ar įtaisai, turintys pirmiau paminėtų medžiagų.<br>Pastaba. 2.C.12. punktas netaikomas toliau išvardytiems:<br>a. medicininiams uždedamiesiems elektrodams (aplikatoriams);<br>b. produktams ar įtaisams, kuriuose yra mažiau kaip 0,37 GBq radžio-226. |
| 1C238 | Chloro trifluoridas ($ClF_3$). | 2.C.6. | Chloro trifluoridas ($ClF_3$). |
| 1C239 | Kitos dalyje KARINIŲ PREKIŲ KONTROLĖ nenurodytos brizantinės sprogstamosios medžiagos arba medžiagos ar mišiniai, kuriuose yra daugiau kaip 2 % (pagal masę) sprogstamosios medžiagos, kurios kristalinis tankis didesnis nei 1,8 g/cm$^3$, o detonacijos greitis – didesnis nei 8 000 m/s. | 6.C.1.o | bet kokios sprogstamosios medžiagos, kurios kristalinis tankis didesnis nei 1,8 g/cm$^3$, o detonacijos greitis – didesnis nei 8 000 m/s. |

▼M30

| | | | |
|---|---|---|---|
| 1C240 | Kiti 0C005 nenurodyti nikelio milteliai ir akytasis nikelio metalas, išvardyti toliau:<br>a. nikelio milteliai, turintys abi išvardytas charakteristikas:<br>1. 99,0 % arba didesnio nikelio grynumo (pagal masę); ir<br>2. vidutinis dalelių matmuo mažesnis nei 10 μm (išmatuotas pagal ASTM B330 standartą);<br>b. akytasis nikelio metalas, išgautas iš 1C240.a nurodytų medžiagų.<br>*Pastaba. 1C240 netaikomas:*<br>*a. gijinio nikelio milteliams;*<br>*b. pavieniams akytojo nikelio lakštams, kurių kiekvieno plotas ne didesnis kaip 1 000 $cm^2$.*<br>*Techninė pastaba.*<br>*1C240.b nurodo akytąjį metalą, gautą presuojant ir sukepinant 1C240.a nurodytas medžiagas iki gaunamas darinys su tarpusavyje sujungtomis smulkiomis akutėmis (poromis).* | 2.C.16. | Nikelio milteliai ir akytasis nikelio metalas, išvardyti toliau:<br>Pastaba. Dėl nikelio miltelių, kurie yra specialiai paruošti dujinės difuzijos barjerams gaminti, žiūrėti INFCIRC/254/Part 1 (su pakeitimais).<br>a. nikelio milteliai, turintys abi išvardytas charakteristikas:<br>1. 99,0 % arba didesnio nikelio grynumo (pagal masę); ir<br>2. vidutinis dalelių matmuo mažesnis nei 10 μm (išmatuotas pagal ASTM B 330 standartą);<br>b. akytasis nikelio metalas, gautas iš 2.C.16.a. punkte nurodytų medžiagų.<br>Pastaba. 2.C.16. punktas netaikomas toliau išvardytiems:<br>a. gijinio nikelio milteliams;<br>b. pavieniams akytojo nikelio metalo lakštams, kurių kiekvieno plotas yra 1 000 $cm^2$ ar mažesnis.<br>Techninė pastaba.<br>2.C.16.b. punkte nurodytas akytasis metalas, gautas presuojant ir sukepinant 2.C.16.a. punkte nurodytą medžiagą iki gaunamas metalo darinys su visoje struktūroje tarpusavyje sujungtomis smulkiomis akutėmis (poromis). |
| 1C241 | Renis ir lydiniai, kuriuose renis sudaro ne mažiau kaip 90 % masės ir kiti 1C266 nenurodyti renio ir volframo lydiniai, kuriuose renis ir volframas bet kokiu santykiu sudaro ne mažiau kaip 90 % masės, turintys abi toliau išvardytas charakteristikas:<br>a. tuščiavidurės, cilindrinės simetrijos detalės (įskaitant cilindrinius segmentus), kurių vidinis skersmuo yra nuo 100 mm iki 300 mm, ir<br>b. masė yra didesnė kaip 20 kg. | 2.C.20. | Renis ir lydiniai, kuriuose renis sudaro ne mažiau kaip 90 % masės, ir renio ir volframo lydiniai, kuriuose renis ir volframas bet kokiu santykiu sudaro ne mažiau kaip 90 % masės, turintys abi toliau išvardytas charakteristikas:<br>a. tuščiavidurės, cilindrinės simetrijos detalės (įskaitant cilindrinius segmentus), kurių vidinis skersmuo yra nuo 100 mm iki 300 mm, ir<br>b. masė yra didesnė kaip 20 kg. |

▼M30

**1D Programinė įranga**

| Atitinkamos sistemos, įranga ir komponentai, kaip nustatyta 2009 m. gegužės 5 d. Tarybos reglamente (EB) Nr. 428/2009, nustatančiame Bendrijos dvejopo naudojimo prekių eksporto, persiuntimo, susijusių tarpininkavimo paslaugų ir tranzito kontrolės režimą | | Branduolinių tiekėjų grupės kontrolinis sąrašas, kaip pateikta dok. INFCIRC/254/Rev.9/Part 2 | |
|---|---|---|---|
| 1D001 | „Programinė įranga“, specialiai suprojektuota ar modifikuota „kurti“, „gaminti“ ar „naudoti“ 1B001–1B003 nurodytą įrangą. | 1.D.2. | „Programinė įranga“ – vienos ar daugiau „programų“ arba „mikroprogramų“ rinkinys, įrašytas bet kokioje fizinėje laikmenoje. |
| 1D201 | „Programinė įranga“, specialiai suprojektuota „naudoti“ 1B201 nurodytas prekes. | 1.D.3. | „Programinė įranga“ – vienos ar daugiau „programų“ arba „mikroprogramų“ rinkinys, įrašytas bet kokioje fizinėje laikmenoje. |

**1E Technologijos**

| Atitinkamos sistemos, įranga ir komponentai, kaip nustatyta 2009 m. gegužės 5 d. Tarybos reglamente (EB) Nr. 428/2009, nustatančiame Bendrijos dvejopo naudojimo prekių eksporto, persiuntimo, susijusių tarpininkavimo paslaugų ir tranzito kontrolės režimą | | Branduolinių tiekėjų grupės kontrolinis sąrašas, kaip pateikta dok. INFCIRC/254/Rev.9/Part 2 | |
|---|---|---|---|
| 1E201 | „Technologija“, remiantis Bendrąja technologijų pastaba, skirta „naudoti“ prekes, nurodytas 1A002, 1A007, 1A202, 1A225–1A227, 1B201, 1B225–1B234, 1C002.b.3 ar .b.4, 1C010.b., 1C202, 1C210, 1C216, 1C225–1C241 ar 1D201. | 1.E.1. | „Technologija“ – konkreti informacija, būtina sąraše nurodytų objektų „kūrimui“, „gamybai“ ar „naudojimui“. Ši informacija gali būti pateikiama kaip „techniniai duomenys“ ar kaip „techninė pagalba“. |
| 1E202 | „Technologija“, remiantis Bendrąja technologijų pastaba, skirta „kurti“, arba „gaminti“ prekes, nurodytas 1A007, 1A202 ar 1A225–1A227. | 1.E.1. | „Technologija“ – konkreti informacija, būtina sąraše nurodytų objektų „kūrimui“, „gamybai“ ar „naudojimui“. Ši informacija gali būti pateikiama kaip „techniniai duomenys“ ar kaip „techninė pagalba“. |
| 1E203 | „Technologija“, remiantis Bendrąja technologijų pastaba, skirta „kurti“, arba „gaminti“ prekes, nurodytas 1A007, 1A202 ar 1A225–1A227. | 1.E.1. | „Technologija“ – konkreti informacija, būtina sąraše nurodytų objektų „kūrimui“, „gamybai“ ar „naudojimui“. Ši informacija gali būti pateikiama kaip „techniniai duomenys“ ar kaip „techninė pagalba“. |

▼M30

## 2 KATEGORIJA. MEDŽIAGŲ PERDIRBIMAS

### 2A Sistemos, įranga ir komponentai

| Atitinkamos sistemos, įranga ir komponentai, kaip nustatyta 2009 m. gegužės 5 d. Tarybos reglamente (EB) Nr. 428/2009, nustatančiame Bendrijos dvejopo naudojimo prekių eksporto, persiuntimo, susijusių tarpininkavimo paslaugų ir tranzito kontrolės režimą | | Branduolinių tiekėjų grupės kontrolinis sąrašas, kaip pateikta dok. INFCIRC/254/Rev.9/Part 2 | |
|---|---|---|---|
| 2A225 | Tigliai, pagaminti iš skystų aktinidinių metalų poveikiui atsparių medžiagų, išvardyti toliau:<br>a. tigliai, turintys abi išvardytas charakteristikas:<br>1. tūris nuo 150 iki 8 000 $cm^3$ ir<br>2. pagaminti iš toliau išvardytų medžiagų, kurių bendras priemaišinis lygmuo sudaro ne daugiau kaip 2 % masės, ar iš tokių medžiagų derinių arba tokiomis medžiagomis ar jų deriniais padengti:<br>a. kalcio fluoridu ($CaF_2$);<br>b. kalcio cirkonatu (metacirkonatu) ($CaZrO_3$);<br>c. cerio sulfidu ($Ce_2S_3$);<br>d. erbio oksidu (erbiu) ($Er_2O_3$);<br>e. hafnio oksidu (hafniu) ($HfO_2$);<br>f. magnio oksidu (MgO);<br>g. niobio, titano ir volframo azotiniu lydiniu (maždaug 50 % Nb, 30 % Ti, 20 % W);<br>h. itrio oksidu (itrius) ($Y_2O_3$); arba<br>i. cirkonio oksidu (cirkoniu) ($ZrO_2$);<br>b. tigliai, turintys abi išvardytas charakteristikas:<br>1. tūris nuo 50 iki 2 000 $cm^3$ ir<br>2. pagaminti iš tantalo arba iškloti tantalu, kurio grynumas (pagal masę) 99,9 % arba didesnis;<br>c. Tigliai, turintys abi išvardytas charakteristikas:<br>1. tūris nuo 50 iki 2 000 $cm^3$<br>2. pagaminti iš tantalo arba iškloti tantalu, kurio grynumas (pagal masę) 98 % arba didesnis; ir<br>3. padengti tantalo karbidu, nitridu, boridu arba bet kokiu jų deriniu. | 2.A.1 | Tigliai, pagaminti iš skystų aktinidinių metalų poveikiui atsparių medžiagų, išvardyti toliau:<br>a. tigliai, turintys abi išvardytas charakteristikas:<br>1. tūris nuo 150 $cm^3$ (150 ml) iki 8 000 $cm^3$ (8 l (litrų)) ir<br>2. pagaminti iš kurios nors iš toliau išvardytų medžiagų, kurių bendras priemaišinis lygmuo sudaro ne daugiau kaip 2 % masės, ar iš tokių medžiagų derinių arba padengti tokiomis medžiagomis ar jų deriniais:<br>a. kalcio fluorido ($CaF_2$);<br>b. kalcio cirkonato (metacirkonato) ($CaZrO_3$);<br>c. cerio sulfido ($Ce_2S_3$);<br>d. erbio oksido ($Er_2O_3$);<br>e. hafnio oksido ($HfO_2$);<br>f. magnio oksido (MgO);<br>g. niobio, titano ir volframo azotiniu lydinio (maždaug 50 % Nb, 30 % Ti, 20 % W);<br>h. itrio oksidu ($Y_2O_3$) arba<br>i. cirkonio oksidu ($ZrO_2$);<br>b. tigliai, turintys abi išvardytas charakteristikas:<br>1. tūris nuo 50 $cm^3$ (50 ml) iki 2 000 $cm^3$ (2 litrų); ir<br>2. pagaminti iš tantalo arba iškloti tantalu, kurio grynumas (pagal masę) 99,9 % arba didesnis;<br>c. tigliai, turintys visas išvardytas charakteristikas:<br>1. tūris nuo 50 $cm^3$ (50 ml) iki 2 000 $cm^3$ (2 litrų);<br>2. pagaminti iš tantalo arba iškloti tantalu, kurio grynumas (pagal masę) 98 % arba didesnis; ir<br>3. padengti tantalo karbidu, nitridu, boridu arba bet kokiu jų deriniu. |

▼M30

| | | | |
|---|---|---|---|
| 2A226 | Vožtuvai, turintys visas išvardytas charakteristikas:<br>a. ne mažesnio kaip 5 mm ‚vardinio skersmens‘;<br>b. turintys silfoninių sandariklių ir<br>c. visiškai pagaminti iš aliuminio, aliuminio lydinių, nikelio arba nikelio lydinių, kuriuose yra daugiau kaip 60 % nikelio (pagal masę), arba iškloti šiomis medžiagomis.<br>*Techninė pastaba.*<br>*Skirtingus įėjimo ir išėjimo skersmenis turinčių vožtuvų atveju 2A226 vartojama ‚vardinio skersmens‘ sąvoka taikoma mažesniajam skersmeniui.* | 3.A.3. | Vožtuvai, turintys visas išvardytas charakteristikas:<br>a. vardinis skersmuo ne mažesnis kaip 5 mm;<br>b. turintys silfoninių sandariklių ir<br>c. visiškai pagaminti iš aliuminio, aliuminio lydinių, nikelio arba nikelio lydinių, kuriuose yra daugiau kaip 60 % nikelio (pagal masę), arba iškloti šiomis medžiagomis.<br>*Techninė pastaba.*<br>*Skirtingus įėjimo ir išėjimo skersmenis turinčių vožtuvų atveju 3.A.3.a. punkte vartojama vardinio skersmens sąvoka taikoma mažiausiam skersmeniui.* |

**2B Bandymo, tikrinimo ir gamybos įranga**

| Atitinkamos sistemos, įranga ir komponentai, kaip nustatyta 2009 m. gegužės 5 d. Tarybos reglamente (EB) Nr. 428/2009, nustatančiame Bendrijos dvejopo naudojimo prekių eksporto, persiuntimo, susijusių tarpininkavimo paslaugų ir tranzito kontrolės režimą | | Branduolinių tiekėjų grupės kontrolinis sąrašas, kaip pateikta dok. INFCIRC/254/Rev.9/Part 2 | |
|---|---|---|---|
| 2B001 | Staklės metalui, keramikai, „kompozicinėms medžiagoms“ ar kokiam nors jų deriniui pašalinti (arba nupjauti), kurios pagal gamintojo technines sąlygas gali turėti „skaitmeninio valdymo“ elektroninius įtaisus, išvardytos toliau:<br>*Pastaba. TAIP PAT ŽR. 2B201.*<br>*1 pastaba. 2B001 netaikomas specialios paskirties staklėms, skirtoms tik krumpliaračių gamybai. Dėl tokių staklių žr. 2B003.*<br>*2 pastaba. 2B001 netaikomas specialios paskirties staklėms, apribotoms bet kurios iš šių dalių gamyba:*<br>*a. alkūninių velenų ar kumštelinių velenų;*<br>*b. įrankių ar pjoviklių;*<br>*c. presavimo sliekinių sraigtų;* | 1.B.2. | Staklės metalui, keramikai, kompozicinėms medžiagoms ar kokiam nors jų deriniui pašalinti arba nupjauti, kurios pagal gamintojo technines specifikacijas gali turėti elektroninius vienalaikio „kontūrinio valdymo“ pagal dvi arba daugiau ašių prietaisus, išvardytos toliau:<br>Pastaba. Dėl „skaitmeninio valdymo“ blokų, kuriuos valdo su jais susijusi „programinė įranga“, žr. 1.D.3. punktą. |

| | | |
|---|---|---|
| *d. graviruotų ar fasetuotų papuošalų dalių arba*<br>*e. dantų protezų.*<br>*3 pastaba. Kiekviename taikomame įraše 2B001.a, b ar c turi būti įvertintos staklės, turinčios bent dvi iš šių trijų galimybių – tekinimo, frezavimo ar šlifavimo (pvz., tekinimo staklės su frezavimo galimybe).*<br>*Pastaba. Dėl optinių apdailos staklių žr. 2B002.* | | |
| a. tekinimo staklės, turinčios visas išvardytas charakteristikas:<br>1. „vienakryptis padėties nustatymo pakartojamumas“ išilgai vienos ar kelių tiesinių ašių yra 1,1 μm ar mažesnis (geresnis) ir<br>2. dvi ar daugiau ašių, kurios vienu metu gali būti suderintos „kontūriniam valdymui“;<br>*Pastaba. 2B001.a netaikomas tekinimo staklėms, specialiai suprojektuotoms sąlytiniams (kontaktiniams) lęšiams gaminti, turinčioms visas šias charakteristikas:*<br>*a. staklių valdymo įrenginys, kuriame programų dalių duomenų įvesčiai naudojama tik oftalminio pagrindo programinė įranga, ir*<br>*b. nėra vakuuminio griebtuvo.*<br>b. frezavimo staklės, turinčios kurią nors iš išvardytų charakteristikų:<br>1. turi visas šias charakteristikas:<br>a. „vienakryptis padėties nustatymo pakartojamumas“ išilgai vienos ar kelių tiesinių ašių yra 1,1 μm ar mažesnis (geresnis) ir<br>b. trys tiesinės ašys ir viena sukimosi ašis vienu metu gali būti suderintos „kontūriniam valdymui“; | | a. tekinimo staklės, kurių pagal ISO 230/2 (1988) standartą įvertintas „padėties nustatymo tikslumas“ su visomis leidžiamomis pataisomis išilgai bet kurios tiesinės ašies (bendras padėties nustatymas) yra geresnis (mažesnė vertė) nei 6 μm staklėms, turinčioms didesnio nei 35 mm skersmens apdirbimo pajėgumus.<br>Pastaba. 1.B.2.a. punktas netaikomas strypų tekinimo staklėms (Swissturn), skirtoms tik tiekiamiems strypams apdirbti, jei didžiausias strypų skersmuo ne didesnis kaip 42 mm ir nėra galimybių įtaisyti laikiklių. Staklės taip pat gali būti naudojamos mažesnio nei 42 mm skersmens dalims apdirbti jas gręžiant ir (arba) frezuojant. |

2. penkios ar daugiau ašių, kurios vienu metu gali būti suderintos „kontūriniam valdymui“, turinčios bet kurią iš nurodytų charakteristikų:

   *Pastaba.* *‚Lygiagrečiojo veikimo staklės‘ nurodytos 2B001.b.2.d.*

   a. „vienakryptis padėties nustatymo pakartojamumas“ išilgai vienos ar kelių tiesinių ašių yra 1,1 μm ar mažesnis (geresnis), o slinkties ilgis mažesnis kaip 1 m;

   b. „vienakryptis padėties nustatymo pakartojamumas“ išilgai vienos ar kelių tiesinių ašių yra 1,4 μm ar mažesnis (geresnis), o slinkties ilgis yra 1 m arba didesnis, tačiau mažesnis kaip 4 m;

   c. „vienakryptis padėties nustatymo pakartojamumas“ išilgai vienos ar kelių tiesinių ašių yra 6,0 μm ar mažesnis (geresnis), o slinkties ilgis – 4 m arba didesnis arba

   d. jos yra ‚lygiagrečiojo veikimo staklės‘;

      *Techninė pastaba.*

      *‚Lygiagrečiojo veikimo staklės‘ – staklės su daugybinėmis traukėmis, sujungtomis su platforma ir pavaromis; kiekviena pavara atitinkamą traukę valdo vienu metu ir nepriklausomai viena nuo kitos.*

3. „vienakryptis padėties nustatymo pakartojamumas“ išilgai vienos ar kelių tiesinių ašių yra 1,1 μm ar mažesnis (geresnis) arba

4. užuolaidų pjaustymo mašinos, turinčios visas išvardytas charakteristikas:

   a. veleno „susidėvėjimas“ ir „kilnojimasis“ mažesnis (geresnis) nei 0,0004 mm TIR ir

   b. kampinis slydimo judesio nuokrypis (vingiavimas, išilginis ir šoninis supimasis) mažesnis (geresnis) nei 2 kampo sekundės 300 mm poslinkiui;

c. frezavimo staklės, turinčios kurią nors iš išvardytų charakteristikų:

1. turi visas šias charakteristikas:

a. „vienakryptis padėties nustatymo pakartojamumas“ išilgai vienos ar kelių tiesinių ašių yra 1,1 μm ar mažesnis (geresnis) ir

b. trys ar daugiau ašių, kurios vienu metu gali būti suderintos „kontūriniam valdymui“, arba

2. penkios ar daugiau ašių, kurios vienu metu gali būti suderintos „kontūriniam valdymui“, turinčios bet kurią iš nurodytų charakteristikų:

a. „vienakryptis padėties nustatymo pakartojamumas“ išilgai vienos ar kelių tiesinių ašių yra 1,1 μm ar mažesnis (geresnis), o slinkties ilgis mažesnis kaip 1 m;

b. „vienakryptis padėties nustatymo pakartojamumas“ išilgai vienos ar kelių tiesinių ašių yra 1,4 μm ar mažesnis (geresnis), o slinkties ilgis yra 1 m arba didesnis, tačiau mažesnis kaip 4 m; arba

c. „vienakryptis padėties nustatymo pakartojamumas“ išilgai vienos ar kelių tiesinių ašių yra 6,0 μm ar mažesnis (geresnis), o slinkties ilgis – 4 m arba didesnis.

*Pastaba.* *2B001.c netaikomas toliau išvardytoms šlifavimo staklėms:*

*a. cilindrinėms išorinio, vidinio ar išorinio-vidinio šlifavimo staklėms, turinčioms visas išvardytas charakteristikas:*

*1. skirtoms tik cilindriniam šlifavimui ir*

*2. skirtoms didžiausiam išoriniam ruošinio skersmeniui ar ilgiui, lygiam 150 mm;*

*b. specialiai suprojektuotoms koordinatinėms šlifavimo staklėms, neturinčioms z ir w ašių, kurių „vienakryptis padėties nustatymo pakartojamumas“ mažesnis (geresnis) kaip 1,1 μm;*

| | | | |
|---|---|---|---|
| | *c. paviršiaus šlifuotuvams.*<br>d. nevielinio elektrodo tipo elektroerozinės staklės, turinčios dvi ar daugiau pasukimo ašių, kurios vienu metu gali būti suderintos „kontūriniam valdymui“;<br>e. staklės metalui, keramikai ar „kompozicinėms medžiagoms“ pašalinti, turinčios visas toliau išvardytas charakteristikas:<br>1. medžiagos šalinamos naudojant tokius būdus:<br>a. vandens ar kitų skysčių čiurkšlę, įskaitant turinčią abrazyvo priedų;<br>b. elektronų pluoštą arba<br>c. „lazerio“ pluoštą ir<br>2. turinčios bent dvi pasukimo ašis ir visas šias charakteristikas:<br>a. vienu metu gali būti suderintos „kontūriniam valdymui“ ir<br>b. padėties nustatymo „tikslumas“ mažesnis (geresnis) nei 0,003°;<br>f. gilių kiaurymių gręžimo staklės ir tekinimo staklės, modifikuotos gręžti gilias kiaurymes, kurių didžiausia gręžimo gylis yra didesnis nei 5 m. | | |
| 2B006 | Matmenų tikrinimo ar matavimo sistemos, įranga ir „elektroniniai mazgai“, išvardyti toliau: | 1.B.3. | |
| 2B006.b. | linijinio ar kampinio poslinkio matuokliai, išvardyti toliau: | 1.B.3. | 1.B.3. Toliau nurodytos matmenų tikrinimo mašinos, įrankiai ar sistemos: |
| 2B006.b. | 1. ‚linijinio poslinkio‘ matavimo įrankiai, turintys bet kurią iš šių charakteristikų:<br>*Pastaba. Poslinkio matavimo „lazeriniams“ interferometrams taikomas tik 2B006.b.1.c.* | 1.B.3.b. | b. toliau nurodyti linijinio poslinkio matuokliai:<br>1. nesąlytinės matavimo sistemos, kurių „skiriamoji geba“ lygi 0,2 μm ar yra geresnė (mažesnė vertė) matavimo diapazone iki 0,2 mm; |

Techninė pastaba.

*2B006.b.1 nurodytas ‚linijinis poslinkis' – atstumo tarp matavimo zondo ir matuojamo objekto pasikeitimas.*

a. nesąlytinės matavimo sistemos, kurių „skiriamoji geba" lygi 0,2 μm ar mažesnė (geresnė) matavimo srityje iki 0,2 mm;

b. linijinių kintamo diferencialo transformatorių (LVDT) sistemos, turinčios visas šias charakteristikas:

1. turintys bet kurią iš šių charakteristikų:

a. „tiesiškumą", lygų 0,1 % ar mažesnį (geresnį), matuojant nuo 0 per ‚visą veikimo sritį', kai tai LVDT, kurių ‚visa veikimo sritis' ne didesnė kaip ± 5 mm, arba

b. „tiesiškumą", lygų 0,1 % ar mažesnį (geresnį), matuojant nuo 0 iki 5 mm, kai tai LVDT, kurių‚visa veikimo sritis' didesnė kaip ± 5 mm, ir

2. kaitumą (dreifą), lygų 0,1 % per dieną arba mažesnį (geresnį), kai temperatūra lygi standartu numatytai bandymų patalpos aplinkos temperatūrai ± 1 K;

Techninė pastaba.

*2B006.b.1.b ‚visa veikimo sritis' – pusė viso galimo LVDT linijinio poslinkio. Pavyzdžiui, LVDT, kurių ‚visa veikimo sritis' yra ne didesnė kaip ± 5 mm, visas galimas linijinis poslinkis gali būti lygus 10 mm.*

c. matavimo sistemos, turinčios visas šias charakteristikas:

1. turinčios „lazerį"ir

2. esant 20 ± 1 °C temperatūrai mažiausiai 12 val. neprarandančios šių charakteristikų:

a. „skiriamosios gebos" visoje skalėje, lygios 0,1 μm arba mažesnės (geresnės), ir

2. linijinės kintamo diferencialo transformatorių (LVDT) sistemos, turinčios abi toliau nurodytas charakteristikas:

a. 1. LVDT, kurių veikimo diapazonas ne didesnis kaip 5 mm, atveju – „tiesiškumą", lygų 0,1 % ar mažesnį (geresnį), matuojant nuo 0 per visą veikimo diapazoną arba

2. LVDT, kurių veikimo diapazonas didesnis kaip 5 mm, atveju – „tiesiškumą", lygų 0,1 % ar mažesnį (geresnį), matuojant nuo 0 iki 5 mm per visą veikimo diapazoną ir

b. kaitumą (dreifą), lygų 0,1 % per dieną arba geresnį (mažesnį), kai temperatūra lygi standartinei bandymų patalpos aplinkos temperatūrai ± 1 K;

3. matavimo sistemos, turinčios abi nurodytas charakteristikas:

a. jose yra lazeris ir

b. temperatūros diapazone ± 1 K, palyginti su standartine temperatūra, esant standartiniam slėgiui, mažiausiai 12 valandų išlaikančios:

1. 0,1 μm ar geresnę „skiriamąją gebą" visoje savo skalėje ir

2. turinčios lygią (0,2 + L/2 000) μm ar geresnę (mažesnę) „matavimo neapibrėžtį" (L yra matuojamas ilgis milimetrais);

Pastaba. 1.B.3.b.3. punktas netaikomas matavimo interferometrų sistemoms be uždarosios ar atvirosios kilpos grįžtamojo ryšio, turinčioms lazerį staklių slydimo judesio nuokrypiams matuoti, matmenų tikrinimo mašinoms ar panašiai įrangai.

Techninė pastaba.

1.B.3..b. punkte nurodytas ‚linijinis poslinkis' – atstumo tarp matavimo zondo ir matuojamo objekto pasikeitimas.

▼M30

| | | | |
|---|---|---|---|
| | b. galimybės bet kuriame matavimo intervalo taške pasiekti lygią (0,2 + L/2 000) μm ar mažesnę (geresnę) „matavimo neapibrėžtį“ (L – išmatuotas ilgis mm), kompensuojant oro lūžio rodikliui, arba | | |
| 2B006.b. | 2. kampų matuokliai, turintys didžiausiąjį kampinės padėties „tikslumą“, lygų 0,00025° arba mažesnį (geresnį);<br>*Pastaba. 2B006.b.2 netaikomas optiniams įtaisams (tokiems kaip autokolimatoriai), kuriuose naudojama kolimuota šviesa (pvz., lazerio šviesa) kampiniam veidrodžio poslinkiui aptikti.* | 1.B.3.c | c. kampinio poslinkio matuokliai, kurių „kampinės padėties nuokrypis“ lygus 0,00025° arba geresnis (mažesnis);<br>Pastaba. 1.B.3.c. punktas netaikomas optiniams įtaisams (tokiems kaip autokolimatoriai), kuriuose naudojama kolimuota šviesa (pvz., lazerio šviesa) kampiniam veidrodžio poslinkiui aptikti. |
| 2B116 | Vibracijos bandymo sistemos, įranga ir jų komponentai, išvardyti toliau:<br>a. vibracijos bandymo sistemos su skaitmeniniais valdikliais, kuriose taikoma grįžtamojo ryšio arba uždarosios kilpos technika, galinčios dirbti 10 g ar didesnės vid. kv. vertės vibracijos pagreičio ir 20 Hz–2 kHz dažnio sąlygomis, esant 50 kN ar didesnei perdavimo galiai (matuojant ‚ant pliko stalo‘);<br>b. skaitmeniniai valdikliai kartu su specialiai suprojektuota vibracijos bandymo programine įranga ‚turintys didesnį negu 5 kHz, tikralaikį kontrolinį dažnių juostos plotį‘, suprojektuoti naudoti 2B116.a nurodytose vibracijos bandymo sistemose;<br>*Techninė pastaba.*<br>*2B116.b ‚tikralaikis kontrolinis dažnių juostos plotis‘ – maksimali sparta, kuria valdiklis gali atlikti užbaigtus diskretizavimo, duomenų apdorojimo ir valdymo signalų perdavimo ciklus.*<br>c. vibraciniai įrenginiai (vibracijų generatoriai) su stiprintuvais ar be stiprintuvų, galintys sukurti 50 kN arba didesnę galią (matuojant ‚ant pliko stalo‘) ir tinkami naudoti 2B116.a nurodytose vibracijos bandymo sistemose; | 1.B.6. | Vibracijos bandymo sistemos, įranga ir jų komponentai, išvardyti toliau:<br>a. elektrodinaminės vibracijos bandymo sistemos, turinčios visas toliau išvardytas charakteristikas:<br>1. jose naudojama grįžtamojo ryšio arba uždarosios kilpos technika ir yra skaitmeninis valdymo<br>2. blokas;<br>3. galinčios vibruoti 10 g ar didesnės vidutinės kvadratinės vertės intervale nuo 20 iki 2 000 Hz ir<br>4. galinčios perduoti 50 kN ar didesnę jėgą (matuojant „ant pliko stalo“);<br>b. skaitmeniniai valdymo blokai kartu su specialiai sukurta vibracijos bandymui skirta „programine įranga“, turintys didesnį nei 5 kHz tikralaikį dažnių juostos plotį, sukurti naudoti su sistema, nurodyta 1.B.6.a. punkte;<br>c. vibraciniai įrenginiai (vibracijų generatoriai) su stiprintuvais ar be stiprintuvų, galintys perduoti<br>d. 50 kN arba didesnę jėgą (matuojant „ant pliko stalo“), kurie yra tinkami naudoti 1.B.6.a. punkte nurodytoms sistemoms; |

▼M30

| | | | |
|---|---|---|---|
| | d. pagalbinės bandinio struktūros ir elektroniniai blokai, suprojektuoti siekiant sujungti vibracinius įrenginius į vibracinį stendą, galintį užtikrinti 50 kN arba didesnę bendrą efektyviąją galią, matuojant ‚ant pliko stalo', ir tinkami naudoti 2B116.a nurodytose vibracijos sistemose.<br><br>*Techninė pastaba.*<br><br>*2B116 ‚ant pliko stalo' – ant plokščio stalo ar kitos plokštumos be jokių tvirtinimo įtaisų ar elementų.* | | e. pagalbinės bandinio struktūros ir elektroniniai blokai, suprojektuoti siekiant sujungti keletą vibracinių įrenginių į vientisą vibracinių įrenginių sistemą, galinčią užtikrinti 50 kN arba didesnę bendrą efektyviąją galią (matuojant „ant pliko stalo"), tinkami naudoti 1.B.6.a. punkte nurodytose sistemose.<br><br>*Techninė pastaba.*<br><br>*1.B.6. punkte „ant pliko stalo" reiškia plokščią stalą ar kitą plokštumą be jokių tvirtinimo įtaisų ar elementų.* |
| 2B201 | Kitos 2B001 nenurodytos metalų, keramikos arba „kompozicinių medžiagų" pašalinimo arba apdirbimo pjovimu staklės ar jų deriniai, kurios pagal gamintojo technines charakteristikas gali turėti elektroninius vienalaikio „kontūrinio valdymo" pagal dvi arba daugiau ašių prietaisus:<br><br>*Techninės pastabos.*<br><br>*Nurodytuosius „padėties nustatymo tikslumo" lygius, apskaičiuotus taikant nurodytas procedūras, kurioms naudojami pagal standartą ISO 230/2 (1988)* (1) *arba nacionalinius lygiaverčius standartus atliktų matavimų duomenys, vietoj pavienių staklių bandymų galima naudoti kiekvienam staklių modeliui, jeigu jie pateikti nacionalinėms institucijoms ir jos juos patvirtino. ‚Nurodytojo' padėties nustatymo tikslumo nustatymas:*<br><br>*1. vertinimui parenkamos penkios to paties modelio staklės;*<br><br>*2. Tiesinių ašių tikslumas išmatuojamas remiantis ISO 230/2 (1988)* (1);<br><br>*3. kiekvienoms staklėms nustatomos visų ašių tikslumo vertės (A). Metodas tikslumo vertei apskaičiuoti yra aprašytas ISO 230/2 (1988)* (1) *standarte;*<br><br>*4. nustatoma kiekvienos ašies vidutinė tikslumo vertė. Vidutinė vertė tampa kiekvienos modelio ašies nurodytuoju ‚padėties nustatymo tikslumu' (Âx Ây…);*<br><br>*5. Kadangi 2B201 nurodo kiekvieną tiesinę ašį, ‚nurodytųjų padėties nustatymo tikslumo' verčių skaičius atitiks tiesinių ašių skaičių;* | 1.B.2. | 1.B.2. Staklės metalui, keramikai, kompozicinėms medžiagoms ar kokiam nors jų deriniui pašalinti arba nupjauti, kurios pagal gamintojo technines specifikacijas gali turėti elektroninius vienalaikio „kontūrinio valdymo" pagal dvi arba daugiau ašių prietaisus, išvardytos toliau:<br><br>Pastaba. Dėl „skaitmeninio valdymo" blokų, kuriuos valdo su jais susijusi „programinė įranga", žr. 1.D.3. punktą. |

| | | | |
|---|---|---|---|
| | *6. jeigu kuriai nors staklių, nekontroliuojamų 2B001.a., 2B001.b. arba 2B201.c., ašių pagal standartą ISO 230/2 (1988) ([1]) taikomas nurodytasis 6 μm ar geresnis (mažesnis) „padėties nustatymo tikslumas“, jeigu tai yra šlifavimo staklės, ir 8 μm ar geresnis (mažesnis), jeigu tai yra frezavimo ir tekinimo staklės, gamintojas privalo pakartotinai patvirtinti tikslumo lygį ne rečiau kaip kartą per aštuoniolika mėnesių.*<br>*1 pastaba. 2B201 netaikomas specialioms staklėms, kurios naudojamos tik bet kurios iš šių dalių gamybai:*<br>*a. krumpliaračių;*<br>*b. alkūninių velenų ar kumštelinių velenų;*<br>*c. įrankių ar pjoviklių;*<br>*d. presavimo sliekinių sraigtų.*<br>*2 pastaba. Kiekviename taikomame įraše 2B201.a, b ar c turi būti įvertintos staklės, turinčios bent dvi iš šių trijų galimybių – tekinimo, frezavimo ar šlifavimo (pvz., tekinimo staklės su frezavimo galimybe).* | | |
| 2B201. | a. Frezavimo staklės, turinčios kurią nors iš išvardytų charakteristikų:<br>1. pagal ISO 230/2 (1988) ([1]) standartą įvertintas „padėties nustatymo tikslumas“ su visomis leidžiamomis pataisomis išilgai bet kurios tiesinės ašies (bendras padėties nustatymas) yra geresnis (mažesnė vertė) nei 6 μm;<br>2. dvi ar daugiau kontūrinių pasukimo ašių; arba<br>3. penkios ar daugiau ašių, kurios vienu metu gali būti suderintos „kontūriniam valdymui“;<br>*Pastaba. 2B201.a netaikomas frezavimo staklėms, turinčioms toliau išvardytas charakteristikas:*<br>*a. X ašies darbinė eiga didesnė nei 2 m ir*<br>*b. visuminis ‚padėties nustatymo tikslumas‘ X ašyje didesnis (blogesnis) kaip 30 μm.* | 1.B.2.b | b. frezavimo staklės, turinčios kurią nors iš išvardytų charakteristikų:<br>1. pagal ISO 230/2 (1988) standartą įvertintas „padėties nustatymo tikslumas“ su visomis leidžiamomis pataisomis išilgai bet kurios tiesinės ašies (bendras padėties nustatymas) yra geresnis (mažesnė vertė) nei 6 μm;<br>2. dvi ar daugiau kontūrinių pasukimo ašių; arba<br>3. penkios ar daugiau ašių, kurios vienu metu gali būti suderintos „kontūriniam valdymui“.<br>Pastaba. 1.B.2.b. punktas netaikomas frezavimo staklėms, turinčioms abi toliau išvardytas charakteristikas:<br>1. X ašies darbinė eiga didesnė nei 2 m ir<br>2. pagal ISO 230/2 (1988) standartą įvertintas bendras „padėties nustatymo tikslumas“ ties x ašimi yra blogesnis (didesnė vertė) nei 30 μm; |

▼M30

| | | | |
|---|---|---|---|
| 2B201 | b. šlifavimo staklės, turinčios kurią nors iš išvardytų charakteristikų:<br>1. pagal ISO 230/2 (1988) ([1]) standartą ar atitinkamus nacionalinius standartus įvertintas ‚padėties nustatymo tikslumas‘ su „visomis prieinamomis pataisomis“ išilgai bet kurios tiesinės ašies yra lygus 4 μm ar mažesnis (geresnis);<br>2. dvi ar daugiau kontūrinių pasukimo ašių; arba<br>3. penkios ar daugiau ašių, kurios vienu metu gali būti suderintos „kontūriniam valdymui“;<br>*Pastaba. 2B201.b. netaikomas toliau išvardytoms šlifavimo staklėms:*<br>*a. cilindrinėms išorinio, vidinio ar išorinio-vidinio šlifavimo staklėms, turinčioms visas šias charakteristikas:*<br>*1. skirtoms didžiausiam išoriniam ruošinio skersmeniui ar ilgiui, lygiam 150 mm, ir*<br>*2. ašys apribotos x, z ir c ašimis;*<br>*b. koordinatinio šlifavimo staklėms, neturinčioms z ir w ašių, kurių bendras ‚padėties nustatymo tikslumas‘ yra mažesnis (geresnis) kaip 4 μm pagal ISO 230/2(1988) ([1]) arba atitinkamus nacionalinius standartus.*<br>*c. tekinimo staklės, kurių „padėties nustatymo tikslumas“ su „visomis prieinamomis pataisomis“ pagal standartą ISO 230/2 (1998) ([1]) išilgai vienos ar kelių tiesinių ašių yra geresnis (mažesnis) kaip 6 μm (visuminis padėties nustatymas), jeigu tai yra staklės, gebančios apdirbti didesnius kaip 35 mm skersmenis;*<br>*Pastaba. 2B201.c netaikomas strypų tekinimo staklėms (Swissturn), skirtoms tik tiekiamiems strypams apdirbti, jeigu didžiausias strypų skersmuo yra 42 mm arba mažesnis ir nėra galimybių įtaisyti laikiklių. Staklės taip pat gali būti naudojamos mažesnio nei 42 mm skersmens dalims apdirbti jas gręžiant ir (arba) frezuojant.* | 1.B.2.c | c. šlifavimo staklės, turinčios kurią nors iš išvardytų charakteristikų:<br>1. pagal ISO 230/2 (1988) standartą įvertintas „padėties nustatymo tikslumas“ su visomis leidžiamomis pataisomis išilgai bet kurios tiesinės ašies (bendras padėties nustatymas) yra geresnis (mažesnė vertė) nei 4 μm;<br>2. dvi ar daugiau kontūrinių pasukimo ašių; arba<br>3. penkios ar daugiau ašių, kurios vienu metu gali būti suderintos „kontūriniam valdymui“.<br>Pastaba. 1.B.2.c. punktas netaikomas toliau išvardytoms šlifavimo staklėms:<br>1. cilindrinėms išorinio, vidinio ar išorinio–vidinio šlifavimo staklėms, turinčioms visas šias charakteristikas:<br>a. skirtoms didžiausiam išoriniam ruošinio skersmeniui ar ilgiui, lygiam 150 mm, ir<br>b. ašys apribotos x, z ir c ašimis.<br>2. koordinatinio šlifavimo staklėms, neturinčioms z ar w ašių, kurių bendras padėties nustatymo tikslumas yra mažesnis (geresnė vertė) nei 4 mikronai. Padėties nustatymo tikslumas pagal ISO 230/2 (1988) standartą. |

▼M30

| | | | |
|---|---|---|---|
| 2B204 | Kiti 2B004 ar 2B104 nenurodyti „izostatiniai presai“ ir su jais susijusi įranga, išvardyta toliau:<br>a. „izostatiniai presai“, turintys abi išvardytas charakteristikas:<br>1. galintys sudaryti 69 MPa ar didesnį darbinį slėgį ir<br>2. turintys didesnio nei 152 mm vidinio skersmens kamerą;<br>b. štampai, liejimo formos ir valdikliai, specialiai suprojektuoti „izostatiniams presams“, nurodytiems 2B204.a.<br>*Techninė pastaba.*<br>*2B204 vidiniai kameros matmenys – matmenys kameros, kurioje kartu pasiekiama darbinė temperatūra ir darbinis slėgis, neįskaitant vidinių tvirtiklių. Šie matmenys bus mažesni už vidinį slėgio kameros skersmenį arba už vidinį izoliuotosios krosnies kameros skersmenį, atsižvelgiant į tai, kuri kamera yra kitos viduje.* | 1.B.5. | 1.B.5. Toliau nurodyti „izostatiniai presai“ ir susijusi įranga:<br>a. „izostatiniai presai“, turintys abi toliau nurodytas charakteristikas:<br>1. galintys sudaryti 69 MPa ar didesnį darbinį slėgį ir<br>2. turintys kameros ertmę, kurios vidinis skersmuo didesnis nei 152 mm;<br>b. štampai, liejimo formos ir valdikliai, specialiai suprojektuoti „izostatiniams presams“, nurodytiems 1.B.5.a. punkte.<br>*Techninės pastabos.*<br>*1. 1.B.5. punkte „Izostatiniai presai“ – įranga, galinti sudaryti slėgį uždarojoje ertmėje, kurioje panaudojamos įvairios terpės (dujos, skystis, kietosios dalelės ir kt.), norint visomis kryptimis sukurti vienodą slėgį ertmėje, kurioje yra ruošinys arba medžiaga.*<br>*2. 1.B.5. punkte vidiniai kameros matmenys – kameros, kurioje kartu pasiekiama darbinė temperatūra ir darbinis slėgis, neįskaitant tvirtinimo įtaisų, matmenys. Tie matmenys bus mažesni už vidinį slėgio kameros skersmenį arba už vidinį izoliuotosios krosnies kameros skersmenį, atsižvelgiant į tai, kuri kamera yra kitos viduje.* |
| 2B206 | Kitos 2B006 nenurodytos matmenų tikrinimo mašinos, matavimo įrankiai ar sistemos, išvardytos toliau: | 1.B.3. | 1.B.3. Toliau nurodytos matmenų tikrinimo mašinos, įrankiai ar sistemos: |
| 2B206. | a. kompiuteriu ar skaitmeniniu būdu valdomos koordinatinės matavimo staklės, turinčios bet kurią iš išvardytų charakteristikų:<br>1. tik dvi ašis ir maksimalią leistiną ilgio matavimo paklaidą ($E_{0,\ MPE}$) išilgai bet kurios ašies (vienos dimensijos), identifikuojamą kaip bet kurią $E_{0x,MPE}$, $E_{0y,MPE}$, ar $E_{0z,MPE}$ kombinaciją, lygią (1,25 + L/1 000) µm ar mažesnę (geresnę) (kai L – išmatuotas ilgis milimetrais) bet kuriame staklių veikimo diapazono taške (t. y. išilgai ašies) pagal ISO 10360–2(2009), arba<br>2. turinčios tris ar daugiau ašių ir trimatę (tūrinę) maksimalią leistiną ilgio matavimo paklaidą ($E_{0,\ MPE}$), lygią (1,7 + L/800) µm ar mažesnę (geresnę) (kai L – išmatuotas ilgis milimetrais) bet kuriame staklių veikimo diapazono taške (t. y. ašies ilgio ribose) pagal ISO ISO 10360-2(2009). | 1.B.3.a | a. kompiuteriu ar skaitmeniniu būdu valdomos koordinatinės matavimo staklės, turinčios bet kurią iš išvardytų charakteristikų:<br>1. turinčios tik dvi ašis ir maksimalią leistiną ilgio matavimo paklaidą išilgai bet kurios ašies (vieno matmens), identifikuojamą kaip bet kurią $E_{0x\ MPE}$, $E_{0y\ MPE}$ ar $E_{0z\ MPE}$ kombinaciją, lygią (1,25 + L/1 000) µm ar mažesnę (geresnę) (kai L – išmatuotas ilgis milimetrais) bet kuriame staklių veikimo diapazono taške (t. y. ašies ilgio ribose) pagal ISO 10360-2(2009) arba<br>2. turinčios tris ar daugiau ašių ir trimatę (tūrinę) maksimalią leistiną ilgio matavimo paklaidą ($E_{0,\ MPE}$), lygią (1,7 + L/800) µm ar mažesnę (geresnę) (kai L – išmatuotas ilgis milimetrais) bet kuriame staklių veikimo diapazono taške (t. y. ašies ilgio ribose) pagal ISO ISO 10360-2(2009). |

| | | | |
|---|---|---|---|
| | *Techninė pastaba.*<br>*Gamintojo pagal ISO 10360–2(2009) nurodytas koordinatinių matavimo staklių tiksliausios konfigūracijos $E_{0,MPE}$ (pvz., geriausia iš toliau išvardytų charakteristikų: zondas, adatos ilgis, judesio parametrai, aplinka), įskaitant „visas prieinamas pataisas“, palyginamas su 1,7 + L/800 μm ribine verte.* | | *Techninė pastaba.*<br>*Gamintojo pagal ISO 10360–2(2009) nurodytas koordinatinių matavimo staklių tiksliausios konfigūracijos $E_{0,MPE}$ (pvz., geriausia iš toliau išvardytų charakteristikų: zondas, adatos ilgis, judesio parametrai, aplinka), įskaitant „visas prieinamas pataisas“, palyginamas su 1,7 + L/800 μm ribine verte.* |
| 2B206. | b. sistemos skirtos linijiniam ir kampiniam pusapvalkalių tikrinimui vienu metu, turinčios abi išvardytas charakteristikas:<br>1. „matavimo neapibrėžtis“ išilgai bet kurios ašies yra 3,5 μm/5 mm ar mažesnė (geresnė) ir<br>2. „didžiausiasis kampinės padėties nuokrypis“ yra 0,02° ar mažesnis.<br>*1 pastaba. Staklės, kurios gali būti naudojamos kaip matavimo mašinos, yra kontroliuojamos, jeigu jos atitinka arba viršija kriterijus, nurodytas staklių ar matavimo mašinų funkcijose.*<br>*2 pastaba. 2B206 nurodytos mašinos yra kontroliuojamos, jeigu jos viršija kontrolės slenkstį, kuriame nors savo eksploatavimo intervale.*<br>*Techninės pastabos.*<br>*Visi matavimo duomenų parametrai, nurodyti 2B206, teikiami plius arba minus, t. y. teikiama ne visa verčių sritis.* | 1.B.3.d | d. sistemos, skirtos linijiniam ir kampiniam pusapvalkalių tikrinimui vienu metu, turinčios abi nurodytas charakteristikas:<br>1. „matavimo neapibrėžtis“ išilgai bet kurios linijinės ašies yra lygi 3,5 μm/5 mm ar geresnė (mažesnė) ir<br>2. „kampinės padėties nuokrypis“ yra lygus 0,02° ar mažesnis. |
| 2B207 | Kiti 2B007 nenurodyti „robotai“, „galiniai vykdymo įtaisai“ ir valdymo blokai, išvardyti toliau:<br>a. remiantis nacionaliniais saugos standartais, specialiai suprojektuoti „robotai“ ar „galiniai vykdymo įtaisai“, naudojami dirbti su brizantinėmis sprogiosiomis medžiagomis (pvz., atitinkantys apsaugos nuo elektros reikalavimus, keliamus brizantinėms sprogiosioms medžiagoms); | 1.A.3.a1 | „Robotai“, „galiniai vykdymo įtaisai“ ir valdymo blokai, išvardyti toliau: a. „Robotai“ ar „galiniai vykdymo įtaisai“, turintys vieną iš šių charakteristikų: 1. specialiai suprojektuoti, kad atitiktų nacionalinius saugos standartus, taikytinus darbui su brizantinėmis sprogstamosiomis medžiagomis (pvz., atitinkantys apsaugos nuo elektros reikalavimus, keliamus brizantinėms sprogstamosioms medžiagoms) |

| | | | |
|---|---|---|---|
| | b. valdymo blokai, specialiai suprojektuoti bet kuriems „robotams“ ar „galiniams vykdymo įtaisams“, nurodytiems 2B207.a. | 1.A.3.b | valdymo blokai, specialiai suprojektuoti bet kuriems „robotams“ ar „galiniams vykdymo įtaisams“, nurodytiems 1.A.3.a. punkte.<br><br>Pastaba. 1.A.3. punkte nurodyta įranga netaikoma „robotams“, specialiai suprojektuotiems nebranduoliniams pramoniniams tikslams, pavyzdžiui, automobilinių dažų purškimo kabinoms.<br><br>Techninės pastabos.<br><br>1. „Robotai“ 1.A.3. punkte „robotas“ – manipuliavimo mechanizmas, kuris gali judėti tolygia trajektorija arba šuoliais iš vienos vietos į daugybę kitų vietų ir kuriame gali būti naudojami „jutikliai“; jis turi visas toliau išvardytas charakteristikas: a) yra daugiafunkcinis; b) judėdamas trimatėje erdvėje gali išdėlioti ar orientuoti medžiagas, dalis, įrankius arba specialius prietaisus; c) jungia tris ar daugiau uždarojo ar atvirojo kontūro valdomuosius įtaisus, kurie gali turėti žingsninius variklius; ir d) turi „vartotojui prieinamą programuojamumą“ naudojant mokymo/atkūrimo būdą arba elektroninį kompiuterį, kuriuo gali būti programuojamasis loginis valdiklis, t. y. be mechaninio įsikišimo.<br><br>1 pastaba. Pirmiau pateiktoje apibrėžtyje „jutikliai“ – fizikinio reiškinio detektoriai, kurių rodmenys (pakeitus signalu, kurį gali suprasti valdymo blokas) gali generuoti „programas“ arba pakeisti užprogramuotas instrukcijas ar skaitmeninius „programos“ duomenis. Tai apima „jutiklius“, turinčius kompiuterinės regos, infraraudonojo vaizdo sukūrimo, akustinio vaizdo sukūrimo, liečiamojo valdymo, inercinio padėties nustatymo, optinio ar akustinio nuotolio matavimo arba jėgos ar sukimo momento matavimo galimybes.<br><br>2 pastaba. Pirmiau pateiktoje apibrėžtyje „vartotojui prieinamas programuojamumas“ – galimybė, leidžianti vartotojui papildyti, modifikuoti arba pakeisti „programas“ visomis priemonėmis, išskyrus toliau išvardytas priemones:<br><br>a) fizinis montažo ar vidinių sujungimų keitimas; arba<br><br>b) funkcinių reguliatorių nustatymą, įskaitant parametrų įvedimą.<br><br>3 pastaba. Ši apibrėžtis neapima toliau išvardytų prietaisų:<br><br>a) manipuliavimo mechanizmų, kurie yra valdomi tik rankiniu būdu/nuotolinio operatoriaus; |

| | | | |
|---|---|---|---|
| | | | b) fiksuotosios sekos manipuliavimo mechanizmų, kurie yra automatiniai judamieji įtaisai, veikiantys pagal mechaniškai fiksuotus programuotus judesius. „Programa“ yra mechaniškai apribota fiksuotais stabdymo įtaisais, pavyzdžiui, kaiščiais arba krumpliaračiais. Judesių seka ir trajektorijų ar kampų pasirinkimas nėra valdomi ar keičiami mechaninėmis, elektroninėmis ar elektrinėmis priemonėmis;<br><br>c) mechaniškai valdomų kintamosios sekos manipuliavimo mechanizmų, kurie yra automatiniai judamieji įtaisai, veikiantys pagal mechaniškai fiksuotus programuotus judesius. „Programa“ yra mechaniškai apribota fiksuotais, bet derinamais stabdymo įtaisais, pavyzdžiui, kaiščiais arba krumpliaračiais. Judesių seka ir trajektorijų ar kampų pasirinkimas yra keičiami pagal fiksuotos „programos“ trafaretą. „Programos“ trafareto keitimai arba modifikacijos (pvz., kaiščių ar krumpliaračių keitimai) viena ar daugiau judesio ašių yra atliekami tik naudojant mechanines operacijas;<br><br>d) nuotoliniu būdu nevaldomų kintamosios sekos manipuliavimo mechanizmų, kurie yra automatiniai judamieji įtaisai, veikiantys pagal mechaniškai fiksuotus programuotus judesius. „Programa“ yra keičiama, tačiau seka yra vykdoma tik dvejetainiais signalais iš mechaniškai fiksuotų elektrinių dvipolių prietaisų arba derinamų stabdymo įtaisų;<br><br>e) krovimo į rietuvą kranų, apibrėžtų kaip stačiakampių koordinačių manipuliatorių sistemos, pagamintų kaip ištisinė stačioji kaiščių laikiklių įrenginio dalis ir suprojektuotų parinkti šių kaiščių išdėstymą, kuris yra išsaugomas arba jį galima naujai pasirinkti. 2. „Galiniai vykdymo įtaisai“ 1.A.3. punkte „galiniai vykdymo įtaisai“ – griebtuvai „aktyvieji įrankiniai įtaisai“ ir bet kurios kitos įrankinės priemonės, kurios yra įdedamos į „roboto“ manipuliatoriaus rankos laikiklinį antgalį.<br><br>Pastaba. Pirmiau pateiktoje apibrėžtyje „aktyvieji įrankiniai įtaisai“ – įtaisai, naudojami suteikti ruošiniui judesio jėgą, apdorojimo energiją arba krypčiai nustatyti. |

▼M30

| | | | |
|---|---|---|---|
| 2B209 | Kitos 2B009 ar 2B109 nenurodytos srauto formavimo mašinos ir sukimosi formavimo mašinos, turinčios srauto formavimo funkcijas, ir įtvarai, išvardyti toliau:<br>a. mašinos, turinčios abi išvardytas charakteristikas:<br>1. tris ar daugiau ritinių (aktyviųjų ar kreipiančiųjų) ir<br>2. kurios pagal gamintojo technines charakteristikas gali turėti „skaitmeninio valdymo“ blokus ar būti valdomos kompiuteriu;<br>b. rotorius formuojantys įtvarai, suprojektuoti formuoti cilindrinius rotorius, kurių vidinis skersmuo nuo 75 mm iki 400 mm.<br>*Pastaba. 2B209.a apima mašinas, turinčias tik vieną valco ritinį, suprojektuotą metalui deformuoti, ir dar du pagalbinius valco ritinius, kurie atremia įtvarą, tačiau tiesiogiai nedalyvauja deformacijos procese.* | 1.B.1. | Srauto formavimo mašinos, sukimosi formavimo mašinos, turinčios srauto formavimo funkcijas, ir įtvarai, išvardyti toliau:<br>1. mašinos, turinčios abi išvardytas charakteristikas:<br>a. tris ar daugiau ritinių (aktyviųjų ar kreipiančiųjų) ir<br>b. kurios pagal gamintojo technines charakteristikas gali turėti „skaitmeninio valdymo“ blokus ar būti valdomos kompiuteriu;<br>2. rotorius formuojantys įtvarai, suprojektuoti formuoti cilindrinius rotorius, kurių vidinis skersmuo yra nuo 75 mm iki 400 mm.<br>Pastaba. 1.B.1.a. punktas apima mašinas, turinčias tik vieną valco ritinį, suprojektuotą metalui deformuoti, ir dar du pagalbinius valco ritinius, kurie atremia įtvarą, tačiau tiesiogiai nedalyvauja deformacijos procese. |
| 2B219 | Stacionarios ar portatyvinės, horizontaliosios ar vertikaliosios išcentrinės daugiaplokštuminės balansavimo mašinos, išvardytos toliau:<br>a. Išcentrinės balansavimo mašinos, suprojektuotos balansuoti lanksčiuosius rotorius, kurių ilgis ne mažesnis kaip 600 mm, turinčios visas išvardytas charakteristikas:<br>1. mosto arba kakliuko skersmuo didesnis kaip 75 mm;<br>2. galinčios balansuoti nuo 0,9 iki 23 kg ir<br>3. galinčios balansuoti didesniu kaip 5 000 sūkių per minutę greičiu;<br>b. išcentrinės balansavimo mašinos, suprojektuotos balansuoti tuščiavidurių cilindrinių rotorių komponentus ir turinčios visas išvardytas charakteristikas:<br>1. kakliuko skersmuo didesnis kaip 75 mm;<br>2. galinčios balansuoti nuo 0,9 iki 23 kg<br>3. galinčios subalansuoti iki liekamojo disbalanso, ne didesnio kaip 0,01 kg × mm/kg kiekvienai plokštumai, ir<br>4. diržinės pavaros tipo. | 3.B.3. | Stacionarios ar portatyvinės, horizontaliosios ar vertikaliosios išcentrinės daugiaplokštuminės balansavimo mašinos, išvardytos toliau:<br>a. išcentrinės balansavimo mašinos, suprojektuotos balansuoti lanksčiuosius rotorius, kurių ilgis 600 mm ar didesnis, turinčios visas išvardytas charakteristikas:<br>1. mosto arba kakliuko skersmuo didesnis kaip 75 mm;<br>2. galinčios balansuoti nuo 0,9 iki 23 kg ir<br>3. galinčios balansuoti didesniu kaip 5 000 sūkių per minutę greičiu;<br>b. išcentrinės balansavimo mašinos, suprojektuotos balansuoti tuščiavidurių cilindrinių rotorių komponentus ir turinčios visas išvardytas charakteristikas:<br>1. kakliuko skersmuo didesnis kaip 75 mm;<br>2. galinčios balansuoti nuo 0,9 iki 23 kg<br>3. galinčios subalansuoti iki liekamojo disbalanso, kuris lygus 0,010 kg × mm/kg kiekvienai plokštumai ar mažesnis, ir<br>4. diržinės pavaros tipo. |

▼M30

| | | | |
|---|---|---|---|
| 2B225 | Nuotoliniai manipuliatoriai, kurie gali būti naudojami atlikti nuotolinius veiksmus per radiocheminio atskyrimo operacijas ar karštosiose kamerose, turintys vieną iš toliau išvardytų savybių:<br>a. geba prasiskverbti per 0,6 m ar storesnę karštosios kameros sieną (valdymas per sieną) arba<br>b. geba manipuliuoti per 0,6 m ar storesnės karštosios kameros sienos viršų (valdymas per sienos viršų).<br>*Techninė pastaba.*<br>*Nuotoliniai manipuliatoriai, kurie gali būti naudojami atlikti nuotolinius veiksmus per radiocheminio atskyrimo operacijas ar karštosiose kamerose. Jie gali būti ‚valdančiojo / pavaldžiojo' tipo ar valdomi vairasvirte ar klaviatūra.* | 1.A.4. | Nuotoliniai manipuliatoriai, kurie gali būti naudojami atlikti nuotolinius veiksmus per radiocheminio atskyrimo operacijas ar karštosiose kamerose, turintys vieną iš toliau išvardytų savybių:<br>a. geba prasiskverbti per 0,6 m ar storesnę karštosios kameros sieną (valdymas per sieną) arba<br>b. geba manipuliuoti per 0,6 m ar storesnės karštosios kameros sienos viršų (valdymas per sienos viršų).<br>Techninė pastaba.<br>Nuotoliniai manipuliatoriai, kurie gali būti naudojami atlikti nuotolinius veiksmus per radiocheminio atskyrimo operacijas ar karštosiose kamerose. Jie gali būti valdančiojo/pavaldžiojo tipo ar valdomi vairasvirte ar klaviatūra. |
| 2B226 | Kontroliuojamos aplinkos (vakuuminės ar inertinių dujų) indukcinės krosnys ir jų maitinimo šaltiniai, išvardyti toliau:<br>**Pastaba: TAIP PAT ŽR. 3B.**<br>a. krosnys, turinčios visas išvardytas charakteristikas:<br>1. galinčios veikti esant 1 123 K (850 °C) ir didesnei temperatūrai;<br>2. turinčios indukcinių ričių, kurių skersmuo ne didesnis kaip 600 mm, ir<br>3. suprojektuotos ne mažesnei kaip 5 kW įėjimo galiai;<br>b. maitinimo šaltiniai, kurių galia ne mažesnė kaip 5 kW, specialiai suprojektuoti 2B226.a. nurodytoms krosnims.<br>*Pastaba. 2B226.a netaikomas krosnims, suprojektuotoms puslaidininkinių plokštelių apdorojimui.* | 1.B.4. | Kontroliuojamos aplinkos (vakuuminės ar inertinių dujų) indukcinės krosnys ir jų maitinimo šaltiniai, išvardyti toliau:<br>a. krosnys, turinčios visas išvardytas charakteristikas:<br>1. galinčios veikti esant didesnei nei 1 123 K (850 °C) temperatūrai;<br>2. turinčios indukcinių ričių, kurių skersmuo ne didesnis kaip 600 mm, ir<br>3. suprojektuotos ne mažesnei kaip 5 kW įėjimo galiai;<br>Pastaba. 1.B.4.a. punktas netaikomas krosnims, suprojektuotoms puslaidininkinių plokštelių apdorojimui<br>b. maitinimo šaltiniai, kurių nurodyta atiduodamoji galia ne mažesnė kaip 5 kW, specialiai suprojektuoti 1.B.4.a. punkte nurodytoms krosnims. |
| 2B227 | Vakuuminės ar kitos kontroliuojamos aplinkos metalurginės lydymo ir liejimo krosnys bei su jomis susijusi įranga, išvardyta toliau:<br>a. perlydymo elektros lanku ir liejimo krosnys, turinčios abi išvardytas charakteristikas:<br>1. sudegančiųjų elektrodų talpa nuo 1 000 $cm^3$ iki 20 000 $cm^3$; ir<br>2. galinčios veikti esant didesnei nei 1 973 K (1 700 °C) lydymo temperatūrai; | 1.B.7. | Vakuuminės ar kitos kontroliuojamos aplinkos metalurginės lydymo ir liejimo krosnys bei susijusi įranga, išvardyta toliau:<br>a. perlydymo elektros lanku ir liejimo krosnys, turinčios abi išvardytas charakteristikas:<br>1. Sudegančiųjų elektrodų talpa nuo 1 000 iki 20 000 $cm^3$; ir<br>2. galinčios veikti esant didesnei nei 1 973 K (1 700 °C) lydymo temperatūrai; |

| | | | |
|---|---|---|---|
| | b. lydymo elektronų spinduliais ir plazminio dulkinimo bei lydymo krosnys, turinčios abi išvardytas charakteristikas:<br>1. galia ne mažesnė kaip 50 kW ir<br>2. galinčios veikti esant didesnei nei 1 473 K (1 200 °C) lydymo temperatūrai;<br>c. kompiuterinio valdymo ir kontrolės sistemos, specialiai sukonfigūruotos 2B227.a ar b nurodytoms krosnims. | | b. lydymo elektronų spinduliais ir plazminio dulkinimo bei lydymo krosnys, turinčios abi išvardytas charakteristikas:<br>1. galia ne mažesnė kaip 50 kW ir<br>2. galinčios veikti esant didesnei nei 1 473 K (1 200 °C) lydymo temperatūrai;<br>c. kompiuterinio valdymo ir kontrolės sistemos, specialiai sukonfigūruotos 1.B.7.a. ar 1.B.7.b. punkte nurodytoms krosnims. |
| 2B228 | Rotorių gamybos ar surinkimo įranga, rotorių balansavimo įranga, silfonų formavimo įtvarai ir štampai, išvardyti toliau:<br>a. rotorių surinkimo įranga, skirta surinkti dujų centrifugų rotorių vamzdines dalis, pertvaras ir galinius dangtelius;<br>*Pastaba. 2B228.a apima tiksliuosius įtvarus, tvirtinimo detales ir karštojo suleidimo mašinas.*<br>b. rotorių balansavimo įranga, skirta išcentruoti dujų centrifugos rotoriaus vamzdines dalis, sutapatinant su bendrąja ašimi;<br>*Techninė pastaba.*<br>*2B228.b nurodoma įranga paprastai susideda iš tikslumo matavimo zondų, prijungtų prie kompiuterio, nuosekliai kontroliuojančio, pvz., rotoriaus vamzdinių dalių balansavimui naudojamų pneumatinių tvoklių, veikimą.*<br>c. silfonų formavimo įtvarai ir štampai, skirti gaminti viengubos sąsūkos silfonus.<br>*Techninė pastaba.*<br>*2B228.c nurodyti silfonai turi visas išvardytas charakteristikas:*<br>*1. vidinis skersmuo nuo 75 mm iki 400 mm;*<br>*2. ilgis ne mažesnis kaip 12,7 mm;*<br>*3. viengubos sąsūkos gylis didesnis negu 2 mm ir*<br>*4. pagaminti iš didelio stiprio aliuminio lydinių, martensitiškai senėjančio plieno ar didelio stiprio „pluoštinių ar gijinių medžiagų“.* | 3.B.2. | Rotorių gamybos ar surinkimo įranga, rotorių balansavimo įranga, silfonų formavimo įtvarai ir štampai, išvardyti toliau:<br>a. rotorių surinkimo įranga, skirta surinkti dujų centrifugų rotorių vamzdines dalis, pertvaras ir galinius dangtelius;<br>Pastaba. 3.B.2.a. punktas taikomas tiksliesiems įtvarams, tvirtinimo detalėms ir karštojo suleidimo mašinoms.<br>b. rotorių balansavimo įranga, skirta išcentruoti dujų centrifugos rotoriaus vamzdines dalis, sutapatinant su bendrąja ašimi;<br>Techninė pastaba.<br>Pagal 3.B.2.b. punktą tokia įranga paprastai susideda iš tiksliųjų matavimo zondų, prijungtų prie kompiuterio, nuosekliai kontroliuojančio, pvz., rotoriaus vamzdinių dalių balansavimui naudojamų pneumatinių tvoklių veikimą.<br>c. silfonų formavimo įtvarai ir štampai, skirti gaminti viengubos sąsūkos silfonus.<br>Techninė pastaba.<br>3.B.2.c. punkte nurodyti silfonai turi visas toliau išvardytas charakteristikas:<br>1. vidinis skersmuo yra nuo 75 mm iki 400 mm;<br>2. ilgis ne mažesnis kaip 12,7 mm;<br>3. viengubos sąsūkos gylis didesnis negu 2 mm ir<br>4. pagaminti iš didelio stiprio aliuminio lydinių, martensitiškai senėjančio plieno ar didelio stiprio „pluoštinių ar gijinių medžiagų“. |

▼M30

| | | | |
|---|---|---|---|
| 2B230 | Visų rūšių ‚slėgio keitliai‘, galintys matuoti absoliutųjį slėgį ir turintys visas išvardytas charakteristikas:<br>a. slėgio jutikliai, pagaminti iš ar apsaugoti aliuminiu, aliuminio lydiniu, aliuminio oksidu (aliuminio oksidu arba safyru), nikeliu, nikelio lydiniu, turinčiu daugiau kaip 60 % nikelio pagal masę, arba visiškai fluoruotų angliavandenilinių polimerų;<br>b. jei yra, sandarikliai, būtini slėgio jutikliui užsandarinti ir tiesiogiai susiliečiantys su technologine terpe, pagaminti iš ar apsaugoti aliuminiu, aliuminio lydiniu, aliuminio oksidu (aliuminio oksidu ar safyru), nikeliu, nikelio lydiniu, turinčiu 60 % nikelio pagal masę, arba visiškai fluoruotais angliavandeniliniais polimerais, ir<br>c. turi bet kurią iš šių charakteristikų:<br>1. visa matavimo skalė mažesnė kaip 13 kPa, o ‚tikslumas‘ geresnis nei ± 1 % visos skalės atžvilgiu arba<br>2. visa matavimo skalė ne mažesnė kaip 13 kPa, o ‚tikslumas‘ geresnis nei ± 130 Pa, kai matuojama esant 13 kPa slėgiui.<br>*Techninės pastabos.*<br>*1. 2B230 ‚slėgio keitlis‘ – įtaisas, slėgio matavimo duomenis pakeičiantis signalu.*<br>*2. 2B230 tikslais „tikslumo“ sąvoka apima netiesiškumą, histerezę ir pakartojamumą aplinkos temperatūroje.* | 3.A.7. | Visų rūšių slėgio keitliai, galintys matuoti absoliutųjį slėgį ir turintys visas išvardytas charakteristikas:<br>a. slėgio jutikliai, pagaminti iš aliuminio, aliuminio lydinio, aliuminio oksido (aliuminio oksido arba safyro), nikelio, nikelio lydinio, turinčio daugiau kaip 60 % nikelio (pagal masę), arba visiškai fluorintų angliavandenilinių polimerų, ar padengti jais;<br>b. jei yra, sandarikliai, būtini slėgio jutikliui užsandarinti ir tiesiogiai susiliečiantys su technologine terpe, pagaminti iš aliuminio, aliuminio lydinio, aliuminio oksido (aliuminio oksido ar safyro), nikelio, nikelio lydinio, turinčio daugiau kaip 60 % nikelio (pagal masę), arba visiškai fluorintų angliavandenilinių polimerų, ar padengti jais, ir<br>c. Turintys vieną iš toliau išvardytų charakteristikų:<br>1. visa matavimo skalė mažesnė kaip 13 kPa, o „tikslumas“ geresnis kaip ± 1 % visos skalės atžvilgiu arba<br>2. visa matavimo skalė yra 13 kPa arba didesnė, o „tikslumas“ didesnis nei ± 130 Pa, kai matuojama esant 13 kPa slėgiui. Techninės<br>pastabos.<br>1. 3.A.7. punkte slėgio keitliai yra įtaisai, kurie konvertuoja slėgio matavimus į signalą.<br>2. 3.A.7. punkte sąvoka „tikslumas“ apima netiesiškumą, histerezę ir pakartojamumą aplinkos temperatūroje. |
| 2B231 | Vakuuminiai siurbliai, turintys visas išvardytas charakteristikas:<br>a. įėjimo angos matmuo ne mažesnis kaip 380 mm;<br>b. siurbimo greitis ne mažesnis kaip 15 $m^3/s$ ir<br>c. galintys sukurti ribinį vakuumą, geresnį kaip 13 mPa.<br>*Techninės pastabos.*<br>*1. Siurbimo greitis nustatomas matavimo taške su azoto dujomis ar oru.*<br>*2. Ribinis vakuumas nustatomas siurblio įėjime jį užtvėrus.* | 3.A.8. | Vakuuminiai siurbliai, turintys visas išvardytas charakteristikas:<br>a. įėjimo angos matmuo lygus 380 mm arba didesnis;<br>b. siurbimo greitis lygus 15 $m^3/s$ ar didesnis ir<br>c. gali sukurti ribinį vakuumą, didesnį kaip 13,3 mPa.<br>Techninės pastabos.<br>1. Siurbimo greitis nustatomas matavimo taške su azoto dujomis ar oru.<br>2. Ribinis vakuumas nustatomas siurblio įėjime jį užtvėrus. |

▼M30

| | | | |
|---|---|---|---|
| 2B232 | Daugiapakopės šviečiančiųjų dujų patrankos arba kitos greitaveikių patrankų sistemos (ritinės, elektromagnetinės, elektroterminės ir kitos pažangios sistemos), galinčios akseleruoti sviedinį iki 1,5 km/s arba daugiau.<br>**Pastaba. TAIP PAT ŽR. DALĮ KARINIŲ PREKIŲ KONTROLĖ.** | 5.B.2. | Greitaveikių patrankų sistemos (svaidomosios, dujinės, ritinės, elektromagnetinės, elektroterminės ir kitos pažangios sistemos), galinčios greitinti sviedinį iki 1,5 km/s arba daugiau.<br>Pastaba. Šis punktas netaikomas patrankoms, specialiai suprojektuotoms greitaveikių ginklų sistemoms. |
| 2B233 | Silfoniniai sraigtinio tipo kompresoriai ir silfoniniai sraigtinio tipo vakuuminiai siurbliai, turintys visas šias charakteristikas:<br>**Pastaba. TAIP PAT ŽR. 2B350.i.**<br>a. įleidimo tūrio srautas 50 $m^3$/h arba didesnis;<br>b. slėgio santykis 2:1 ar didesnis ir<br>c. visi paviršiai, susiliečiantys su technologinėmis dujomis, pagaminti iš bet kurios iš šių medžiagų:<br>1. aliuminio arba aliuminio medžiagų;<br>2. aliuminio oksido;<br>3. nerūdijančiojo plieno;<br>4. nikelio arba nikelio lydinių;<br>5. fosforinės bronzos arba<br>6. fluorpolimerų. | 3.A.9. | Silfoniniai sraigtinio tipo kompresoriai ir silfoniniai sraigtinio tipo vakuuminiai siurbliai, turintys visas šias charakteristikas:<br>a. įleidimo tūrio srautas 50 $m^3$/h arba didesnis;<br>b. slėgio santykis gali būti lygus 2:1 ar didesnis ir<br>c. visi paviršiai, susiliečiantys su technologinėmis dujomis, pagaminti iš bet kurios iš šių medžiagų:<br>1. aliuminio arba aliuminio medžiagų;<br>2. aliuminio oksido;<br>3. nerūdijančiojo plieno;<br>4. nikelio arba nikelio lydinių;<br>5. fosforinės bronzos arba<br>6. fluorpolimerų.<br>Techninės pastabos.<br>1. Spiraliniame kompresoriuje ar vakuuminiame siurblyje pusmėnulio formos dujų kišenės patenka tarp vienos ar daugiau porų tarpusavyje sukabintų spiralinių menčių (spiralių), iš kurių viena juda, kita nejuda. Judanti spiralė juda orbita nejudančios spiralės atžvilgiu; ji nesisuka. Judančiai spiralei judant orbita nejudančios spiralės atžvilgiu, slinkdamos link įrenginio išėjimo angos dujų kišenės mažėja (t. y. jos suspaudžiamos).<br>2. Silfoniniame spiraliniame kompresoriuje ar vakuuminiame siurblyje technologinės dujos metaliniu silfonu yra visiškai izoliuotos nuo tepamų siurblio |

| | | | |
|---|---|---|---|
| | | | dalių ir nuo išorės atmosferos. Vienas silfono galas pritvirtintas prie judančios spiralės, kitas – prie siurblio nejudančio korpuso.<br>3. Fluoropolimerai apima šias medžiagas, bet ne tik jas: a. politetrafluoretileną (PTFE), b. fluorintą etileno propileną (FEP), c. perfluoralkoksį (PFA), d. polichlorotrifluoroetileną (PCTFE); ir e. vinilideno fluorido heksafluoropropileno kopolimerą. |

([1]) Gamintojai, apskaičiuojantys padėties nustatymo tikslumą pagal ISO 230/2 (1997) arba (2006), turėtų konsultuotis su valstybės narės, kurioje jie yra įsisteigę, kompetentingomis institucijomis.

**2D Programinė įranga**

| Atitinkamos sistemos, įranga ir komponentai, kaip nustatyta 2009 m. gegužės 5 d. Tarybos reglamente (EB) Nr. 428/2009, nustatančiame Bendrijos dvejopo naudojimo prekių eksporto, persiuntimo, susijusių tarpininkavimo paslaugų ir tranzito kontrolės režimą | | Branduolinių tiekėjų grupės kontrolinis sąrašas, kaip pateikta dok. INFCIRC/254/Rev.9/Part 2 | |
|---|---|---|---|
| 2D001 | Kita nei 2D002 nurodyta „programinė įranga“:<br>a. „programinė įranga“, specialiai suprojektuota ar modifikuota „kurti“ ar „gaminti“ 2A001 arba 2B001 nurodytą įrangą;<br>b. „programinė įranga“, specialiai suprojektuota ar modifikuota „naudoti“ 2A001.c, 2B001 arba 2B003–2B009 nurodytą įrangą;<br>*Pastaba. 2D001 netaikoma programos dalių „programinei įrangai“, generuojančiai „skaitmeninio valdymo“ kodus įvairioms dalims mechaniškai apdirbti.* | 1.D.2. | „Programinė įranga“, specialiai suprojektuota arba modifikuota „naudoti“ įrangai, nurodytai 1.A.3., 1.B.1., 1.B.3., 1.B.5., 1.B.6.a., 1.B.6.b., 1.B.6.d. arba 1.B.7. punktuose.<br>Pastaba. „Programinė įranga“, specialiai suprojektuota arba modifikuota „naudoti“ įrangai, nurodytai 1.B.3.d. punkte, apima „programinę įrangą“, skirtą vienu metu matuoti sienelių storiui ir kontūrui. |
| 2D002 | Elektroniniams įrenginiams (net kai jie yra elektroninio įrenginio ar sistemos viduje) skirta „programinė įranga“, leidžianti tokiems įrenginiams ar sistemoms veikti kaip „skaitmeninio valdymo“ blokui, kuris „kontūriniam valdymui“ gali vienu metu suderinti daugiau kaip keturias ašis. | 1.D.3. | Bet kokiam elektroninių įrenginių deriniui arba sistemai skirta „programinė įranga“, leidžianti tokiam (-iems) įrenginiui (-iams) veikti kaip staklių „skaitmeninio valdymo“ blokui, galinti valdyti penkias ar daugiau interpoliacinių ašių, kurios gali būti vienu metu derinamos „kontūrinio valdymo“ tikslu. |

| | | | |
|---|---|---|---|
| | *1 pastaba. 2D002 netaikomas „programinei įrangai“, specialiai suprojektuotai ar modifikuotai valdyti įrenginius, nekontroliuojamus pagal 2 kategoriją.*<br>*2 pastaba. 2D002 netaikomas „programinei įrangai“, kuri skirta 2B002 nurodytoms prekėms. Dėl „programinės įrangos“, kuri skirta 2B002 nurodytoms prekėms, žr. 2D001 ir 2D003.*<br>*3 pastaba. 2D002 netaikomas „programinei įrangai“, kuri eksportuojama su 2 kategorijoje nenurodytomis prekėmis ir kuri yra būtina jų veikimui.* | | Pastabos.<br>1. „Programinė įranga“ yra kontroliuojama nepriklausomai nuo to, ar ji eksportuojama atskirai, ar yra įdiegta „skaitmeniniame valdymo“ bloke arba bet kokiame elektroniniame įrenginyje ar sistemoje.<br>2. 1.D.3. punktas netaikomas „programinei įrangai“, kurią valdymo bloko ar staklių gamintojas specialiai suprojektavo ar modifikavo staklėms, nenurodytoms 1.B.2. punkte, eksploatuoti. |
| 2D101 | „Programinė įranga“, specialiai suprojektuota arba modifikuota „naudoti“ įrangai, nurodytai 2B104, 2B105, 2B109, 2B116, 2B117 arba 2B119–2B122.<br>**Pastaba. TAIP PAT ŽR. 9D004.** | 1.D.1. | „Programinė įranga“, specialiai suprojektuota arba modifikuota „naudoti“ įrangai, nurodytai 1.A.3., 1.B.1., 1.B.3., 1.B.5., 1.B.6.a., 1.B.6.b., 1.B.6.d. arba 1.B.7. punktuose.<br>Pastaba. „Programinė įranga“, specialiai suprojektuota arba modifikuota „naudoti“ įrangai, nurodytai 1.B.3.d. punkte, apima „programinę įrangą“, skirtą vienu metu matuoti sienelių storiui ir kontūrui. |
| 2D201 | „Programinė įranga“, specialiai suprojektuota „naudoti“ įrangą, nurodytą 2B204, 2B206, 2B207, 2B209, 2B219 arba 2B227. | 1.D.1. | „Programinė įranga“, specialiai suprojektuota arba modifikuota „naudoti“ įrangai, nurodytai 1.A.3., 1.B.1., 1.B.3., 1.B.5., 1.B.6.a., 1.B.6.b., 1.B.6.d. arba 1.B.7. punktuose.<br>Pastaba. „Programinė įranga“, specialiai suprojektuota arba modifikuota „naudoti“ įrangai, nurodytai 1.B.3.d. punkte, apima „programinę įrangą“, skirtą vienu metu matuoti sienelių storiui ir kontūrui. |
| 2D202 | „Programinė įranga“, specialiai suprojektuota ar modifikuota „kurti“, „gaminti“ ar „naudoti“ įrangą, nurodytą 2B201.<br>*Pastaba. 2D202 netaikoma programos dalių „programinei įrangai“, kuri generuoja „skaitmeninio valdymo“ komandinius kodus, bet neleidžia tiesiogiai naudoti įrangos įvairioms dalims mechaniškai apdirbti.* | 1.D.2. | „Programinė įranga“, specialiai suprojektuota ar modifikuota „kurti“, „gaminti“ ar „naudoti“ įrangą, nurodytą 1.B.2. punkte.<br>Pastaba. 1.D.2. punktas netaikomas tai „programinės įrangos“ programavimo daliai, kuri generuoja „skaitmeninio valdymo“ komandinius kodus, bet neleidžia tiesiogiai naudoti įrangos įvairioms dalims mechaniškai apdirbti. |

▼M30

**2E Technologijos**

| Atitinkamos sistemos, įranga ir komponentai, kaip nustatyta 2009 m. gegužės 5 d. Tarybos reglamente (EB) Nr. 428/2009, nustatančiame Bendrijos dvejopo naudojimo prekių eksporto, persiuntimo, susijusių tarpininkavimo paslaugų ir tranzito kontrolės režimą | | Branduolinių tiekėjų grupės kontrolinis sąrašas, kaip pateikta dok. INFCIRC/254/Rev.9/Part 2 | |
|---|---|---|---|
| 2E001 | „Technologijos“, remiantis Bendrąja technologijų pastaba, skirtos „kurti“ įrangą arba „programinę įrangą“, nurodytas 2A, 2B arba 2D.<br>*Pastaba. 2E001 apima „technologiją“, kuri skirta integruoti zondų sistemas į koordinatines matavimo stakles, nurodytas 2B006.a.* | 1.E.1 | „Technologija“ pagal Technologijos kontrolę, skirta „kurti“, „gaminti“ arba „naudoti“ įrangą, medžiagas arba „programinę įrangą“, nurodytas 1.A–4.D. punktuose. |
| 2E002 | „Technologijos“, remiantis Bendrąja technologijų pastaba, skirtos „gaminti“ įrangą, nurodytą 2 A ar 2 B. | 1.E.1 | „Technologija“ pagal Technologijos kontrolę, skirta „kurti“, „gaminti“ arba „naudoti“ įrangą, medžiagas arba „programinę įrangą“, nurodytas 1.A–4.D. punktuose. |
| 2E101 | „Technologijos“, remiantis Bendrąja technologijų pastaba, skirtos „naudoti“ įrangą ar „programinę įrangą“, nurodytas 2B004, 2B009, 2B104, 2B109, 2B116, 2B119–2B122 ar 2D101. | 1.E.1 | „Technologija“ pagal Technologijos kontrolę, skirta „kurti“, „gaminti“ arba „naudoti“ įrangą, medžiagas arba „programinę įrangą“, nurodytas 1.A–4.D. punktuose. |
| 2E201 | „Technologijos“, remiantis Bendrąja technologijų pastaba, skirtos „naudoti“ įrangą ar „programinę įrangą“, nurodytas 2A225, 2A226, 2B001, 2B006, 2B007.b, 2B007.c, 2B008, 2B009, 2B201, 2B204, 2B206, 2B207, 2B209, 2B225–2B233, 2D201 ar 2D202. | 1.E.1 | „Technologija“ pagal Technologijos kontrolę, skirta „kurti“, „gaminti“ arba „naudoti“ įrangą, medžiagas arba „programinę įrangą“, nurodytas 1.A–4.D. punktuose. |

▼M30

## 3 KATEGORIJA. ELEKTRONIKA

### 3A Sistemos, įranga ir komponentai

| Atitinkamos sistemos, įranga ir komponentai, kaip nustatyta 2009 m. gegužės 5 d. Tarybos reglamente (EB) Nr. 428/2009, nustatančiame Bendrijos dvejopo naudojimo prekių eksporto, persiuntimo, susijusių tarpininkavimo paslaugų ir tranzito kontrolės režimą | | Branduolinių tiekėjų grupės kontrolinis sąrašas, kaip pateikta dok. INFCIRC/254/Rev.9/Part 2 | |
|---|---|---|---|
| 3A201 | Elektroniniai komponentai, kiti nei nurodyti 3A001, išvardyti toliau:<br>a. kondensatoriai, turintys bet kurią iš toliau išvardytų charakteristikų grupių:<br>1. a. vardinę įtampą, didesnę kaip 1,4 kV;<br>b. sukauptą energiją, didesnę kaip 10 J;<br>c. talpą, didesnę kaip 0,5 μF; ir<br>d. nuoseklųjį induktyvumą, mažesnį kaip 50 nH; arba<br>2. a. vardinę įtampą, didesnę kaip 750 V;<br>b. talpą, didesnę kaip 0,25 μF; ir<br>c. nuoseklųjį induktyvumą, mažesnį kaip 10 nH; | 6.A.4. | impulsinio išlydžio kondensatoriai, turintys bet kurią iš toliau išvardytų charakteristikų grupių:<br>a. 1. vardinę įtampą, didesnę kaip 1,4 kV;<br>2. energijos kaupimą, didesnį kaip 10 J;<br>3. talpą, didesnę kaip 0,5 μF, ir<br>4. nuoseklųjį induktyvumą, mažesnį kaip 50 nH; arba<br>b. 1. vardinę įtampą, didesnę kaip 750 V;<br>2. talpą, didesnę kaip 0,25 μF, ir<br>3. nuoseklųjį induktyvumą, mažesnį kaip 10 nH; |
| 3A201 | b. superlaidieji solenoidiniai elektromagnetai, turintys visas toliau išvardytas charakteristikas:<br>1. galintys sukurti magnetinio lauko indukciją, didesnę kaip 2 T;<br>2. ilgio ir vidinio skersmens santykį, didesnį kaip 2;<br>3. vidinį skersmenį, didesnį kaip 300 mm; ir<br>4. magnetinio lauko nevienalytiškumą virš centrinio 50 % vidinio tūrio, ne didesnį kaip 1 %;<br>*Pastaba. 3A201.b netaikomas magnetams, specialiai suprojektuotiems ir eksportuojamiems kaip medicininių branduolinio magnetino rezonanso (NMR) tomografijos sistemų ‚dalys'. Pasakymas ‚kaip dalys' nebūtinai reiškia fizinę dalį toje pačioje gaminio siuntoje; leidžiami atskiri kroviniai iš skirtingų šaltinių pateikiant susijusius eksporto dokumentus, aiškiai nurodančius, kad kroviniai yra siunčiami ‚kaip dalys' vizualizavimo sistemoms.* | 3.A.4. | superlaidieji solenoidiniai elektromagnetai, turintys visas toliau išvardytas charakteristikas:<br>a. galintys sukurti magnetinio lauko indukciją, didesnę kaip 2 T;<br>b. ilgio ir vidinio skersmens santykis didesnis kaip 2;<br>c. vidinis skersmuo didesnis kaip 300 mm ir<br>d. magnetinio lauko nevienalytiškumas centriniuose 50 % vidinio tūrio ne didesnis kaip 1 %;<br>Pastaba. 3.A.4. punktas netaikomas magnetams, specialiai suprojektuotiems ir eksportuojamiems kaip medicininių branduolinio magnetinio rezonanso tomografijos sistemų dalis.<br>Pastaba. Žodžiai kaip dalis nebūtinai reiškia fizinę dalį toje pačioje siuntoje.<br>Leidžiamos atskiros siuntos iš skirtingų šaltinių, jeigu susijusiuose eksporto dokumentuose aiškiai nurodoma, kad siuntos yra siunčiamos kaip dalis. |

| | | | |
|---|---|---|---|
| 3A201 | c. blyksniniai rentgeno spinduliuotės generatoriai ar impulsiniai elektronų greitintuvai, turintys bet kurią iš šių charakteristikų grupių:<br><br>1. a. greitintuvo didžiausiąją elektronų energiją, ne mažesnę kaip 500 keV, bet mažesnę kaip 25 MeV; ir<br><br>b. ‚kokybę' (K), ne mažesnę kaip 0,25, arba<br><br>2. a. greitintuvo didžiausią elektronų energiją, ne mažesnę kaip 25 MeV, ir<br><br>b. ‚didžiausiąją galią', didesnę kaip 50 MW.<br><br>*Pastaba. 3A201.c netaikomas greitintuvams, kurie sudaro komponentų dalis įtaisų, suprojektuotų kitokiems tikslams nei elektronų pluošto ar rentgeno spinduliuotei (pvz., elektroninei mikroskopijai), nei suprojektuotų medicinos tikslais:*<br><br>*Techninės pastabos.*<br><br>*1. ‚Kokybė' (K) yra apibrėžiama taip:*<br><br>$K = 1{,}7 \times 10^3 V^{2{,}65} Q$<br><br>*kur V yra didžiausioji elektronų energija megaelektronvoltais.*<br><br>*Jei greitintuvo pluošto impulso trukmė yra mažesnė arba lygi 1 μs, tada Q yra visas pagreitintas krūvis kulonais. Jei greitintuvo pluošto impulso trukmė yra didesnė kaip 1 μs, tada Q yra didžiausias pagreitintas krūvis per 1 μs.*<br><br>*Q yra lygus i integralui pagal t intervale, mažesniame kaip 1 μs, arba per pluošto impulso trukmę ($Q = \int idt$), kur i yra elektronų pluošto srovė (A), ir t yra laikas (s).*<br><br>*2. ‚Didžiausioji galia' = (didžiausioji įtampa [V]) × (didžiausioji elektronų pluošto srovė [A]).* | 5.B.1. | Blyksniniai rentgeno spinduliuotės generatoriai ar impulsiniai elektronų greitintuvai, turintys bet kurią iš šių charakteristikų grupių:<br><br>a. 1. greitintuvo didžiausiąją elektronų energiją, ne mažesnę kaip 500 keV, bet mažesnę kaip 25 MeV; ir<br><br>2. kokybę (K), ne mažesnę kaip 0,25, arba<br><br>b. 1. greitintuvo didžiausią elektronų energiją, ne mažesnę kaip 25 MeV, ir<br><br>2. didžiausiąją galią, didesnę kaip 50 MW.<br><br>Pastaba. Punktas 5.B.1. netaikomas greitintuvams, kurie yra sudėtinės dalys įtaisų, suprojektuotų kitokiems tikslams nei elektronų pluošto ar rentgeno spinduliuotei (pvz., elektroninei mikroskopijai), ir įtaisų, suprojektuotų medicinos tikslais.<br><br>Techninės pastabos.<br><br>1. Kokybė (K) yra apibrėžiama taip: $K = 1{,}7 \times 10^3 V^{2{,}65} Q$, kai V yra didžiausioji elektronų energija megaelektronvoltais. Jei greitintuvo pluošto impulso trukmė yra mažesnė kaip 1 μs arba lygi 1 μs, tada Q yra visas pagreitintas krūvis kulonais. Jei greitintuvo pluošto impulso trukmė yra didesnė kaip 1 μs, tada Q yra didžiausias pagreitintas krūvis per 1 μs. Q yra lygus i integralui pagal t intervale, mažesniame kaip 1 μs, arba per pluošto impulso trukmę ($Q = \int idt$), kai i yra elektronų pluošto srovė (A), ir t yra laikas (s).<br><br>2. Didžiausioji galia = (didžiausioji įtampa [V]) × (didžiausioji elektronų pluošto srovė [A]).<br><br>3. Įrenginių, kuriuose greitinimas atliekamas mikrobangų rezonatoriuose, pluošto impulso trukmė yra mažesnė kaip 1 μs arba lygi sugrupuoto pluošto paketo trukmei, kurią lemia vienas mikrobangų moduliatoriaus impulsas.<br><br>4. Įrenginių, kuriuose greitinimas atliekamas mikrobangų rezonatoriuose, didžiausioji pluošto srovė yra lygi vidutinei sugrupuoto pluošto paketo srovei per paketo impulso trukmę. |

▼M30

| | | | |
|---|---|---|---|
| | *3. Įrenginių, kuriuose greitinimas atliekamas mikrobangų rezonatoriuose, pluošto impulso trukmė yra mažesnė kaip 1 μs arba lygi sugrupuoto pluošto paketo trukmei, kurią lemia vienas mikrobangų moduliatoriaus impulsas.*<br><br>*4. Įrenginių, kuriuose greitinimas atliekamas mikrobangų rezonatoriuose, didžiausioji pluošto srovė yra lygi vidutinei sugrupuoto pluošto paketo srovei per paketo impulso trukmę.* | | |
| 3A225 | Dažnio keitikliai arba generatoriai, nenurodyti 0B001.b.13, tinkami naudoti kaip variklių kintamojo arba pastoviojo dažnio keitikliai, turintys visas šias charakteristikas:<br><br>*1 Pastaba. „Programinė įranga“, specialiai suprojektuota pagerinti arba padidinti dažnio keitiklio arba generatoriaus veiksmingumą, siekiant, kad jis atitiktų 3A225 charakteristikas, nurodyta 3D225.*<br><br>*2 Pastaba. „Technologija“, pateikiama kodų arba raktų forma, specialiai suprojektuota pagerinti arba padidinti dažnio keitiklio arba generatoriaus veiksmingumą, siekiant, kad jis atitiktų 3A225 charakteristikas, nurodyta 3E225.*<br><br>a. daugiafaziai išėjimai, tiekiantys 40 VA ar didesnę galią;<br><br>b. veikiantys ne mažesniu kaip 600 Hz dažniu ir<br><br>c. dažnių valdymo paklaidą, geresnę (mažesnę) kaip 0,2 %.<br><br>*Pastaba. 3A225 netaikomas dažnio keitikliams ar generatoriams, jei dėl nepakankamų juose įdiegtos aparatinės įrangos, „programinės įrangos“ arba „technologijos“ galimybių jų efektyvumas tampa mažesnis, nei nurodyta pirmiau, su sąlyga, kad jie turi bet kurią iš šių charakteristikų:*<br><br>*1. jie turi būti grąžinti pirminiam gamintojui, kad būtų atlikti patobulinimai arba būtų sumažinti apribojimai;*<br><br>*2. jiems reikalinga 3D225 nurodyta „programinė įranga“, skirta veiksmingumui pagerinti arba padidinti, kad jie atitiktų 3A225 charakteristikas, arba* | 3.A.1. | Dažnio keitikliai arba generatoriai, tinkami naudoti kaip kintamojo dažnio arba pastoviojo dažnio variklinės pavaros, turintys visas šias charakteristikas:<br><br>1 pastaba. Dažnio keitikliai ir generatoriai, specialiai suprojektuoti arba paruošti naudoti dujų centrifuginio atskyrimo technologijoje, kontroliuojami pagal INFCIRC/254/Part 1 (su pakeitimais).<br><br>2 pastaba. „Programinė įranga“, specialiai suprojektuota pagerinti arba įgalinti dažnio keitiklių arba generatorių veikimą, siekiant, kad jie atitiktų toliau išvardytas charakteristikas, yra kontroliuojama pagal 3.D.2 ir 3.D.3. punktus.<br><br>a. daugiafazis išėjimas tiekia 40 VA ar didesnę galią;<br><br>b. veikiantys ne mažesniu kaip 600 Hz dažniu ir<br><br>c. dažnių valdymo paklaida geresnė (mažesnė) kaip 0,2 %.<br><br>Pastabos.<br><br>1. 3.A.1. punktas taikomas dažnio keitikliams, skirtiems specialioms pramoninėms mašinoms ir (arba) vartojimo prekėms (staklėms, transporto priemonėms ir kt.), tik tuo atveju, jeigu dažnio keitikliai juos nuėmus gali atitikti pirmiau išvardytas charakteristikas, ir jei laikomasi 3 bendrosios pastabos.<br><br>2. Eksporto kontrolės tikslu vyriausybė nustatys, ar tam tikras dažnio keitiklis atitinka pirmiau išvardytas charakteristikas, atsižvelgiant į apribojimus dėl aparatinės ir programinės įrangos. |

▼M30

| | | | |
|---|---|---|---|
| | *3. jiems reikalinga 3E225 nurodyta kodų arba raktų forma pateikiama „technologija“, skirta veiksmingumui pagerinti arba padidinti, kad jie atitiktų 3A225 charakteristikas.*<br><br>*Techninės pastabos.*<br><br>*1. Dažnio keitikliai 3A225 taip pat dar vadinami konverteriais arba inverteriais.*<br><br>*2. 3A225 nurodyti dažnio keitikliai gali būti parduodami kaip generatoriai, elektroninė bandymo įranga, AC maitinimo šaltiniai, kintamo greičio varikliai, kintamo greičio pavaros (VSD), kintamojo dažnio keitikliai (VFD), reguliuojamo dažnio keitikliai (AFD) arba reguliuojamo greičio pavaros (ASD).* | | Techninės pastabos.<br><br>1. 3.A.1. punkte nurodyti dažnio keitikliai taip pat vadinami konverteriais arba inverteriais.<br><br>2. 3.A.1. punkte nurodytas charakteristikas gali atitikti tam tikra įranga, parduodama kaip: generatoriai, elektroninė bandymų įranga, AC maitinimo šaltiniai, kintamo greičio variklinės pavaros, kintamo greičio pavaros (VSD), kintamo dažnio pavaros (VFD), reguliuojamo dažnio pavaros (AFD) arba reguliuojamo greičio pavaros (ASD). |
| 3A226 | Aukštosios įtampos nuolatinės srovės maitinimo šaltiniai, kitokie nei nurodyti 0B001.j.6, turintys abi šias charakteristikas:<br><br>a. galintys nuolat 8 valandas tiekti 100 V ir didesnę įtampą, esant 500 A ir didesnei išėjimo srovei, ir<br><br>b. srovės arba įtampos nepastovumą per 8 valandas, mažesnį kaip 0,1 %. | 3.A.5. | Didelės galios nuolatinės srovės maitinimo šaltiniai, turintys abi išvardytas charakteristikas:<br><br>a. galintys nuolat 8 valandas tiekti 100 V ir didesnę įtampą, esant 500 A ir didesnei išėjimo srovei, ir<br><br>b. srovės arba įtampos nepastovumas per 8 valandas yra mažesnis kaip 0,1 %. |
| 3A227 | Aukštosios įtampos nuolatinės srovės maitinimo šaltiniai, kitokie nei nurodyti 0B001.j.5, turintys abi šias charakteristikas:<br><br>a. galintys nuolat 8 valandas tiekti 20 kV ir didesnę įtampą, esant 1 A ir didesnei išėjimo srovei, ir<br><br>b. srovės arba įtampos nepastovumą per 8 valandas, mažesnį kaip 0,1 %. | 3.A.6. | Aukštosios įtampos nuolatinės srovės maitinimo šaltiniai, turintys abi išvardytas charakteristikas:<br><br>a. galintys nuolat 8 valandas tiekti 20 kV ir didesnę įtampą, esant 1 A ir didesnei išėjimo srovei, ir<br><br>b. srovės arba įtampos nepastovumas per 8 valandas yra mažesnis kaip 0,1 %. |
| 3A228 | Perjungtuvai, išvardyti toliau:<br><br>a. šaltojo katodo lempos, užpildytos dujomis arba ne, veikiančios panašiai kaip kibirkštinis iškroviklis, turinčios visas šias charakteristikas:<br><br>1. turinčios tris ar daugiau elektrodų;<br><br>2. 2,5 kV ar didesnę didžiausiąją anodo vardinę įtampą; | 6.A.3. | Perjungtuvai, išvardyti toliau:<br><br>a. Lempos su šaltuoju katodu, užpildytos dujomis arba ne, veikiančios panašiai kaip kibirkštinis iškroviklis, turinčios visas šias charakteristikas:<br><br>1. turinčios tris ar daugiau elektrodų;<br><br>2. 2,5 kV ar didesnę didžiausiąją anodo vardinę įtampą; |

▼M30

| | | | |
|---|---|---|---|
| | 3. 100 A ar didesnę didžiausiąją anodo vardinę srovę ir<br>4. 10 μs ar mažesnę anodo vėlinimo trukmę;<br>Pastaba. *3A228 apima dujines kritronines lempas ir vakuumines spritronines lempas.*<br>b. valdomieji iškrovikliai, turintys abi šias charakteristikas:<br>1. 15 μs ar mažesnę anodo vėlinimo trukmę ir<br>2. 500 A ar didesnę vardinę anodo srovę.<br>c. moduliai ir mazgai su sparčiomis perjungimo funkcijomis, išskyrus nurodytus 3A001.g arba 3A001.h, turintys visas šias charakteristikas:<br>1. 2 kV ar didesnę didžiausiąją anodo vardinę įtampą;<br>2. 500 A ar didesnę didžiausiąją anodo vardinę srovę ir<br>3. 1 μs ar mažesnę įjungimo trukmę. | | 3. 100 A ar didesnę didžiausiąją anodo vardinę srovę ir<br>4. 10 μs ar mažesnę anodo vėlinimo trukmę;<br>Pastaba. 6.A.3.a. apima dujines kritronines lempas ir vakuumines spritronines lempas.<br>b. Valdomieji kibirkštiniai iškrovikliai, turintys abi šias charakteristikas:<br>1. 15 μs ar mažesnę anodo vėlinimo trukmę; ir<br>2. 500 A ar didesnę vardinę anodo srovę.<br>c. Moduliai ar sąrankos su sparčiomis perjungimo funkcijomis, turintys visas toliau išvardytas charakteristikas:<br>1. didžiausiąją anodo vardinę įtampą, didesnę kaip 2 kV;<br>2. 500 A ar didesnę didžiausiąją anodo vardinę srovę ir<br>3. 1 μs ar mažesnę įjungimo trukmę. |
| 3A229 | Didelės srovės impulsiniai generatoriai, išvardyti toliau:<br>**Pastaba. TAIP PAT ŽR. DALĮ KARINIŲ PREKIŲ KONTROLĖ.**<br>a. detonatorių uždegimo įtaisai (paleidimo sistemos, uždegimo įtaisai), įskaitant elektroninio įkrovimo, sprogstamuosius ir optinio paleidimo uždegimo įtaisus, išskyrus nurodytus 1A007.a, suprojektuoti paleisti daugkartinius valdomuosius detonatorius, nurodytus 1A007.b;<br>b. moduliniai elektriniai impulsiniai generatoriai, turintys visas toliau išvardytas charakteristikas:<br>1. suprojektuoti nešioti, vežioti ir naudoti padidinto pavojingumo sąlygomis;<br>2. galintys tiekti savo energiją sparčiau kaip per 15 μs, esant apkrovai, mažesnei kaip 40 omų;<br>3. turintys didesnę išėjimo srovę kaip 100 A;<br>4. nė vienas matmuo neviršija 30 cm; | 6.A.2. | Uždegimo įtaisai ir ekvivalentiniai didelės srovės impulsiniai generatoriai, išvardyti toliau:<br>a. detonatorių uždegimo įtaisai (inicijavimo sistemos, uždegimo įtaisai), įskaitant elektroninio įkrovimo, sprogstamuosius ir optinio paleidimo uždegimo įtaisus, suprojektuoti paleisti daug valdomųjų detonatorių, nurodytų 6.A.1. punkte;<br>b. moduliniai elektros impulsų generatoriai (impulsų davikliai), turintys visas toliau išvardytas charakteristikas:<br>1. suprojektuoti nešioti, vežioti ir naudoti padidinto pavojingumo sąlygomis;<br>2. galintys tiekti savo energiją sparčiau kaip per 15 μs, esant apkrovai, mažesnei kaip 40 omų;<br>3. turintys didesnę išėjimo srovę kaip 100 A;<br>4. nė vienas matmuo neviršija 30 cm;<br>5. sveriantys mažiau kaip 30 kg, ir |

▼M30

| | | | |
|---|---|---|---|
| | 5. svorį, mažesnį kaip 30 kg, ir<br>6. skirti naudoti visame temperatūros intervale nuo 223 K (– 50 °C) iki 373 K (100 °C) arba nurodyti kaip tinkami naudoti kosmose.<br>*Pastaba. 3A229.b apima ksenoninių blykščių paleidiklius.*<br>c. krosnys, turinčios visas išvardytas charakteristikas:<br>1. nė vienas matmuo neviršija 35 mm;<br>2. vardinę įtampą, lygią 1 kV arba didesnę, ir<br>3. talpą, lygią 100 nF arba didesnę. | | 6. skirti eksploatuoti visame temperatūros intervale nuo 223 K iki 373 K (nuo – 50 °C iki + 100 °C) arba nurodyti kaip tinkami naudoti kosmose.<br>c. mikrouždegimo įtaisai, turintys visas išvardytas charakteristikas:<br>1. nė vienas matmuo neviršija 35 mm;<br>2. vardinę įtampą, lygią 1 kV arba didesnę, ir<br>3. talpą, lygią 100 μF arba didesnę.<br>Pastaba. Optinio inicijavimo uždegimo įtaisai apima tiek lazerinį inicijavimą, tiek lazerinį įkrovimą naudojančius prietaisus. Sprogstamuoju būdu paleidžiami uždegimo įtaisai apima tiek sprogstamuosius feroelektrinius, tiek sprogstamuosius feromagnetinius uždegimo įtaisų tipus. 6.A.2.b. punktas taikomas blyksninių ksenono lempų paleidikliams. |
| 3A230 | Spartieji impulsiniai generatoriai ir jų ‚impulsinės galvutės‘, turintys abi šias charakteristikas:<br>a. išėjimo įtampą, didesnę kaip 6 V, esant varžinei apkrovai, mažesnei kaip 55 omai, ir<br>b. ‚impulso nusistovėjimo trukmę‘, mažesnę kaip 500 ps.<br>*Techninės pastabos.*<br>*1. 3A230 ‚impulso nusistovėjimo trukmė‘ yra apibrėžiama kaip laiko intervalas tarp 10 % ir 90 % įtampos amplitudės.*<br>*2. ‚Impulsinės galvutės‘ – impulsų formavimo tinklai, skirti žingsninei įtampai perimti ir jai transformuoti į įvairios formos, pvz., stačiakampius, trikampius, šuolinius, trumpalaikius, eksponentinius ar monociklinius, impulsus. ‚Impulsinės galvutės‘ gali būti sumontuotos impulso generatoriuje, taip pat jos gali būti į įrenginį įdedamas modulis arba išoriškai prijungiamas prietaisas.* | 5.B.6. | Spartieji impulsiniai generatoriai ir jų impulsinės galvutės, turintys abi šias charakteristikas:<br>a. išėjimo įtampą, didesnę kaip 6 V, esant varžinei apkrovai, mažesnei kaip 55 omai, ir<br>b. „impulso pereigos trukmę“, mažesnę kaip 500 ps.<br>*Techninės pastabos.*<br>1. 5.B.6.b. punkte nurodyta „impulso pereigos trukmė“ yra apibrėžiama kaip laiko intervalas nuo 10 % iki 90 % įtampos amplitudės.<br>2. Impulsinės galvutės yra impulsų formavimo tinklai, skirti žingsnio įtampai perimti ir jai transformuoti į įvairių formų, pvz., stačiakampius, trikampius, šuolinius, trumpalaikius, eksponentinius ar monociklinius, impulsus. Impulsinės galvutės gali būti sumontuotos impulso generatoriuje, taip pat jos gali būti į įrenginį įstatomas modulis arba išorėje prijungiamas įtaisas. |

▼M30

| | | | |
|---|---|---|---|
| 3A231 | Neutronų generatorių sistemos, įskaitant vakuuminius vamzdžius, turinčios abi šias charakteristikas:<br>a. suprojektuotos veikti be išorinės vakuuminės sistemos ir<br>b. kuriose naudojamas:<br>1. elektrostatinis greitinimas tričio-deuterio branduolinei reakcijai sužadinti arba<br>2. elektrostatinis greitinimas deuterio-deuterio branduolinei reakcijai sužadinti ir kurių galingumas $3 \times 10^9$ neutronų/s arba didesnis. | 6.A.5. | Neutronų generatorių sistemos, įskaitant vakuuminius vamzdžius, turinčios abi šias charakteristikas:<br>a. suprojektuotos veikti be išorinės vakuuminės sistemos ir<br>b. 1. joms naudojamas elektrostatinis greitinimas tričio-deuterio branduolinei reakcijai sužadinti arba<br>2. joms naudojamas elektrostatinis greitinimas deuterio-deuterio branduolinei reakcijai sužadinti ir jų galingumas yra $3 \times 10^9$ neutronų/s arba didesnis. |
| 3A232 | Daugiataškės paleidimo sistemos, išskyrus nurodytas 1A007, išvardytos toliau:<br>**Pastaba. TAIP PAT ŽR. DALĮ KARINIŲ PREKIŲ KONTROLĖ.**<br>*Pastaba. Dėl detonatorių žr. 1A007.b.*<br>a. nenaudojama;<br>b. įrenginiai, turintys pavienius ir daugelį detonatorių, suprojektuoti beveik vienu metu įjungti sprogstamąjį paviršių didesniame kaip 5 000 mm2 plote pavieniu uždegimo signalu, esant paleidimo pasklidimo paviršiuje trukmei, mažesnei kaip 2,5 μs.<br>*Pastaba. 3A232 netaikomas detonatoriams, turintiems tiktai pirminius sprogmenis, tokius kaip švino azidas.* | 6.A.1. | Detonatoriai ir daugiataškės inicijavimo sistemos, išvardytos toliau:<br>a. Elektra įjungiami sprogmenų detonatoriai, išvardyti toliau:<br>1. sprogstamasis tiltelis (EB);<br>2. sprogstamoji tiltelinė viela (EBW);<br>3. daužiklis;<br>4. sprogstamosios folijos inicijavimo prietaisai (EFI);<br>(žr. 3A232)<br>b. įrenginiai, turintys vieną ar daug detonatorių, suprojektuoti beveik vienu metu inicijuoti sprogstamąjį paviršių didesniame kaip 5 000 $mm^2$ plote pavieniu uždegimo signalu, kai inicijavimo pasklidimo paviršiuje trukmė mažesnė kaip 2,5 μs.<br>Pastaba. 6.A.1. punktas netaikomas detonatoriams, turintiems tiktai pirminius sprogmenis, tokius kaip švino azidas.<br>Techninė pastaba.<br>Visiems 6.A.1. punkte nurodytiems detonatoriams naudojamas mažas elektrinis laidelis (tiltelis, tiltelinė viela arba folija), kuris sprogiai išgaruoja, kai pro jį prateka trumpas didelės elektros srovės impulsas. Tuo atveju, kai nenaudojamas daužiklis, sprogstamasis laidelis įjungia cheminę detonaciją sąveikoje su |

| | | | |
|---|---|---|---|
| | | | brizantine sprogstamąja medžiaga, tokia kaip PETN (pentaeritritolio tetranitratas). Detonatoriuose su daužikliais elektrinio laidelio sprogusis išgaravimas paleidžia skriejiklį arba daužiklį per plyšį ir daužiklio smūgis į sprogmenis įjungia cheminę detonaciją. Kai kuriose konstrukcijose daužiklį įjungia magnetinė jėga. Terminas „sprogstamosios folijos detonatorius“ gali reikšti arba sprogstamąjį tiltelį (EB), arba daužiklinį detonatorių. Be to, vietoje žodžio detonatorius kartais yra vartojamas žodis iniciatorius. |
| 3A233 | Masių spektrometrai, išvardyti toliau, kitokie nei nurodyti 0B002.g, galintys matuoti jonų masę, ne mažesnę kaip 230 atominės masės vienetų ar didesnę jonų masę ir turintys skiriamąją gebą, geresnę nei 2 dalys iš 230, ir jiems skirti jonų šaltiniai:<br>a. induktyviuoju būdu išlaikomos plazmos masių spektrometrai (ICP/MS);<br>b. rusenančiojo išlydžio masių spektrometrai (GDMS);<br>c. šiluminio jonizavimo masių spektrometrai (TIMS);<br>d. elektronpluoščiai masių spektrometrai, turintys abi šias charakteristikas:<br>1. molekulinio spindulių pluošto įleidimo sistemą, kuri įleidžia kolimuotą analizuojamų molekulių pluoštą į zoną, kurioje yra jonų šaltinis ir molekulės jonizuojamos elektronų pluoštu, ir<br>2. vieną ar kelias ‚šaldomąsias gaudykles‘, galinčias atšaldyti iki 193 K (– 80 °C) temperatūros;<br>e. nenaudojama;<br>f. masių spektrometrai su įrengtu mikrofluorinamų jonų šaltiniu, skirtu aktinidams arba aktinidų fluoridams.<br>*Techninės pastabos.*<br>*1. 3A233.d nurodyti elektronpluoščiai masių spektrometrai taip pat vadinami elektronų pluoštu paveiktų masių spektrometrais arba elektroninės jonizacijos masių spektrometrais.*<br>*2. 3A233.d.2 nurodyta ‚šaldomoji gaudyklė‘ yra įrenginys, kuris sulaiko dujų molekules kondensuodamas arba užšaldydamas jas ant šaltų paviršių. Taikant 3A233.d.2, uždarojo ciklo dujinio helio kriogeninis vakuuminis siurblys nelaikomas ‚šaldomąja gaudykle‘.* | 3.B.6. | Masių spektrometrai, išvardyti toliau, galintys matuoti 230 atominės masės vienetų ar didesnę jonų masę ir turintys skiriamąją gebą, geresnę nei 2 dalys iš 230, ir jiems skirti jonų šaltiniai:<br>Pastaba. Masių spektrometrai, specialiai suprojektuoti ar paruošti analizuoti urano heksafluorido operatyviosios kontrolės mėginius, yra kontroliuojami pagal INFCIRC/254/Part 1 (su pakeitimais).<br>a. induktyviuoju būdu išlaikomos plazmos masių spektrometrai (ICP/MS);<br>b. rusenančiojo išlydžio masių spektrometrai (GDMS);<br>c. šiluminio jonizavimo masių spektrometrai (TIMS);<br>d. elektronpluoščiai masių spektrometrai, turintys abi šias charakteristikas:<br>1. molekulinio spindulių pluošto įleidimo sistemą, kuri įleidžia kolimuotą analizuojamų molekulių pluoštą į zoną, kurioje yra jonų šaltinis ir molekulės jonizuojamos elektronų pluoštu, ir<br>2. vieną ar kelias šaldomąsias gaudykles, galinčias atšaldyti iki 193 K (– 80 °C) arba mažesnės temperatūros, kad analizuojamos molekulės, kurios nejonizuojamos elektronų pluoštu, būtų sulaikomos;<br>e. masių spektrometrai su įrengtu mikrofluorinamų jonų šaltiniu, skirtu aktinidams arba aktinidų fluoridams. |

▼M30

| | | | |
|---|---|---|---|
| 3A234 | Juostinės linijos, skirtos žemam detonatorių induktyvumui užtikrinti, turinčios šias charakteristikas:<br>a. vardinę įtampą, didesnę kaip 2 kV; ir<br>b induktyvumą, mažesnį kaip 20 nH. | 6.A.6. | Juostinės linijos, skirtos žemam detonatorių induktyvumui užtikrinti, turinčios šias charakteristikas:<br>a. vardinę įtampą, didesnę kaip 2 kV; ir<br>b. induktyvumą, mažesnį kaip 20 nH. |

**3D Programinė įranga**

| Atitinkamos sistemos, įranga ir komponentai, kaip nustatyta 2009 m. gegužės 5 d. Tarybos reglamente (EB) Nr. 428/2009, nustatančiame Bendrijos dvejopo naudojimo prekių eksporto, persiuntimo, susijusių tarpininkavimo paslaugų ir tranzito kontrolės režimą | | Branduolinių tiekėjų grupės kontrolinis sąrašas, kaip pateikta dok. INFCIRC/254/Rev.9/Part 2 | |
|---|---|---|---|
| 3D002 | „Programinė įranga“, specialiai suprojektuota „naudoti“ įrangą, nurodytą 3B001.a–f, 3B002 arba 3A225. | 3.D.1. | „Programinė įranga“, specialiai suprojektuota „naudoti“ įrangai, nurodytai 3.A.1., 3.B.3. arba 3.B.4. punktuose. |
| 3D225 | „Programinė įranga“, specialiai suprojektuota pagerinti arba padidinti dažnio keitiklių arba generatorių veiksmingumą, siekiant, kad jie atitiktų 3A225 charakteristikas. | 3.D.3. | „Programinė įranga“, specialiai suprojektuota pagerinti arba įgalinti įrangos, kuriai taikomas 3.A.1. punktas, veikimo charakteristikas. |

**3E Technologijos**

| Atitinkamos sistemos, įranga ir komponentai, kaip nustatyta 2009 m. gegužės 5 d. Tarybos reglamente (EB) Nr. 428/2009, nustatančiame Bendrijos dvejopo naudojimo prekių eksporto, persiuntimo, susijusių tarpininkavimo paslaugų ir tranzito kontrolės režimą | | Branduolinių tiekėjų grupės kontrolinis sąrašas, kaip pateikta dok. INFCIRC/254/Rev.9/Part 2 | |
|---|---|---|---|
| 3E001 | „Technologijos“, remiantis Bendrąja technologijų pastaba, skirtos 3A, 3B arba 3C nurodytoms medžiagoms „kurti“ arba „gaminti“.<br>*1 pastaba. 3E001 netaikomas „technologijai“, skirtai įrangai arba komponentams, kuriems taikomas 3A003, „gaminti“.*<br>*2 pastaba. 3E001 netaikomas „technologijai“, skirtai integriniams grandynams, nurodytiems 3A001.a.3–3A001.a.12, „kurti“ arba „gaminti“, turinčiai visas šias charakteristikas:*<br>*a. jiems gaminti naudojama 0,130 μm ar didesnių matmenų „technologija“ir*<br>*b. juose yra daugiasluoksnės trijų ar mažiau metalo sluoksnių struktūros.* | 3.E.1 | „Technologija“ pagal Technologijos kontrolę, skirta „kurti“, „gaminti“ arba „naudoti“ įrangą, medžiagas arba „programinę įrangą“, nurodytas 3.A–3.D. punktuose. |

▼M30

| | | | |
|---|---|---|---|
| 3E201 | Pagal Bendrąją technologijų pastabą „technologija“, skirta „naudoti“ įrangai, nurodytai 3A001.e.2, 3A001.e.3, 3A001.g, 3A201, 3A225–3A234. | 3.E.1 | „Technologija“ pagal Technologijos kontrolę, skirta „kurti“, „gaminti“ arba „naudoti“ įrangą, medžiagas arba „programinę įrangą“, nurodytas 3.A–3.D. punktuose. |
| 3E225 | „Technologija“, pateikiama kodų arba raktų forma, skirta dažnio keitiklių arba generatorių veiksmingumui pagerinti arba padidinti, siekiant, kad jie atitiktų 3A225 charakteristikas. | 3.E.1 | „Technologija“ pagal Technologijos kontrolę, skirta „kurti“, „gaminti“ arba „naudoti“ įrangą, medžiagas arba „programinę įrangą“, nurodytas 3.A–3.D. punktuose. |

## 6 KATEGORIJA. JUTIKLIAI IR LAZERIAI

### 6A Sistemos, įranga ir komponentai

| Atitinkamos sistemos, įranga ir komponentai, kaip nustatyta 2009 m. gegužės 5 d. Tarybos reglamente (EB) Nr. 428/2009, nustatančiame Bendrijos dvejopo naudojimo prekių eksporto, persiuntimo, susijusių tarpininkavimo paslaugų ir tranzito kontrolės režimą | | Branduolinių tiekėjų grupės kontrolinis sąrašas, kaip pateikta dok. INFCIRC/254/Rev.9/Part 2 | |
|---|---|---|---|
| 6A005 | „Lazeriai“, išskyrus nurodytus 0B001.g.5 arba 0B001.h.6, komponentai ir optinė įranga, išvardyti toliau:<br>**Pastaba. TAIP PAT ŽR. 6A205.**<br>*1 pastaba.* *Impulsiniams „lazeriams“ priskiriami nesilpstančiosios bangos (CW) persidengiančių impulsų „lazeriai“.*<br>*2 pastaba.* *Eksimeriniai, puslaidininkių, cheminiai, CO, $CO_2$ ir ‚nepasikartojančių impulsų‘ Nd: stiklo „lazeriai“ yra nurodyti tik 6A005.d.*<br>*Techninė pastaba.*<br>*‚Nepasikartojančių impulsų‘ reikalavimas taikomas „lazeriams“, kurie sukuria vieną išėjimo impulsą arba tarp kurių impulsų yra ilgesnis nei vienos minutės intervalas.*<br>*3 pastaba.* *6A005 apima pluoštinius „lazerius“.*<br>*4 pastaba.* *„Lazerių“, kuriuose įdiegta dažnio konversija (t. y. bangos ilgio keitimas) kitais būdais nei kai vienas „lazeris“ pumpuoja kitą „lazerį“, kontrolės statusas nustatomas naudojant kontrolinius dydžius, taikomus šaltiniu esančiam „lazeriui“ ir pakeisto dažnio optiniam išėjimui.* | 3.A.2 | Pastaba. Taip pat žr. atitinkamai 6A205. |

*5 pastaba.* *6A005 netaikomas toliau išvardytiems „lazeriams“:*

*a. rubino, su išėjimo energija mažesne nei 20 J;*

*b. azoto;*

*c. kriptono.*

*Techninė pastaba.*

*6A005 nurodytas ‚sienos jungties našumas‘ apibrėžiamas kaip „lazerio“ išėjimo galios (ar „vidutinės išėjimo galios“) ir visos elektros energijos įėjimo galios, kurios reikia, kad „lazeris“ veiktų, įskaitant energijos tiekimą / kondicionavimą ir terminį kondicionavimą / šilumos keitiklį, santykis.*

a. „nederinamo bangos ilgio“ nesilpstančiosios bangos „(CW) lazeriai“, turintys bet kurią iš šių charakteristikų:

1. kurių išėjimo bangos ilgis mažesnis nei 150 nm ir išėjimo galia viršija 1 W;

2. kurių išėjimo bangos ilgis yra ne mažesnis kaip 150 nm, bet ne didesnis kaip 510 nm ir kurių išėjimo galia viršija 30 W;

*Pastaba.* *6A005.a.2 netaikomas argono „lazeriams“, kurių išėjimo energija neviršija 50 W.*

3. kurių išėjimo bangos ilgis viršija 510 nm, bet yra ne didesnis kaip 540 nm ir kurie turi bet kurią iš šių charakteristikų:

a. vienos skersinės modos išėjimą, kurios išėjimo galia viršija 50 W; arba

b. daugelio skersinių modų išėjimą, kurių išėjimo galia viršija 150 W;

4. kurių išėjimo bangos ilgis yra ne mažesnis kaip 540 nm, bet ne didesnis kaip 800 nm ir kurių išėjimo galia viršija 30 W;

5. kurių išėjimo bangos ilgis viršija 800 nm, bet yra ne didesnis kaip 975 nm ir kurie turi bet kurią iš šių charakteristikų:

a. vienos skersinės modos išėjimą, kurios išėjimo galia viršija 50 W; arba

b. daugelio skersinių modų išėjimą, kurių išėjimo galia viršija 80 W;

6. kurių išėjimo bangos ilgis viršija 975 nm, bet yra ne didesnis kaip 1 150 nm ir kurie turi bet kurią iš šių charakteristikų:

   a. vienos skersinės modos išėjimą, kurio galia viršija 200 W; arba

   b. daugelio skersinių modų išėjimą ir bet kurią iš šių charakteristikų:

      1. kurių ‚sienos jungties našumas' viršija 18 %, o išėjimo galia viršija 500 W, arba

      2. kurių išėjimo galia viršija 2 kW;

   *1 pastaba.* *6A005.a.6.b netaikomas daugelio skersinių modų pramoniniams „lazeriams", kurių išėjimo galia viršija 2 kW, bet neviršija 6 kW ir kurių bendra masė yra didesnė nei 1 200 kg. Šios pastabos taikymo atveju bendroji masė apima visus komponentus, kurių reikia „lazeriui" veikti, pvz., „lazerį", energijos tiekimą, šilumos keitiklį, tačiau neapima išorinės optikos, skirtos spindulio reguliavimui ir (arba) siuntimui.*

   *2 pastaba.* *6A005.a.6.b netaikomas daugelio skersinių modų pramoniniams „lazeriams", turintiems bet kurią iš šių charakteristikų:*

      *a. kurių išėjimo galia viršija 500 W, bet neviršija 1 kW, ir turi visas šias charakteristikas:*

         *1. pluošto skėsties ir pluošto diametro sąsmaukoje sandauga (angl. Beam Parameter Product, BPP) viršija 0,7 mm•mrad ir*

         *2. ‚ryškumas' neviršija 1 024 W/(mm•mrad)$^2$;*

      *b. išėjimo galia didesnė kaip 1 kW, bet ne didesnė kaip 1,6 kW, o BPP viršija 1,25 mm•mrad;*

      *c. išėjimo galia didesnė kaip 1,6 kW, bet ne didesnė kaip 2,5 kW, o BPP viršija 1,7 mm•mrad;*

      *d. išėjimo galia didesnė kaip 2,5 kW, bet ne didesnė kaip 3,3 kW, o BPP viršija 2,5 mm•mrad;*

| | | |
|---|---|---|
| *e. išėjimo galia didesnė kaip 3,3 kW, bet ne didesnė kaip 4 kW, o BPP viršija 3,5 mm•mrad;*<br>*f. išėjimo galia didesnė kaip 4 kW, bet ne didesnė kaip 5 kW, o BPP viršija 5 mm•mrad;*<br>*g. išėjimo galia didesnė kaip 5 kW, bet ne didesnė kaip 6 kW, o BPP viršija 7,2 mm•mrad;*<br>*h. išėjimo galia didesnė kaip 6 kW, bet ne didesnė kaip 8 kW, o BPP viršija 12 mm•mrad; arba*<br>*i. išėjimo galia didesnė kaip 8 kW, bet ne didesnė kaip 10 kW, o BPP viršija 24 mm•mrad.*<br>*Techninė pastaba.*<br>*6A005.a.6.b 2 pastabos a dalyje ‚ryškumas' yra apibrėžiamas kaip „lazerio" išėjimo galia, padalinta iš BPP (pluošto skėsties ir pluošto diametro sąsmaukoje sandauga), pakelto kvadratu, t. y. (išėjimo galia)/$BPP^2$.* | | |
| 7. kurių išėjimo bangos ilgis viršija 1 150 nm, bet yra ne didesnis kaip 1 555 nm ir kurie turi bet kurią iš šių charakteristikų:<br>a. vienos skersinės modos išėjimą, kurio galia viršija 50 W; arba<br>b. daugelio skersinių modų išėjimą, kurio galia viršija 80 W; arba<br>8. kurių išėjimo bangos ilgis didesnis nei 1 555 nm, o išėjimo galia viršija 1 W; | | |
| b. „nederinamojo bangos ilgio" „impulsiniai lazeriai", turintys bet kurią iš šių charakteristikų:<br>1. kurių išėjimo bangos ilgis yra mažesnis kaip 150 nm ir kurie turi bet kurią iš šių charakteristikų:<br>a. kurių išėjimo vieno impulso energija viršija 50 mJ, o „didžiausioji galia" viršija 1 W; arba<br>b. kurių „vidutinė išėjimo galia" viršija 1 W; | 3.A.2. | a. vario garų lazeriai, turintys abi toliau išvardytas charakteristikas:<br>1. darbiniai bangos ilgiai yra nuo 500 iki 600 nm ir<br>2. vidutinė išėjimo galia yra lygi 30 W arba didesnė; |

| | | |
|---|---|---|
| 2. kurių išėjimo bangos ilgis yra ne mažesnis kaip 150 nm, bet ne didesnis kaip 510 nm ir turintys bet kurią iš šių charakteristikų:<br>a. kurių išėjimo vieno impulso energija viršija 1,5 J, o „didžiausioji galia“ viršija 30 W; arba<br>b. kurių „vidutinė išėjimo galia“ viršija 30 W;<br>*Pastaba. 6A005.b.2.b netaikomas argono „lazeriams“, kurių „vidutinė išėjimo galia“ neviršija 50 W.* | | |
| 3. kurių išėjimo bangos ilgis viršija 510 nm, bet yra ne didesnis kaip 540 nm ir kurie turi bet kurią iš šių charakteristikų:<br>a. vienos skersinės modos išėjimą ir bet kurią iš šių charakteristikų:<br>1. kurių išėjimo vieno impulso energija viršija 1,5 J, o „didžiausioji galia“ viršija 50 W; arba<br>2. kurių „vidutinė išėjimo galia“ viršija 50 W; arba<br>b. daugelio skersinių modų išėjimą ir bet kurią iš šių charakteristikų:<br>1. kurių išėjimo vieno impulso energija viršija 1,5 J, o „didžiausioji galia“ viršija 150 W; arba<br>2. kurių „vidutinė išėjimo galia“ viršija 150 W; | | |
| 4. kurių išėjimo bangos ilgis viršija 540 nm, bet yra ne didesnis kaip 800 nm ir kurie turi bet kurią iš šių charakteristikų:<br>a. kurių „impulso trukmė“ yra mažesnė kaip 1 ps ir kurie turi bet kurią iš šių charakteristikų:<br>1. kurių išėjimo vieno impulso energija viršija 0,005 J, o „didžiausioji galia“ viršija 5 GW; arba<br>2. kurių „vidutinė išėjimo galia“ viršija 20 W; arba<br>b. kurių „impulso trukmė“ yra lygi arba viršija 1 ps ir kurie turi bet kurią iš šių charakteristikų: | | |

1. kurių išėjimo vieno impulso energija viršija 1,5 J, o „didžiausioji galia“ viršija 30 W; arba

2. kurių „vidutinė išėjimo galia“ viršija 30 W;

5. kurių išėjimo bangos ilgis viršija 800 nm, bet yra ne didesnis kaip 975 nm ir kurie turi bet kurią iš šių charakteristikų:

a. kurių „impulso trukmė“ yra mažesnė kaip 1 ps ir kurie turi bet kurią iš šių charakteristikų:

1. kurių išėjimo vieno impulso energija viršija 0,005 J, o „didžiausioji galia“ viršija 5 GW; arba

2. vienos skersinės modos išėjimą ir „vidutinę išėjimo galią“, viršijančią 20 W;

b. kurių „impulso trukmė“ yra lygi arba viršija 1 ps, bet ne didesnė kaip 1 μs ir kurie turi bet kurią iš šių charakteristikų:

1. kurių išėjimo vieno impulso energija viršija 0,5 J, o „didžiausioji galia“ viršija 50 W;

2. vienos skersinės modos išėjimą ir „vidutinę išėjimo galią“, viršijančią 20 W; arba

3. daugelio skersinių modų išėjimą ir „vidutinę išėjimo galią“, viršijančią 50 W; arba

c. kurių „impulso trukmė“ viršija 1 μs ir kurie turi bet kurią iš šių charakteristikų:

1. kurių išėjimo vieno impulso energija viršija 2 J, o „didžiausioji galia“ viršija 50 W;

2. vienos skersinės modos išėjimą ir „vidutinę išėjimo galią“, viršijančią 50 W; arba

3. daugelio skersinių modų išėjimą ir „vidutinę išėjimo galią“, viršijančią 80 W;

6. kurių išėjimo bangos ilgis viršija 975 nm, bet yra ne didesnis kaip 1 150 nm ir kurie turi bet kurią iš šių charakteristikų:

a. kurių „impulso trukmė“ yra mažesnė kaip 1 ps ir kurie turi bet kurią iš šių charakteristikų:

1. kurių vieno impulso išėjimo „didžiausioji galia“ viršija 2 GW;

2. kurių „vidutinė išėjimo galia“ viršija 10 W; arba

3. kurių vieno impulso išėjimo energija viršija 0,002 J;

b. kurių „impulso trukmė“ yra lygi arba viršija 1 ps, bet mažesnė už 1 ns, ir kurie turi bet kurią iš šių charakteristikų:

1. kurių vieno impulso išėjimo „didžiausioji galia“ viršija 5 GW;

2. kurių „vidutinė išėjimo galia“ viršija 10 W; arba

3. kurių vieno impulso išėjimo energija viršija 0,1 J;

c. kurių „impulso trukmė“ yra lygi arba viršija 1 ns, bet neviršija 1 μs, ir kurie turi bet kurią iš šių charakteristikų:

1. vienos skersinės modos išėjimą ir bet kurią iš šių charakteristikų:

a. kurių „didžiausioji galia“ viršija 100 MW;

b. kurių „vidutinė išėjimo galia“ viršija 20 W, kai pagal projektą maksimalus impulsų pasikartojimo dažnis yra ne didesnis nei 1 kHz;

c. kurių ‚sienos jungties našumas‘ viršija 12 %, o „vidutinė išėjimo galia“ viršija 100 W ir kurie gali veikti, kai impulsų pasikartojimo dažnis yra didesnis nei 1 kHz;

d. kurių „vidutinė išėjimo galia“ viršija 150 W ir kurie gali veikti, kai impulsų pasikartojimo dažnis yra didesnis nei 1 kHz, arba

e. kurių vieno impulso išėjimo energija viršija 2 J; arba

2. daugelio skersinių modų išėjimą ir bet kurią iš šių charakteristikų:

a. kurių „didžiausioji galia“ viršija 400 MW;

b. kurių „sienos jungties našumas“ viršija 18 %, o „vidutinė išėjimo galia“ viršija 500 W;

c. kurių „vidutinė išėjimo galia“ viršija 2 kW; arba

d. kurių vieno impulso išėjimo energija viršija 4 J; arba

d. kurių „impulso trukmė“ viršija 1 μs ir kurie turi bet kurią iš šių charakteristikų:

1. vienos skersinės modos išėjimą ir bet kurią iš šių charakteristikų:

a. kurių „didžiausioji galia“ viršija 500 kW;

b. kurių „sienos jungties našumas“ viršija 12 %, o „vidutinė išėjimo galia“ viršija 100 W; arba

c. kurių „vidutinė išėjimo galia“ viršija 150 W; arba

2. daugelio skersinių modų išėjimą ir bet kurią iš šių charakteristikų:

a. kurių „didžiausioji galia“ viršija 1 MW;

b. kurių „sienos jungties našumas“ viršija 18 %, o „vidutinė išėjimo galia“ viršija 500 W; arba

c. kurių „vidutinė išėjimo galia“ viršija 2 kW;

7. kurių išėjimo bangos ilgis viršija 1 150 nm, bet yra ne didesnis kaip 1 555 nm ir kurie turi bet kurią iš šių charakteristikų:

a. kurių „impulso trukmė“ neviršija 1 μs ir kurie turi bet kurią iš šių charakteristikų:

1. kurių išėjimo vieno impulso energija viršija 0,5 J, o „didžiausioji galia“ viršija 50 W;

2. vienos skersinės modos išėjimą ir „vidutinę išėjimo galią“, viršijančią 20 W; arba

3. daugelio skersinių modų išėjimą ir „vidutinę išėjimo galią“, viršijančią 50 W; arba

b. kurių „impulso trukmė“ viršija 1 μs ir kurie turi bet kurią iš šių charakteristikų:

1. kurių išėjimo vieno impulso energija viršija 2 J, o „didžiausioji galia“ viršija 50 W;

2. vienos skersinės modos išėjimą ir „vidutinę išėjimo galią“, viršijančią 50 W; arba

3. daugelio skersinių modų išėjimą ir „vidutinę išėjimo galią“, viršijančią 80 W; arba

8. kurių išėjimo bangos ilgis yra didesnis kaip 1 555 nm ir kurie turi bet kurią iš šių charakteristikų:
   a. kurių išėjimo vieno impulso energija viršija 100 mJ, o „didžiausioji galia“ viršija 1 W; arba
   b. kurių „vidutinė išėjimo galia“ viršija 1 W;

c. „derinamojo bangos ilgio“ „lazeriai“, turintys bet kurią iš šių charakteristikų:
   1. kurių išėjimo bangos ilgis yra mažesnis kaip 600 nm ir kurie turi bet kurią iš šių charakteristikų:
      a. kurių išėjimo vieno impulso energija viršija 50 mJ, o „didžiausioji galia“ viršija 1 W; arba
      b. kurių vidutinė arba nuolatinė (CW) išėjimo galia viršija 1 W;

      *Pastaba. 6A005.c.1 netaikomas dažikliniams lazeriams arba kitiems skysčio lazeriams, turintiems įvairių režimų išėjimą ir kurių išėjimo bangos ilgis yra 150 nm arba didesnis, tačiau neviršija 600 nm, ir kurie turi visas šias charakteristikas:*

      *1. išėjimo vieno impulso energija neviršija 1,5 J, o „didžiausioji galia“ neviršija 20 W, ir*

      *2. vidutinė arba nesilpstančiosios bangos išėjimo galia mažesnė nei 20 W.*

   2. kurių išėjimo bangos ilgis yra 600 nm arba didesnis, bet neviršija 1 400 nm ir kurie turi bet kurią iš šių charakteristikų:
      a. kurių išėjimo vieno impulso energija viršija 1 J, o „didžiausioji galia“ viršija 20 W; arba
      b. kurių vidutinė arba nuolatinė (CW) išėjimo galia viršija 20 W; arba
   3. kurių išėjimo bangos ilgis yra didesnis kaip 1 400 nm ir kurie turi bet kurią iš šių charakteristikų:
      a. kurių išėjimo vieno impulso energija viršija 50 mJ, o „didžiausioji galia“ viršija 1 W; arba
      b. kurių vidutinė arba nuolatinė (CW) išėjimo galia viršija 1 W;

d. kiti „lazeriai“, nenurodyti 6A005.a, 6A005.b arba 6A005.c, išvardyti toliau:

1. puslaidininkiniai „lazeriai“, išvardyti toliau:

*1 pastaba.* *6A005.d.1 apima puslaidininkinius „lazerius“, turinčius optinio išėjimo išvadines jungtis (pvz., turinčius lanksčiąsias optines skaidulas).*

*2 pastaba.* *Puslaidininkinių „lazerių“, specialiai suprojektuotų kitai įrangai, kontrolės statusas yra nustatomas pagal kitos įrangos kontrolės statusą.*

a. pavieniai vienos skersinės modos puslaidininkiniai „lazeriai“, turintys visas toliau išvardytas charakteristikas:

1. kurių bangos ilgis ne didesnis kaip 1 510 nm, o vidutinė arba nuolatinė (CW) išėjimo galia viršija 1,5 W; arba

2. kurių bangos ilgis didesnis kaip 1 510 nm, o vidutinė arba nuolatinė (CW) išėjimo galia viršija 500 mW;

b. pavieniai daugelio skersinių modų puslaidininkiniai „lazeriai“, turintys bet kurią iš šių charakteristikų:

1. kurių bangos ilgis mažesnis kaip 1 400 nm, o vidutinė arba nuolatinė (CW) išėjimo galia viršija 15 W;

2. kurių bangos ilgis lygus 1 400 nm arba didesnis, bet mažesnis kaip 1 900 nm, o vidutinė arba nuolatinė (CW) išėjimo galia viršija 2,5 W; arba

3. kurių bangos ilgis lygus 1 900 nm arba didesnis, o vidutinė arba nuolatinė (CW) išėjimo galia viršija 1 W;

c. pavienės puslaidininkinių „lazerių“ ‚strypai‘, turintys bet kurią iš šių charakteristikų:

1. kurių bangos ilgis mažesnis kaip 1 400 nm, o vidutinė arba nuolatinė (CW) išėjimo galia viršija 100 W;

2. kurių bangos ilgis lygus 1 400 nm arba didesnis, bet mažesnis kaip 1 900 nm, o vidutinė arba nuolatinė (CW) išėjimo galia viršija
25 W; arba

3. kurių bangos ilgis lygus 1 900 nm arba didesnis, o vidutinė arba nuolatinė (CW) išėjimo galia viršija 10 W;

d. puslaidininkinių „lazerių“ ‚stulpelių matricos‘ (dvimatės matricos), turinčios bet kurią iš šių charakteristikų:

1. bangų ilgis mažesnis nei 1 400 nm, turinčios bet kurią iš šių charakteristikų:
   a. vidutinė arba nesilpstančiosios bangos bendra išėjimo galia mažesnė nei 3 kW ir vidutinis arba nesilpstančiosios bangos išėjimo ‚galios tankis‘ didesnis nei 500 $W/cm^2$;
   b. vidutinė arba nesilpstančiosios bangos bendra išėjimo galia lygi 3 kW arba didesnė, bet mažesnė nei 5 kW arba jai lygi ir vidutinis arba nesilpstančiosios bangos ‚galios tankis‘ didesnis nei 350 $W/cm^2$;
   c. vidutinė arba nesilpstančiosios bangos bendra išėjimo galia didesnė nei 5 kW;
   d. didžiausias impulsinis ‚galios tankis‘ didesnis nei 2 500 $W/cm^2$ arba
   e. erdvėje nuosekli vidutinė arba nesilpstančiosios bangos bendra išėjimo galia didesnė nei 150 W;
2. bangų ilgis didesnis nei 1 400 nm arba jam lygus, bet mažesnis nei 1 900 nm, turinčios bet kurią iš šių charakteristikų:
   a. vidutinė arba nesilpstančiosios bangos bendra išėjimo galia mažesnė nei 250 W ir vidutinis arba nesilpstančiosios bangos išėjimo ‚galios tankis‘ didesnis nei 150 $W/cm^2$;
   b. vidutinė arba nesilpstančiosios bangos bendra išėjimo galia lygi 250 W arba didesnė, bet mažesnė nei 500 W arba jai lygi ir vidutinis arba nesilpstančiosios bangos ‚galios tankis‘ didesnis nei 50 $W/cm^2$;
   c. vidutinė arba nesilpstančiosios bangos bendra išėjimo galia didesnė nei 500 W;
   d. didžiausias impulsinis ‚galios tankis‘ didesnis nei 500 $W/cm^2$ arba
   e. erdvėje nuosekli vidutinė arba nesilpstančiosios bangos bendra išėjimo galia didesnė nei 15 W;
3. bangų ilgis didesnis nei 1 900 nm arba jam lygus, turinčios bet kurią iš šių charakteristikų:
   a. vidutinis arba nesilpstančiosios bangos išėjimo ‚galios tankis‘ didesnis nei 50 $W/cm^2$;
   b. vidutinė arba nesilpstančiosios bangos išėjimo galia didesnė nei 10 W arba
   c. erdvėje nuosekli vidutinė arba nesilpstančiosios bangos bendra išėjimo galia didesnė nei 1,5 W; arba

4. bent vienas „lazerio“ ‚strypas‘ yra nurodytas 6A005.d.1.c.

*Techninė pastaba.*

*Taikant 6A005.d.1.d, ‚galios tankis‘ – bendra „lazerio“ išėjimo galia ‚padalinta iš, stulpelių matricos‘ spinduolio paviršiaus ploto.*

e. puslaidininkinių „lazerių“ ‚stulpelių matricos‘, išskyrus nurodytas 6A005.d.1.d., turinčios visas šias charakteristikas:

1. specialiai suprojektuotos ar modifikuotos, kad būtų galima derinti su kitomis ‚stulpelių matricomis‘ ir sudaryti didesnes ‚stulpelių matricas‘, ir

2. elektroniniams ir aušinimo įtaisams bendros integruotos jungtys;

*1 pastaba.* *‚Stulpelių matricos‘, sudarytos derinant puslaidininkinių „lazerių“ ‚stulpelių matricas‘, nurodytas 6A005.d.1.e, kurios nėra suprojektuotos tam, kad būtų galima toliau derinti ar modifikuoti, yra nurodytos 6A005.d.1.d.*

*2 pastaba.* *‚Stulpelių matricos‘, sudarytos derinant puslaidininkinių „lazerių“ ‚stulpelių matricas‘, nurodytas 6A005.d.1.e, kurios yra suprojektuotos tam, kad būtų galima toliau derinti ar modifikuoti, yra nurodytos 6A005.d.1.e.*

*3 pastaba.* *6A005.d.1.e netaikomas vienintelių ‚strypų‘ moduliniams mazgams, suprojektuotiems siekiant įmontuoti į kompleksines stulpelių linijines matricas.*

*Techninės pastabos.*

*1. Puslaidininkiniai „lazeriai“ dažnai vadinami „lazeriniais“ diodais.*

*2. ‚Strypą‘ (taip pat vadinamą puslaidininkio „lazerio“ ‚strypu‘, „lazerinio“ diodo ‚strypu‘ arba diodo ‚strypu‘) sudaro daugybė puslaidininkių „lazerių“ vienmatėje matricoje.*

*3. ‚Stulpelių matricą‘ sudaro daugybė ‚strypų‘, sudarančių puslaidininkių „lazerių“ dvimatę matricą.*

| | | |
|---|---|---|
| 2. anglies monoksido (CO) „lazeriai“, turintys bet kurią iš šių charakteristikų:<br>a. kurių išėjimo vieno impulso energija viršija 2 J, o „didžiausioji galia“ viršija 5 kW; arba<br>b. kurių vidutinė arba nuolatinė (CW) išėjimo galia viršija 5 kW; | | |
| 3. anglies dioksido ($CO_2$) „lazeriai“, turintys bet kurią iš šių charakteristikų:<br>a. kurių vidutinė išėjimo galia viršija 15 kW;<br>b. kurių išėjimo spinduliuotės „impulso trukmė“ viršija 10 μs ir kurie turi bet kurią iš šių charakteristikų:<br>1. kurių „vidutinė išėjimo galia“ viršija 10 kW; arba<br>2. kurių „didžiausioji galia“ viršija 100 kW; arba<br>c. kurių išėjimo spinduliuotės „impulso trukmė“ lygi 10 μs arba mažesnė ir kurie turi bet kurią iš šių charakteristikų:<br>1. kurių vieno impulso išėjimo energija viršija 5 J; arba<br>2. kurių „vidutinė išėjimo galia“ viršija 2,5 kW; | | |
| 4. eksimeriniai „lazeriai“, turintys bet kurią iš šių charakteristikų:<br>a. kurių išėjimo bangos ilgis yra ne didesnis kaip 150 nm ir kurie turi bet kurią iš šių charakteristikų:<br>1. kurių vieno impulso išėjimo energija viršija 50 mJ arba<br>2. kurių „vidutinė išėjimo galia“ viršija 1 W;<br>b. kurių išėjimo bangos ilgis viršija 150 nm, bet yra ne didesnis kaip 190 nm ir kurie turi bet kurią iš šių charakteristikų:<br>1. kurių vieno impulso išėjimo energija viršija 1,5 J arba<br>2. kurių „vidutinė išėjimo galia“ viršija 120 W; | 3.A.2. | h. impulsinio žadinimo (XeF, XeCl, KrF) eksimeriniai lazeriai, turintys visas toliau išvardytas charakteristikas:<br>1. darbiniai bangos ilgiai yra nuo 240 iki 360 nm;<br>2. impulsų pasikartojimo dažnis yra didesnis kaip 250 Hz ir<br>3. vidutinė išėjimo galia yra didesnė kaip 500 W; |

c. kurių išėjimo bangos ilgis viršija 190 nm, bet yra ne didesnis kaip 360 nm ir kurie turi bet kurią iš šių charakteristikų:

1. kurių vieno impulso išėjimo energija viršija 10 J arba

2. kurių „vidutinė išėjimo galia“ viršija 500 W; arba

d. kurių išėjimo bangos ilgis yra didesnis kaip 360 nm ir kurie turi bet kurią iš šių charakteristikų:

1. kurių vieno impulso išėjimo energija viršija 1,5 J; arba

2. kurių „vidutinė išėjimo galia“ viršija 30 W;

Pastaba. *Apie eksimerinius „lazerius“, specialiai suprojektuotus litografijos įrangai, žr. 3B001.*

5. „cheminiai lazeriai“, išvardyti toliau:

a. vandenilio fluorido (HF) „lazeriai“;

b. deuterio fluorido (DF) „lazeriai“;

c. „perduodamojo sužadinimo lazeriai“, išvardyti toliau:

1. deguonies-jodo ($O_2$-I) „lazeriai“;

2. deuterio fluorido-anglies dioksido (DF-$CO_2$) „lazeriai“;

6. ‚nepasikartojančių impulsų‘ Nd: stiklo „lazeriai“, turintys bet kurią iš šių charakteristikų:

a. kurių „impulso trukmė“ neviršija 1 μs ir kurių vieno impulso išėjimo energija viršija 50 J arba

b. kurių „impulso trukmė“ viršija 1 μs ir kurių vieno impulso išėjimo energija viršija 100 J;

Pastaba. *‚Nepasikartojančių impulsų‘ reikalavimas taikomas „lazeriams“, kurie sukuria vieną išėjimo impulsą arba tarp kurių impulsų yra ilgesnis nei vienos minutės intervalas.*

e. komponentai, išvardyti toliau:

1. veidrodžiai, aušinami arba ‚aktyviojo aušinimo‘ būdu, arba šilumvamzdžiais;

*Techninė pastaba.*

*‚Aktyvusis aušinimas‘ – tai optinių komponentų aušinimo būdas, kai šilumai pašalinti naudojami skysčiai, tekantys optinių komponentų viduje, arti jų paviršiaus (paprastai mažesniu kaip 1 mm nuotoliu nuo optinio paviršiaus).*

2. optiniai veidrodžiai, pralaidūs ar iš dalies pralaidūs optiniai ar elektrooptiniai komponentai, išskyrus sulydytąsias kūgines skaidulų junges ir daugiasluoksnius diaelektrinius difrakcinius tinklelius (MLD), specialiai suprojektuoti „lazeriams“, kuriems taikomas kontrolės statusas;

*Pastaba.* *Skaidulų jungės ir MLD nurodyti 6A005.e.3.*

3. skaidulinio lazerio komponentai:

a. daugiamodžių skaidulų jungimo su daugiamodėmis skaidulomis sulydytosios kūginės jungės, turinčios šias charakteristikas:

1. įterpties nuostoliai geresni (mažesni) už 0,3 dB arba lygūs šiai vertei, kai vardinis bendras vidurkis arba nuolatinė (CW) išėjimo galia (išskyrus išėjimo galią, perduotą per vienmodę šerdį, jeigu tokia yra) viršija 1 000 W ir

2. įvesties skaidulų skaičius – 3 arba didesnis;

b. vienmodžių skaidulų jungimo su daugiamodėmis skaidulomis sulydytosios kūginės jungės, turinčios visas šias charakteristikas:

1. įterpties nuostoliai geresni (mažesni) už 0,5 dB, atitinkantys vardinį bendrąjį vidurkį, arba nesilpstančiosios bangos (CW) lazerio išėjimo galia viršija 4 600 W;

2. įvesties skaidulų skaičius – 3 arba didesnis ir

3. turinčios bet kurią iš šių charakteristikų:

a. išėjime išmatuota pluošto skėsties ir pluošto diametro sąsmaukoje sandauga (BPP) neviršija 1,5 mm mrad, kai įvesties skaidulų skaičius yra 5 arba mažesnis arba

b. išėjime išmatuota pluošto skėsties ir pluošto diametro sąsmaukoje sandauga (BPP) neviršija 2,5 mm mrad, kai įvesties skaidulų skaičius yra didesnis už 5;

c. MLD, turintys visas išvardytas charakteristikas:

1. suprojektuoti norint sudaryti spektrinį arba koherentinį pluoštą 5 arba daugiau skaidulinių lazerių ir

2. nesilpstančiosios bangos (CW) lazerio sukeltas ribinis pažeidimas (LIDT) yra 10 $kW/cm^2$ arba didesnis.

f. optinė įranga, išvardyta toliau:

*Pastaba.* *Apie skirstomosios apertūros optinius elementus, galimus panaudoti „ypač didelės galios lazeriuose“ (SHPL), žr. dalį KARINIŲ PREKIŲ KONTROLĖ.*

1. dinaminio bangos fronto (fazės) matavimo įranga, galinti fiksuoti ne mažiau kaip 50 bangos fronto taškų ir turinti bet kurią iš šių charakteristikų:

a. kurios kadravimo dažniai lygūs 100 Hz arba didesni, o fazės skiriamoji geba sudaro bent 5 % pluošto bangos ilgio arba

b. kurios kadravimo dažniai lygūs 1 000 Hz arba didesni, o fazės skiriamoji geba sudaro bent 20 % pluošto bangos ilgio;

2. „lazerinė“ diagnostinė įranga, galinti matuoti „SHPL“ sistemos pluošto kampinio valdymo paklaidas, lygias 10 μrad ar mažesnes;

3. optinė įranga ir komponentai, specialiai suprojektuoti fazuotosios gardelės „SHPL“ sistemai, norint sudaryti koherentinį pluoštą pasirinktajam bangos ilgiui λ/10 arba 0,1 μm tikslumu, atsižvelgiant į tai, kuris yra mažesnis;

4. projekciniai teleskopai, specialiai suprojektuoti „SHPL“ sistemoms;

g. ‚lazerinė akustinė aptikimo įranga‘, turinti visas iš šių charakteristikų:

1. nuolatinė (CW) lazerio išėjimo galia yra 20 mW arba didesnė;

▼M30

| | | | |
|---|---|---|---|
| | 2. lazerio dažnių stabilumas yra lygus arba geresnis (mažesnis) nei 10 MHz;<br>3. lazerio bangos ilgis yra 1 000 nm arba didesnis, tačiau neviršija 2 000 nm;<br>4. optinės sistemos skiriamoji geba geresnė (mažesnė) nei 1 nm ir<br>5. optinio signalo ir triukšmo santykis yra $10^3$ arba didesnis.<br>*Techninė pastaba.*<br>*‚Lazerinė akustinė aptikimo įranga‘ kartais vadinama lazeriniu mikrofonu arba dalelių srauto aptikimo mikrofonu.* | | |
| 6A202 | Fotodaugintuvų vamzdžiai, turintys abi šias charakteristikas:<br>a. fotokatodo plotą, didesnį kaip 20 $cm^2$, ir<br>b. anodo impulso kilimo trukmę, mažesnę kaip 1 ns. | 5.A.1. | Fotodaugintuvai, turintys abi šias charakteristikas:<br>a. fotokatodo plotą, didesnį kaip 20 $cm^2$, ir<br>b. anodo impulso kilimo trukmę, mažesnę kaip 1 ns. |
| 6A203 | Kameros ir komponentai, išskyrus nurodytus 6A003, išvardyti toliau:<br>*1 Pastaba. „Programinė įranga“, specialiai suprojektuota pagerinti arba padidinti kamerų arba vizualizavimo įtaisų veiksmingumą, siekiant, kad jie atitiktų 6A203.a, 6A203.b arba 6A203.c charakteristikas, nurodyta 6D203.*<br>*2 Pastaba. „Technologija“, pateikiama kodų arba raktų forma, skirta pagerinti arba padidinti kamerų arba vizualizavimo įtaisų veiksmingumą, siekiant, kad jie atitiktų 6A203.a., 6A203.b. arba 6A203.c. charakteristikas, nurodyta 6E203.*<br>*Pastaba.*<br>6A203.a–6A203.c netaikomi kameroms arba vizualizavimo įtaisams, jei dėl nepakankamų juose įdiegtos aparatinės įrangos, „programinės įrangos“ arba „technologijos“ galimybių jų efektyvumas tampa mažesnis, nei nurodyta pirmiau, jeigu jie turi bet kurią iš šių charakteristikų:<br>*1. jie turi būti grąžinti pirminiam gamintojui, kad būtų atlikti patobulinimai arba būtų sumažinti apribojimai;* | 5.B.3. | Didelės spartos kameros ir vizualizavimo įtaisai bei jų komponentai:, išvardyti toliau<br>Pastaba. „Programinei įrangai“, specialiai suprojektuotai pagerinti arba įgalinti kameros veikimą arba vizualizavimo įtaisų veikimą, kad jie atitiktų toliau nurodytas charakteristikas, yra taikomi 5.D.1 ir 5.D.2. punktai. |

| | | | |
|---|---|---|---|
| | *2. jiems reikalinga 6D203 nurodyta „programinė įranga“, skirta veiksmingumui pagerinti arba padidinti, kad jie atitiktų 6A203 charakteristikas, arba*<br>*3. jiems reikalinga 6E203 nurodyta kodų arba raktų forma pateikiama „technologija“, skirta veiksmingumui pagerinti arba padidinti, kad jie atitiktų 6A203 charakteristikas.* | | |
| 6A203 | a. fotochronografai ir specialiai jiems suprojektuoti komponentai, išvardyti toliau:<br>1. fotochronografai, kurių įrašymo greitis yra didesnis kaip 0,5 mm/μs;<br>2. elektroniniai chronografai, turintys 50 ns ar geresnę laiko skiriamąją gebą;<br>3. 6A203.a.2 nurodytų kamerų chronografiniai vamzdžiai;<br>4. elektroniniai mazgai, kurie specialiai suprojektuoti fotochronografams su moduliniais dariniais ir leidžia atitikti 6A203.a.1 arba 6A203.a.2 nurodytas veiksmingumo specifikacijas;<br>5. sinchronizavimo elektroniniai įtaisai ir rotorių sąrankos, kurias sudaro turbinos, veidrodžiai ir guoliai, specialiai suprojektuoti kameroms, nurodytoms 6A203.a.1; | 5.B.3.a | a. fotochronografai ir specialiai jiems suprojektuoti komponentai, išvardyti toliau:<br>1. fotochronografai, kurių įrašymo greitis yra didesnis kaip 0,5 mm/μs;<br>2. elektroniniai fotochronografai, turintys 50 ns ar geresnę laikinę skyrą;<br>3. 5.B.3.a.2. nurodytų fotochronografų chronografiniai vamzdžiai;<br>4. įstatomieji moduliai, kurie specialiai suprojektuoti fotochronografams su moduliniais dariniais ir leidžia atitikti 5.B.3.a.1 arba 5.B.3.a.2. nurodytas veikimo specifikacijas;<br>5. sinchronizavimo elektroniniai įtaisai ir rotorių sąrankos, kurias sudaro turbinos, veidrodžiai ir guoliai, specialiai suprojektuoti fotochronografams, nurodytiems 5.B.3.a.1. |
| 6A203 | b. kadravimo kameros ir specialiai joms suprojektuoti komponentai, išvardyti toliau:<br>1. kadravimo kameros, kurių registravimo sparta yra didesnė kaip 225 000 kadrų per sekundę;<br>2. kadravimo kameros, turinčios 50 ns ar mažesnę kadro ekspozicijos trukmę;<br>3. kadravimo vamzdžiai ir kietojo kūno vizualizavimo įtaisai, kurių sparčiai kintančio vaizdo strobavimo (užsklandos) trukmė yra mažesnė kaip 50 ns, specialiai suprojektuoti 6A203.b.1 arba 6A203.b.2 nurodytoms kameroms; | 5.B.3.b | b. kadravimo kameros ir specialiai joms suprojektuoti komponentai, išvardyti toliau:<br>1. kadravimo kameros, kurių registravimo sparta yra didesnė kaip 225 000 kadrų per sekundę;<br>2. kadravimo kameros, turinčios 50 ns ar mažesnę kadro ekspozicijos trukmę;<br>3. kadravimo vamzdžiai ir puslaidininkiniai vizualizavimo įtaisai, kurių sparčiai kintančio vaizdo strobavimo (užsklandos) trukmė yra mažesnė kaip 50 ns, specialiai suprojektuoti 5.B.3.b.1 arba 5.B.3.b.2 nurodytiems fotochronografams; |

▼M30

| | | | |
|---|---|---|---|
| | 4. elektroniniai mazgai, kurie specialiai suprojektuoti kadravimo kameroms su moduliniais dariniais ir leidžia atitikti 6A203.b.1 arba 6A203.b.2 nurodytas veiksmingumo specifikacijas;<br>5. sinchronizavimo elektroniniai įtaisai ir rotorių sąrankos, kurias sudaro turbinos, veidrodžiai ir guoliai, specialiai suprojektuoti kameroms, nurodytoms 6A203.b.1 arba 6A203.b.2;<br>*Techninė pastaba.*<br>*Taikant 6A203.b, didelės spartos vieno kadro kameromis gali būti fiksuojamas tik vienas dinamiško įvykio vaizdas arba keletu tokių kamerų, sujungtų į paeiliui įsijungiančių kamerų sistemą, fiksuojami keli įvykio vaizdai.* | | 4. įstatomieji moduliai, kurie specialiai suprojektuoti naudoti kadravimo kamerose su moduliniais dariniais ir leidžia atitikti 5.B.3.b.1 arba 5.B.3.b.2. nurodytas veikimo specifikacijas;<br>5. sinchronizavimo elektroniniai įtaisai ir rotorių sąrankos, kurias sudaro turbinos, veidrodžiai ir guoliai, specialiai suprojektuoti fotochronografams, nurodytiems 5.B.3.b.1. ar 5.B.3.b.2. |
| 6A203 | c. kietojo kūno kameros arba kameros su elektroniniu vamzdžiu ir specialiai joms suprojektuoti komponentai, išvardyti toliau:<br>1. kietojo kūno kameros arba kameros su elektroniniu vamzdžiu, kurių sparčiai kintančio vaizdo strobavimo (užsklandos) trukmė yra ne didesnė kaip 50 ns;<br>2. kietojo kūno vizualizavimo įtaisai ir vaizdo skaisčio stiprintuvų vamzdžiai, kurių sparčiai kintančio vaizdo strobavimo (užsklandos) trukmė yra ne didesnė kaip 50 ns, specialiai suprojektuoti kameroms, nurodytos 6A203.c.1;<br>3. elektrooptinio pertraukinėjimo prietaisai (Kero (Kerr) arba Pokelso (Pockels) narvelis), kurių sparčiai kintančio vaizdo strobavimo (užsklandos) trukmė yra ne didesnė kaip 50 ns;<br>4. elektroniniai mazgai, kurie specialiai suprojektuoti kadravimo kameroms su moduliniais dariniais ir leidžia atitikti 6A203.c.1 nurodytas veiksmingumo specifikacijas; | 5.B.3.c | c. kameros su puslaidininkiniais jutikliais arba kameros su elektroniniu vamzdžiu ir specialiai joms suprojektuoti komponentai, išvardyti toliau:<br>1. kameros su puslaidininkiniais jutikliais arba kameros su elektroniniu vamzdžiu, kurių sparčiai kintančio vaizdo strobavimo (užsklandos) trukmė yra ne didesnė kaip 50 ns;<br>2. vizualizavimo įtaisai su puslaidininkiniais jutikliais ir vaizdo skaisčio stiprintuvų vamzdžiai, kurių sparčiai kintančio vaizdo strobavimo (užsklandos) trukmė yra mažesnė kaip 50 ns, specialiai suprojektuoti 5.B.3.c.1. nurodytoms kameroms;<br>3. elektrooptinio pertraukinėjimo prietaisai (Kero (Kerr) arba Pokelso (Pockels) narvelis), kurių sparčiai kintančio vaizdo strobavimo (užsklandos) trukmė yra ne didesnė kaip 50 ns;<br>4. įstatomieji moduliai, kurie specialiai suprojektuoti naudoti kamerose su moduliniais dariniais ir leidžia atitikti 5.B.3.c.1. nurodytas veikimo specifikacijas.<br>*Techninė pastaba.*<br>*Didelės spartos vieno kadro kameromis gali būti fiksuojamas tik vienas dinamiško įvykio vaizdas arba keletas tokių kamerų gali būti sujungtos į paeiliui įsijungiančių kamerų sistemą siekiant užfiksuoti kelis įvykio vaizdus.* |

▼M30

| | | | |
|---|---|---|---|
| 6A203 | d. jonizuojančiajai spinduliuotei atsparios TV kameros arba joms skirti lęšiai, specialiai suprojektuoti arba klasifikuojami kaip jonizuojančiajai spinduliuotei atsparūs ir skirti išlaikyti visuminę spinduliuotės dozę, didesnę kaip $50 \times 10^3$ Gy (Si) ($5 \times 10^6$ rad (Si)) be jokio veikimo pablogėjimo.<br>*Techninė pastaba.*<br>*Žymuo Gy (Si) nurodo sugeriamą energiją (J), tenkančią vieno kilogramo neekranuotam silicio bandiniui, kai jis yra veikiamas jonizuojančiąja spinduliuote.* | 1.A.2. | Jonizuojančiajai spinduliuotei atsparios TV kameros arba joms skirti lęšiai, specialiai suprojektuoti arba klasifikuojami kaip jonizuojančiajai spinduliuotei atsparūs ir skirti išlaikyti visuminę spinduliuotės dozę, didesnę kaip $5 \times 10^4$ Gy (Si) be jokio veikimo pablogėjimo.<br>*Techninė pastaba.*<br>*Žymuo Gy (Si) nurodo sugeriamą energiją (J), tenkančią vieno kilogramo neekranuotam silicio bandiniui, kai jis yra veikiamas jonizuojančiąja spinduliuote.* |
| 6A205 | „Lazeriai“, „lazeriniai“ stiprintuvai ir generatoriai, išskyrus nurodytus 0B001.g.5, 0B001.h.6 ir 6A005, išvardyti toliau:<br>**Pastaba. Apie vario garų lazerius žr. 6A005.b.** | 3.A.2. | Lazeriai, lazeriniai stiprintuvai ir osciliatoriai, išvardyti toliau:<br>Pastaba. Taip pat žr. atitinkamai 6A005. |
| 6A205 | a. argono jonų „lazeriai“, turintys abi šias charakteristikas:<br>1. kurių darbiniai bangos ilgiai yra tarp 400 nm ir 515 nm ir<br>2. kurių vidutinė išėjimo galia yra didesnė kaip 40 W; | 3.A.2.b | argono jonų lazeriai, turintys abi toliau išvardytas charakteristikas:<br>1. darbiniai bangos ilgiai yra nuo 400 iki 515 nm ir<br>2. vidutinė išėjimo galia yra didesnė kaip 40 W; |
| 6A205 | b. derinamieji impulsiniai vienmodžiai dažiklio lazeriniai generatoriai, turintys visas toliau išvardytas charakteristikas:<br>1. kurių darbiniai bangos ilgiai yra tarp 300 nm ir 800 nm;<br>2. kurių vidutinė išėjimo galia yra didesnė kaip 1 W;<br>3. kurių impulsų pasikartojimo dažnis yra didesnis kaip 1 kHz ir<br>4. kurių impulsų trukmė yra mažesnė kaip 100 ns; | 3.A.2.d | derinamieji impulsiniai vienmodžiai dažiklio lazeriniai generatoriai, turintys visas toliau išvardytas charakteristikas:<br>1. darbiniai bangos ilgiai yra nuo 300 iki 800 nm;<br>2. kurių vidutinė išėjimo galia yra didesnė kaip 1 W;<br>3. impulsų pasikartojimo dažnis yra didesnis kaip 1 kHz ir<br>4. impulsų trukmė yra mažesnė kaip 100 ns; |
| 6A205 | c. derinamieji impulsiniai dažiklio lazeriniai stiprintuvai ir generatoriai, turintys visas toliau išvardytas charakteristikas:<br>1. kurių darbiniai bangos ilgiai yra tarp 300 nm ir 800 nm;<br>2. kurių vidutinė išėjimo galia yra didesnė kaip 30 W; | 3.A.2.e | derinamųjų impulsinių dažų lazerių stiprintuvai ir osciliatoriai, turintys visas toliau išvardytas charakteristikas:<br>1. darbiniai bangos ilgiai yra nuo 300 iki 800 nm;<br>2. vidutinė išėjimo galia yra didesnė kaip 30 W; |

▼M30

| | | | |
|---|---|---|---|
| | 3. kurių impulsų pasikartojimo dažnis yra didesnis kaip 1 kHz ir<br>4. kurių impulsų trukmė yra mažesnė kaip 100 ns;<br>*Pastaba. 6A205.c netaikomas vienmodžiams generatoriams.* | | 3. impulsų pasikartojimo dažnis yra didesnis kaip 1 kHz ir<br>4. impulsų trukmė yra mažesnė kaip 100 ns;<br>Pastaba. 3.A.2.e. punktas netaikomas vienmodžiams osciliatoriams. |
| 6A205 | d. Impulsiniai anglies dioksido „lazeriai“, turintys visas toliau išvardytas charakteristikas:<br>1. kurių darbiniai bangos ilgiai yra tarp 9 000 nm ir 11 000 nm;<br>2. kurių impulsų pasikartojimo dažnis yra didesnis kaip 250 Hz<br>3. kurių vidutinė išėjimo galia yra didesnė kaip 500 W ir<br>4. kurių impulsų trukmė yra mažesnė kaip 200 ns; | 3.A.2.g | impulsiniai anglies dioksido lazeriai, turintys visas toliau išvardytas charakteristikas:<br>1. darbiniai bangos ilgiai yra nuo 9 000 iki 11 000 nm;<br>2. impulsų pasikartojimo dažnis yra didesnis kaip 250 Hz<br>3. vidutinė išėjimo galia yra didesnė kaip 500 W ir<br>4. impulsų trukmė yra mažesnė kaip 200 ns;<br>Pastaba. 3.A.2.g. punktas netaikomas didesnės galios (paprastai 1–5 kW) pramoniniams $CO_2$ lazeriams, naudojamiems tokiose srityse kaip pjaustymas ir suvirinimas, nes šie lazeriai yra arba nuolatinės veikos, arba impulsiniai lazeriai, kurių impulsų trukmė didesnė kaip 200 ns. |
| 6A205 | e. paravandenilio Ramano keitikliai, suprojektuoti veikti, esant 16 μm išėjimo bangos ilgiui ir impulsų pasikartojimo dažniui, didesniam kaip 250 Hz; | 3.A.2.i. | i. paravandenilio Ramano keitikliai, suprojektuoti veikti esant 16 mm išėjimo bangos ilgiui ir didesniam kaip 250 Hz impulsų pasikartojimo dažniui; |
| 6A205 | f. nodimiu legiruotus (kitokie nei stiklo) „lazeriai“, kurių išėjimo bangos ilgis yra tarp 1 000 nm ir 1 100 nm, turintys bet kurią iš šių charakteristikų: impulsinio žadinimo „moduliuotosios kokybės lazeriai“, kurių „impulso trukmė“ yra lygi 1 ns arba didesnė, turintys bet kurią iš šių charakteristikų:<br>1. impulsinio žadinimo „moduliuotosios kokybės lazeriai“, kurių „impulso trukmė“ yra lygi 1 ns arba didesnė, turintys bet kurią iš šių charakteristikų:<br>a. kurių vienos skersinės modos išėjimo vidutinė galia viršija 40 W arba<br>b. kurių daugelio skersinių modų vidutinė išėjimo galia didesnė nei 50 W arba<br>2. kuriuose įdiegtas dažnių dubliavimas, kad išgaunamas išėjimo bangos ilgis būtų tarp 50 ir 550 m, ir kurių vidutinė išėjimo galia viršija 40 W; | 3.A.2.c. | neodimiu legiruoti (ne stiklo) lazeriai, kurių išėjimo bangos ilgis yra nuo 1 000 nm iki 1 100 nm, turintys bet kurią iš šių charakteristikų:<br>1. impulsinio žadinimo moduliuotosios kokybės lazeriai, kurių impulso trukmė yra lygi 1 ns arba didesnė, turintys bet kurią iš šių charakteristikų:<br>a. vienos skersinės modos išėjimo vidutinė galia yra didesnė kaip 40 W arba<br>b. daugelio skersinių modų išėjimo vidutinė galia yra didesnė kaip 50 W;<br>arba<br>2. kuriuose įdiegtas dažnių dubliavimas, kad išgaunamas išėjimo bangos ilgis būtų nuo 500 iki 550 nm, ir kurių vidutinė išėjimo galia viršija 40 W; |

▼M30

| | | | |
|---|---|---|---|
| 6A205 | g. impulsiniai anglies monoksido lazeriai, išskyrus nurodytas 6A005.d.2, turintys visas toliau išvardytas charakteristikas:<br>1. kurių darbiniai bangos ilgiai yra tarp 5 000 ir 6 000 nm;<br>2. kurių impulsų pasikartojimo dažnis yra didesnis kaip 250 Hz;<br>3. kurių vidutinė išėjimo galia yra didesnė kaip 200 W ir<br>4. kurių impulsų trukmė yra mažesnė kaip 200 ns; | 3.A.2.j | impulsiniai anglies monoksido lazeriai, turintys visas toliau išvardytas charakteristikas:<br>1. darbiniai bangos ilgiai yra nuo 5 000 iki 6 000 nm;<br>2. impulsų pasikartojimo dažnis yra didesnis kaip 250 Hz;<br>3. vidutinė išėjimo galia yra didesnė kaip 200 W ir<br>4. impulsų trukmė yra mažesnė kaip 200 ns;<br>Pastaba. 3.A.2.j. punktas netaikomas didesnės galios (paprastai 1–5 kW) pramoniniams CO lazeriams, naudojamiems tokiose srityse kaip pjaustymas ir suvirinimas, nes šie lazeriai yra arba nuolatinės veikos, arba impulsiniai lazeriai, kurių impulsų trukmė didesnė kaip 200 ns. |
| 6A225 | Greičio interferometrai, skirti matuoti greičiams, viršijantiems 1 km/s per laiko tarpą, mažesnį kaip 10 mikrosekundžių.<br>*Pastaba. 6A225 apima greičio interferometrus, tokius kaip VISAR (greičio interferometrinės sistemos, skirtos bet kokiam atšvaitui), DLI (lazeriniai Doplerio interferometrai) ir PDV (fotoninis doplerinis greičio matuoklis), taip pat vadinamas Het-V (heterodininis greičio matuoklis).* | 5.B.5.a | Specializuota matavimo aparatūra, skirta hidrodinaminiams eksperimentams, išvardyta toliau:<br>a. Greičio interferometrai, skirti matuoti greičiams, viršijantiems 1 km/s per laiko tarpą, mažesnį kaip 10 ms. |
| 6A226 | Slėgio jutikliai, išvardyti toliau:<br>a. staigaus slėgio pokyčio matuokliai, galintys matuoti slėgius, viršijančius 10 GPa, įskaitant matavimo prietaisus, pagamintus su manganinu, iterbiu ir polivinilideno bifluoridu (PVBF, $PVF_2$);<br>b. kvarciniai slėgio keitliai, skirti matuoti slėgiams, didesniems kaip 10 Gpa. | 5.B.5.b.<br><br><br><br><br>5.B.5.c. | b. smūginio slėgio matuokliai, galintys matuoti slėgius, viršijančius 10 GPa, įskaitant matuoklius, pagamintus su manganinu, iterbiu ir polivinilidenbifluoridu (PVBF, $PVF_2$);<br>c. kvarciniai slėgio keitliai, skirti matuoti slėgiams, didesniems kaip 10 Gpa.<br>Pastaba. 5.B.5.a. apima greičio interferometrus, tokius kaip VISAR (greičio interferometrinės sistemos, skirtos bet kokiam atšvaitui), DLI (lazeriniai Doplerio interferometrai) ir PDV (fotoniniai Doplerio greitmačiai), taip pat vadinami Het-V (heterodininiai greitmačiai). |

▼M30

**6D Programinė įranga**

| Atitinkamos sistemos, įranga ir komponentai, kaip nustatyta 2009 m. gegužės 5 d. Tarybos reglamente (EB) Nr. 428/2009, nustatančiame Bendrijos dvejopo naudojimo prekių eksporto, persiuntimo, susijusių tarpininkavimo paslaugų ir tranzito kontrolės režimą | | Branduolinių tiekėjų grupės kontrolinis sąrašas, kaip pateikta dok. INFCIRC/254/Rev.9/Part 2 | |
|---|---|---|---|
| 6D203 | „Programinė įranga“, specialiai suprojektuota pagerinti arba padidinti kamerų arba vizualizavimo įtaisų veiksmingumą, siekiant, kad jie atitiktų 6A203.a–6A203.c charakteristikas. | 5.D.2. | „Programinė įranga“ arba šifravimo raktai/kodai, specialiai suprojektuoti pagerinti arba įgalinti įrangos, kuriai taikomas 5.B.3. punktas, veikimo charakteristikas. |

**6E Technologijos**

| Atitinkamos sistemos, įranga ir komponentai, kaip nustatyta 2009 m. gegužės 5 d. Tarybos reglamente (EB) Nr. 428/2009, nustatančiame Bendrijos dvejopo naudojimo prekių eksporto, persiuntimo, susijusių tarpininkavimo paslaugų ir tranzito kontrolės režimą | | Branduolinių tiekėjų grupės kontrolinis sąrašas, kaip pateikta dok. INFCIRC/254/Rev.9/Part 2 | |
|---|---|---|---|
| 6E201 | „Technologija“, remiantis Bendrąja technologijos pastaba, skirta įrangai, nurodytai 6A003, 6A005.a.2, 6A005.b.2, 6A005.b.3, 6A005.b.4, 6A005.b.6, 6A005.c.2, 6A005.d.3.c, 6A005.d.4.c, 6A202, 6A203, 6A205, 6A225 arba 6A226, „naudoti“. | 5.D.1. | „Technologija“, pagal Technologijų kontrolę, skirta „kurti“, „gaminti“ arba „naudoti“ įrangą, medžiagas arba „programinę įrangą“, nurodytas 5.A–5.D. punktuose. |
| 6E203 | „Technologija“, pateikiama kodų arba raktų forma, skirta pagerinti arba padidinti dažnio keitiklių arba generatorių veiksmingumą, siekiant, kad jie atitiktų 6A203.a–6A203.c nurodytas charakteristikas. | 5.D.1. | „Technologija“, pagal Technologijų kontrolę, skirta „kurti“, „gaminti“ arba „naudoti“ įrangą, medžiagas arba „programinę įrangą“, nurodytas 5.A–5.D. punktuose. |

▼M24

*II PRIEDAS*

**3a straipsnyje nurodytų prekių ir technologijų, įskaitant programinę įrangą, sąrašas**

ĮVADINĖS PASTABOS

1. Jeigu nenurodyta kitaip, skiltyje „Aprašymas“ naudojamais identifikavimo numeriais nurodomi dvejopo naudojimo objektų aprašymai, nustatyti Reglamento (EB) Nr. 428/2009 I priede.

2. Identifikavimo numeris skiltyje „Susijęs punktas Reglamento (EB) Nr. 428/2009 I priede“ reiškia, kad skiltyje „Aprašymas“ apibūdinto objekto charakteristikos neatitinka dvejopo naudojimo objekto, į kurį daroma nuoroda, aprašyme nustatytų parametrų.

3. ‚Viengubose kabutėse‘ rašomų terminų apibrėžtys pateikiamos techninėje pastaboje dėl atitinkamo punkto.

4. „Dvigubose kabutėse“ rašomų terminų apibrėžtys pateikiamos Reglamento (EB) Nr. 428/2009 I priede.

BENDROSIOS PASTABOS

1. Šiame priede nurodytų prekių kontrolė neturėtų būti panaikinta, jeigu eksportuojamos bet kokios nekontroliuojamos prekės (įskaitant agregatus), kurių sudėtyje yra vienas ar daugiau kontroliuojamų komponentų, jei kontroliuojamas komponentas ar komponentai yra prekės pagrindinis elementas ir jį (juos) galima atskirti arba panaudoti kitais tikslais.

   N.B.: Sprendžiant, ar kontroliuojamas komponentas ar komponentai gali būti laikomas (-i) pagrindiniu elementu, būtina įvertinti kiekio, vertės ir technologinės pažangos veiksnius ir kitas specialias aplinkybes, kuriomis remiantis kontroliuojamas komponentas ar komponentai gali būti laikomas (-i) pagrindiniu perkamų prekių elementu.

2. Šiame priede nurodytos prekės apima ir naujas, ir naudotas prekes.

BENDROJI PASTABA DĖL TECHNOLOGIJŲ

(Turi būti skaitoma kartu su II.B skirsniu.)

1. „Technologijos“, „reikalingos“ prekėms, kurių pardavimas, tiekimas, perdavimas ar eksportas kontroliuojami pagal toliau pateiktą A dalį (Prekės), „kurti“, „gaminti“ ar „naudoti“, pardavimas, tiekimas, perdavimas ar eksportas kontroliuojami pagal II.B skirsnio nuostatas.

2. „Technologija“, kuri „reikalinga“ kontroliuojamoms prekėms „kurti“, „gaminti“ ar „naudoti“, išlieka kontroliuojama netgi tada, kai ji taikoma nekontroliuojamoms prekėms.

3. Kontrolė netaikoma tokiai „technologijai“, kuri yra būtiniausia toms prekėms, kurios nėra kontroliuojamos ar kurių eksportas buvo leistas pagal Reglamentą (EB) Nr. 423/2007 arba šį reglamentą, įrengti, eksploatuoti, prižiūrėti (tikrinti) ir taisyti.

4. „Technologijos“ perdavimo kontrolė netaikoma „viešo naudojimo“ informacijai arba „pagrindiniams moksliniams tyrimams“ arba būtiniausiai informacijai teikiant patentų paraiškas.

▼**M24**

II.A. PREKĖS

| A0. Branduolinės medžiagos, įrenginiai ir įranga | | |
|---|---|---|
| Nr. | Aprašymas | Susijęs Reglamento (EB) Nr. 428/2009 I priedo punktas |
| II.A0.001 | Toliau išvardytos lempos su tuščiaviduriu katodu:<br>a. lempos su jodo tuščiaviduriu katodu, su gryno silicio ar kvarciniais langeliais<br>b. lempos su urano tuščiaviduriu katodu | — |
| II.A0.002 | Faradėjaus izoliatoriai, veikiantys 500–650 nm bangos ilgio diapazone | — |
| II.A0.003 | Optinės gardelės, veikiančios 500–650 nm bangos ilgio diapazone | — |
| II.A0.004 | Optinės skaidulos, veikiančios 500–650 nm bangos ilgio diapazone, padengtos antirefleksiniais sluoksniais, veikiančiais 500–650 nm bangos ilgio diapazone, kurių šerdies skersmuo didesnis nei 0,4 mm, bet neviršija 2 mm. | — |
| II.A0.005 | 0A001 punkte nenurodyti branduolinio reaktoriaus korpuso komponentai ir bandymo įranga, išvardyti toliau:<br>1. uždoriai<br>2. vidaus komponentai<br>3. sandarinimo, bandymo ir matavimo įranga | 0A001 |
| II.A0.006 | Branduolinės aptikimo sistemos, skirtos aptikti, atpažinti ar kiekybiškai įvertinti branduolinės kilmės radioaktyviąsias medžiagas bei jonizuojančiąją spinduliuotę, ir specialiai joms suprojektuoti komponentai, išskyrus nurodytus 0A001.j ar 1A004.c punktuose. | 0A001.j<br>1A004.c |
| II.A0.007 | Iš aliuminio lydinio arba nerūdijančio plieno (plieno tipas 304, 304L arba 316L) pagaminti silfoniniai vožtuvai.<br>Pastaba. Šis punktas netaikomas silfoniniams vožtuvams, apibrėžtiems 0B001.c.6 ir 2A226 punktuose. | 0B001.c.6<br>2A226 |
| II.A0.008 | Lazerių veidrodžiai, išskyrus nurodytus 6A005.e punkte, kurių pagrindo šiluminės kaitos koeficientas (20 °C) yra $10^{-6}K^{-1}$ arba mažesnis (pvz., lydytasis silicio dioksidas arba safyras).<br>Pastaba. Šis punktas netaikomas optinėms sistemoms, specialiai suprojektuotoms astronomijos tikslais, išskyrus veidrodžius su lydytuoju silicio dioksidu. | 0B001.g.5, 6A005.e |
| II.A0.009 | Lazerių lęšiai, išskyrus nurodytus 6A005.e.2 punkte, kurių pagrindo šiluminės kaitos koeficientas (20 °C) yra $10^{-6}K^{-1}$ arba mažesnis (pvz., lydytasis silicio dioksidas). | 0B001.g, 6A005.e.2 |
| II.A0.010 | Vamzdžiai, vamzdynai, flanšai, tvirtinimo elementai, pagaminti iš nikelio arba nikelio lydinio, kurio sudėtyje yra daugiau kaip 40 % nikelio pagal masę, arba juo padengti, išskyrus nurodytus 2B350.h.1 punkte. | 2B350 |

▼**M24**

| Nr. | Aprašymas | Susijęs Reglamento (EB) Nr. 428/2009 I priedo punktas |
|---|---|---|
| II.A0.011 | Vakuuminiai siurbliai, išskyrus nurodytus 0B002.f.2 arba 2B231 punktuose, išvardyti toliau:<br>turbomolekuliniai siurbliai, kurių srautas 400 l/s arba didesnis;<br>rūtso tipo pirminio išretinimo vakuuminiai siurbliai, kurių tūrinis siurbimo veikimo greitis didesnis negu 200 $m^3$/h;<br>silfoninio tipo sraigtiniai su bealyviais kompresoriais ir silfoninio tipo sraigtiniai bealyviai vakuuminiai siurbliai. | 0B002.f.2, 2B231 |
| II.A0.012 | Ekranuoti apgaubai, skirti manipuliavimui radioaktyviosiomis medžiagomis, jų laikymui ir tvarkymui (Karštosios kameros). | 0B006 |
| II.A0.013 | ‚Gamtinis uranas‘ arba ‚nusodrintasis uranas‘ ar toris metalų, lydinių, cheminių junginių ar koncentratų pavidalu ir bet kurios kitos medžiagos, kurių sudėtyje yra vienos ar kelių minėtų medžiagų, išskyrus nurodytas 0C001 punkte. | 0C001 |
| II.A0.014 | Detonacijos kameros, kurių sprogimo sugerties pajėgumas didesnis negu 2,5 kg trinitrotoleno (TNT) ekvivalento. | — |
| II.A0.015 | ‚Sandarios dėžės su hermetiškai pritvirtintomis pirštinėms‘, specialiai sukurtos radioaktyviesiems izotopams, radioaktyviesiems šaltiniams ar radionuklidams.<br>Techninė pastaba.<br>‚Sandarios dėžės su hermetiškai pritvirtintomis pirštinėms‘ – įranga, apsauganti naudotoją nuo kenksmingų garų, dalelių ar radiacijos, taip pat nuo įrangos viduje esančių medžiagų, kurias tvarko ar apdoroja šalia šios įrangos esantis asmuo, į įrangą integruotais manipuliatoriais ar pirštinėmis. | 0B006 |
| II.A0.016 | Toksinių dujų kontroliavimo sistemos, kurios nuolat veikia ir yra skirtos vandenilio sulfidui aptikti, ir specialiai joms sukurti detektoriai. | 0A001<br>0B001.c |
| II.A0.017 | Helio dujų nutekėjimo detektoriai. | 0A001<br>0B001.c |

A1. Medžiagos, cheminės medžiagos, ‚mikroorganizmai‘ ir ‚toksinai‘

| Nr. | Aprašymas | Susijęs Reglamento (EB) Nr. 428/2009 I priedo punktas |
|---|---|---|
| II.A1.001 | Bet kurio kiekio bi(2-etilheksil) fosfato rūgšties (HDEHP ar D2HPA) CAS 298-07-7 tirpiklis, kurio grynumas didesnis nei 90 %. | — |
| II.A1.002 | Fluoro dujos (Cheminių medžiagų santrumpų numeris (CAS) 7782-41-4), kurio grynumas ne mažesnis nei 95 %. | — |

▼M24

| Nr. | Aprašymas | Susijęs Reglamento (EB) Nr. 428/2009 I priedo punktas |
|---|---|---|
| II.A1.003 | Žiedo formos riebokšliai ir tarpikliai, kurių vidinis skersmuo ne didesnis nei 400mm, pagaminti iš bet kurios iš išvardytų medžiagų:<br>a. netemptieji vinilidenfluorido kopolimerai, turintys 75 % ar didesnę beta kristalinės sandaros dalį;<br>b. fluorinti poliimidai, kurių 10 % ar daugiau masės sudaro sujungtasis fluoras;<br>c. fluorinti fosfazeno elastomerai, kurių 30 % ar daugiau masės sudaro sujungtasis fluoras;<br>d. polichlortrifluoretilenas (PCTFE, pvz., Kel-F ®);<br>e. fluoro elastomerai (pvz., Viton ®, Tecnoflon ®);<br>f. politetrafluoretilenas (PTFE). | — |
| II.A1.004 | Asmeninė įranga branduolinei spinduliuotei aptikti, įskaitant asmeninius dozimetrus.<br>Pastaba. Šis punktas netaikomas branduolinėms aptikimo sistemoms, apibrėžtoms 1A004.c punkte. | 1A004.c |
| II.A1.005 | Fluoro gamybos elektrolitinės celės, kurių našumas didesnis nei 100 g fluoro per valandą.<br>Pastaba. Šis punktas netaikomas 1B225 punkte apibrėžtoms elektrolitinėms celėms. | 1B225 |
| II.A1.006 | Katalizatoriai, išskyrus draudžiamus 1A225 punktu, turintys platinos, paladžio arba rodžio, naudojami vandenilio izotopo mainų reakcijai tarp vandenilio ir vandens paspartinti, išgaunant tritį iš sunkiojo vandens, arba sunkiojo vandens gamybai. | 1B231, 1A225 |
| II.A1.007 | Aliuminis ir jo lydiniai, išskyrus nurodytus 1C002.b.4 arba 1C202.a punkte, žaliavų ar pusgaminių pavidalo, turintys bet kurią iš išvardytų charakteristikų:<br>a. didžiausias tempiamasis stipris esant 293 K (20 °C) temperatūrai yra 460 MPa arba didesnis arba<br>b. tempiamasis stipris esant 298 K (25 °C) temperatūrai yra 415 MPa arba didesnis. | 1C002.b.4, 1C202.a |
| II.A1.008 | Visų tipų bet kokio pavidalo magnetiniai metalai, kurių pradinė santykinė magnetinė skvarba yra 120 000 arba didesnė, o storis – 0,05–0,1 mm. | 1C003.a |
| II.A1.009 | ‚Pluoštinės ar gijinės medžiagos‘ arba prepregai, išvardyti toliau:<br>N.B. TAIP PAT ŽR. II.A1.019.a.<br>a. anglies ar aramido ‚pluoštinės ar gijinės medžiagos‘, turinčios bet kurią iš šių charakteristikų:<br>1. ‚savitasis tampros modulis‘ didesnis kaip $10 \times 10^6$ m arba<br>2. ‚savitasis tempiamasis stipris‘ didesnis kaip $17 \times 10^4$ m;<br>b. stiklinės ‚pluoštinės ar gijinės medžiagos‘, turinčios bet kurią iš šių charakteristikų:<br>1. ‚savitasis tampros modulis‘ didesnis kaip $3{,}18 \times 10^6$ m arba<br>2. ‚savitasis tempiamasis stipris‘ didesnis kaip $76{,}2 \times 10^3$ m;<br>c. Termoreaktingosiomis dervomis impregnuoti ištisiniai ‚verpalai‘, ‚pusverpaliai‘, ‚grįžtės‘ arba ‚juostos‘, kurių plotis ne didesnis kaip 15 mm (anksčiau vadinti prepregais), pagaminti iš anglinių arba stiklinių | 1C010.a<br>1C010.b<br>1C210.a<br>1C210.b |

▼M24

| Nr. | Aprašymas | Susijęs Reglamento (EB) Nr. 428/2009 I priedo punktas |
|---|---|---|
| | ‚pluoštinių ar gijinių medžiagų‘, išskyrus nurodytas II.A1.010.a arba b punktuose.<br>Pastaba. Šis punktas netaikomas ‚pluoštinėms ar gijinėms medžiagoms‘, apibrėžtoms 1C010.a, 1C010.b, 1C210.a ir 1C210.b punktuose. | |
| II.A1.010 | Derva arba pikiu impregnuoti pluoštai (prepregai), metalu ar anglimi padengti pluoštai (ruošiniai) ar ‚anglies pluošto ruošiniai‘, išvardyti toliau:<br>a. pagaminti iš ‚pluoštinių ar gijinių medžiagų‘, kaip nurodyta II.A1.009 punkte;<br>b. epoksidinės dervos ‚rišikliu‘ impregnuotos anglies ‚pluoštinės ar gijinės medžiagos‘ (prepregai), nurodytos 1C010.a, 1C010.b arba 1C010.c punktuose, skirtos orlaivių konstrukcijoms taisyti, arba sluoksniuotosioms medžiagoms, kuriose atskiri prepregų lakštai ne didesni kaip 50 cm × 90 cm;<br>c. 1C010.a, 1C010.b arba 1C010.c punktuose nurodyti prepregai, impregnuoti fenoline ar epoksidine derva, kurių stiklėjimo temperatūra (Tg) yra mažesnė nei 433 K (160 °C) ir kurių kietėjimo temperatūra yra žemesnė nei stiklėjimo temperatūra.<br>Pastaba. Šis punktas netaikomas ‚pluoštinėms ar gijinėms medžiagoms‘, apibrėžtoms 1C010.e punkte. | 1C010.e.<br>1C210 |
| II.A1.011 | Sustiprintos silicio karbido kompozicinės keraminės medžiagos, naudojamos antgaliuose, grįžtamosiose dalyse, tūtos užsklandose, naudojamos ‚raketose‘, išskyrus nurodytas 1C107 punkte. | 1C107 |
| II.A1.012 | Kitas nei 1C116 ar 1C216 punktuose nurodytas martensitiškai senėjantis plienas, kurio didžiausias tempiamasis stipris esant 293 K (20 °C) temperatūrai ‚gali būti‘ ne mažesnis kaip 2 050 MPa.<br>Techninė pastaba.<br>Čia kalbama apie ‚martensitiškai senėjantį plieną‘ prieš terminį apdorojimą arba po jo. | 1C216 |
| II.A1.013 | Volframas, tantalas, volframo karbidas, tantalo karbidas ir lydiniai su volframu ir tantalu, turintys abi išvardytas charakteristikas:<br>a. tuščiavidurio ritinio arba sferos simetrijos formos (įskaitant ritininius segmentus), kurių vidinis skersmuo yra 50–300 mm, ir<br>b. masė yra didesnė kaip 5 kg.<br>Pastaba. Šis punktas netaikomas volframui, volframo karbidui ir lydiniams, apibrėžtiems 1C226 punkte. | 1C226 |
| II.A1.014 | Kobalto, neodimio arba samario elementiniai milteliai arba jų lydiniai ar mišiniai, kurių bent 20 % masės sudaro kobaltas, neodimis arba samaris, kurių dalelių dydis mažesnis nei 200 μm. | — |

▼**M24**

| Nr. | Aprašymas | Susijęs Reglamento (EB) Nr. 428/2009 I priedo punktas |
|---|---|---|
| II.A1.015 | Grynasis tributilfosfatas (TBP) [CAS Nr. 126-73-8] arba bet koks mišinys, kurio daugiau kaip 5 % masės sudaro TBP. | — |
| II.A1.016 | Martensitiškai senėjantis plienas, išskyrus draudžiamą 1C116, 1C216 arba II.A1.012 punktu.<br>Techninė pastaba.<br>Martensitiškai senėjantis plienas yra plieno lydinys, turintis daug nikelio ir labai mažai anglies, kurio sutvirtinimui ir dispersiniam kietėjimui panaudoti pakaitiniai elementai ar nusodikliai. | — |
| II.A1.017 | Metalai, metalo milteliai ir medžiagos, nurodyti toliau:<br>a. volframas ir volframo junginiai, išskyrus draudžiamus 1C117 punktu, turintys vienodų sferinių arba dulkinių dalelių, kurių skersmuo ne didesnis kaip 500 μm ir kurių 97 % arba daugiau masės sudaro volframas;<br>b. molibdenas ir molibdeno junginiai, išskyrus draudžiamus 1C117 punktu, turintys vienodų sferinių arba dulkinių dalelių, kurių skersmuo ne didesnis kaip 500 μm ir kurių 97 % arba daugiau masės sudaro molibdenas;<br>c. kieto pavidalo volframo medžiagos, išskyrus draudžiamas 1C226 arba II.A1.013 punktu, kurių medžiagų sudėtis tokia:<br>1. volframas ir lydiniai, kurių 97 % arba daugiau masės sudaro volframas;<br>2. volframas su įterptu variu, kurio 80 % arba daugiau masės sudaro volframas, arba<br>3. volframas su įterptu sidabru, kurio 80 % arba daugiau masės sudaro volframas. | — |
| II.A1.018 | Minkšti magnetiniai lydiniai, kurių cheminė sudėtis tokia:<br>a) geležies 30–60 % ir<br>b) kobalto 40–60 %. | — |
| II.A1.019 | „Pluoštinės ar gijinės medžiagos“ arba prepregai, nedraudžiami šio reglamento I arba II priedu (pagal II.A1.009, II.A1.010 punktus) arba nenurodyti Reglamento (EB) Nr. 428/2009 I priede:<br>a) anglinės „pluoštinės ar gijinės medžiagos“;<br>Pastaba. II.A1.019a netaikomas audiniams.<br>b) termoreaktingosiomis dervomis impregnuoti ištisiniai „verpalai“, „pusverpaliai“, „grįžtės“ arba „juostos“, pagaminti iš anglinių „pluoštinių ar gijinių medžiagų“;<br>c) poliakrilnitrilo (PAN) ištisiniai „verpalai“, „pusverpaliai“, „grįžtės“ arba „juostos“. | — |

▼**M24**

| Nr. | Aprašymas | Susijęs Reglamento (EB) Nr. 428/2009 I priedo punktas |
|---|---|---|
| II.A1.020 | Plieno lydinių lakštai ar plokštės, turinčios vieną iš išvardytų charakteristikų:<br>a) plieno lydiniai, kurių didžiausias tempiamasis stipris esant 293 K (20 °C) temperatūrai ‚gali būti‘1 200 MPa arba didesnis, arba<br>b) azotu stabilizuotas dvigubojo lydymo nerūdijantysis plienas.<br>Pastaba. Čia kalbama apie lydinių tempiamąjį stiprį prieš terminį apdorojimą arba po jo.<br>Techninė pastaba.<br>‚Azotu stabilizuotas dvigubojo lydymo nerūdijantysis plienas‘ turi dvifazę mikrosandarą, kurią sudaro feritinio ir austenitinio plieno granulės, pridedant azoto mikrosandarai stabilizuoti. | 1C116<br>1C216 |
| II.A1.021 | Anglies kompozitinė medžiaga. | 1A002.b.1 |
| II.A1.022 | Žaliavų ar pusgaminių pavidalo nikelio lydiniai, kurių 60 % ar daugiau masės sudaro nikelis. | 1C002.c.1.a |
| II.A1.023 | Titano lydinių lakštai ar plokštės, kurių didžiausias tempiamasis stipris esant 293 K (20 °C) temperatūrai ‚gali būti‘ 900 MPa arba didesnis.<br>Pastaba. Čia kalbama apie lydinių tempiamąjį stiprį prieš terminį apdorojimą arba po jo. | 1C002.b.3 |
| II.A1.024 | Raketinis kuras ir raketinio kuro sudedamosios cheminės medžiagos, išvardytos toliau:<br>a) toluendiizocianatas (TDI)<br>b) metilendifenil diizocianatas (MDI)<br>c) izoforono diizocianatas (IPDI)<br>d) natrio perchloratas<br>e) ksilidinas<br>f) hidrotermijos būdu gautas polieteris (HTPE)<br>g) hidrotermijos būdu gautas kaprolaktono eteris (HTCE)<br>Techninė pastaba.<br>Šis punktas taikomas grynosioms medžiagoms ir mišiniams, kuriuose yra bent 50 % vienos iš pirmiau minėtų cheminių medžiagų. | 1C111 |
| II.A1.025 | ‚Tepalinės medžiagos‘, kurių pagrindinės sudedamosios dalys yra bet kurios iš šių:<br>a) perfluoroalkileteris, (CAS 60164-51-4);<br>b) perfluoropolialkileteris, PFPE, (CAS 6991-67-9).<br>‚Tepalinės medžiagos‘ – alyvos ir skysčiai. | 1C006 |
| II.A1.026 | Berilio-vario ar vario-berilio lydiniai plokščių, lakštų, juostų ar ritinių pavidalo, kurių pagrindinę masės dalį sudaro varis ir kiti elementai, kurių mažiau nei 2 % masės sudaro berilis. | 1C002.b |

▼M24

| A2. Medžiagų perdirbimas | | |
|---|---|---|
| Nr. | Aprašymas | Susijęs Reglamento (EB) Nr. 428/2009 I priedo punktas |
| II.A2.001 | Vibracijos bandymo sistemos, įranga ir jų komponentai, išskyrus nurodytus 2B116 punkte:<br>a. vibracijos bandymo sistemos su skaitmeniniais valdikliais, kuriose taikoma grįžtamojo ryšio arba uždarojo kontūro technika, galinčios dirbti 0,1 g ar didesnės vid. kv. vertės vibracijos pagreičio ir 0,1 Hz–2 kHz dažnio sąlygomis, esant 50 kN ar didesnei perdavimo galiai (matuojant ‚ant pliko stalo‘);<br>b. skaitmeniniai valdikliai kartu su specialiai sukurta vibracijos bandymo ‚programine įranga‘, turintys didesnį negu 5 kHz tikralaikį dažnių juostos plotį, sukurti naudoti a punkte nurodytose vibracijos bandymo sistemose;<br>c. vibraciniai įrenginiai (kratytuvai) su stiprintuvais ar be stiprintuvų, galintys sukurti 50 kN arba didesnę galią (matuojant ‚ant pliko stalo‘) ir tinkami naudoti a punkte nurodytose vibracijos bandymo sistemose;<br>d. pagalbinės bandinio struktūros ir elektroniniai blokai, sukurti siekiant sujungti vibratorius į vibracinį stendą, galintį užtikrinti 50 kN arba didesnę bendrą efektyviąją galią (matuojant ‚ant pliko stalo‘), ir tinkami naudoti a punkte nurodytose vibracijos sistemose.<br>Techninė pastaba.<br>‚Ant pliko stalo‘ reiškia plokščią stalą ar kitą plokštumą be jokių tvirtinimo įtaisų ar elementų. | 2B116 |
| II.A2.002 | Staklės ir specialiai staklėms suprojektuoti komponentai bei skaitmeninio valdymo įtaisai:<br>a. šlifavimo staklės, kurių pagal ISO 230/2 (1988) (1) standartą ar atitinkamus nacionalinius standartus įvertintas padėties nustatymo tikslumas su „visomis leidžiamomis pataisomis“ išilgai bet kurios tiesinės ašies yra lygus 15 μm arba mažesnis (geresnis);<br>Pastaba. Šis punktas netaikomas šlifavimo staklėms, apibrėžtoms 2B201.b ir 2B001.c punktuose.<br>b. komponentai ir skaitmeninio valdymo įtaisai, specialiai suprojektuoti 2B001, 2B201 arba a punkte nurodytoms staklėms. | 2B201.b<br>2B001.c |
| II.A2.003 | Balansavimo mašinos ir susijusi įranga, išvardyta toliau:<br>a. stomatologinei arba kitai medicininei įrangai suprojektuotos arba pritaikytos balansavimo mašinos, kurioms būdingos visos šios charakteristikos:<br>1. netinkamos balansuoti didesnės nei 3 kg masės rotorių/sąrankų;<br>2. tinkamos didesniu nei 12 500 sūkių per minutę greičiu balansuoti rotorius/sąrankas;<br>3. tinkamos ištaisyti disbalansą dviejose ar daugiau plokštumų ir | 2B119 |

▼**M24**

| Nr. | Aprašymas | Susijęs Reglamento (EB) Nr. 428/2009 I priedo punktas |
|---|---|---|
| | 4. tinkamos subalansuoti iki 0,2 g × mm liekamojo specifinio disbalanso vienam rotoriaus masės kilogramui;<br>b. indikatorių galvutės, suprojektuotos arba pritaikytos naudoti a punkte nurodytose mašinose.<br>Techninė pastaba.<br>Kartais indikatorių galvutės yra vadinamos balansavimo darbo įrankiais. | |
| II.A2.004 | Nuotoliniai manipuliatoriai, kurie gali būti naudojami atlikti nuotolinius veiksmus per radiocheminio atskyrimo operacijas ar karštosiose kamerose, išskyrus nurodytas 2B225 punkte, turintys vieną iš toliau išvardytų charakteristikų:<br>a. geba prasiskverbti per 0,3 m ar storesnę karštosios kameros sieną (valdymas per sieną) arba<br>b. geba manipuliuoti per 0,3 m ar storesnės karštosios kameros sienos viršų (valdymas per sienos viršų). | 2B225 |
| II.A2.006 | Krosnys, galinčios veikti esant didesnei kaip 400 °C temperatūrai, išvardytos toliau:<br>a. oksidavimo krosnys;<br>b. kontroliuojamos aplinkos terminio apdorojimo krosnys.<br>Pastaba. Šis punktas netaikomas tunelinėms krosnims, kuriose medžiagos tiekiamos ritininiais konvejeriais arba vežimėliais, tunelinėms krosnims su juostiniu konvejeriu, stumtuvinėms krosnims ir šaudyklinėms krosnims, specialiai suprojektuotoms stiklui, keraminiams stalo reikmenims arba statybiniams keramikos dirbiniams gaminti. | 2B226<br>2B227 |
| II.A2.007 | „Slėgio keitikliai“, išskyrus apibrėžtus 2B230 punkte, galintys matuoti absoliutųjį slėgį bet kuriame 0–200 kPa intervalo taške ir turintys abi nurodytas charakteristikas:<br>a. a. slėgio jutikliai, pagaminti iš „urano heksafluorido ($UF_6$) korozijai atsparių medžiagų“ ar jomis apsaugoti, ir<br>b. turintys vieną iš toliau išvardytų charakteristikų:<br>1. visa matavimo skalė mažesnė kaip 200 kPa, o „tikslumas“ geresnis nei ± 1 % visos skalės atžvilgiu, arba<br>2. visa matavimo skalė ne mažesnė kaip 200 kPa, o „tikslumas“ geresnis kaip 2 kPa. | 2B230 |
| II.A2.008 | Skysčių maišymo įranga (maišytuvai-nusodintuvai, impulsinės kolonos, išcentriniai maišytuvai) ir šiai įrangai suprojektuoti skysčio ar garų skirstytuvai ar skysčių surinkėjai, kurių visi paviršiai, tiesiogiai susiliečiantys su apdorojama (-omis) chemine (-ėmis) medžiaga (-omis), yra pagaminti iš šių medžiagų:<br>N.B. TAIP PAT ŽR. II.A2.014.<br>1. nerūdijančio plieno.<br>Pastaba. Jei daugiau nei 25 % nerūdijančio plieno masės sudaro nikelis ir daugiau nei 20 % – chromas, žr. II.A2.014.a įrašą. | 2B350.e |
| II.A2.009 | Pramoninė įranga ir komponentai, išskyrus nurodytus 2B350.d punkte, išvardyti toliau: | 2B350.d |

▼**M24**

| Nr. | Aprašymas | Susijęs Reglamento (EB) Nr. 428/2009 I priedo punktas |
|---|---|---|
| | N.B. TAIP PAT ŽR. II.A2.015.<br>šilumokaičiai ar kondensatoriai, kurių šilumos perdavimo paviršiaus plotas didesnis nei 0,05 $m^2$, tačiau mažesnis nei 30 $m^2$ ir šiems šilumokaičiams ar kondensatoriams suprojektuoti vamzdžiai, plokštės, ritės ar blokai, kurių visi paviršiai, tiesiogiai susiliečiantys su skysčiu (-ais), yra pagaminti iš šių medžiagų:<br>1. nerūdijančio plieno.<br>1 pastaba. Jei daugiau nei 25 % nerūdijančio plieno masės sudaro nikelis ir daugiau nei 20 % – chromas, žr. II.A2.015a įrašą.<br>2 pastaba. Šis punktas netaikomas transporto priemonių radiatoriams.<br>Techninė pastaba.<br>Šilumokaičio kontrolės statusas nenustatomas pagal medžiagas, naudojamas tarpikliams ir riebokšliams, taip pat kitoms tvirtinimo ar sandarinimo priemonėms. | |
| II.A2.010 | Siurbliai su daugialypiais sandarikliais ir be sandariklių, išskyrus nurodytus 2B350.i punkte, tinkami koroziją sukeliantiems skysčiams, kuriems gamintojas nurodo didesnę nei 0,6 $m^3/h$ maksimalią tėkmės spartą, ar vakuuminiai siurbliai, kuriems gamintojas nurodo didesnę nei 5 $m^3/h$ maksimalią tėkmės spartą, [išmatuotą esant normalios temperatūros (273 K arba 0 °C) ir slėgio (101,3 kPa) sąlygoms] ir korpusai (siurblių futliarai), tokiems siurbliams suprojektuoti iš anksto suformuoti korpusų įdėklai, sparnuotės, rotoriai ar srautinių siurblių tūtos, kurių visi paviršiai, tiesiogiai susiliečiantys su apdorojama (-omis) chemine (-ėmis) medžiaga (-omis), yra pagaminti iš šių medžiagų:<br>N.B. TAIP PAT ŽR. II.A2.016.<br>1. nerūdijančiojo plieno;<br>Pastaba. Jei daugiau nei 25 % nerūdijančio plieno masės sudaro nikelis ir daugiau nei 20 % – chromas, žr. II.A2.016.a įrašą.<br>Techninė pastaba.<br>Siurblio kontrolės statusas nenustatomas pagal medžiagas, naudojamas tarpikliams ir riebokšliams, taip pat kitoms tvirtinimo ar sandarinimo priemonėms. | 2B350.i |
| II.A2.011 | Centrifuginiai separatoriai, gebantys nepertraukiamai separuoti be aerozolinės sklidos ir pagaminti iš:<br>1. lydinių, kurių daugiau nei 25 % masės sudaro nikelis ir daugiau nei 20 % – chromas;<br>2. fluoropolimerų;<br>3. stiklo (įskaitant stiklėjantį, emalinio dengimo ar išklojimo stiklą);<br>4. nikelio ar lydinių, kurių daugiau nei 40 % masės sudaro nikelis;<br>5. tantalo ar tantalo lydinių; | 2B352.c |

▼**M24**

| Nr. | Aprašymas | Susijęs Reglamento (EB) Nr. 428/2009 I priedo punktas |
|---|---|---|
| | 6. titano ar titano lydinių arba<br>7. cirkonio ar cirkonio lydinių.<br>Pastaba. Šis punktas netaikomas 2B352.c apibrėžtiems centrifuginiams separatoriams. | |
| II.A2.012 | Sukepinto metalo filtrai, pagaminti iš nikelio arba nikelio lydinio, kurio daugiau kaip 40 % masės sudaro nikelis.<br>Pastaba. Šis punktas netaikomas 2B352.d apibrėžtiems filtrams. | 2B352.d |
| II.A2.013 | Sukimosi formavimo mašinos ir srauto formavimo mašinos, išskyrus kontroliuojamas pagal 2B009, 2B109 arba 2B209 punktą, kurių vyniojimo jėga didesnė kaip 60 kN, ir specialiai joms suprojektuoti komponentai.<br>Techninė pastaba.<br>Sukimosi formavimo ir srauto formavimo funkcijas suderinančios mašinos II.A2.013 punkte laikomos srauto formavimo mašinomis. | — |
| II.A2.014 | Skysčių maišymo įranga (maišytuvai-nusodintuvai, impulsinės kolonos, išcentriniai maišytuvai) ir šiai įrangai suprojektuoti skysčio ar garų skirstytuvai ar skysčių surinkėjai, kurių visi paviršiai, tiesiogiai susiliečiantys su apdorojama (-omis) chemine (-ėmis) medžiaga (-omis), yra bet kurie iš šių:<br>N.B. TAIP PAT ŽR. II.A2.008.<br>a. pagaminti iš bet kurios iš šių medžiagų:<br>1. lydinių, kurių daugiau nei 25 % masės sudaro nikelis ir daugiau nei 20 % – chromas;<br>2. fluoropolimerų;<br>3. stiklo (įskaitant stiklėjantį, emalinio dengimo ar išklojimo stiklą);<br>4. grafito ar ‚anglies grafito‘;<br>5. nikelio ar lydinių, kurių daugiau nei 40 % masės sudaro nikelis;<br>6. tantalo ar tantalo lydinių;<br>7. titano ar titano lydinių;<br>8. cirkonio ar cirkonio lydinių arba<br>b. pagaminti ir iš nerūdijančio plieno, ir iš vienos ar kelių medžiagų, išvardytų II.A2.014.a punkte.<br>Techninė pastaba.<br>‚Anglies grafitas‘ yra amorfiškos anglies ir grafito darinys, kurio 8 % arba daugiau masės sudaro grafitas. | 2B350.e |
| II.A2.015 | Pramoninė įranga ir komponentai, išskyrus nurodytus 2B350.d punkte, išvardyti toliau:<br>N.B. TAIP PAT ŽR. II.A2.009.<br>šilumokaičiai ar kondensatoriai, kurių šilumos perdavimo paviršiaus plotas didesnis nei 0,05 $m^2$, tačiau mažesnis nei 30 $m^2$ ir šiems šilumokaičiams ar kondensatoriams suprojektuoti vamzdžiai, plokštės, ritės ar blokai, kurių visi paviršiai, tiesiogiai susiliečiantys su skysčiu (-ais), yra bet kurie iš šių: | 2B350.d |

▼**M24**

| Nr. | Aprašymas | Susijęs Reglamento (EB) Nr. 428/2009 I priedo punktas |
|---|---|---|
| | a. pagaminti iš bet kurios iš šių medžiagų:<br>1. lydinių, kurių daugiau nei 25 % masės sudaro nikelis ir daugiau nei 20 % – chromas;<br>2. fluoropolimerų;<br>3. stiklo (įskaitant stiklėjantį, emalinio dengimo ar išklojimo stiklą);<br>4. grafito ar ‚anglies grafito‘;<br>5. nikelio ar lydinių, kurių daugiau nei 40 % masės sudaro nikelis;<br>6. tantalo ar tantalo lydinių;<br>7. titano ar titano lydinių;<br>8. cirkonio ar cirkonio lydinių;<br>9. silicio karbido arba<br>10. titano karbido arba<br>b. pagaminti ir iš nerūdijančio plieno, ir iš vienos ar kelių medžiagų, išvardytų II.A2.015.a punkte.<br>Pastaba. Šis punktas netaikomas transporto priemonių radiatoriams.<br>Techninė pastaba.<br>Šilumokaičio kontrolės statusas nenustatomas pagal medžiagas, naudojamas tarpikliams ir riebokšliams, taip pat kitoms tvirtinimo ar sandarinimo priemonėms. | |
| II.A2.016 | Siurbliai su daugialypiais sandarikliais ir be sandariklių, išskyrus nurodytus 2B350.i punkte, tinkami koroziją sukeliantiems skysčiams, kuriems gamintojas nurodo didesnę nei 0,6 $m^3$/h maksimalią tėkmės spartą, ar vakuuminiai siurbliai, kuriems gamintojas nurodo didesnę nei 5 $m^3$/h maksimalią tėkmės spartą [išmatuotą esant normalios temperatūros (273 K arba 0 °C) ir slėgio (101,3 kPa) sąlygoms]; ir korpusai (siurblių futliarai), iš anksto tokiems siurbliams suformuoti korpusų įdėklai, sparnuotės, rotoriai ar srautinių siurblių tūtos, kurių visi paviršiai, tiesiogiai susiliečiantys su apdorojama (-omis) chemine (-ėmis) medžiaga (-omis), yra bet kurie iš šių:<br>NB. TAIP PAT ŽR. II.A2.010.<br>a. pagaminti iš bet kurios iš šių medžiagų:<br>1. lydinių, kurių daugiau nei 25 % masės sudaro nikelis ir daugiau nei 20 % – chromas;<br>2. keramikos;<br>3. ferosilicio;<br>4. fluoropolimerų;<br>5. stiklo (įskaitant stiklėjantį, emalinio dengimo ar išklojimo stiklą);<br>6. grafito ar ‚anglies grafito‘;<br>7. nikelio ar lydinių, kurių daugiau nei 40 % masės sudaro nikelis;<br>8. tantalo ar tantalo lydinių;<br>9. titano ar titano lydinių;<br>10. cirkonio ar cirkonio lydinių; | 2B350.i |

▼**M24**

| Nr. | Aprašymas | Susijęs Reglamento (EB) Nr. 428/2009 I priedo punktas |
|---|---|---|
| | 11. niobio (kolumbio) ar niobio lydinių arba<br>12. aliuminio lydinių; arba<br>b. pagaminti ir iš nerūdijančiojo plieno, ir iš vienos ar kelių medžiagų, išvardytų II.A2.016.a. punkte.<br>Techninė pastaba.<br>Siurblio kontrolės statusas nenustatomas pagal medžiagas, naudojamas tarpikliams ir riebokšliams, taip pat kitoms tvirtinimo ar sandarinimo priemonėms. | |
| II.A2.017 | Toliau išvardytos elektroerozinės staklės (EDM) metalui, keramikai ar „kompozitams“ pašalinti ar pjaustyti ir specialiai joms suprojektuoti stūmokliai, kirtikliai arba elektrodinė viela:<br>a) tūrinės elektroerozinės staklės;<br>b) vielinės elektroerozinės staklės.<br>Pastaba. Elektroerozinės staklės taip pat žinomos kaip kibirkštinės erozijos staklės arba vielinės erozijos staklės. | 2B001.d |
| II.A2.018 | Kompiuteriais valdomos ar „skaitmeninio valdymo“ koordinatinės matavimo mašinos (CMM) arba matmenų tikrinimo mašinos, bet kuriame veikimo diapazono taške turinčios trimatę (tūrinę) leistiną ilgio matavimo paklaidą ($MPP_E$), lygią (3 + L/1 000) µm (L yra matuojamas ilgis milimetrais) ar mažesnę (geresnę), patikrintos pagal ISO 10360-2 (2001), ir joms suprojektuoti matavimo liestukai. | 2B006.a<br>2B206.a |
| II.A2.019 | Kompiuteriais valdomos ar „skaitmeninio valdymo“ elektronpluoščio suvirinimo mašinos ir specialiai joms suprojektuoti komponentai. | 2B001.e.1.b |
| II.A2.020 | Kompiuteriais valdomos ar „skaitmeninio valdymo“ lazerinio suvirinimo ir lazerinio pjaustymo mašinos ir specialiai joms suprojektuoti komponentai. | 2B001.e.1.c |
| II.A2.021 | Kompiuteriais valdomos ar „skaitmeninio valdymo“ plazminio pjovimo mašinos ir specialiai joms suprojektuoti komponentai. | 2B001.e.1 |
| II.A2.022 | Vibracijos stebėjimo įranga, specialiai suprojektuota rotoriams arba sukamajai įrangai ir mechanizmams, galinti matuoti visus 600–2 000 Hz dažnius. | 2B116 |
| II.A2.023 | Žiediniai-skystiniai vakuuminiai siurbliai ir specialiai jiems suprojektuoti komponentai. | 2B231<br>2B350.i |
| II.A2.024 | Rotaciniai-mentiniai vakuuminiai siurbliai ir specialiai jiems suprojektuoti komponentai.<br>1 pastaba. II.A2.024 netaikomas rotaciniams-mentiniams vakuuminiams siurbliams, specialiai suprojektuotiems kitai konkrečiai įrangai. | 2B231<br>2B235.i<br>0B002.f |

▼**M24**

| Nr. | Aprašymas | Susijęs Reglamento (EB) Nr. 428/2009 I priedo punktas |
|---|---|---|
| | 2 pastaba. Rotacinių-mentinių vakuuminių siurblių, specialiai suprojektuotų kitai konkrečiai įrangai, kontrolės statusas nustatomas atsižvelgiant į tos kitos konkrečios įrangos kontrolės statusą. | |
| II.A2.025 | Toliau išvardyti oro filtrai, kurių vienas ar keli fizinio dydžio matmenys yra didesni nei 1 000 mm:<br>a) didelio našumo kietųjų dalelių (HEPA) filtrai;<br>b) ypač mažo laidumo oro (ULPA) filtrai.<br>Pastaba. II.A2.025 netaikomas oro filtrams, specialiai suprojektuotiems medicininei įrangai. | 2B352.d |

A3. Elektronika

| Nr. | Aprašymas | Susijęs Reglamento (EB) Nr. 428/2009 I priedo punktas |
|---|---|---|
| II.A3.001 | Aukštos įtampos nuolatinės srovės maitinimo šaltiniai, turintys abi išvardytas charakteristikas:<br>a. galintys nuolat aštuonias valandas tiekti 10 kV arba didesnę įtampą esant 5 kW arba didesnei išėjimo galiai, su švytavimu arba be jo ir<br>b. srovės arba įtampos nepastovumą per keturias valandas, mažesnį kaip 0,1 %.<br>Pastaba. Šis punktas netaikomas maitinimo šaltiniams, apibrėžtiems 0B001.j.5 ir 3A227 punktuose. | 3A227 |
| II.A3.002 | Masių spektrometrai, išvardyti toliau, išskyrus nurodytus 3A233 arba 0B002.g punktuose, galintys matuoti jonų masę, lygią arba didesnę kaip 200 atominės masės vienetų, ir turintys skiriamąją gebą, geresnę kaip 2 dalys iš 200, ir jiems skirti jonų šaltiniai:<br>a. induktyviuoju būdu išlaikomos plazmos masių spektrometrai (ICP/MS);<br>b. rusenančiojo išlydžio masių spektrometrai (GDMS);<br>c. šiluminio jonizavimo masių spektrometrai (TIMS);<br>d. elektronpluoščiai masių spektrometrai, kurių šaltinio kamera pagaminta iš ‚urano heksafluorido ($UF_6$) korozijai atsparių medžiagų‘, jomis iš vidaus apkalta arba padengta;<br>e. molekulpluoščiai masių spektrometrai, turintys bet kurią iš šių charakteristikų:<br>1. šaltinio kamerą, pagamintą, iš vidaus apkaltą arba padengtą nerūdijančiuoju plienu arba molibdenu, kurioje įrengta šaldomoji gaudyklė, galinti atšaldyti iki 193 K (– 80 °C) ar žemesnės temperatūros, arba<br>2. šaltinio kamerą, pagamintą iš ‚urano heksafluorido ($UF_6$) korozijai atsparių medžiagų‘, jomis iš vidaus apkaltą arba padengtą;<br>f. masių spektrometrai su įrengtu mikrofluorinamų jonų šaltiniu, skirtu aktinidams arba aktinidų fluoridams. | 3A233 |

▼**M24**

| Nr. | Aprašymas | Susijęs Reglamento (EB) Nr. 428/2009 I priedo punktas |
|---|---|---|
| II.A3.003 | Spektometrai ir difraktometrai, skirti metalų arba lydinių elementinės sudėties nustatymo bandymui arba kiekybinei analizei atlikti chemiškai neskaidant medžiagos. | — |
| II.A3.004 | Dažnio keitikliai arba generatoriai ir kintamo greičio elektriniai varikliai, išskyrus draudžiamus 0B001 arba 3A225 punktais, turintys visas išvardytas charakteristikas, ir specialiai jiems suprojektuoti komponentai ir programinė įranga:<br>a. daugiafazis išėjimas, galintis tiekti 10 W ar didesnę galią;<br>b. galintys veikti 600 Hz arba didesniu dažniu ir<br>c. dažnių valdymo paklaida geresnė (mažesnė) kaip 0,2 %.<br>Techninė pastaba.<br>Dažnio keitikliai taip pat vadinami konverteriais arba inverteriais.<br>Pastabos.<br>1. II.A3.004 punktas netaikomas dažnio keitikliams, į kuriuos integruoti ryšio protokolai ar sąsajos, suprojektuotos konkretiems pramoniniams mechanizmams (tokiems kaip staklės, verpimo staklės, spausdintinių plokščių staklės), kad dažnio keitiklių, atitinkančių pirmiau nurodytas veikimo charakteristikas, nebūtų įmanoma naudoti kitais tikslais.<br>2. II.A3.004 punktas netaikomas dažnio keitikliams, kurie specialiai suprojektuoti transporto priemonėms ir kurie veikia pagal kontrolės seką, perduodamą tarp dažnio keitiklio ir transporto priemonės valdymo bloko. | 3A225<br>0B001.b.13 |

A6. Jutikliai ir lazeriai

| Nr. | Aprašymas | Susijęs Reglamento (EB) Nr. 428/2009 I priedo punktas |
|---|---|---|
| II.A6.001 | Itrio-aliuminio granato strypai | — |
| II.A6.002 | Optinė įranga ir komponentai, išskyrus nurodytus 6A002, 6A004.b punktuose, išvardyti toliau:<br>infraraudonųjų spindulių optika, veikianti 9 000–17 000 nm bangos ilgio diapazone, ir jos komponentai, įskaitant komponentus iš kadmio telūrido (CdTe). | 6A002<br>6A004.b |
| II.A6.003 | Bangos fronto koregavimo sistemos, skirtos naudoti su lazerio spinduliu, kurio skersmuo viršija 4 mm, ir specialiai suprojektuoti jų komponentai, įskaitant kontrolės sistemas, fazinio fronto jutiklius ir ‚deformuojamuosius veidrodžius‘, įskaitant bimorfinius veidrodžius.<br>Pastaba. Šis punktas netaikomas veidrodžiams, apibrėžtiems 6A004.a, 6A005.e ir 6A005.f punktuose. | 6A003 |

▼**M24**

| Nr. | Aprašymas | Susijęs Reglamento (EB) Nr. 428/2009 I priedo punktas |
|---|---|---|
| II.A6.004 | Argono jonų „lazeriai“, kurių vidutinė išėjimo galia yra 5 W arba didesnė.<br>Pastaba. Šis punktas netaikomas argono jonų ‚lazeriams‘, apibrėžtiems 0B001.g.5, 6A005 ir 6A205.a punktuose. | 6A005.a.6<br>6A205.a |
| II.A6.005 | Puslaidininkiniai „lazeriai“ ir jų komponentai, išvardyti toliau:<br>a. atskiri puslaidininkiniai „lazeriai“, kurių kiekvieno išėjimo galia yra didesnė kaip 200 mW, didesniais kiekiais nei 100;<br>b. puslaidininkinių „lazerių“ matricos, kurių išėjimo galia yra didesnė kaip 20 W.<br>Pastabos.<br>1. Puslaidininkiniai „lazeriai“ dažnai vadinami „lazeriniais“ diodais.<br>2. Šis punktas netaikomas „lazeriams“, apibrėžtiems 0B001.g.5, 0B001.h.6 ir 6A005.b punktuose.<br>3. Šis punktas netaikomas „lazeriniams“ diodams, kurių bangos ilgis yra 1 200–2 000 nm diapazone. | 6A005.b |
| II.A6.006 | Derinamieji puslaidininkiniai „lazeriai“ ir derinamųjų puslaidininkinių ‚lazerių‘ matricos, kurių bangos ilgis yra 9–17 μm, taip pat puslaidininkinių ‚lazerių‘ matricų paketai, kuriuose yra bent viena tokio bangos ilgio derinamoji puslaidininkinių ‚lazerių‘ matrica.<br>Pastabos.<br>1. Puslaidininkiniai „lazeriai“ dažnai vadinami „lazeriniais“ diodais.<br>2. Šis punktas netaikomas puslaidininkiniams „lazeriams“, apibrėžtiems 0B001.h.6 ir 6A005.b punktuose. | 6A005.b |
| II.A6.007 | Kietojo kūno „derinamieji“ „lazeriai“ ir specialiai jiems suprojektuoti komponentai, išvardyti toliau:<br>a. titano-safyro lazeriai,<br>b. aleksandrito lazeriai.<br>Pastaba. Šis punktas netaikomas titano-safyro ir aleksandrito lazeriams, apibrėžtiems 0B001.g.5, 0B001.h.6 ir 6A005.c.1 punktuose. | 6A005.c.1 |
| II.A6.008 | Neodimiu legiruoti (kitokie nei stiklo) „lazeriai“, kurių išėjimo bangos ilgis didesnis nei 1 000 nm, tačiau neviršija 1 100 nm, o kiekvieno impulso išėjimo energija yra didesnė nei 10 J.<br>Pastaba. Šis punktas netaikomas neodimiu legiruotiems (kitokiems nei stiklo) ‚lazeriams‘, apibrėžtiems 6A005.c.2.b. | 6A005.c.2 |
| II.A6.009 | Akustooptinių prietaisų komponentai, išvardyti toliau:<br>a. kadravimo vamzdžiai ir kietojo kūno vizualizavimo įtaisai, kurių pasikartojimo dažnis lygus 1 kHz arba didesnis;<br>b. pasikartojimo dažnio šaltiniai;<br>c. Pokelso ląstelės. | 6A203.b.4.c |

▼**M24**

| Nr. | Aprašymas | Susijęs Reglamento (EB) Nr. 428/2009 I priedo punktas |
|---|---|---|
| II.A6.010 | Jonizuojančiajai spinduliuotei atsparios kameros arba joms skirti lęšiai, išskyrus nurodytus 6A203.c, specialiai suprojektuoti arba klasifikuojami kaip jonizuojančiajai spinduliuotei atsparūs ir skirti išlaikyti visuminę spinduliuotės dozę, didesnę kaip $50 \times 10^3$ Gy (Si) ($5 \times 10^6$ rad (Si)), be veikimo pablogėjimo.<br>Techninė pastaba.<br>Žymuo Gy (Si) nurodo sugeriamą energiją (J), tenkančią vieno kilogramo neekranuotam silicio bandiniui, kai jis yra veikiamas jonizuojančiąja spinduliuote. | 6A203.c |
| II.A6.011 | Derinamųjų impulsinių dažų lazerių stiprintuvai ir osciliatoriai, turintys visas toliau išvardytas charakteristikas:<br>1. darbiniai bangos ilgiai yra nuo 300 nm iki 800 nm;<br>2. vidutinė išėjimo galia didesnė kaip 10 W, bet neviršija 30 W;<br>3. impulsų pasikartojimo dažnis yra didesnis kaip 1 kHz ir<br>4. impulsų trukmė yra mažesnė kaip 100 ns.<br>Pastabos.<br>1. Šis punktas netaikomas vienmodžiams osciliatoriams.<br>2. Šis punktas netaikomas 6A205.c, 0B001.g.5 ir 6A005 punktuose apibrėžtiems derinamiesiems impulsiniams dažiklio lazeriniams stiprintuvams ir osciliatoriams. | 6A205.c |
| II.A6.012 | Impulsiniai anglies dioksido „lazeriai“, turintys visas toliau išvardytas charakteristikas:<br>1. darbiniai bangos ilgiai yra nuo 9 000 nm iki 11 000 nm;<br>2. impulsų pasikartojimo dažnis yra didesnis kaip 250 Hz;<br>3. vidutinė išėjimo galia didesnė kaip 100 W, bet neviršija 500 W ir<br>4. impulsų trukmė yra mažesnė kaip 200 ns.<br>Pastaba. Šis punktas netaikomas 6A205.d, 0B001.h.6 ir 6A005.d punktuose apibrėžtiems impulsiniams anglies dioksido lazeriniams stiprintuvams ir osciliatoriams. | 6A205.d |
| II.A6.013 | Vario garų ‚lazeriai‘, turintys abi toliau išvardytas charakteristikas:<br>1. darbiniai bangos ilgiai yra nuo 500 iki 600 nm ir<br>2. vidutinė išėjimo galia yra 15 W arba didesnė. | 6A005.b |
| II.A6.014 | Impulsiniai anglies monoksido ‚lazeriai‘, turintys visas toliau išvardytas charakteristikas:<br>1. darbiniai bangos ilgiai yra nuo 5 000 iki 6 000 nm;<br>2. impulsų pasikartojimo dažnis yra didesnis kaip 250 Hz;<br>3. vidutinė išėjimo galia yra didesnė kaip 100 W ir<br>4. impulsų trukmė yra mažesnė kaip 200 ns.<br>Pastaba. Šis punktas netaikomas didesnės galios (paprastai 1–5 kW) pramoniniams anglies monoksido lazeriams, naudojamiems tokiose srityse kaip pjaustymas ir suvirinimas, nes šie lazeriai yra arba nuolatinės veikos, arba impulsiniai lazeriai, kurių impulsų trukmė didesnė kaip 200 ns. | |

▼**M24**

| Nr. | Aprašymas | Susijęs Reglamento (EB) Nr. 428/2009 I priedo punktas |
|---|---|---|
| II.A6.015 | Elektra varomi ‚vakuuminiai slėgmačiai‘, kurių matavimo tikslumas yra 5 % arba mažesnis (geresnis).<br>‚Vakuuminiai slėgmačiai‘ apima Piranio vakuumetrus, Peningo vakuumetrus ir talpos manometrus. | 0B001.b |
| II.A6.016 | Toliau išvardyti mikroskopai ir susijusi įranga bei detektoriai:<br>a) rastriniai elektroniniai mikroskopai;<br>b) rastriniai Ožė mikroskopai;<br>c) transmisiniai elektroniniai mikroskopai;<br>d) atominės jėgos mikroskopai;<br>e) rastriniai jėgos mikroskopai;<br>f) įranga ir detektoriai, specialiai suprojektuoti naudoti su mikroskopais, nurodytais III.A6.013 a–e punktuose, kai naudojamasi bet kuriuo iš šių medžiagų analizės metodų:<br>1. rentgeno fotoelektroninė spektroskopija (XPS);<br>2. energijos dispersinė rentgeno spektroskopija (EDX, EDS) arba<br>3. elektroninė cheminės sandaros spektroskopija (ESCA). | 6B |

A7. Navigacija ir avionika

| Nr. | Aprašymas | Susijęs Reglamento (EB) Nr. 428/2009 I priedo punktas |
|---|---|---|
| II.A7.001 | Inercinės navigacijos sistemos ir specialiai joms suprojektuoti komponentai, išvardyti toliau:<br>I. Inercinės navigacijos sistemos, kurios yra Vasenaro susitarime dalyvaujančių valstybių civilinių institucijų patvirtintos naudoti „civiliniuose orlaiviuose“, ir specialiai joms suprojektuoti komponentai, išvardyti toliau:<br>a. inercinės (kardaninės ar beplatformės) navigacijos sistemos (INS) ir inercinė įranga, skirtos „orlaivių“, antžeminių transporto priemonių, laivų (antvandeninių arba povandeninių) ar ‚erdvėlaivių‘ erdvinei padėčiai išlaikyti, jiems vesti ar valdyti, turinčios kurią nors iš išvardytų charakteristikų, ir specialiai joms suprojektuoti komponentai:<br>1. kurių navigacinė paklaida (neskaitant inertiškumo) lygi 0,8 jūrmylės per valandą (nm/h) ‚tikimajai apskritiminei paklaidai‘ (CEP) ar mažesnė (geresnė), normaliai suderinus arba<br>2. skirti veikti esant linijinio pagreičio lygiams, didesniems kaip 10 g;<br>b. mišriosios inercinės navigacijos sistemos, kuriose yra įmontuota viena ar kelios pasaulinės palydovinės navigacijos sistemos (GNSS) arba viena ar kelios „Duomenų bazėmis pagrįstos navigacijos sistemos“ („DBRN“), kūno erdvinei padėčiai nustatyti, valdyti arba kontroliuoti, normaliai suderinus, esant navigacijos padėties tikslumui INS, atitinkančiam mažesnę kaip 10 metrų ‚tikimąją apskritiminę paklaidą‘ (CEP), kai ne daugiau kaip keturioms minutėms prarandama GNSS arba „DBRN“; | 7A003<br>7A103 |

▼**M24**

| Nr. | Aprašymas | Susijęs Reglamento (EB) Nr. 428/2009 I priedo punktas |
|---|---|---|
| | c. inercinė įranga, skirta azimutui, kursui ar šiaurei nustatyti, turinti kurią nors iš išvardytų charakteristikų, ir specialiai jai suprojektuoti komponentai:<br><br>1. suprojektuoti taip, kad azimuto, kurso ar šiaurės krypties tikslumas būtų ne blogesnis kaip 6 kampo minutės (vidutinė kvadratinė vertė) ties 45 laipsniais platumos arba<br><br>2. suprojektuoti taip, kad nedarbiniu režimu atlaikytų ne mažesnius kaip 900 g ir ne trumpesnius kaip 1 ms smūgius.<br><br>Pastaba. I.a ir I.b punktuose nurodyti parametrai taikomi esant bet kuriai iš šių aplinkos sąlygų:<br><br>1. atsitiktinė vibracija įėjime turi visuminę 7,7 g vidutinę kvadratinę vertę per pirmąjį pusvalandį, o visa bandymo trukmė yra pusantros valandos kiekvienai ašiai iš trijų tarpusavyje statmenų ašių, kai atsitiktinė vibracija apibūdinama taip:<br><br>a. pastovus 0,04 $g^2$/Hz galios spektrinis tankis dažnių diapazone nuo 15 iki 1 000 Hz ir<br><br>b. galios spektrinis tankis silpsta nuo 0,04 $g^2$/Hz iki 0,01 $g^2$/Hz dažniui kintant nuo 1 000 iki 2 000 Hz;<br><br>2. posvyrio ir kampinio nuokrypio sparta ne mažesnė kaip +2,62 rad/s (150 laipsnių/s) arba<br><br>3. pagal 1 ar 2 punktams tapačius nacionalinius standartus.<br><br>Techninės pastabos.<br><br>1. I.b nurodytos sistemos, kuriose INS ir kitos nepriklausomos navigacijos pagalbinės priemonės yra įmontuotos į vieną įrenginį, kad būtų pagerintas jo veikimas.<br><br>2. ‚Tikimoji apskritiminė paklaida‘ apskritiminio normaliojo pasiskirstymo atveju – tai apskritimo plotas, apimantis 50 % visų padarytų atskirų matavimų rezultatų, arba apskritimo plotas, apimantis 50 % aptikimo tikimybę.<br><br>II. Fototeodolitinės sistemos, apimančios inercinę įrangą, specialiai suprojektuotos civilinio žvalgymo tikslais taip, kad azimuto, kurso ar šiaurės krypties tikslumas būtų ne blogesnis kaip 6 kampo minutės (vidutinė kvadratinė vertė) ties 45 laipsniais platumos, ir specialiai joms suprojektuoti komponentai.<br><br>III. Inercinė ar kita įranga, kurioje naudojami 7A001 arba 7A101 punktuose nurodyti akcelerometrai, kai tokie akcelerometrai yra specialiai suprojektuoti ir sukurti kaip MWD (matavimo gręžiant) jutikliai, naudojami eksploatuojant gręžinius. | |
| II.A7.002 | Akcelerometrai, turintys pjezoelektrinį keraminį keitlio elementą, kurio jautrumas yra 1 000 mV/g arba geresnis (didesnis). | 7A001 |

▼**M24**

A9. Oro erdvė ir varomoji jėga

| Nr. | Aprašymas | Susijęs Reglamento (EB) Nr. 428/2009 I priedo punktas |
|---|---|---|
| II.A9.001 | Sprogstamieji varžtai. | — |
| II.A9.002 | ‚Dinamometriniai jutikliai‘, galintys matuoti raketinio variklio trauką, kurios galia didesnė nei 30 kN.<br>Techninė pastaba.<br>‚Dinamometriniai jutikliai‘ – jėgos matavimo prietaisai ir keitliai, ir įtampos, ir kompresijos atveju.<br>Pastaba. II.A9.002 neapima įrangos, prietaisų ar keitlių, specialiai suprojektuotų transporto priemonių svoriui matuoti, pvz., svėrimo tiltų. | 9B117 |
| II.A9.003 | Toliau išvardytos elektrinių generatorių dujų turbinos, komponentai ir susijusi įranga:<br>a) elektriniams generatoriams specialiai suprojektuotos dujų turbinos, kurių išėjimo galia didesnė kaip 200 MW;<br>b) mentės, statoriai, degimo kameros ir kuro inžektoriaus purkštukai, specialiai suprojektuoti elektrinių generatorių dujų turbinoms, nurodytoms II.A9.003.a;<br>c) įranga, specialiai suprojektuota elektrinių generatorių dujų turbinoms, nurodytoms II.A9.003.a, „kurti“ ir „gaminti“. | 9A001<br>9A002<br>9A003<br>9B001<br>9B003<br>9B004 |

II.B. TECHNOLOGIJA

| Nr. | Aprašymas | Susijęs Reglamento (EB) Nr. 428/2009 I priedo punktas |
|---|---|---|
| II.B.001 | Technologijos, kurių reikia II.A dalyje (Prekės) išvardytų objektų kūrimui, gamybai ar naudojimui.<br>Techninė pastaba.<br>Sąvoka ‚technologija‘ apima programinę įrangą. | — |

▼M30

*III PRIEDAS*

## 1 KATEGORIJA. SPECIALIOSIOS MEDŽIAGOS IR SUSIJUSI ĮRANGA

### 1A Sistemos, įranga ir komponentai

| Atitinkamos sistemos, įranga ir komponentai, kaip nustatyta 2009 m. gegužės 5 d. Tarybos reglamente (EB) Nr. 428/2009, nustatančiame Bendrijos dvejopo naudojimo prekių eksporto, persiuntimo, susijusių tarpininkavimo paslaugų ir tranzito kontrolės režimą | | Raketų technologijų kontrolės režimas (M.TCR): įrangos, programinės įrangos ir technologijų priedas | |
|---|---|---|---|
| 1A002 | „Kompozitiniai“ dariniai ar sluoksniuotosios medžiagos (laminatai), turintys vieną iš toliau išvardytų charakteristikų:<br>a. sudaryti iš organinio „rišiklio“ ir 1C010.c, 1C010.d ar 1C010.e nurodytų medžiagų arba<br>b. sudaryti iš metalo ar anglies „rišiklio“ ir toliau išvardytų medžiagų:<br>1. anglies „pluoštinės ar gijinės medžiagos“, turinčios abi šias charakteristikas:<br>a. „savitasis tampros modulis“ didesnis kaip $10,15 \times 10^6$ m ir<br>b. „savitasis tempiamasis įtempis“ didesnis kaip $17,7 \times 10^4$ m arba<br>2. medžiagų, nurodytų 1C010.c.<br><br>*1 pastaba. 1A002 netaikomas kompozitiniams dariniams ar sluoksniuotosioms medžiagoms, pagamintoms iš epoksidinėje dervoje įmirkytų „pluoštinių ar gijinių medžiagų“, skirtų „civilinių orlaivių“ konstrukcijoms remontuoti, arba sluoksniuotosioms medžiagoms, turinčioms visas toliau išvardytas charakteristikas:*<br>*a. plotas neviršija 1 $m^2$;*<br>*b. ilgis neviršija 2,5 m ir*<br>*c. plotis viršija 15 mm;*<br><br>*2 pastaba. 1A002 netaikomas pusgaminiams, specialiai suprojektuotiems tik civiliniams tikslams:*<br>*a. sportinėms prekėms;*<br>*b. automobilių pramonei;*<br>*c. staklių gamybai;*<br>*d. medicinos tikslams.* | M6A1 | Kompozitiniai dariniai, sluoksniuotosios medžiagos ir gaminiai iš jų, specialiai suprojektuoti naudoti 1.A, 19.A.1 arba 19.A.2 nurodytose sistemose ir 2.A arba 20.A nurodytuose posistemiuose. |

| | | | |
|---|---|---|---|
| | *3 pastaba. 1A002.b.1 netaikomas pusgaminiams, kuriuose yra daugiausia dviejų matmenų supintų pluoštų, specialiai suprojektuotiems naudoti:*<br>*a. metalinėse terminio apdorojimo krosnyse metalams grūdinti;*<br>*b. silicio liejinių gamybos įrangoje.*<br><br>*4 pastaba. 1A002 netaikomas gaminiams, specialiai suprojektuotiems konkrečiam tikslui.* | | |
| 1A102 | Pakartotinai įmirkyti pirolizuoti anglis-anglis komponentai, suprojektuoti 9A004 nurodytoms nešančiosioms raketoms, arba 9A104 nurodytoms zondavimo (meteorologinėms) raketoms. | M6A2 | Pakartotinai prisotinti pirolizuoti (t. y. anglis-anglis) komponentai, turintys visas šias charakteristikas: a. suprojektuotos raketų sistemoms ir b. tinkamos naudoti 1.A arba 19.A.1 nurodytose sistemose. |

**1B Bandymo, tikrinimo ir gamybos įranga**

| Atitinkamos sistemos, įranga ir komponentai, kaip nustatyta 2009 m. gegužės 5 d. Tarybos reglamente (EB) Nr. 428/2009, nustatančiame Bendrijos dvejopo naudojimo prekių eksporto, persiuntimo, susijusių tarpininkavimo paslaugų ir tranzito kontrolės režimą | | Raketų technologijų kontrolės režimas (M.TCR): įrangos, programinės įrangos ir technologijų priedas | |
|---|---|---|---|
| 1B001 | Įranga, skirta 1A002 nurodytiems „kompozitiniams“ dariniams ar sluoksniuotosioms medžiagoms arba 1C010 nurodytoms „pluoštinėms ar gijinėms medžiagoms“ gaminti, kuri išvardyta toliau, ir specialiai jai suprojektuoti komponentai bei pagalbiniai reikmenys:<br><br>**Pastaba. TAIP PAT ŽR. 1B101 IR 1B201.** | | |
| | a. gijų vyniojimo mašinos, kuriose pluošto pozicionavimo, pakavimo ir vyniojimo mechanizmai yra koordinuoti ir programuojami pagal tris ar daugiau ‚pirminio servopozicionavimo‘ ašių, specialiai suprojektuotos „kompozitiniams“ dariniams ar sluoksniuotosioms medžiagoms gaminti iš „pluoštinių ar gijinių medžiagų“; | M6B1a | gijų vyniojimo mašinos ar pluošto išdėstymo mašinos, kuriose pluošto pozicionavimo, pakavimo ir vyniojimo mechanizmai gali būti koordinuojami ir programuojami pagal tris ar daugiau ašių, suprojektuotos kompozitiniams dariniams ar sluoksniuotosioms medžiagoms gaminti iš pluoštinių ar gijinių medžiagų, ir koordinavimo bei programavimo kontrolė; |
| | b. ‚juostelių išdėstymo mašinos‘, kuriose juostelių pozicionavimo ir išdėstymo mechanizmai yra koordinuoti ir programuojami pagal penkias ir daugiau ‚pirminio servopozicionavimo‘ ašių, specialiai suprojektuotos orlaivių sklandmenims arba ‚raketų‘ konstrukcijoms iš „kompozitų“ gaminti; | M6B1b | juostos klojimo įrenginiai, kuriuose juostos ir lakštų pozicionavimo ir klojimo mechanizmai gali būti koordinuojami ir programuojami pagal dvi ar daugiau ašių, suprojektuoti kompozitiniams orlaivių sklandmenims ir raketų konstrukcijoms gaminti; |

| | | |
|---|---|---|
| *Pastaba.* *1B001.b pateikta ‚raketos‘ sąvoka reiškia užbaigtas raketų sistemas ir nepilotuojamas orlaivių sistemas.*<br>*Techninė pastaba.*<br>*Taikant 1B001.b, ‚juostelių išdėstymo mašinos‘, kuriomis galima tiesti vieną arba daugiau ne siauresnių nei 25 mm ir ne platesnių nei 305 mm ‚kaitinamųjų juostų‘ ir kuriomis tiesimo proceso metu galima pjaustyti ir iš naujo pradėti tiesti atskiras ‚kaitinamųjų juostų‘ linijas.* | | *Pastaba.* *Taikant 6.B.1.a ir 6.B.1.b., vartojamos šios apibrėžtys:*<br>*1. ‚kaitinamoji juosta‘ – viena tęstinio pločio visiškai ar iš dalies derva impregnuota juosta, grįžtė ar pluoštas. Visiškai ar iš dalies derva impregnuotos ‚kaitinamosios juostos‘ yra sausais milteliais, kurie kaitinami prilimpa, padengtos juostos.*<br>*2. ‚Pluošto išdėstymo mašinos‘ ir ‚juostos klojimo įrenginiai‘ yra įrenginiai, kurie vykdo panašius procesus į tuos, kuriuose naudojamos kompiuteriu valdomos galvutės vienai ar kelioms ‚kaitinamosioms juostoms‘ kloti ant liejimo formos norint pagaminti dalį ar konstrukciją. Šie įrenginiai klojimo proceso metu gali pjaustyti ir iš naujo pradėti tiesti atskiras ‚kaitinamųjų juostų‘ linijas.*<br>*3. ‚Pluošto išdėstymo mašinos‘ gali patiesti vieną ar daugiau ‚kaitinamųjų juostų‘, kurių plotis ne didesnis kaip 25,4 mm. Tai yra minimalus medžiagos, kurią įrenginys gali patiesti, plotas nepaisant viršutinės įrenginio galios ribos.*<br>*4. ‚Juosto klojimo įrenginiai‘ gali patiesti vieną ar daugiau ‚kaitinamųjų juostų‘, kurių plotis ne didesnis kaip 304,8 mm., tačiau negali tiesti ‚kaitinamųjų juostų‘, kurių plotis ne didesnis kaip 25,4 mm. Tai yra minimalus medžiagos, kurią įrenginys gali patiesti, plotas nepaisant viršutinės įrenginio galios ribos.* |
| c. daugiakryptės, daugiamatės audimo ar pynimo mašinos, įskaitant adapterius ir modifikavimo įtaisus, specialiai suprojektuotus ar modifikuotus „kompozitiniams“ dariniams vartojamiems pluoštams austi, megzti ar pinti;<br>*Techninė pastaba.*<br>*1B001.c atveju pynimas apima ir mezgimą.* | M6B1c | daugiakryptės, daugiamatės audimo staklės ar pynimo mašinos, įskaitant adapterius ir modifikavimo įtaisus, skirtus pluoštams austi, megzti ar pinti, kad būtų gaminami kompozitiniai dariniai;<br>*Pastaba.* *6.B.1.c netaikomas tekstilės mašinoms, nemodifikuotoms pirmiau nurodytam galutiniam naudojimui.* |
| d. įranga, specialiai suprojektuota ar pritaikyta sustiprintiems (armuotiesiems) pluoštams gaminti, išvardyta toliau: | | Įranga, suprojektuota arba modifikuota pluoštinėms ar gijinėms medžiagoms gaminti, išvardyta toliau: |
| 1. polimerinio pluošto (tokio kaip poliakrilnitrilas, viskozė, pikis ar polikarbosilanas) pavertimo anglies ar silicio karbido pluoštu įranga, įskaitant specialiąją įrangą pluoštui tempti kaitinimo metu; | M6B1d1 | 1. polimerinių pluoštų (pavyzdžiui, poliakrilnitrilo, viskozės ar polikarbosilano) konversijos įranga, kurioje numatytos specialios sąlygos kaitinimo būdu įtempti pluoštą; |

| | | | |
|---|---|---|---|
| | 2. įranga elementų ar junginių cheminiam nusodinimui iš garų fazės ant kaitinamo gijinio padėklo, skirta silicio karbido pluoštams gaminti; | M6B1d2 | 2. įranga, skirta elementų arba jų junginių gariniam nusodinimui ant kaitinamo gijinio padėklo; |
| | 3. įranga ugniai atspariai keramikai (tokiai kaip aliuminio oksidas) šlapiojo centrifugavimo būdu suformuoti; | M6B1d3 | 3. įranga ugniai atspariai keramikai (pavyzdžiui, aliuminio oksidui) šlapiojo centrifugavimo būdu suformuoti; |
| | 4. įranga aliuminio turinčiam pluoštui kaitinimo būdu paversti aliuminio pluoštu; | M6B1e | įranga, suprojektuota arba modifikuota specialiam pluošto paviršiaus apdorojimui arba prepregų ir ruošinių, įskaitant vyniojimo įrangą, tempiklius, dengimo įrangą, kirpimo įrangą ir štampavimo įrangą, gamybai. |
| | e. įranga 1C010.e nurodytiems kontroliuojamiems prepregams gaminti karštojo lydymo metodu; | | |
| | f. neardomojo tikrinimo įranga, specialiai suprojektuota šioms „kompozicinėms“ medžiagoms: | | |
| | 1. rentgeno tomografo sistemos, skirtos defektų tikrinimui trimis ašimis; | | |
| | 2. skaitmeninio valdymo ultragarsinio tikrinimo mašinos, kurių siųstuvų arba imtuvų pozicionavimo judesiai vienu metu yra koordinuojami ir programuojami keturiose ar daugiau ašių, sekant trimatį tiriamo komponento kontūrą; | | |
| | g. pluošto ‚grįžčių išdėstymo mašinos‘, kuriose grįžtelių pozicionavimo ir išdėstymo mechanizmai yra koordinuoti ir programuojami pagal dvi ir daugiau ‚pirminio servopozicionavimo‘ ašių, specialiai suprojektuotos orlaivių sklandmenims arba ‚raketų‘ konstrukcijoms iš „kompozitų“ gaminti. | | |
| | *Techninė pastaba.* | | |
| | *Taikant 1B001.g, ‚grįžčių išdėstymo mašinos‘, kuriomis galima išdėstyti vieną arba daugiau ne platesnių nei 25 mm ‚kaitinamųjų juostų‘ ir kuriomis išdėstymo proceso metu galima pjaustyti ir iš naujo pradėti tiesti atskiras ‚kaitinamųjų juostų‘ linijas.* | | |
| | *Techninė pastaba.* | | |
| | *1. Taikant 1B001, ‚pirminio servopozicionavimo‘ ašys pagal kompiuterinės programos nurodymus valdo galinio vykdymo įtaiso (t. y. galvutės) poziciją erdvėje prie ruošinio, kad ji būtų tinkamos orientacijos ir krypties norimam procesui įgyvendinti.* | | |
| | *2. Taikant 1B001, ‚kaitinamoji juosta‘ – viena tęstinio pločio visiškai ar iš dalies derva impregnuota juosta, grįžtė ar pluoštas.* | | |

| | | | |
|---|---|---|---|
| 1B002 | Įranga metalų lydiniams, metalų lydinių milteliams arba iš lydinių pagamintoms medžiagoms, specialiai suprojektuota išvengti užteršimo ir skirta naudoti viename iš 1C002.c.2 nurodytų procesų.<br><br>**Pastaba. TAIP PAT ŽR. 1B102.** | M4B3d | Metalo miltelių „gamybos įranga“, valdomoje aplinkoje tinkama naudoti „gaminti“ sferinio, rutulinio ar miltelių pavidalo medžiagas, nurodytas 4.C.2.c, 4.C.2.d arba 4.C.2.e. Pastaba. 4.B.3.d apima: a. plazminius generatorius (aukštojo dažnio lankinio išlydžio), tinkamus naudoti dulkių pavidalo ar sferiniams metalo milteliams aptikti, vykdant procesą argono ir vandens terpėje; b. elektrinio impulso įrangą, tinkamą naudoti dulkių pavidalo ar sferiniams metalo milteliams aptikti, vykdant procesą argono ir vandens terpėje; c. įrangą, tinkamą naudoti sferinių aliuminio miltelių „gamybai“, formuojant miltelius iš lydalo inertinėje (pavyzdžiui, azoto) aplinkoje.<br>pastabos.<br>1. Tik periodiniai maišytuvai, ištisinio veikimo maišytuvai, tinkami naudoti kietajam raketiniam kurui arba raketinio kuro sudėtinėms dalims, nurodytoms 4.C, ir skysčių ir dujų energija varomiems smulkintuvams, nurodytiems 4.B, yra laikomi nurodytaisiais 4.B.3.<br>2. Metalo miltelių „gamybos įrangos“ formos, nenurodytos 4.B.3.d, turi būti vertinamos pagal 4.B.2. |
| 1B101 | Įranga, išskyrus nurodytą 1B001, skirta konstrukciniams kompozitams „gaminti“; ir specialiai jiems suprojektuoti komponentai bei pagalbiniai reikmenys:<br><br>**Pastaba. TAIP PAT ŽR. 1B201.**<br>Pastaba. Komponentai ir pagalbiniai reikmenys, nurodyti 1B101, apima liejimo formas, įtvarus, štampus, tvirtiklius ir įrankius, skirtus kompozitiniams dariniams, sluoksniuotosioms medžiagoms ir gaminiams iš jų štampuoti, kietinti, lieti, sukepinti arba sujungti. | | |
| | a. gijų vyniojimo mašinos ar pluošto išdėstymo mašinos, kuriose pluošto pozicionavimo, pakavimo ir vyniojimo mechanizmai yra koordinuoti ir programuojami pagal tris ar daugiau ašių, specialiai suprojektuotos kompozitiniams dariniams ar sluoksniuotosioms medžiagoms gaminti iš pluoštinių ar gijinių medžiagų; | M6B1a | gijų vyniojimo mašinos ar pluošto išdėstymo mašinos, kuriose pluošto pozicionavimo, pakavimo ir vyniojimo mechanizmai gali būti koordinuojami ir programuojami pagal tris ar daugiau ašių, suprojektuotos kompozitiniams dariniams ar sluoksniuotosioms medžiagoms gaminti iš pluoštinių ar gijinių medžiagų, ir koordinavimo bei programavimo kontrolė; |

| | | |
|---|---|---|
| b. juostos klojimo įrenginiai, kurių judesius – juostos ir lakštų paskirstymą ir klojimą – galima koordinuoti ir programuoti pagal dvi ar daugiau ašių, suprojektuoti gaminti kompozitinius orlaivių sklandmenis ir „raketų“ konstrukcijas; | M6B1b | juostos klojimo įrenginiai, kuriuose juostos ir lakštų pozicionavimo ir klojimo mechanizmai gali būti koordinuojami ir programuojami pagal dvi ar daugiau ašių, suprojektuoti kompozitiniams orlaivių sklandmenims ir raketų konstrukcijoms gaminti;<br><br>*Pastaba.*<br>*Taikant 6.B.1.a ir 6.B.1.b., vartojamos šios apibrėžtys:*<br>*1. ‚kaitinamoji juosta‘ – viena tęstinio pločio visiškai ar iš dalies derva impregnuota juosta, grįžtė ar pluoštas. Visiškai ar iš dalies derva impregnuotos ‚kaitinamosios juostos‘ yra sausais milteliais, kurie kaitinami prilimpa, padengtos juostos.*<br>*2. ‚Pluošto išdėstymo mašinos‘ ir ‚juostos klojimo įrenginiai‘ yra įrenginiai, kurie vykdo panašius procesus į tuos, kuriuose naudojamos kompiuteriu valdomos galvutės vienai ar kelioms ‚kaitinamosioms juostoms‘ kloti ant liejimo formos norint pagaminti dalį ar konstrukciją. Šie įrenginiai klojimo proceso metu gali pjaustyti ir iš naujo pradėti tiesti atskiras ‚kaitinamųjų juostų‘ linijas.*<br>*3. ‚Pluošto išdėstymo mašinos‘ gali patiesti vieną ar daugiau ‚kaitinamųjų juostų‘, kurių plotis ne didesnis kaip 25,4 mm. Tai yra minimalus medžiagos, kurią įrenginys gali patiesti, plotas nepaisant viršutinės įrenginio galios ribos.*<br>*4. ‚Juosto klojimo įrenginiai‘ gali patiesti vieną ar daugiau ‚kaitinamųjų juostų‘, kurių plotis ne didesnis kaip 304,8 mm., tačiau negali tiesti ‚kaitinamųjų juostų‘, kurių plotis ne didesnis kaip 25,4 mm. Tai yra minimalus medžiagos, kurią įrenginys gali patiesti, plotas nepaisant viršutinės įrenginio galios ribos.* |
| c. įranga, suprojektuota arba modifikuota „pluoštinėms ar gijinėms medžiagoms“ „gaminti“, tokia kaip:<br>1. polimerinių pluoštų (tokių kaip poliakrilnitrilas, viskozė ar polikarboksilanas) konversijos įranga, kurioje numatytos specialios sąlygos kaitinimo būdu įtempti pluoštą;<br>2. įranga, skirta elementams arba jų sudedamosioms dalims nusodinti garais kaitinant gijinį padėklą;<br>3. įranga ugniai atspariai keramikai (pavyzdžiui, aliuminio oksidui) šlapiojo centrifugavimo būdu suformuoti; | M6B1d | įranga, suprojektuota arba modifikuota pluoštinėms ar gijinėms medžiagoms gaminti, išvardyta toliau:<br>1. polimerinių pluoštų (pavyzdžiui, poliakrilnitrilo, viskozės ar polikarbosilano) konversijos įranga, kurioje numatytos specialios sąlygos kaitinimo būdu įtempti pluoštą;<br>2. įranga, skirta elementų arba jų junginių gariniam nusodinimui ant kaitinamo gijinio padėklo;<br>3. įranga ugniai atspariai keramikai (pavyzdžiui, aliuminio oksidui) šlapiojo centrifugavimo būdu suformuoti; |

| | | | |
|---|---|---|---|
| | d. įranga, suprojektuota arba modifikuota specialiam pluošto paviršiaus apdorojimui arba prepregų ar ruošinių gamybai, nurodyta 9C110.<br><br>*Pastaba. 1B101.d apibūdinta įranga apima vyniojimo įrangą, tempiklius, dengimo, kirpimo ir štampavimo įrangą.* | M6B1e | įranga, suprojektuota arba modifikuota specialiam pluošto paviršiaus apdorojimui arba prepregų ir ruošinių, įskaitant vyniojimo įrangą, tempiklius, dengimo įrangą, kirpimo įrangą ir štampavimo įrangą, gamybai.<br><br>*Pastaba. Komponentų ir pagalbinių reikmenų, skirtų 6.B.1 nurodytoms mašinoms, pavyzdžiai – liejimo formos, įtvarai, štampai, tvirtikliai ir įrankiai, skirti kompozitiniams dariniams, sluoksniuotosioms medžiagoms ir gaminiams iš jų štampuoti, kietinti, lieti, kepinti arba sujungti.* |
| 1B102 | Metalo miltelių „gamybos įranga“, kita nei nurodyta 1B002, ir komponentai, išvardyti toliau:<br><br>**Pastaba. TAIP PAT ŽR. 1B115.b.**<br>a. metalo miltelių „gamybos įranga“, valdomoje aplinkoje naudojama „gaminti“ sferinio, rutulinio ar miltelių pavidalo medžiagas, nurodytas 1C011.a, 1C011.b, 1C111.a.1, 1C111.a.2 arba dalyje KARINIŲ PREKIŲ KONTROLĖ.<br>b. „gamybos įrangai“ specialiai suprojektuoti komponentai, nurodyti 1B002 arba 1B102.a.<br><br>*Pastaba. 1B102 apima:*<br>*a. plazmos generatorius (aukštojo dažnio lankinio išlydžio), naudojamus sferiniams ar dulkių pavidalo metalo milteliams aptikti, vykdant procesą argono ir vandens terpėje;*<br>*b. elektrinio impulso įrangą, naudojamą dulkių pavidalo ar sferiniams metalo milteliams aptikti, vykdant procesą argono ir vandens terpėje;*<br>*c. įrangą, naudojamą sferinių aliuminio miltelių „gamybai“, formuojant miltelius iš lydalo inertinėje (pavyzdžiui, azoto) aplinkoje.* | M4B3d | Metalo miltelių „gamybos įranga“, valdomoje aplinkoje tinkama naudoti „gaminti“ sferinio, rutulinio ar miltelių pavidalo medžiagas, nurodytas 4.C.2.c, 4.C.2.d arba 4.C.2.e.<br><br>*Pastaba. 4.B.3.d apima:*<br>*a. plazminius generatorius (aukštojo dažnio lankinio išlydžio), tinkamus naudoti dulkių pavidalo ar sferiniams metalo milteliams aptikti, vykdant procesą argono ir vandens terpėje;*<br>*b. elektrinio impulso įrangą, naudojamą dulkių pavidalo ar sferiniams metalo milteliams aptikti, vykdant procesą argono ir vandens terpėje;*<br>*c. įrangą, tinkamą naudoti sferinių aliuminio miltelių „gamybai“, formuojant miltelius iš lydalo inertinėje (pavyzdžiui, azoto) aplinkoje.*<br><br>*Pastabos.*<br>*1. Tik periodiniai maišytuvai, ištisinio veikimo maišytuvai, tinkami naudoti kietajam raketiniam kurui arba raketinio kuro sudėtinėms dalims, nurodytoms 4.C, ir skysčių ir dujų energija varomiems smulkintuvams, nurodytiems 4.B, yra laikomi nurodytaisiais 4.B.3.*<br>*2. Metalo miltelių „gamybos įrangos“ formos, nenurodytos 4.B.3.d, turi būti vertinamos pagal 4.B.2.* |

▼M30

| | | | |
|---|---|---|---|
| 1B115 | Kitokia 1B002 arba 1B102 neapibūdinta svaidomųjų medžiagų ar jo sudėtinių dalių gamybos įranga ir jai specialiai suprojektuoti komponentai: | | |
| | a. „gamybos įranga“, skirta skystųjų svaidomųjų medžiagų ar jų sudėtinių dalių, nurodytų 1C011.a, 1C011.b, 1C111 ar dalyje KARINIŲ PREKIŲ KONTROLĖ, „gamybai“, transportavimui ar priėmimo kontrolei; | M4B1 | „Gamybos įranga“ ir specialiai jai suprojektuoti komponentai, skirti skystojo raktinio kuro arba raketinio kuro sudėtinių dalių, nurodytų 4.C, „gamybai“, priežiūrai arba priėmimo bandymams. |
| | b. „gamybos įranga“, skirta kietųjų svaidomųjų medžiagų ar jų sudėtinių dalių, nurodytų 1C011.a, 1C011.b, 1C111 ar dalyje KARINIŲ PREKIŲ KONTROLĖ, „gamybai“, transportavimui, sumaišymui, kietinamajam formavimui, liejimui, presavimui, mechaniniam apdorojimui, ekstruzijai ar priėmimo kontrolei. | M4B2 | Kita nei aprašytoji 4.B.3 „gamybos įranga“ ir specialiai jai suprojektuoti komponentai, skirti kietojo raketinio kuro arba raketinio kuro sudėtinių dalių, nurodytų 4.C, gamybai, priežiūrai, sumaišymui, kietinamajam formavimui, liejimui, presavimui, mechaniniam apdirbimui, ekstruzijai arba priėmimo bandymams. |
| | *Pastaba. 1B115.b netaikomas periodiniams maišytuvams, ištisinio veikimo maišytuvams ir skysčių bei dujų energija varomiems smulkintuvams. Apie periodinių maišytuvų, ištisinio veikimo maišytuvų ir skysčių bei dujų energija varomų smulkintuvų kontrolę žr. 1B117, 1B118 ir 1B119.* | | |
| | *1 pastaba. Įrangai, specialiai suprojektuotai karinėms prekėms gaminti, žr. dalį KARINIŲ PREKIŲ KONTROLĖ.* | | |
| | *2 pastaba. 1B115 netaikomas įrangai, skirtai boro karbido „gamybai“, tvarkymui ir tinkamumo tikrinimui.* | | |
| 1B116 | Specialiai suprojektuotos tūtos, skirtos pirolizės būdu išgauti medžiagas (nusodinti jas ant formų, įtvarų ar kitokių padėklų iš pirminių dujų, kurios suyra temperatūroje nuo 1 573 K (1 300 °C) iki 3 173 K (2 900 °C), esant 130 Pa – 20 kPa slėgiui. | M6B2 | Tūtos, specialiai suprojektuotos 6.E.3 nurodytiems procesams. |
| 1B117 | Periodiniai maišytuvai, galintys maišyti vakuume, kurio slėgis nuo 0 iki 13 326 kPa, ir kontroliuoti maišymo kameros temperatūrą, turintys visas šias charakteristikas ir specialiai suprojektuotus komponentus: | M4B3a | Periodiniai maišytuvai, galintys maišyti vakuume, kurio slėgis nuo 0 iki 13 326 kPa, ir kontroliuoti maišymo kameros temperatūrą, turintys visas šias charakteristikas: |
| | a. 110 litrų arba didesnę bendrą tūrinę talpą ir | | 1. 110 litrų arba didesnę bendrą tūrinę talpą ir |
| | b. bent vieną necentriškai įmontuotą ‚maišymo (minkymo) veleną‘. | | 2. bent vieną necentriškai įmontuotą „maišymo (minkymo) veleną“. |
| | *Pastaba. 1B117.b pateikta ‚maišymo (minkymo) veleno‘ sąvoka nesusijusi su deaglomeratoriais ar peilio velenais.* | | *Pastaba. 4.B.3.a.2 punkte pateikta „maišymo (minkymo) veleno“ sąvoka nesusijusi su deaglomeratoriais ar peilio velenais.* |

▼M30

| | | | |
|---|---|---|---|
| 1B118 | Ištisinio veikimo maišytuvai, galintys maišyti vakuume, kurio slėgis nuo 0 iki 13 326 kPa, ir kontroliuoti maišymo kameros temperatūrą, turintys bet kurias iš šių charakteristikų ir specialiai suprojektuotus komponentus:<br>a. du ar daugiau maišymo (minkymo) velenų arba<br>b. vieną sukamąjį veleną, kuris vibruoja ir turintį minkymo krumplius ir (arba) kaiščius ant veleno bei maišymo kameros gaubto viduje. | M4B3b | Ištisinio veikimo maišytuvai, galintys maišyti vakuume, kurio slėgis nuo 0 iki 13 326 kPa, ir kontroliuoti maišymo kameros temperatūrą, turintys bet kurias iš šių charakteristikų:<br>1. du ar daugiau maišymo (minkymo) velenų arba<br>2. vieną sukamąjį veleną, kuris vibruoja ir turi minkymo krumplius ir (arba) kaiščius ant veleno bei maišymo kameros gaubto viduje. |
| 1B119 | Skysčių ir dujų energija varomi smulkintuvai, naudojami 1C011.a, 1C011.b, 1C111 arba dalyje KARINIŲ PREKIŲ KONTROLĖ nurodytų medžiagų šlifavimui ar malimui ir specialiai suprojektuoti komponentai. | M4B3c | Skysčių ir dujų energija varomi smulkintuvai, naudojami 4.C nurodytų medžiagų šlifavimui ar smulkinimui. |

**1C Medžiagos**

| Atitinkamos sistemos, įranga ir komponentai, kaip nustatyta 2009 m. gegužės 5 d. Tarybos reglamente (EB) Nr. 428/2009, nustatančiame Bendrijos dvejopo naudojimo prekių eksporto, persiuntimo, susijusių tarpininkavimo paslaugų ir tranzito kontrolės režimą | | Raketų technologijų kontrolės režimas (M.TCR): įrangos, programinės įrangos ir technologijų priedas | |
|---|---|---|---|
| 1C001 | Medžiagos, specialiai sukurtos elektromagnetinėms bangoms sugerti, arba tūryje laidūs polimerai, išvardyti toliau:<br><br>Pastaba. TAIP PAT ŽR. 1C101.<br>a. medžiagos, sugeriančios bangas, kurių dažniai viršija $2 \times 10^8$ Hz, bet mažesni kaip $3 \times 10^{12}$ Hz;<br><br>*1 pastaba. 1C001.a netaikomas:*<br>*a. plaukeliniams absorberiams, pagamintiems naudojant natūraliuosius ar sintetinius pluoštus, kuriuose sugėrimą užtikrina nemagnetinė įkrova;*<br>*b. absorberiams, kuriuose nėra magnetinių nuostolių ir kurių sugeriantis paviršius yra neplokščias, įskaitant piramidinius, kūginius, pleištinius ir spiralinius paviršius;*<br>*c. plokštiesiems absorberiams, turintiems visas išvardytas charakteristikas:*<br>*1. pagaminti iš kurios nors iš išvardytų medžiagų:*<br>*a. putų plastikų (lanksčiųjų ar nelanksčiųjų) su anglies užpildu arba organinių medžiagų, įskaitant rišiklius, kurios, lyginant su metalais, užtikrina didesnį kaip 5 %* | M17C1 | Medžiagos, skirtos sunkiau aptinkamiems stebimiems parametrams, kaip antai taikinio atspindžio geba, ultravioletinės/infraraudonosios spinduliuotės ir akustinės bangos spektriniai požymiai (t. y. nepastebimų („stealth“ tipo) objektų technologija), aptikti programoms, tinkamoms naudoti sistemoms, nurodytoms 1.A. arba 19.A., arba posistemiams, nurodytiems 2.A.<br>*Pastabos.*<br>*1. 17.C.1. apima konstrukcines medžiagas ir dangas (įskaitant dažus), specialiai suprojektuotas mikrobangų, infraraudoname ar ultravioletiniame spektruose sumažintai ar apibrėžtos vertės atspindžio ar spinduliavimo gebai gauti.*<br>*2. 17.C.1. netaikomas dangoms (įskaitant dažus), specialiai skirtoms šiluminiam palydovų valdymui.* |

*aidą dažnių juostoje, ± 15 % platesnėje už centrinį krintančiosios energijos dažnį, ir kurios neišlaiko aukštesnės kaip 450 K (177 °C) temperatūros, arba*

*b. Keraminių medžiagų, užtikrinančių, lyginant su metalais, didesnį kaip 20 % aidą dažnių juostoje, ± 15 % platesnėje už centrinį krintančiosios energijos dažnį, ir kurios neišlaiko aukštesnės kaip 800 K (527 °C) temperatūros;*

*Techninė pastaba.*

*Sugerties matavimo bandiniai, skirti 1C001.a Pastaba. 1.c.1 numatytiems tyrimams, turėtų būti kvadratinės formos (kraštinės ilgis ne mažesnis kaip 5 centrinį dažnį atitinkantys bangos ilgiai) ir išdėstyti tolimojoje spinduliuojančiojo šaltinio lauko zonoje.*

*2. kurių tempiamasis įtempis mažesnis kaip $7 \times 10^6$ N/m$^2$ ir*

*3. kurių gniuždomasis įtempis mažesnis kaip $14 \times 10^6$ N/m$^2$;*

*d. plokštieji absorberiai, turintys visas išvardytas charakteristikas:*

*1. savitasis sunkis didesnis kaip 4,4 ir*

*2. didžiausia veikimo temperatūra 548 K (275 °C).*

*2 pastaba. 1C001.a dalies 1 pastaba nepanaikinama sugertį užtikrinančių magnetinių medžiagų, kai jos yra sudėtinė dažų dalis, kontrolė.*

b. nepraleidžiančios regimosios šviesos medžiagos, kurių sugerties dažniai viršija $1,5 \times 10^{14}$ Hz, bet mažesni nei $3,7 \times 10^{14}$ Hz;

*Pastaba. 1C001.b netaikomas medžiagoms, specialiai suprojektuotoms ar paruoštoms kuriam nors iš šių naudojimo būdų:*

*a. lazeriniam polimerų ženklinimui arba*

*b. lazeriniam polimerų suvirinimui.*

c. tūryje laidžios polimerinės medžiagos, kurių ‚tūrinis savitasis elektrinis laidis‘ viršija 10 000 S/m (simensų metrui) arba ‚paviršinė savitoji varža‘ mažesnė kaip 100 omų kvadratui ir kurių pagrindinis komponentas yra kuris nors iš šių polimerų:

| | | | |
|---|---|---|---|
| | 1. polianilinas;<br>2. polipirolas;<br>3. politiofenas;<br>4. polifenilenas – vinilenas arba<br>5. politienilenas – vinilonas.<br><br>*Pastaba. 1C001.c netaikomas medžiagoms, kurių pavidalas skystas.*<br>*Techninė pastaba.*<br>*‚Tūrinis savitasis elektrinis laidis‘ ir ‚paviršinė savitoji lakšto varža‘ turi būti nustatoma naudojant ASTM D–257 standartą arba jo nacionalinį ekvivalentą.* | | |
| 1C007 | Keramikos milteliai, „nekompozicinės“ keraminės medžiagos, keraminis „rišiklis“, „kompozicinės“ medžiagos ir pirmtakų medžiagos, tokios kaip:<br><br>**Pastaba. TAIP PAT ŽR. 1C107.**<br><br>a. keramikos milteliai iš paprasto ar kompleksinio titano borido, kuriuose bendras metalinių priemaišų kiekis (išskyrus specialius priedus) yra mažesnis kaip 5 000 md (milijonųjų dalių). Vidutiniai priemaišų dalių matmenys lygūs ar mažesni kaip 5 μm, o didesnių kaip 10 μm dalelių gali būti ne daugiau kaip 10 %;<br>b. žaliavų ar pusgaminių pavidalo „nekompozicinės“ keraminės medžiagos, sudarytos iš titano boridų, kurių tankis sudaro 98 % teorinio tankio ar yra didesnis;<br><br>*Pastaba. 1C007.b netaikomas abrazyvams.*<br>c. keramika – keramikos tipo „kompozicinės“ medžiagos su stiklo ar oksidų „rišikliu“, armuotuos bet kokiu pluoštu, turinčios visus šiuos požymius:<br>1. pagamintos iš kurios nors iš išvardytų medžiagų:<br>a. Si–N;<br>b. Si–C;<br>c. Si-Al-O-N arba<br>d. Si-O-N ir<br>2. kurių „savitasis tempiamasis įtempis“ didesnis kaip $12,7 \times 10^3$ m; | M6C5<br><br><br><br>M6C6 | Kompozitinės keraminės medžiagos (kurių dielektrinė konstanta mažesnė nei 6 esant 100 MHz–100 GHz dažniui), naudojamos raketų aptakuose, kurie gali būti naudojami 1.A arba 19.A.1 nurodytose sistemose.<br><br>Silicio karbido medžiagos, išvardytos toliau:<br><br>a. apdorojimui paruošti nedegtos keramikos, sustiprintos silicio karbidu, luitai, tinkami naudoti antgaliuose, kurie gali būti naudojami 1.A arba 19.A.1 nurodytose sistemose;<br><br>sustiprintos silicio karbido kompozitinės keraminės medžiagos, tinkamos naudoti antgaliuose, grįžtamosiose dalyse, tūtos užsparniuose, kurie gali būti naudojami 1.A arba 19.A.1 nurodytose sistemose. |

| | | | |
|---|---|---|---|
| | d. keramika – keramikos tipo „kompozicinės“ medžiagos su ar be ištisinės metalinės fazės, kuriose yra dalelių, siūlinių kristalų ar pluoštų ir kuriose „rišiklį“ sudaro silicio, cirkonio ar boro karbidai ar nitridai;<br><br>e. pirmtakų medžiagos (t. y. specialios paskirties polimerinės ar metaloorganinės medžiagos), skirtos kurios nors fazės ar fazių gamybai iš medžiagų, nurodytų 1C007.c:<br><br>1. polidiorganosilanai (silicio karbido gamybai);<br><br>2. polisilazanai (silicio nitrido gamybai);<br><br>3. polikarbosilazanai (keramikos su silicio, anglies ir azoto komponentais gamybai);<br><br>f. keramika – keramikos tipo „kompozicinės“ medžiagos su oksidų arba stiklo „rišikliu“, armuotuos bet kokiu pluoštu iš šių junginių:<br><br>1. $Al_2O_3$ (CAS 1344-28-1) arba<br><br>2. Si-C–N.<br><br>*Pastaba. 1C007.f. netaikomas „kompozitams“, turintiems pluoštų iš tų junginių, kurių tempiamasis įtempis 1 273 K (1 000 °C) temperatūroje yra ne didesnis kaip 700 MPa arba pluošto atsparumas tempiamajam valkšnumui yra didesnis kaip 1 % valkšnumo deformacijos, kai 100 MPa apkrova 1 273 K (1 000 °C) temperatūroje veikia 100 valandų.* | | |
| 1C010 | „Pluoštinės ar gijinės medžiagos“, išvardytos toliau:<br><br>**Pastaba. TAIP PAT ŽR. 1C210 IR 9C110.**<br><br>a. organinės „pluoštinės ar gijinės medžiagos“, turinčios visas šias charakteristikas:<br><br>1. „savitasis tampros modulis“ didesnis kaip $12,7 \times 10^6$ m ir<br><br>2. „savitasis tempiamasis įtempis“ didesnis kaip $23,5 \times 10^4$ m<br><br>*Pastaba. 1C010.a netaikomas polietilenui.* | | |

b. anglies „pluoštinės ar gijinės medžiagos“, turinčios abi šias charakteristikas:

1. „savitasis tampros modulis“ didesnis kaip $14,65 \times 10^6$ m ir

2. „savitasis tempiamasis įtempis“ didesnis kaip $26,82 \times 10^4$ m

*Pastaba. 1C010.b netaikomas:*

*a. „pluoštinėms ar gijinėms medžiagoms“, skirtoms „civilinių orlaivių“ konstrukcijoms remontuoti, arba sluoksniuotosioms medžiagoms, turinčioms visas toliau išvardytas charakteristikas:*

*1. plotas neviršija 1 $m^2$;*

*2. ilgis neviršija 2,5 m ir*

*3. plotis viršija 15 mm;*

*b. mechaniniu būdu susmulkintoms, sumaltoms ar supjaustytoms anglies „pluoštinėms ar gijinėms medžiagoms“ iki ne daugiau kaip 25,0 mm ilgio.*

c. neorganinės „pluoštinės ar gijinės medžiagos“, turinčios visas šias charakteristikas:

1. „savitasis tampros modulis“ didesnis kaip $2,54 \times 10^6$ m ir

2. lydymosi, minkštėjimo, skilimo ar sublimavimosi temperatūra inertinėje aplinkoje didesnė kaip 1 922 K (1 649 °C);

*Pastaba. 1C010.c netaikomas:*

*a. netolydiesiems, daugiafaziams, polikristaliniams aliuminio pluoštams štapeliniuose pluoštuose ar neorientuotuose dembliuose, turintiems 3 % masės ar daugiau kvarco ir „savitąjį tampros modulį“, mažesnį kaip $10 \times 10^6$ m;*

*b. molibdeno ir molibdeno lydinių pluoštams;*

*c. boro pluoštams;*

*d. Netolydiesiems keraminiams pluoštams, kurių lydymosi, minkštėjimo, skilimo ar sublimavimosi temperatūra inertinėje aplinkoje mažesnė kaip 2 043 K (1 770 °C).*

*Techninės pastabos.*

*1. Apskaičiuojant 1C010.a, 1C010.b ar 1C010.c nurodytų „pluoštinių ar gijinių medžiagų“ „savitąjį tempiamąjį įtempį“, „savitąjį tampros modulį“ arba savitąją masę, tempiamasis įtempis ir tampros modulis turėtų būti apskaičiuojami ISO 10618 (2004) ar jam lygiaverčiame nacionaliniame standarte aprašytu metodu.*

| | | |
|---|---|---|
| *2. Nustatant 1C010 nurodytų neištisinių „pluoštinių ar gijinių medžiagų“ (pvz., audinių, atsitiktinai išsidėsčiusių plaušų ar kaspinų) „savitąjį tempiamąjį įtempį“, „savitąjį tampros modulį“ arba savitąją masę remiamasi mechaninėmis juos sudarančių ištisinių viengijų siūlų (pvz., viengijų siūlų, verpalų, pusverpalių ar grįžčių) savybėmis, buvusiomis iki perdirbimo į neištisines „pluoštines ar gijines medžiagas“.* | | |
| d. „pluoštinės ar gijinės medžiagos“, turinčios vieną šių charakteristikų: | | |
| 1. sudarytos iš bet kurio žemiau nurodyto junginio: | | |
| a. polieterimidų, nurodytų 1C008.a arba | | |
| b. medžiagų, nurodytų 1C008.b–1C008.f, arba | | |
| 2. sudarytos iš medžiagų, nurodytų 1C010.d.1.a arba 1C010.d.1.b ir „sumaišytų“ su kitais pluoštais, nurodytais 1C010.a, 1C010.b ar 1C010.c; | | |
| e. visiškai arba iš dalies derva arba pikiu impregnuotos „pluoštinės ar gijinės medžiagos“ (prepregai), metalu arba anglimi padengtos „pluoštinės ar gijinės medžiagos“ (ruošiniai) arba „anglies pluošto ruošiniai“, turintys visas šias charakteristikas: | M6C1 | Derva impregnuoti pluoštai (prepregai) ir metalu dengti pluoštų ruošiniai, skirti 6.A.1 nurodytiems gaminiams, pagaminti iš organinių ar metalo rišiklių naudojant pluoštinį ar gijinį armavimą, turintį didesnį kaip $7{,}62 \times 10^4$ m savitąjį tempiamąjį stiprį ir didesnį kaip $3{,}18 \times 10^6$ m savitąjį tampros modulį. |
| 1. turinčios bet kurią iš šių charakteristikų: | | |
| a. neorganinės „pluoštinės ar gijinės medžiagos“, nurodytos 1C010.c arba | | |
| b. organinės arba anglies „pluoštinės ar gijinės medžiagos“, turinčios visas šias charakteristikas: | | |
| 1. „savitasis tampros modulis“ didesnis kaip $10{,}15 \times 10^6$ m ir | | |
| 2. „savitasis tempiamasis įtempis“ didesnis kaip $17{,}7 \times 10^4$ m ir | | |
| 2. turintys bet kurią iš šių charakteristikų: | | |
| a. derva arba pikis, nurodyti 1C008 arba 1C009.b; | | |
| b. ‚dinaminės mechaninės analizės stiklėjimo temperatūra (DMA Tg)‘ lygi 453 K (180 °C) arba didesnė ir su fenoline derva arba | | |

*Pastaba. Vieninteliai 6.C.1 nurodyti derva impregnuoti pluoštai (prepregai) yra tie, kuriems panaudotos dervos su stiklėjimo temperatūra (Tg) ir kurie kietinti didesnėje kaip 145 °C temperatūroje, kaip nustatyta ASTM D4065 standarte arba jį atitinkančiuose nacionaliniuose standartuose.*

*Techninės pastabos.*

*1. 6.C.1. punkte „savitasis tempiamasis stipris“ – didžiausias tempiamasis stipris ($N/m^2$), padalytas iš savitojo svorio ($N/m^3$), išmatuotas esant temperatūrai (296 ± 2) K ((23 ± 2) °C) ir santykinei drėgmei (50 ± 5) %.*

*2. 6.C.1. punkte „savitasis tampros modulis“ – Jungo (Young) modulis ($N/m^2$), padalytas iš savitojo svorio ($N/m^3$), išmatuotas esant temperatūrai (296 ± 2) K ((23 ± 2) °C) ir santykinei drėgmei (50 ± 5) %.*

| | | | |
|---|---|---|---|
| | c. ‚dinaminės mechaninės analizės stiklėjimo temperatūra (DMA Tg)‘ lygi 505 K (232 °C) arba didesnė ir su derva arba pikiu, kurie nenurodyti 1C008 ar 1C009.b, ir kurie nėra fenolinė derva;<br><br>*1 pastaba.* *Metalu ar anglimi padengtos „pluoštinės arba gijinės medžiagos“ (ruošiniai) ar „anglies pluošto ruošiniai“, neimpregnuoti derva ar pikiu, nurodyti kaip „pluoštinės ar gijinės medžiagos“ 1C010.a, 1C010.b arba 1C010.c.*<br>*2 pastaba.* *1C010.e netaikomas:*<br>*a. epoksidinės dervos „rišikliu“ impregnuotoms anglies „pluoštinėms ar gijinėms medžiagoms“ (prepregams), skirtoms „civilinių orlaivių“ konstrukcijoms taisyti, arba sluoksniuotosioms medžiagoms, turinčioms visas išvardytas charakteristikas:*<br>*1. plotas neviršija 1 $m^2$;*<br>*2. ilgis neviršija 2,5 m ir*<br>*3. plotis viršija 15 mm;*<br>*b. visiškai ar iš dalies derva arba pikiu impregnuotoms, mechaniniu būdu susmulkintoms, sumaltoms ar supjaustytoms anglies „pluoštinėms ar gijinėms medžiagoms“ iki ne daugiau kaip 25,0 mm ilgio, naudojant kitą dervą arba pikį nei nurodyta 1C008 arba 1C009.b.*<br>*Techninė pastaba.*<br>*1C010.e nurodytų medžiagų ‚dinaminės mechaninės analizės stiklėjimo temperatūra (DMA $T_g$)‘ matuojama ASTM D 7028–07 dokumente aprašytu metodu arba taikant lygiavertį nacionalinį standartą, naudojant sausą bandinį. Termoreaktyviųjų medžiagų atveju sauso bandinio kietėjimas yra ne mažesnis kaip 90 %, kaip apibrėžta ASTM E 2160–04 arba lygiaverčiu nacionaliniu standartu.* | | |
| 1C011 | Metalai ir jų junginiai, išvardyti toliau:<br><br>**Pastaba. TAIP PAT ŽR. 1C101.**<br>a. mažesnės nei 60 µm metalų dalelės, gautos iš medžiagų, turinčių ne mažiau kaip 99 % cirkonio, magnio ar jų lydinio, kurios yra sferinio, dulkinio, rutulinio, drožlinio ar miltelių pavidalo; | M4C2d | bet kurio iš šių elementų metalo milteliai cirkonio (CAS 7440-67-7), berilio (CAS 7440-41-7), magnio (CAS 7439-95-4) arba jų lydinių, jei ne mažiau kaip 90 % visų dalelių (pagal dalelių kiekį ar masę) yra sudaryta iš mažesnių kaip 60 µm (nustatoma taikant matavimo metodus, pavyzdžiui, naudojant sietelį, lazerinę |

| | | | |
|---|---|---|---|
| | *Techninė pastaba.*<br>*Natūraliai cirkonyje esantis hafnio kiekis (tipiškai nuo 2 % iki 7 %) skaičiuojamas kaip cirkonis.*<br>*Pastaba. 1C011.a nurodyti metalai ar jų lydiniai yra kontroliuojami neatsižvelgiant į tai, ar jie yra aplieti aliuminiu, magniu, cirkoniu ar beriliu.* | | difrakciją arba optinį skenavimą) sferinio, dulkinio, rutulinio, drožlinio ar miltelių pavidalo dalelių, kurių sudėtyje yra ne mažiau kaip 97 % (pagal masę) bet kurio iš pirmiau nurodytų metalų:<br>*Pastaba. Esant daugiarūšiam dalelių pasiskirstymui (pvz., skirtingo matmens dalelių mišiniai), kurio atveju kontroliuojama viena ar daugiau rūšių, kontroliuojamas visas miltelių mišinys.*<br>*Techninė pastaba.*<br>*Natūraliai cirkonyje esantis hafnio (CAS 7440-58-6) kiekis (paprastai nuo 2 % iki 7 %) skaičiuojamas kaip cirkonis.* |
| | b. boras arba boro lydiniai, kurių dalelės yra 60 μm arba mažesnės, išvardyti toliau:<br>1. 85 % ar didesnio grynumo pagal masę boras;<br>2. boro lydiniai, kuriuose yra 85 % ar daugiau boro (pagal masę);<br>*Pastaba. 1C011.a nurodyti metalai ar jų lydiniai yra kontroliuojami neatsižvelgiant į tai, ar jie yra aplieti aliuminiu, magniu, cirkoniu ar beriliu.*<br>c. guanidino nitratas (CAS 506-93-4);<br>d. nitroguanidinas (NQ) (CAS 556-88-7).<br>*Pastaba. Apie metalo miltelius, kurie sumaišyti su kitoms medžiagomis, kad sudarytų specialiai kariniams tikslams paruoštą mišinį, taip pat žr. dalį KARINIŲ PREKIŲ KONTROLĖ.* | M4C2e | boro (CAS 7440-42-8) arba boro lydinių metalo milteliai, kurių sudėtyje yra ne mažiau kaip 85 % boro (pagal masę), jei ne mažiau kaip 90 % visų dalelių (pagal dalelių kiekį ar masę) yra sudaryta iš mažesnių kaip 60 μm (nustatoma taikant matavimo metodus, pavyzdžiui, naudojant sietelį, lazerinę difrakciją arba optinį skenavimą) sferinio, dulkinio, rutulinio, drožlinio ar miltelių pavidalo dalelių;<br>*Pastaba. Esant daugiarūšiam dalelių pasiskirstymui (pvz., skirtingo matmens dalelių mišiniai), kurio atveju kontroliuojama viena ar daugiau rūšių, kontroliuojamas visas miltelių mišinys.* |
| 1C101 | Kitos 1C001 nenurodytos ‚raketose‘ ir „raketų“ posistemiuose ar 9A012 ar 9A112.a nurodytuose nepilotuojamuose orlaiviuose naudojamos medžiagos arba įtaisai, skirti sunkiau aptinkamiems stebimiems parametrams, tokiems kaip taikinio atspindžio geba, ultravioletinės/infraraudonosios spinduliuotės ir akustinės bangos spektriniai požymiai, aptikti.<br>*1 pastaba. 1C101 apima:*<br>*a. konstrukcines medžiagas ir dangas, specialiai sukurtas sumažintai taikinio atspindžio gebai aptikti;*<br>*b. dangas, įskaitant dažus, specialiai sukurtas elektromagnetinio spektro mikrobangų, infraraudonojoje ar ultravioletinėje srityse sumažintai ar apibrėžtos vertės atspindžio ar spinduliavimo gebai gauti.* | M17A1 | Įtaisai, skirti sunkiau aptinkamiems stebimiems parametrams, kaip antai taikinio atspindžio geba, ultravioletinės/infraraudonosios spinduliuotės ir akustinės bangos spektriniai požymiai (t. y. nepastebimų („stealth“ tipo) objektų technologija), aptikti programoms, tinkamoms naudoti sistemoms, nurodytoms 1.A. arba 19.A., arba posistemiams, nurodytiems 2.A. arba 20.A. |
| | | M17C1 | Medžiagos, skirtos sunkiau aptinkamiems stebimiems parametrams, kaip antai taikinio atspindžio geba, ultravioletinės/infraraudonosios spinduliuotės ir akustinės bangos spektriniai požymiai (t. y. nepastebimų („stealth“ tipo) objektų technologija), aptikti programoms, tinkamoms naudoti sistemoms, nurodytoms 1.A. arba 19.A., arba posistemiams, nurodytiems 2.A.<br>*Pastabos.*<br>*1. 17.C.1. apima konstrukcines medžiagas ir dangas (įskaitant dažus), specialiai suprojektuotas mikrobangų, infraraudoname ar ultravioletiniame spektruose sumažintai ar apibrėžtos vertės atspindžio ar spinduliavimo gebai gauti.* |

| | | | |
|---|---|---|---|
| | *2 pastaba. 1C101 neapima dangų, specialiai skirtų šiluminiam palydovų valdymui.*<br>*Techninė pastaba.*<br>*101 vartojama ‚raketos' sąvoka reiškia užbaigtas raketų sistemas ir nepilotuojamas orlaivių sistemas, galinčias įveikti didesnį kaip 300 km nuotolį.* | | *2. 17.C.1. netaikomas dangoms (įskaitant dažus), specialiai skirtoms šiluminiam palydovų valdymui.* |
| 1C102 | Pakartotinai įmirkytos pirolizuotos anglis-anglis medžiagos, sukurtos 9A104 nurodytoms nešančiosioms raketoms, arba 9A104 nurodytoms zondavimo (meteorologinėms raketoms). | M6C2 | Pakartotinai prisotintos pirolizuotos (t. y. anglis-anglis) medžiagos, turinčios visas šias charakteristikas: a. suprojektuotos raketų sistemoms ir b. tinkamos naudoti 1.A arba 19.A.1 nurodytose sistemose. |
| 1C107 | Kitos 1C007 nenurodytos grafitinės ir keraminės medžiagos, išvardytos toliau: | | |
| | a. smulkiagrūdžiai grafitai, kurių tūrinis tankis ne mažesnis kaip 1,72 g/cm$^3$, esant 288 K (15 °C) temperatūrai, ir kurių grūdo matmuo 100 μm arba mažesnis, naudojami raketų tūtose ir grįžtamųjų dalių antgaliuose, kurie gali būti naudojami bet kuriame iš šių gaminių: | M6C3 | Smulkiagrūdžiai grafitai, kurių tūrinis tankis ne mažesnis kaip 1,72 g/cm$^3$, išmatuotas esant 15 °C temperatūrai, ir kurių grūdelio matmuo 100 × 10$^{-6}$ m (100 μm) arba mažesnis, tinkami naudoti raketų tūtose ir grįžtamųjų dalių antgaliuose, iš kurių gali būti pagaminti bet kurie iš šių gaminių: |
| | 1. cilindrai, kurių skersmuo 120 mm ar didesnis, o ilgis 50 mm ar didesnis; | | a. cilindrai, kurių skersmuo 120 mm ar didesnis, o ilgis 50 mm ar didesnis; |
| | 2. vamzdžiai, kurių vidinis skersmuo 65 mm ar didesnis, sienelės storis 25 mm ar didesnis, o ilgis 50 mm ar didesnis, arba | | b. vamzdžiai, kurių vidinis skersmuo 65 mm ar didesnis, sienelės storis 25 mm ar didesnis, o ilgis 50 mm ar didesnis, arba |
| | 3. luiteliai, kurių dydis 120 mm × 120 mm × 50 mm ar didesnis; | | c. luiteliai, kurių dydis 120 mm × 120 mm × 50 mm ar didesnis. |
| | *Pastaba. Taip pat žr. 0C004.* | | |
| | b. pirolitiniai arba pluoštiniai sustiprinti grafitai, naudojami raketų tūtose ir grįžtamųjų dalių antgaliuose, kurie gali būti naudojami „raketose", 9A004 nurodytose nešančiosiose raketose arba 9A104 nurodytose zondavimo raketose; | M6C4 | Pirolitiniai arba pluoštiniai sustiprinti grafitai, tinkami naudoti raketų tūtose ir grįžtamųjų dalių antgaliuose, kurie gali būti naudojami 1.A arba 19.A.1 nurodytose sistemose. |
| | *Pastaba. Taip pat žr. 0C004.* | | |
| | c. kompozicinės keraminės medžiagos (kurių dielektrinė konstanta mažesnė negu 6 esant 100 MHz–100 GHz dažniui), naudojamos aptakams, kurie gali būti naudojami „raketose", 9A004 nurodytose nešančiosiose raketose arba 9A104 nurodytose zondavimo raketose; | M6C5 | Kompozitinės keraminės medžiagos (kurių dielektrinė konstanta mažesnė nei 6 esant 100 MHz–100 GHz dažniui), naudojamos raketų aptakuose, kurie gali būti naudojami 1.A arba 19.A.1 nurodytose sistemose. |

| | | | |
|---|---|---|---|
| | d. nedegia keramika sustiprintas didelių gabaritų silicio karbidas, kuris naudojamas priekio antgaliuose, kurie gali būti naudojami „raketose“, 9A004 nurodytose nešančiosiose raketose arba 9A104 nurodytose zondavimo raketose; | M6C6a | apdorojimui paruošti nedegtos keramikos, sustiprintos silicio karbidu, luitai, tinkami naudoti antgaliuose, kurie gali būti naudojami 1.A arba 19.A.1 nurodytose sistemose; |
| | e. sustiprintos silicio karbido kompozicinės keraminės medžiagos, kurios naudojamas priekio antgaliuose, grįžtamosiose dalyse, tūtos užsparniuose, kurie gali būti naudojami „raketose“, 9A004 nurodytose nešančiosiose raketose arba 9A104 nurodytose zondavimo raketose. | M6C6b | sustiprintos silicio karbido kompozitinės keraminės medžiagos, tinkamos naudoti antgaliuose, grįžtamosiose dalyse, tūtos užsparniuose, kurie gali būti naudojami 1.A arba 19.A.1 nurodytose sistemose. |
| 1C111 | Kitos 1C011 nenurodytos svaidomosios medžiagos ir svaidomųjų medžiagų sudėtinės cheminės medžiagos, išvardytos toliau: | | |
| | a. reaktyvinės medžiagos: | | |
| | 1. kiti dalyje KARINIŲ PREKIŲ KONTROLĖ nenurodyti sferiniai arba rutuliniai mažesnio nei 200 μm skersmens aliuminio milteliai, turintys ne mažiau kaip 97 % aliuminio (pagal masę), jeigu ne mažiau kaip 10 % šios medžiagos yra pagaminta iš dalelių, mažesnių nei 63 μm, remiantis ISO 2591-1:1988 standartu arba jį atitinkančiais nacionaliniais standartais; | M4C2c | c. sferiniai arba rutuliniai aliuminio milteliai (CAS 7429-90-5), kurių dalelių matmenys yra mažesni kaip $200 \times 10^{-6}$ m (200 μm), kurių sudėtyje yra ne mažiau kaip 97 % aliuminio (pagal masę), jeigu ne mažiau kaip 10 % bendrosios masės sudaro dalelės, kurios yra mažesnės kaip 63 μm, remiantis ISO 2591-1:1988 standartu arba jį atitinkančiais nacionaliniais standartais; |
| | *Techninė pastaba.*<br>*Dalelių matmenys 63 μm (ISO R-565) atitinka 250 sieto numerį (Tyler) arba 230 sieto numerį (ASTM standartas E-11).* | | *Techninė pastaba.*<br>*Dalelių matmenys 63 μm (ISO R-565) atitinka 250 sieto numerį (Tyler) arba 230 sieto numerį (ASTM standartas E-11).* |
| | 2. kiti dalyje KARINIŲ PREKIŲ KONTROLĖ nenurodyti metalo milteliai, išvardyti toliau: | | |
| | a. cirkonio, berilio ar magnio metalo milteliai arba šių metalų lydiniai, jei ne mažiau kaip 90 % visų dalelių (pagal dalelių kiekį ar masę) sudaryta iš ne didesnių kaip 60 μm (nustatoma taikant matavimo metodus, pavyzdžiui, naudojant sietelį, lazerinę difrakciją arba optinį skenavimą) sferinio, dulkinio, rutulinio, drožlinio ar miltelių pavidalo dalelių, kurių sudėtyje yra ne mažiau kaip 97 % (pagal masę):<br>1. cirkonio;<br>2. berilio arba<br>3. magnio; | M4C2d | bet kurio iš šių elementų metalo milteliai: cirkonio (CAS 7440-67-7), berilio (CAS 7440-41-7), magnio (CAS 7439-95-4) arba jų lydinių, jei ne mažiau kaip 90 % visų dalelių (pagal dalelių kiekį ar masę) yra sudaryta iš mažesnių kaip 60 μm (nustatoma taikant matavimo metodus, pavyzdžiui, naudojant sietelį, lazerinę difrakciją arba optinį skenavimą) sferinio, dulkinio, rutulinio, drožlinio ar miltelių pavidalo dalelių, kurių sudėtyje yra ne mažiau kaip 97 % (pagal masę) bet kurio iš pirmiau nurodytų metalų:<br>*Pastaba. Esant daugiarūšiam dalelių pasiskirstymui (pvz., skirtingo matmens dalelių mišiniai), kurio atveju kontroliuojama viena ar daugiau rūšių, kontroliuojamas visas miltelių mišinys.* |

| | | |
|---|---|---|
| *Techninė pastaba.*<br><br>*Natūraliai cirkonyje esantis hafnio kiekis (tipiškai nuo 2 % iki 7 %) skaičiuojamas kaip cirkonis.* | | *Techninė pastaba.*<br><br>*Natūraliai cirkonyje esantis hafnio (CAS 7440-58-6) kiekis (paprastai nuo 2 % iki 7 %) skaičiuojamas kaip cirkonis.* |
| b. boro arba boro lydinių metalo milteliai, turintys ne mažiau kaip 85 % boro (pagal masę), jei ne mažiau kaip 90 % visų dalelių (pagal dalelių kiekį ar masę) sudaryta iš ne didesnių nei 60 μm (nustatoma taikant matavimo metodus, pavyzdžiui, naudojant sietelį, lazerinę difrakciją arba optinį skenavimą) sferinio, dulkinio, rutulinio, drožlinio ar miltelių pavidalo dalelių;<br><br>*Pastaba. 1C111a.2.a ir 1C111a.2.b taikomi miltelių mišiniams, kuriems būdingas daugiarūšis dalelių pasiskirstymas (pvz., įvairaus grūdėtumo mišiniams), jeigu kontroliuojama viena ar daugiau rūšių.* | M4C2e | boro (CAS 7440-42-8) arba boro lydinių metalo milteliai, kurių sudėtyje yra ne mažiau kaip 85 % boro (pagal masę), jei ne mažiau kaip 90 % visų dalelių (pagal dalelių kiekį ar masę) yra sudaryta iš mažesnių kaip 60 μm (nustatoma taikant matavimo metodus, pavyzdžiui, naudojant sietelį, lazerinę difrakciją arba optinį skenavimą) sferinio, dulkinio, rutulinio, drožlinio ar miltelių pavidalo dalelių;<br><br>*Pastaba. Esant daugiarūšiam dalelių pasiskirstymui (pvz., skirtingo matmens dalelių mišiniai), kurio atveju kontroliuojama viena ar daugiau rūšių, kontroliuojamas visas miltelių mišinys.* |
| 3. šios oksiduojančios medžiagos, kurios gali būti naudojamos raketų varikliams skirtose skystosiose svaidomosiose medžiagose:<br><br>a. diazoto trioksidas (CAS 10544-73-7);<br><br>b. azoto dioksidas (CAS 10102-44-0) / diazoto tetroksidas (CAS 10544-72-6);<br><br>c. diazoto pentoksidas (CAS 10102-03-1);<br><br>d. sumaišyti azoto oksidai (MON);<br><br>*Techninė pastaba.*<br><br>*Sumaišyti azoto oksidai (MON) yra azoto oksido tirpalas diazoto tetrokside/azoto diokside (Dioxide ($N_2O_4/NO_2$)), kuris gali būti naudojamas raketų sistemose. Pagal sudėtį mišiniai gali būti žymimi MONi arba MONij, kur i ir j yra sveikieji skaičiai, rodantys azoto oksido procentą mišinyje (pvz., MON3 yra 3 % azoto oksido, MON25 – 25 % azoto oksido. Didžiausias yra MON40, masės sudėtyje turintis 40 % azoto oksido).* | M4C4a | šios oksiduojančios medžiagos, kurios gali būti naudojamos raketų varikliams skirtose skystosiose svaidomosiose medžiagose:<br><br>1. diazoto trioksidas (CAS 10544-73-7);<br><br>2. azoto dioksidas (CAS 10102-44-0) / diazoto tetroksidas (CAS 10544-72-6);<br><br>3. diazoto pentoksidas (CAS 10102-03-1);<br><br>4. sumaišyti azoto oksidai (MON);<br><br>Techninė pastaba.<br><br>Sumaišyti azoto oksidai (MON) yra azoto oksido tirpalas diazoto tetrokside/azoto diokside (Dioxide ($N_2O_4/NO_2$)), kuris gali būti naudojamas raketų sistemose. Pagal sudėtį mišiniai gali būti žymimi MONi arba MONij, kur i ir j yra sveikieji skaičiai, rodantys azoto oksido procentą mišinyje (pvz., MON3 yra 3 % azoto oksido, MON25 – 25 % azoto oksido. Didžiausias yra MON40, masės sudėtyje turintis 40 % azoto oksido). |

| | | |
|---|---|---|
| e. apie inhibiduotą raudonąją rūkstančiąją azoto rūgštį (IRFNA) žr. dalį KARINIŲ PREKIŲ KONTROLĖ;<br>f. Apie junginius, sudarytus iš fluoro ir vieno ar kelių kitų halogenų, deguonies ar azoto žr. KARINIŲ PREKIŲ KONTROLĖJE ir 1C238; | | 5. inhibuota raudonoji rūkstančioji nitrato rūgštis (IRFNA) (CAS 8007-58-7);<br>6. junginiai, sudaryti iš fluoro ir vieno ar kelių kitų halogenų, deguonies ar azoto;<br><br>*Pastaba.* *C.4.a.6 punktas netaikomas dujinės būsenos azoto trifluoridui ($NF_3$) (CAS 7783-542), nes jis nėra tinkamas naudoti raketoms.* |
| 4. hidrazino dariniai:<br><br>*Pastaba. TAIP PAT ŽR. DALĮ KARINIŲ PREKIŲ KONTROLĖ.*<br>a. trimetilhidrazinas (CAS 1741-01-1);<br>b. tetrametilhidrazinas (CAS 6415-12-9);<br>c. N,N dialihidrazinas (CAS 5164-11-4);<br>d. alilhidrazinas (CAS 7422-78-8);<br>e. etilendihidrazinas;<br>f. monometilhidrazino dinitratas;<br>g. nesimetrinis dimetihidrazino nitratas;<br>h. hidrazino azidas (CAS 14546-44-2);<br>i. dimetilhidrazino azidas;<br>j. hidrazino dinitratas (CAS 13464-98-7);<br>k. diimido oksalo rūgšties dihidrazinas (CAS 3457-37-2);<br>l. 2-hidroksietilhidrazino nitratas (HEHN);<br>m. apie hidrazino perchloratą žr. dalį KARINIŲ PREKIŲ KONTROLĖ;<br>n. hidrazino diperchloratas (CAS 13812-39-0);<br>o. metilhidrazino nitratas (MHN) (CAS 29674-96-2); | M4C2b | hidrazino dariniai, išvardyti toliau:<br>1. monometilhidrazinas (MMH) (CAS 60-34-4);<br>2. nesimetrinis dimetilhidrazinas (UDMH) (CAS 57-14-7);<br>3. hidrazino mononitratas (CAS 13464-97-6);<br>4. trimetilhidrazinas (CAS 1741-01-1);<br>5. tetrametilhidrazinas (CAS 6415-12-9);<br>6. N,N dialihidrazinas (CAS 5164-11-4);<br>7. alilhidrazinas (CAS 7422-78-8);<br>8. etilendihidrazinas (CAS 6068-98-0);<br>9. monometilhidrazino dinitratas;<br>10. nesimetrinis dimetihidrazino nitratas;<br>11. hidrazino azidas (CAS 14546-44-2);<br>12. 1,1-dimetilhidrazino azidas (CAS 227955-52-4) / 1,2-dimetilidrazino azidas (CAS 299177-50-7);<br>13. hidrazino dinitratas (CAS 13464-98-7);<br>14. diimido oksalo rūgšties dihidrazinas (CAS 3457-37-2);<br>15. 2-hidroksietilhidrazino nitratas (HEHN);<br>16. hidrazino perchloratas (CAS 27978-54-7); |

| | | |
|---|---|---|
| p. dietilhidrazino nitratas (DEHN);<br>q. 3,6-dihidrazino tetrazino nitratas (1,4-dihidrazino nitratas) (DHTN); | | 17. hidrazino diperchloratas (CAS 13812-39-0);<br>18. metilhidrazino nitratas (MHN) (CAS 29674-96-2);<br>19. 1,1-dietilhidrazino nitratas (DEHN) / 1,2-dietilhidrazino nitratas (DEHN) (CAS 363453-17-2);<br>20. 3,6-dihidrazino tetrazino nitratas (DHTN);<br>Techninė pastaba.<br>*3,6-dihidrazino tetrazino nitratas taip pat vadinamas 1,4-dihidrazino nitratu.* |
| 5. medžiagos, kurių aukštas energijos tankis, nenurodytos dalyje KARINIŲ PREKIŲ KONTROLĖ, tinkamos naudoti ‚raketose' ar 9A102 arba 9A112.a nurodytuose nepilotuojamuose orlaiviuose;<br>a. mišrus kuras, kuriame yra ir kietojo, ir skystojo kuro, pavyzdžiui, boro suspensija, kurio mase grindžiamas energijos tankis yra $40 \times 10^6$ J/kg arba didesnis;<br>b. kitas kuras ir kuro priedai, kurių aukštas energijos tankis (pvz., kubanas, joniniai tirpalai, JP-10), kurių tūriu grindžiamas energijos tankis yra 37,5 $\times 10^9$ J/m$^3$ arba didesnis, matuojamas prie 20 °C ir vienos atmosferos (101 325 kPa) slėgio;<br>Pastaba. *1C111.a.5.b netaikomas iškastiniam perdirbtam kurui ir iš augalų pagamintam biokurui, įskaitant varikliams, sertifikuotiems naudoti civilinėje aviacijoje, skirtą kurą, išskyrus atvejus, kai jis specialiai sukurtas ‚raketoms' arba nepilotuojamiems orlaiviams, nurodytiems 9A012 arba 9A112.a.*<br>Techninė pastaba.<br>*1C111.a.5. vartojama ‚raketos' sąvoka reiškia užbaigtas raketų sistemas ir nepilotuojamas orlaivių sistemas, galinčias įveikti didesnį kaip 300 km nuotolį.* | M4C2f | medžiagos, kurių aukštas energijos tankis, tinkamos naudoti 1.A arba 19.A nurodytose sistemose, išvardytos toliau:<br>1. mišrus kuras, kuriame yra ir kietojo, ir skystojo kuro, pavyzdžiui, boro suspensija, kurio mase grindžiamas energijos tankis yra $40 \times 10^6$ J/kg arba didesnis;<br>2. kitas kuras ir kuro priedai, kurių aukštas energijos tankis (pvz., kubanas, joniniai tirpalai, JP-10), kurių tūriu grindžiamas energijos tankis yra 37,5 $\times 10^9$ J/m$^3$ arba didesnis, matuojamas prie 20 °C ir vienos atmosferos (101 325 kPa) slėgio;<br>Pastaba. *4.C.2.f.2 punktas netaikomas iškastiniam perdirbtam kurui ir iš augalų pagamintam biokurui, įskaitant varikliams, sertifikuotiems naudoti civilinėje aviacijoje, skirtą kurą, išskyrus atvejus, kai jis specialiai sukurtas 1.A arba 19.A nurodytoms sistemoms.* |
| 6. Hidraziną pakeičiantys degalai:<br>a. 2-dimetilaminoetilazidas (DMAZ) (CAS 86147-04-8); | M4C2g | Hidraziną pakeičiantis kuras, išvardytas toliau: 1. 2-dimetilaminoetilazidas (DMAZ) (CAS 86147-04-8). |

| | | |
|---|---|---|
| b. polimerinės medžiagos:<br>1. karbotermijos būdu gautas polibutadienas (įskaitant karboksilotermijos būdu gautą polibutadieną) (CTPB);<br>2. hidrotermijos būdu gautas polibutadienas (įskaitant hidroksilotermijos būdu gautą polibutadieną (HTPB), kuris skiriasi nuo apibrėžtojo dalyje KARINIŲ PREKIŲ KONTROLĖ;<br>3. polibutadienas-akrilo rūgštis (PBAA);<br>4. polibutadienas-akrilo rūgštis-akrilonitrilas (PBAN);<br>5. politetrahidrofurano polietilenglikolis (TPEG);<br>*Techninė pastaba.*<br>*Politetrahidrofurano polietilenglikolis (TPEG) yra poli 1,4-butandiolio (CAS 110-63-4) ir polietilenglikolio (PEG) (CAS 25322-68-3) blokinis kopolimeras.*<br>6. Poliglicidilo nitratas (PGN arba poly-GLYN) (CAS 27814-48-8). | M4C5 | Polimerinės medžiagos, išvardytos toliau:<br>a. polibutadienas su karboksi- galinėmis grupėmis (įskaitant polibutadieną su karboksilo galinėmis grupėmis ) (CTPB);<br>b. polibutadienas su hidroksi- galinėmis grupėmis (įskaitant polibutadieną su hidroksilo galinėmis grupėmis) (HTPB);<br>c. glicidilo azido polimeras (GAP);<br>d. polibutadienas – akrilo rūgštis (PBAA);<br>e. polibutadienas – akrilo rūgštis – akrilnitrilas (PBAN) (CAS 25265-19-4/CAS 68891-50-9);<br>f. politetrahidrofurano polietilenglikolis (TPEG);<br>Techninė pastaba.<br>Politetrahidrofurano polietilenglikolis (TPEG) yra poli 1,4-butandiolio (CAS 110-63-4) ir polietilenglikolio (PEG) (CAS 25322-68-3) blokinis kopolimeras.<br>g. Poliglicidilo nitratas (PGN arba poly-GLYN) (CAS 27814-48-8); |
| c. kiti svaidomųjų medžiagų priedai ir agentai: | | |
| 1. **apie karboranus, dekarboranus, pentaboraną ir jų darinius žr. dalį KARINIŲ PREKIŲ KONTROLĖ;** | M4C6c1 | karboranai, dekarboranai, pentaboranai ir jų dariniai; |
| 2. trietilenglikolio dinitratas (TEGDN) (CAS 111-22-8); | M4C6d1 | trietilenglikolio dinitratas (TEGDN) (CAS 111-22-8); |
| 3. 2-nitrodifenilaminas (CAS 119–75–5); | M4C6e1 | 2-nitrodifenilaminas (CAS 119–75–5); |
| 4. trimetiloletantrinitratas (TMETN) (CAS 3032-55-1); | M4C6d2 | trimetiloletantrinitratas (TMETN) (CAS 3032-55-1); |
| 5. dietilenglikolio dinitratas (DEGDN) (CAS 693-21-0); | M4C6d4 | dietilenglikolio dinitratas (DEGDN) (CAS 693-21-0); |
| 6. feroceno dariniai:<br>a. apie katoceną žr. dalį KARINIŲ PREKIŲ KONTROLĖ;<br>b. apie etilferoceną žr. dalį KARINIŲ PREKIŲ KONTROLĖ;<br>c. apie propilferoceną žr. dalį KARINIŲ PREKIŲ KONTROLĖ;<br>d. apie n–butilferoceną žr. dalį KARINIŲ PREKIŲ KONTROLĖ;<br>e. apie pentilferoceną žr. dalį KARINIŲ PREKIŲ KONTROLĖ; | M4C6c2 | feroceno dariniai, išvardyti toliau:<br>a. katocenas (CAS 37206-42-1);<br>b. etilferocenas (CAS 1273-89-8);<br>c. propilferocenas;<br>d. n–butilferocenas (CAS 31904-29-7);<br>e. pentilferocenas (CAS 1274-00-6); |

| | | | |
|---|---|---|---|
| | f. apie diciklopentilferoceną žr. dalį KARINIŲ PREKIŲ KONTROLĖ;<br>g. apie dicikloheksilferoceną žr. dalį KARINIŲ PREKIŲ KONTROLĖ;<br>h. apie dietilferoceną žr. dalį KARINIŲ PREKIŲ KONTROLĖ;<br>i. apie dipropilferoceną žr. dalį KARINIŲ PREKIŲ KONTROLĖ;<br>j. apie dibutilferoceną žr. dalį KARINIŲ PREKIŲ KONTROLĖ;<br>k. apie diheksilferoceną žr. dalį KARINIŲ PREKIŲ KONTROLĖ;<br>l. apie acetilferoceną / 1,1′-diacetilferoceną žr. dalį KARINIŲ PREKIŲ KONTROLĖ;<br>m. apie feroceno karboksirūgštis žr. dalį KARINIŲ PREKIŲ KONTROLĖ;<br>n. apie butaceną žr. dalį KARINIŲ PREKIŲ KONTROLĖ;<br>o. kiti dalyje KARINIŲ PREKIŲ KONTROLĖ nenurodyti feroceno dariniai, naudojami kaip raketinių svaidomųjų medžiagų degimo greičio modifikatoriai.<br><br>*Pastaba. 1C111.c.6.o netaikomas feroceno dariniams, kuriuose yra šešių atomų anglies aromatinė funkcinė grupė, prisijungusi prie feroceno molekulės.* | | f. diciklopentilferocenas (CAS 125861-17-8);<br>g. dicikloheksilferocenas;<br>h. dietilferocenas (CAS 1273-97-8);<br>i. dipropilferocenas;<br>j. dibutilferocenas (CAS 1274–08–4);<br>k. diheksilferocenas (CAS 93894–59–8);<br>l. acetilferocenas (CAS 1271-55-2) / 1,1′-diacetilferocenas (CAS 1273-94-5);<br>m. feroceno karboksirūgštis (CAS 1271-42-7) / 1,1′-feroceno dikarboksirūgštis (CAS 1293-87-4);<br>n. butacenas (CAS 125856-62-4);<br>o. kiti feroceno dariniai, tinkami naudoti kaip raketinio kuro degimo greičio modifikatoriai;<br><br>*Pastaba. 4.C.6.c.2.o punktas netaikomas feroceno dariniams, kuriuose yra šešių atomų anglies aromatinė funkcinė grupė, prisijungusi prie feroceno molekulės.* |
| | 7. 4,5 diazidometil-2-metil-1,2,3-triazolas (ISO-DAMTR), išskyrus nurodytąjį dalyje KARINIŲ PREKIŲ KONTROLĖ.<br><br>*Pastaba. Apie svaidomąsias medžiagas ir jų sudėtines dalis, neapibūdintas 1C111, žr. dalį KARINIŲ PREKIŲ KONTROLĖ.* | M4C6d5 | 4,5 diazidometil-2-metil-1,2,3-triazolas (iso- DAMTR). |
| 1C116 | Martensitiškai senėjantis plienas, kuris gali būti naudojamas ‚raketose‘, turintis visas toliau išvardytas charakteristikas:<br><br>*Pastaba. TAIP PAT ŽR. 1C216.* | M6C8 | Martensitiškai senėjantis plienas, kuris gali būti naudojamas 1.A arba 19.A.1 nurodytose sistemose, turintis visas toliau išvardytas charakteristikas:<br>a. didžiausias tempiamasis stipris, išmatuotas esant 20 °C, ne mažesnis kaip:<br>1. 0,9 GPa tirpalo atkaitinimo etape arba<br>2. 1,5 GPa nuosėdų sukietinimo etape ir<br>b. bet kurios iš šių formų:<br>1. lakštų, plokščių, vamzdžių pavidalo, kurių sienelių ar lakštų storis ne didesnis kaip 5,0 mm; arba |

| | | | |
|---|---|---|---|
| | | | 2. vamzdžių pavidalo, kurių sienelių storis ne didesnis kaip 50 mm, o vidinis skersmuo ne mažesnis kaip 270 mm.<br>*Techninė pastaba.*<br>*Martensitiškai senėjantis plienas yra geležies lydiniai:*<br>*a. kurių sudėtyje paprastai yra daug nikelio ir labai mažai anglies ir kurių stiprinimui bei dispersiniam kietėjimui panaudoti pakaitiniai elementai ar nusodikliai, ir*<br>*b. kuriems taikomi terminio apdorojimo ciklai, siekiant palengvinti martensitinės transformacijos procesą (tirpalo atkaitinimo stadijoje), ir kurie vėliau brandinant sukietinami (nuosėdų sukietinimo stadijoje).* |
| 1C117 | ‚Raketų‘ komponentams gaminti skirtos medžiagos:<br>a. volframas ir tam tikros formos lydiniai, kurių 97 % arba daugiau masės sudaro volframas, o dalelės yra $50 \times 10^{-6}$ m (50 μm) arba mažesnės;<br>b. molibdenas ir tam tikros formos lydiniai, kurių 97 % arba daugiau masės sudaro molibdenas, o dalelės yra $50 \times 10^{-6}$ m (50 μm) arba mažesnės;<br>c. volframo medžiagos kieta forma, turinčios visas išvardytas charakteristikas:<br>1. bet kuris iš šių medžiagų derinių:<br>a. volframas ir lydiniai, kurių 97 % arba daugiau masės sudaro volframas;<br>b. volframas su įterptu variu, kurio 80 % arba daugiau masės sudaro volframas, arba<br>c. volframas su įterptu sidabru, kurio 80 % arba daugiau masės sudaro volframas, ir<br>2. kurias galima apdirbti ir gauti bet kurį iš šių produktų:<br>a. cilindrus, kurių skersmuo 120 mm ar didesnis, o ilgis 50 mm ar didesnis;<br>b. vamzdžius, kurių vidinis skersmuo 65 mm ar didesnis, sienelės storis 25 mm ar didesnis, o ilgis 50 mm ar didesnis, arba<br>c. luitelius, kurių dydis 120 mm × 120 mm × 50 mm ar didesnis.<br>*Techninė pastaba.*<br>*1C117 vartojama ‚raketos‘ sąvoka reiškia užbaigtas raketų sistemas ir nepilotuojamas orlaivių sistemas, galinčias įveikti didesnį kaip 300 km nuotolį.* | M6C7 | 1.A., 19.A.1. arba 19.A.2 nurodytų sistemų raketų komponentams gaminti skirtos medžiagos:<br>a. volframas ir tam tikros formos lydiniai, kurių 97 % arba daugiau masės sudaro volframas, o dalelių matmuo yra $50 \times 10^{-6}$ m (50 μm) arba mažesnis;<br>b. molibdenas ir tam tikros formos lydiniai, kurių 97 % arba daugiau masės sudaro molibdenas, o dalelių matmuo yra $50 \times 10^{-6}$ m (50 μm) arba mažesnis;<br>c. volframo medžiagos kieta forma, turinčios visas išvardytas charakteristikas:<br>1. bet kurį iš šių medžiagų derinių: i. volframas ir lydiniai, kurių 97 % arba daugiau masės sudaro volframas; ii. volframas su įterptu variu, kurio 80 % arba daugiau masės sudaro volframas, arba iii. volframas su įterptu sidabru, kurio 80 % arba daugiau masės sudaro volframas, ir<br>2. iš kurių gali būti pagaminti bet kurie iš šių gaminių: i. cilindrai, kurių skersmuo 120 mm ar didesnis, o ilgis 50 mm ar didesnis; ii. vamzdžiai, kurių vidinis skersmuo 65 mm ar didesnis, sienelės storis 25 mm ar didesnis, o ilgis 50 mm ar didesnis, arba iii. luiteliai, kurių dydis 120 mm × 120 mm × 50 mm ar didesnis. |

▼M30

| | | | |
|---|---|---|---|
| 1C118 | Titanu stabilizuotas dvigubojo lydymo nerūdijantysis plienas (Ti-DSS):<br>a. turintis visas išvardytas charakteristikas:<br>1. turintis nuo 17,0 % iki 23,0 % chromo ir nuo 4,5 % iki 7,0 % nikelio (pagal masę);<br>2. turintis titano daugiau nei 0,10 % (pagal masę) ir<br>3. feritinę-austenitinę mikrosandarą (taip pat vadinamą dvifaze mikrosandara), kurioje yra mažiausiai 10 % pagal tūrį austenito (pagal ASTM E-1181–87 ar jį atitinkančius nacionalinius standartus), ir<br>b. turintis bet kurią iš išvardytų formų:<br>1. luitų ar strypų, kurių kiekvienas matmuo yra ne mažesnis kaip 100 mm;<br>2. plokščių, kurių plotis ne mažesnis kaip 600 mm, o storis – ne didesnis kaip 3 mm, arba<br>3. vamzdžių, kurių išorinis skersmuo ne mažesnis kaip 600 mm, o sienelės storis ne didesnis kaip 3 mm. | M6C9 | Titanu stabilizuotas dvigubojo lydymo nerūdijantysis plienas (Ti-DSS), kuris gali būti naudojamas 1.A arba 19.A.1 nurodytose sistemose, turintis visas toliau išvardytas charakteristikas:<br>a. turintis visas išvardytas charakteristikas:<br>1. turintis nuo 17,0 % iki 23,0 % chromo ir nuo 4,5 % iki 7,0 % nikelio (pagal masę);<br>2. turintis titano daugiau nei 0,10 % (pagal masę) ir<br>3. feritinę-austenitinę mikrosandarą (taip pat vadinamą dvifaze mikrosandara), kurioje yra mažiausiai 10 % pagal tūrį austenito (pagal ASTM E-1181-87 ar jį atitinkančius nacionalinius standartus), ir<br>b. bet kurios iš šių formų:<br>1. luitų ar strypų, kurių kiekvienas matmuo yra ne mažesnis kaip 100 mm;<br>2. plokščių, kurių plotis ne mažesnis kaip 600 mm, o storis – ne didesnis kaip 3 mm, arba<br>3. vamzdžių, kurių išorinis skersmuo ne mažesnis kaip 600 mm, o sienelės storis ne didesnis kaip 3 mm. |
| 1C238 | Chloro trifluoridas ($ClF_3$). | M4C4a6 | junginiai, sudaryti iš fluoro ir vieno ar kelių kitų halogenų, deguonies ar azoto;<br><br>Pastaba. 4.C.4.a.6 punktas netaikomas dujinės būsenos azoto trifluoridui ($NF_3$) (CAS 7783-542), nes jis nėra tinkamas naudoti raketoms. |

**1D Programinė įranga**

| Atitinkamos sistemos, įranga ir komponentai, kaip nustatyta 2009 m. gegužės 5 d. Tarybos reglamente (EB) Nr. 428/2009, nustatančiame Bendrijos dvejopo naudojimo prekių eksporto, persiuntimo, susijusių tarpininkavimo paslaugų ir tranzito kontrolės režimą | | Raketų technologijų kontrolės režimas (M.TCR): įrangos, programinės įrangos ir technologijų priedas | |
|---|---|---|---|
| 1D001 | „Programinė įranga“, specialiai suprojektuota ar modifikuota „kurti“, „gaminti“ ar „naudoti“ 1B001–1B003 nurodytą įrangą. | M6D1 | „Programinė įranga“, specialiai suprojektuota arba modifikuota 6.B.1 nurodytos įrangos eksploatavimui ar priežiūrai. |
| 1D101 | „Programinė įranga“, specialiai suprojektuota arba modifikuota eksploatuoti ar prižiūrėti prekėms, nurodytoms 1B101, 1B102, 1B115, 1B117, 1B118 ar 1B119. | M4D1 | „Programinė įranga“, specialiai suprojektuota arba modifikuota 4.B nurodytos įrangos, skirtos 4.C nurodytų medžiagų „gamybai“ ir tvarkymui, eksploatavimui ar priežiūrai. |
| | | M6D1 | „Programinė įranga“, specialiai suprojektuota arba modifikuota 6.B.1 nurodytos įrangos eksploatavimui ar priežiūrai. |

▼M30

| | | | |
|---|---|---|---|
| 1D103 | „Programinė įranga“, specialiai suprojektuota sunkiau aptinkamiems stebimiems parametrams, pvz., taikinio atspindžio geba, ultravioletinės/infraraudonosios spinduliuotės ir akustinės bangos spektriniai požymiai, analizuoti. | M17D1 | „Programinė įranga“, specialiai suprojektuota sunkiau aptinkamiems stebimiems parametrams, kaip antai taikinio atspindžio geba, ultravioletinės/infraraudonosios spinduliuotės ir akustinės bangos spektriniai požymiai (t. y. nepastebimų („stealth“ tipo) objektų technologija), aptikti programoms, tinkamoms naudoti sistemoms, nurodytoms 1.A. arba 19.A., arba posistemiams, nurodytiems 2.A.<br><br>Pastaba. 17.D.1. apima „programinę įrangą“, specialiai suprojektuotą analizuoti atpažinimo mažinimo galimybę. |

**1E Technologijos**

| Atitinkamos sistemos, įranga ir komponentai, kaip nustatyta 2009 m. gegužės 5 d. Tarybos reglamente (EB) Nr. 428/2009, nustatančiame Bendrijos dvejopo naudojimo prekių eksporto, persiuntimo, susijusių tarpininkavimo paslaugų ir tranzito kontrolės režimą | | Raketų technologijų kontrolės režimas (M.TCR): įrangos, programinės įrangos ir technologijų priedas | |
|---|---|---|---|
| 1E001 | „Technologijos“, remiantis Bendrąja technologijų pastaba, skirtos „kurti“, arba „gaminti“ įrangą arba medžiagas, nurodytas 1A001.b, 1A001.c, nuo 1A002 iki 1A005, 1A006.b, 1A007, 1B ar 1C. | M | „Technologija“, remiantis Bendrąja technologijos pastaba, skirta 1.A., 1.B. arba 1.D. nurodytai įrangai ar „programinei įrangai“ „kurti“, „gaminti“ arba „naudoti“. |
| 1E101 | „Technologijos“, remiantis Bendrąja technologijų pastaba, skirtos „naudoti“ prekes, nurodytas 1A102, 1B001, 1B101, 1B102, 1B115–1B119, 1C001, 1C101, 1C107, 1C111–1C118, 1D101 ar 1D103. | M | „Technologija“, remiantis Bendrąja technologijos pastaba, skirta 1.A., 1.B. arba 1.D. nurodytai įrangai ar „programinei įrangai“ „kurti“, „gaminti“ arba „naudoti“. |
| 1E102 | „Technologijos“, remiantis Bendrąja technologijų pastaba, skirtos „kurti“ „programinę įrangą“, nurodytą 1D001, 1D101 ar 1D103. | M6E1 | „Technologija“, remiantis Bendrąja technologijos pastaba, skirta 6.A, 6.B, 6.C arba 6.D nurodytai įrangai, medžiagoms ar „programinei įrangai“ „kurti“, „gaminti“ arba „naudoti“. |
| | | M17E1 | „Technologija“, remiantis Bendrąja technologijos pastaba, skirta 17.A, 17.B, 17.C arba 17.D nurodytai įrangai, medžiagoms ar „programinei įrangai“ „kurti“, „gaminti“ arba „naudoti“.<br><br>Pastaba. 17.E.1. apima duomenų bazes, specialiai suprojektuotas analizuoti atpažinimo mažinimo galimybę. |
| 1E103 | [M6E2]„Technologija“, skirta temperatūrai, slėgiui ar atmosferai autoklavuose arba hidroklavuose, „gaminant“ „kompozitus“ ar iš dalies apdorotus „kompozitus“, reguliuoti. | M6E2 | „Techniniai duomenys“ (įskaitant apdorojimo sąlygas) ir procedūros, skirti temperatūrai, slėgiui ar atmosferai autoklavuose arba hidroklavuose, gaminant kompozitus ar iš dalies apdorotus kompozitus, kuriuos galima naudoti 6.A ar 6.C nurodytai įrangai arba medžiagoms, reguliuoti. |

▼M30

| | | | |
|---|---|---|---|
| 1E104 | „Technologija“, susijusi su pirolizės būdu gaunamų medžiagų „gamyba“, formuojant jas ant presformų, įtvarų ar kitokių padėklų iš pirminių dujų, kurios suyra temperatūroje nuo 1 573 K (1 300 °C) iki 3 173 K (2 900 °C), esant 130 Pa–20 kPa slėgiui.<br><br>*Pastaba. 1E104 apima „technologiją“, kuri taikoma pirminių dujų mišiniams, tėkmės spartai ir proceso valdymo tvarkaraščiams bei parametrams gauti.* | M6E1 | |

**2 KATEGORIJA. MEDŽIAGŲ PERDIRBIMAS**

| Atitinkamos sistemos, įranga ir komponentai, kaip nustatyta 2009 m. gegužės 5 d. Tarybos reglamente (EB) Nr. 428/2009, nustatančiame Bendrijos dvejopo naudojimo prekių eksporto, persiuntimo, susijusių tarpininkavimo paslaugų ir tranzito kontrolės režimą | | Raketų technologijų kontrolės režimas (M.TCR): įrangos, programinės įrangos ir technologijų priedas | |
|---|---|---|---|
| 2A001 | Antifrikciniai guoliai, guolių sistemos ir jų komponentai, išvardyti toliau:<br><br>**Pastaba. TAIP PAT ŽR. 2A101.**<br>*Pastaba. 2A001 netaikomas rutuliniams guoliams, kurių gamintojo nustatytos leidžiamosios nuokrypos (tolerancijos) atitinka ISO 3290 standarto 5-ąją ar žemesnę klasę.*<br>a. rutuliniai ir kietieji ritininiai guoliai, kurių gamintojo nustatytos visos leidžiamosios nuokrypos (tolerancijos) atitinka ISO 492 tolerancijos standarto 4-ąją ar aukštesnę klasę (ar atitinkamus nacionalinius standartus) ir kurių žiedai, rutuliai ar ritiniai (ISO 5593) pagaminti iš monelmetalo (nikelio, vario ir aliuminio lydinių) ar berilio;<br><br>*Pastaba. 2A001.a netaikomas kūgiškiesiems ritininiams guoliams.*<br>b. nenaudojama;<br>c. aktyviosios magnetinių guolių sistemos, kuriose naudojama:<br>1. medžiagos, turinčios srauto tankius, ne mažesnius kaip 2,0 T, ir kurių takumo įtempis ne mažesnis kaip 414 MPa;<br>2. visiškai elektromagnetinės trimatės homeopolinės postūmio solenoidų konstrukcijos arba<br>3. aukštos temperatūros (450 K (177 °C) ir didesnės) vietos jutikliai. | M3A7 | Radialiniai rutuliniai guoliai, kurių nustatytos visos leidžiamosios nuokrypos (tolerancijos) atitinka ISO 492 tolerancijos standarto 2-ąją ar aukštesnę klasę (arba ANSI/ABMA Std 20 tolerancijos standartą ABEC-9 ar kitus atitinkamus nacionalinius standartus) arba yra geresnės, turintys visas išvardytas charakteristikas:<br>a) vidinio žiedo išgrąžos skersmuo – 12–50 mm;<br>b) išorinio žiedo išorinis skersmuo – 25–100 mm ir<br>c) plotis – 10–20 mm. |

▼M30

| | | | |
|---|---|---|---|
| 2A101 | Radialiniai rutuliniai guoliai, išskyrus nurodytus 2A001, kurių nustatytos visos leidžiamosios nuokrypos (tolerancijos) atitinka ISO 492 tolerancijos standarto 2-ąją ar aukštesnę klasę (ar ANSI/ABMA Std 20 tolerancijos standartą ABEC-9 ar atitinkamus nacionalinius standartus), turintys visas išvardytas charakteristikas:<br>a. vidinio žiedo išgrąžos skersmuo – 12–50 mm;<br>b. išorinio žiedo išorinis skersmuo – 25–100 mm ir<br>c. plotis – 10–20 mm. | M3A7 | Radialiniai rutuliniai guoliai, kurių nustatytos visos leidžiamosios nuokrypos (tolerancijos) atitinka ISO 492 tolerancijos standarto 2-ąją ar aukštesnę klasę (arba ANSI/ABMA Std 20 tolerancijos standartą ABEC-9 ar kitus atitinkamus nacionalinius standartus) arba yra geresnės, turintys visas išvardytas charakteristikas:<br>a) vidinio žiedo išgrąžos skersmuo – 12–50 mm;<br>b) išorinio žiedo išorinis skersmuo – 25–100 mm ir<br>c) plotis – 10–20 mm. |
| 2B004 | Karštieji „izostatiniai presai“, kurie turi visas išvardytas charakteristikas, ir specialiai jiems suprojektuoti komponentai bei jų pagalbiniai reikmenys:<br>**Pastaba. TAIP PAT ŽR. 2B104 ir 2B204.**<br>a. turintys valdomą šiluminę aplinką uždaroje ertmėje ir 406 mm ar didesnio vidinio skersmens kameros ertmę ir<br>b. turintys bet kurią iš šių charakteristikų:<br>1. didžiausią darbinį slėgį, viršijantį 207 MPa;<br>2. valdomą šiluminę aplinką, viršijančią 1 773 K (1 500 °C), arba<br>3. priemones angliavandeniliniam įmirkymui ir susidarančių dujų skilimo produktų pašalinimui.<br>*Techninė pastaba.*<br>*Vidiniais kameros matmenimis yra laikomi matmenys kameros, kurioje kartu pasiekiama darbinė temperatūra ir darbinis slėgis, neįskaitant vidinių tvirtiklių. Šie matmenys bus mažesni už vidinį slėgio kameros skersmenį arba už vidinį izoliuotosios krosnies kameros skersmenį, atsižvelgiant į tai, kuri kamera yra kitos viduje.*<br>*Pastaba. Apie specialiai suprojektuotas liejimo formas ir įrankius žr. 1B003, 9B009 ir dalį KARINIŲ PREKIŲ KONTROLĖ.* | M6B3 | Izostatiniai presai, turintys visas toliau nurodytas charakteristikas:<br>a) kurių didžiausias darbinis slėgis lygus 69 MPa arba didesnis;<br>b) suprojektuoti pasiekti ir palaikyti ne mažesnę kaip 600 °C kontroliuojamą šiluminę aplinką ir<br>c) turintys 254 mm ar didesnio vidinio skersmens kameros ertmę. |
| 2B009 | Sukimosi ir srauto formavimo mašinos, kurios pagal gamintojo techninę specifikaciją gali būti su „skaitmeninio valdymo“ blokais ar valdomos kompiuteriu, ir turinčios visas šias charakteristikas:<br>**Pastaba. TAIP PAT ŽR. 2B109 IR 2B209.** | M3B3 | Srauto formavimo mašinos ir joms specialiai suprojektuoti komponentai, kurie:<br>a) pagal gamintojų techninę specifikaciją gali būti su skaitmeninio valdymo blokais arba valdomi kompiuteriu, net kai juos pristatant jie tokių blokų neturi, ir |

| | | | |
|---|---|---|---|
| | a. tris ar daugiau ašių, kurios vienu metu gali būti suderintos „kontūriniam valdymui“, ir<br>b. vyniojimo jėgą, didesnę nei 60 kN.<br>*Techninė pastaba.*<br>*Sukimosi formavimo ir srauto formavimo funkcijas suderinančios mašinos 2B009 traktuojamos kaip srauto formavimo mašinos.* | | b) turi daugiau nei dvi valdomas ašis, kurios vienu metu gali būti koordinuojamos kontūriniam valdymui.<br>*Pastaba. Šis punktas neapima mašinų, kurios netinka naudoti varantiesiems komponentams ir įrangai (pvz., variklių korpusai), skirtiems 1.A. nurodytoms sistemoms, „gaminti“.*<br>*Techninė pastaba.*<br>*Sukimosi formavimo ir srauto formavimo funkcijas suderinančios mašinos šio punkto tikslais laikomos srauto formavimo mašinomis.* |
| 2B104 | Kiti 2B004 nenurodyti „izostatiniai presai“, turintys visas šias charakteristikas:<br>**Pastaba. TAIP PAT ŽR. 2B204.**<br>a. didžiausiasis darbinis slėgis ne mažesnis kaip 69 MPa;<br>b. suprojektuoti pasiekti ir palaikyti ne mažesnę kaip 873 K (600 °C) kontroliuojamą aplinkos temperatūrą ir<br>c. turintys 254 mm ar didesnio vidinio skersmens kameros ertmę. | M6B3 | Izostatiniai presai, turintys visas toliau nurodytas charakteristikas:<br>a) kurių didžiausias darbinis slėgis lygus 69 MPa arba didesnis;<br>b) suprojektuoti pasiekti ir palaikyti ne mažesnę kaip 600 °C kontroliuojamą šiluminę aplinką ir<br>c) turintys 254 mm ar didesnio vidinio skersmens kameros ertmę. |
| 2B105 | Kitos 2B005.a nenurodytos cheminio nusodinimo iš garų fazės (CVD) krosnys, suprojektuotos ar modifikuotos tankinti anglis-anglis kompozitines medžiagas. | M6B4 | Cheminio garinio nusodinimo krosnys, suprojektuotos arba modifikuotos anglies-anglies kompozitinėms medžiagoms tankinti. |
| 2B109 | Kitos 2B009 nenurodytos srauto formavimo mašinos ir joms specialiai suprojektuoti komponentai:<br>Pastaba. TAIP PAT ŽR. 2B209.<br>a. srauto formavimo mašinos, turinčios visas šias charakteristikas:<br>1. pagal gamintojo techninę specifikaciją gali turėti „skaitmeninio valdymo“ blokus ar būti valdomos kompiuteriu, net kai iš anksto tokių blokų ir neturi, ir<br>2. turinčios daugiau nei dvi valdomas ašis, kurios vienu metu gali būti suderintos „kontūriniam valdymui“;<br>b. specialiai suprojektuoti komponentai srauto formavimo mašinoms, nurodytoms 2B009 ar 2B109.a. | M3B3 | Srauto formavimo mašinos ir joms specialiai suprojektuoti komponentai, kurie:<br>a) pagal gamintojų techninę specifikaciją gali būti su skaitmeninio valdymo blokais arba valdomi kompiuteriu, net kai juos pristatant jie tokių blokų neturi, ir<br>b) turi daugiau nei dvi valdomas ašis, kurios vienu metu gali būti koordinuojamos kontūriniam valdymui.<br>*Pastaba. Šis punktas neapima mašinų, kurios netinka naudoti varantiesiems komponentams ir įrangai (pvz., variklių korpusai), skirtiems 1.A. nurodytoms sistemoms, „gaminti“.* |

| | | | |
|---|---|---|---|
| | *Pastaba. 2B109 netaikomas mašinoms, kurios netinka naudoti gaminant raketinių jėgainių komponentus ir įrangą (pvz., variklių korpusus), skirtus 9A005, 9A007.a ar 9A105.a nurodytoms sistemoms.*<br>*Techninė pastaba.*<br>*Sukimosi formavimo ir srauto formavimo funkcijas suderinančios mašinos 2B109 laikomos srauto formavimo mašinomis.* | | *Techninė pastaba.*<br>*Sukimosi formavimo ir srauto formavimo funkcijas suderinančios mašinos šio punkto tikslais laikomos srauto formavimo mašinomis.* |
| 2B116 | Vibracijos bandymo sistemos, įranga ir jų komponentai, išvardyti toliau:<br>a. vibracijos bandymo sistemos su skaitmeniniais valdikliais, kuriose taikoma grįžtamojo ryšio arba uždarosios kilpos technika, galinčios dirbti 10 g ar didesnės vid. kv. vertės vibracijos pagreičio ir 20 Hz–2 kHz dažnio sąlygomis, esant 50 kN ar didesnei perdavimo galiai (matuojant ‚ant pliko stalo‘);<br>b. skaitmeniniai valdikliai kartu su specialiai suprojektuota vibracijos bandymo programine įranga ‚turintys didesnį negu 5 kHz, tikralaikį kontrolinį dažnių juostos plotį‘, suprojektuoti naudoti 2B116.a nurodytose vibracijos bandymo sistemose;<br>*Techninė pastaba.*<br>*2B116.b ‚tikralaikis kontrolinis dažnių juostos plotis‘ – maksimali sparta, kuria valdiklis gali atlikti užbaigtus diskretizavimo, duomenų apdorojimo ir valdymo signalų perdavimo ciklus.*<br>c. vibraciniai įrenginiai (vibracijų generatoriai) su stiprintuvais ar be stiprintuvų, galintys sukurti 50 kN arba didesnę galią (matuojant ‚ant pliko stalo‘) ir tinkami naudoti 2B116.a nurodytose vibracijos bandymo sistemose;<br>d. pagalbinės bandinio struktūros ir elektroniniai blokai, suprojektuoti siekiant sujungti vibracinius įrenginius į vibracinį stendą, galintį užtikrinti 50 kN arba didesnę bendrą efektyviąją galią, matuojant ‚ant pliko stalo‘, ir tinkami naudoti 2B116.a nurodytose vibracijos sistemose. | M15B1 | Vibracijos bandymo įranga, tinkama naudoti sistemoms, nurodytoms 1.A., 19.A.1. arba 19.A.2., arba posistemiams, nurodytiems 2.A. arba 20.A., ir jų komponentams, pavyzdžiui:<br>a) vibracijos bandymo sistemos su skaitmeniniais valdikliais, kuriose taikoma grįžtamojo ryšio arba uždarojo kontūro technika, galinčios dirbti 10 g ar didesnės vid. kv. vertės vibracijos pagreičio ir 20 Hz–2 kHz dažnio sąlygomis, esant 50 kN ar didesnei perdavimo galiai (matuojant „ant pliko stalo“);<br>b) skaitmeniniai valdikliai kartu su specialiai suprojektuota vibracijos bandymo „programine įranga“ turintys didesnį negu 5 kHz, tikralaikį kontrolinį dažnių juostos plotį, suprojektuoti naudoti 15.B.1.a nurodytose vibracijos bandymo sistemose;<br>*Techninė pastaba.*<br>*„Tikralaikis kontrolinis dažnių juostos plotis“ – maksimali sparta, kuria valdiklis gali atlikti užbaigtus diskretizavimo, duomenų apdorojimo ir valdymo signalų perdavimo ciklus.*<br>c) vibraciniai įrenginiai (vibracijų generatoriai) su stiprintuvais ar be stiprintuvų, galintys sukurti 50 kN arba didesnę galią (matuojant „ant pliko stalo“) ir tinkami naudoti 15.B.1.a. nurodytose vibracijos bandymo sistemose;<br>d) pagalbinės bandinio struktūros ir elektroniniai blokai, suprojektuoti siekiant sujungti atskirus vibracinius įrenginius į vientisą vibracinių įrenginių sistemą, galinčią užtikrinti 50 kN arba didesnę bendrą efektyviąją galią (matuojant „ant pliko stalo“), ir tinkami naudoti 15.B.1.a. nurodytose vibracijos bandymo sistemose. |

▼M30

| | | | |
|---|---|---|---|
| | *Techninė pastaba.*<br>*2B116 ‚ant pliko stalo' – ant plokščio stalo ar kitos plokštumos be jokių tvirtinimo įtaisų ar elementų.* | | *Techninė pastaba.*<br>*Vibracijos bandymo sistemos su skaitmeniniu valdikliu yra sistemos, kurių visos funkcijos arba jų dalis automatiškai valdomos saugomais ir skaitmenimis užkoduotais elektriniais signalais.* |
| 2B117 | Kita 2B004, 2B005.a, 2B104 ar 2B105 nenurodyta įranga ir proceso valdikliai, suprojektuoti ar modifikuoti struktūrinių kompozitinių raketų tūtų ir raketų grįžtamųjų dalių antgalių tankinimui ir pirolizei. | M6B5 | Kita nei 6.B.3 arba 6.B.4nurodytoji įranga ir proceso valdikliai, suprojektuoti arba modifikuoti struktūrinių kompozitinių raketų tūtų ir grįžtamųjų dalių antgalių tankinimui ir pirolizei. |
| 2B119 | Balansavimo mašinos ir su jomis susijusi įranga, išvardyta toliau:<br><br>**Pastaba. TAIP PAT ŽR. 2B219.**<br>a. balansavimo mašinos, turinčios visas šias charakteristikas:<br>1. nebalansuojančius rotorius ar sąrankas, sveriančius daugiau nei 3 kg;<br>2. didesniu nei 12 500 sūkių per minutę greičiu balansuojančius rotorius ar sąrankas;<br>3. galinčios ištaisyti disbalansą dviejose ar daugiau plokštumų ir<br>4. galinčios subalansuoti iki 0,2 g mm liekamojo specifinio disbalanso vienam rotoriaus masės kilogramui;<br><br>*Pastaba. 2B119.a netaikomas balansavimo mašinoms, suprojektuotoms ar modifikuotoms stomatologinei ar kitai medicininei įrangai.* | M9B2a | Ši įranga:<br>1. balansavimo mašinos, turinčios visas šias charakteristikas:<br>1. netinkamos balansuoti didesnės nei 3 kg masės rotorių/sąrankų;<br>2. tinkamos didesniu nei 12 500 sūkių per minutę greičiu balansuoti rotorius/sąrankas;<br>3. tinkamos ištaisyti disbalansą dviejose ar daugiau plokštumų ir<br>4. tinkamos subalansuoti iki 0,2 g mm liekamojo specifinio disbalanso vienam rotoriaus masės kilogramui; |
| | b. indikatorių galvutės, suprojektuotos ar modifikuotos naudoti 2B119.a. nurodytose mašinose.<br><br>*Techninė pastaba.*<br>*Kartais indikatorių galvutės yra vadinamos balansavimo darbo įrankiais.* | M9B2b | indikatorių galvutės (kartais vadinamos balansavimo įrankiais), suprojektuotos arba modifikuotos naudoti su 9.B.2.a nurodytomis mašinomis; |
| 2B120 | Judesio imitatoriai ar greičio plokštės, turintys visas išvardytas charakteristikas:<br>a. dvi ar daugiau ašių;<br>b. suprojektuoti arba modifikuoti įmontuojant kontaktinius žiedus ar integruotuosius bekontakčius įtaisus, galinčius perduoti elektros energiją, signalo informaciją arba ir viena, ir kita, ir | M9B2c | judesio imitatoriai/sukamieji stalai (įranga, galinti imituoti judesį), turintys visas išvardytas charakteristikas:<br><br>1. dvi ar daugiau ašių; |

▼M30

| | | | |
|---|---|---|---|
| | c. turi bet kurią iš šių charakteristikų:<br>1. judesys kiekviena ašimi pasižymi:<br>a. sparta ne mažesne kaip 400 laipsnių per sekundę arba ne didesne kaip 30 laipsnių per sekundę ir<br>b. spartos skiriamąja geba, lygia ar mažesne kaip 6 laipsniai per sekundę, ir tikslumu, kuris yra lygus 0,6 laipsnio per sekundę ar mažesnis;<br>2. blogiausio atvejo spartos pastovumas yra lygus ± 0,05 % ar geresnis (mažesnis), vidurkintas 10 ar daugiau laipsnių intervale, arba<br>3. padėties nustatymo „tikslumas“ lygus 5 kampo sekundėms ar mažesnis (geresnis).<br><br>*1 pastaba. 2B120 netaikomas sukamiesiems stalams, suprojektuotiems ar modifikuotiems naudoti staklėse ar medicininėje įrangoje. Dėl staklių sukamųjų stalų kontrolės žr. 2B008.*<br>*2 pastaba. 2B120 nurodyti judesio imitatoriai arba sukamieji stalai išlieka valdomi nepriklausomai nuo to, ar eksporto metu yra įrengti kontaktiniai žiedai arba integruotieji bekontakčiai įtaisai, ar ne.* | | 2. suprojektuoti arba modifikuoti, kad būtų galima įmontuoti kontaktinius žiedus ar integruotuosius bekontakčius įtaisus, galinčius perduoti elektros energiją, signalo informaciją arba ir viena, ir kita, ir<br>3. turintys bet kurią iš šių charakteristikų:<br>a. judesys kiekviena ašimi pasižymi visomis šiomis charakteristikomis:<br>1. gali pasiekti spartą, ne mažesnę kaip 400 laipsnių per sekundę arba ne didesnę kaip 30 laipsnių per sekundę ir<br>2. turi spartos skiriamąją gebą, kuri yra 6 laipsniai per sekundę ar mažesnė, ir tikslumą, kuris yra 0,6 laipsniai per sekundę ar mažesnis;<br>b. blogiausio atvejo spartos pastovumas yra lygus ± 0,05 % ar geresnis (mažesnis), vidurkintas 10 ar daugiau laipsnių intervale, arba<br>c. padėties nustatymo „tikslumas“ lygus 5 kampo sekundėms ar mažesnis (geresnis). |
| 2B121 | Kiti padėties nustatymo stalai, nenurodyti 2B120 (įranga, kuria galima tiksliai nustatyti pasukimo padėtį pagal bet kurią ašį), turintys visas šias charakteristikas:<br>a. dvi ar daugiau ašių ir<br>b. padėties nustatymo „tikslumas“ lygus 5 kampo sekundėms ar mažesnis (geresnis).<br>*Pastaba. 2B120 netaikomas sukamiesiems stalams, suprojektuotiems ar modifikuotiems naudoti staklėse ar medicininėje įrangoje. Dėl staklių sukamųjų stalų kontrolės žr. 2B008.* | M9B2d | padėties nustatymo stalai (įranga, kuria galima tiksliai nustatyti pasukimo padėtį pagal bet kurią ašį), turintys šias charakteristikas:<br>1. dvi ar daugiau ašių ir<br>2. padėties nustatymo „tikslumas“ lygus 5 kampo sekundėms ar mažesnis (geresnis). |
| 2B122 | Centrifugos, galinčios suteikti didesnius nei 100 g pagreičius ir suprojektuotos arba modifikuotos įmontuojant kontaktinius žiedus ar integruotuosius bekontakčius įtaisus, galinčius perduoti elektros energiją, signalo informaciją arba ir viena, ir kita.<br><br>*Pastaba. 2B122 nurodytos centrifugos išlieka valdomos nepriklausomai nuo to, ar eksporto metu yra įrengti kontaktiniai žiedai arba integruotieji bekontakčiai įtaisai, ar ne.* | M9B2e | Centrifugos, galinčios suteikti didesnius nei 100 g pagreičius ir suprojektuotos arba modifikuotos taip, kad būtų galima įmontuoti kontaktinius žiedus ar integruotuosius bekontakčius įtaisus, galinčius perduoti elektros energiją, signalo informaciją arba ir viena, ir kita. |

▼M30

**2D Programinė įranga**

| Atitinkamos sistemos, įranga ir komponentai, kaip nustatyta 2009 m. gegužės 5 d. Tarybos reglamente (EB) Nr. 428/2009, nustatančiame Bendrijos dvejopo naudojimo prekių eksporto, persiuntimo, susijusių tarpininkavimo paslaugų ir tranzito kontrolės režimą | | Raketų technologijų kontrolės režimas (M.TCR): įrangos, programinės įrangos ir technologijų priedas | |
|---|---|---|---|
| 2D001 | Kita nei 2D002 nurodyta „programinė įranga“:<br>a. „programinė įranga“, specialiai suprojektuota ar modifikuota „kurti“ ar „gaminti“ 2A001 arba 2B001 nurodytą įrangą;<br>b. „programinė įranga“, specialiai suprojektuota ar modifikuota „naudoti“ 2A001.c, 2B001 arba 2B003–2B009 nurodytą įrangą;<br>*Pastaba. 2D001 netaikoma programos dalių „programinei įrangai“, generuojančiai „skaitmeninio valdymo“ kodus įvairioms dalims mechaniškai apdirbti.* | M3D | PROGRAMINĖ ĮRANGA |
| 2D101 | „Programinė įranga“, specialiai suprojektuota arba modifikuota „naudoti“ įrangai, nurodytai 2B104, 2B105, 2B109, 2B116, 2B117 arba 2B119–2B122.<br>**Pastaba. TAIP PAT ŽR. 9D004.** | M3D1 | „Programinė įranga“, specialiai suprojektuota arba modifikuota „naudoti“ „gamybos priemonėms“ ir srauto formavimo mašinoms, nurodytoms 3.B.1 arba 3.B.3. |
| | | M6D2 | „Programinė įranga“, specialiai suprojektuota arba modifikuota 6.B.3, 6.B.4 arba 6.B.5 nurodytai įrangai. |
| | | M15D1 | „Programinė įranga“, specialiai suprojektuota arba modifikuota „naudoti“ įrangai, nurodytai 15.B., tinkama naudoti sistemoms, nurodytoms 1.A., 19.A.1. arba 19.A.2., arba posistemiams, nurodytiems 2.A. arba 20.A, bandyti. |

**2E Technologijos**

| Atitinkamos sistemos, įranga ir komponentai, kaip nustatyta 2009 m. gegužės 5 d. Tarybos reglamente (EB) Nr. 428/2009, nustatančiame Bendrijos dvejopo naudojimo prekių eksporto, persiuntimo, susijusių tarpininkavimo paslaugų ir tranzito kontrolės režimą | | Raketų technologijų kontrolės režimas (M.TCR): įrangos, programinės įrangos ir technologijų priedas | |
|---|---|---|---|
| 2E001 | „Technologijos“, remiantis Bendrąja technologijų pastaba, skirtos „kurti“ įrangą arba „programinę įrangą“, nurodytas 2A, 2B arba 2D.<br>*Pastaba. 2E001 apima „technologiją“, kuri skirta integruoti zondų sistemas į koordinatines matavimo stakles, nurodytas 2B006.a.* | M | Konkreti informacija, būtina produkto „kūrimui“, „gamybai“ ar „naudojimui“. Ši informacija gali būti pateikiama kaip „techniniai duomenys“ ar kaip „techninė pagalba“. |

▼M30

| | | | |
|---|---|---|---|
| 2E002 | „Technologijos“, remiantis Bendrąja technologijų pastaba, skirtos „gaminti“ įrangą, nurodytą 2 A ar 2 B. | M | Konkreti informacija, būtina produkto „kūrimui“, „gamybai“ ar „naudojimui“. Ši informacija gali būti pateikiama kaip „techniniai duomenys“ ar kaip „techninė pagalba“. |
| 2E101 | „Technologijos“, remiantis Bendrąja technologijų pastaba, skirtos „naudoti“ įrangą ar „programinę įrangą“, nurodytas 2B004, 2B009, 2B104, 2B109, 2B116, 2B119–2B122 ar 2D101. | M | Konkreti informacija, būtina produkto „kūrimui“, „gamybai“ ar „naudojimui“. Ši informacija gali būti pateikiama kaip „techniniai duomenys“ ar kaip „techninė pagalba“. |

## 3 KATEGORIJA. ELEKTRONIKA

### 3A Sistemos, įranga ir komponentai

| Atitinkamos sistemos, įranga ir komponentai, kaip nustatyta 2009 m. gegužės 5 d. Tarybos reglamente (EB) Nr. 428/2009, nustatančiame Bendrijos dvejopo naudojimo prekių eksporto, persiuntimo, susijusių tarpininkavimo paslaugų ir tranzito kontrolės režimą | | Raketų technologijų kontrolės režimas (M.TCR): įrangos, programinės įrangos ir technologijų priedas | |
|---|---|---|---|
| 3A001 | Elektroniniai komponentai ir specialiai suprojektuoti jų komponentai, išvardyti toliau:<br>a. bendrosios paskirties integriniai grandynai, išvardyti toliau:<br>*1 pastaba. (Baigtų arba pusiau baigtų) puslaidininkinių plokštelių, kurių funkcijos yra apibrėžtos, kontrolės statusas yra įvertinamas pagal 3A001.a parametrus.*<br>*2 pastaba. Integriniams grandynams priskiriami:*<br>— *„monolitiniai integriniai grandynai“;*<br>— *„hibridiniai integriniai grandynai“;*<br>— *„daugialusčiai integriniai grandynai“;*<br>— *„sluoksniniai integriniai grandynai“, įskaitant silicio ant safyro integrinius grandynus;*<br>— *„optiniai integriniai grandynai“;*<br>— *„trimačiai integriniai grandynai“.* | | |

▼M30

| | | | |
|---|---|---|---|
| | 1. integriniai grandynai, suprojektuoti ar įvardyti kaip atsparūs jonizuojančiajai spinduliuotei ir atlaikantys bet kurią iš šių verčių:<br>a. suminę spinduliuotės dozę $5 \times 10^3$ Gy (Si) ar didesnę;<br>b. pažaidos dozės galią $5 \times 10^6$ Gy (Si)/s ar didesnę arba<br>c. neutronų įtėkis (suminis srautas) (1MeV ekvivalentas) į silicį, lygus $5 \times 10^{13}$ n/cm$^2$ arba didesnis, ar jo ekvivalentas kitoms medžiagoms;<br><br>*Pastaba. 3A001.a.1.c netaikomas metaliniams izoliaciniams puslaidininkiams (MIS).* | M18A1 | „Jonizuojančiajai spinduliuotei atsparūs“ „integriniai grandynai“, tinkami naudoti siekiant apsaugoti raketų sistemas ir bepiločius orlaivius nuo branduolinių poveikių (pvz., elektromagnetinių impulsų (EMP), rentgeno (X) spinduliuotės, smūgio ir šilumos bendrų poveikių) ir tinkamų naudoti 1.A. nurodytoms sistemoms. |
| | | M18A2 | „Detektoriai“, specialiai suprojektuoti ar modifikuoti siekiant apsaugoti raketų sistemas ir bepiločius orlaivius nuo branduolinių poveikių (pvz., elektromagnetinių impulsų (EMP), rentgeno (X) spinduliuotės, smūgio ir šilumos bendrų poveikių) ir tinkamų naudoti 1.A. nurodytoms sistemoms.<br><br>*Techninė pastaba.*<br>*„Detektorius“ yra apibrėžiamas kaip mechaninis, elektrinis, optinis ar cheminis įtaisas, kuris automatiškai identifikuoja ir užrašo arba registruoja veikmę, tokią kaip aplinkos slėgio ar temperatūros pokytį, elektrinį ar elektromagnetinį signalą arba radioaktyviosios medžiagos spinduliuotę. Tai apima įtaisus, kurie vienu metu fiksuoja veikimą arba gedimą.* |
| 3A101 | Elektroninė įranga, įtaisai ir komponentai, kiti nei nurodyti 3A001, išvardyti toliau:<br>a. skaitmeniniai analogo keitikliai, naudotini „raketose“, atitinkantys karines technines padidinto atsparumo įrangos sąlygas; | M14A1 | Skaitmeniniai analogo keitikliai, tinkami naudoti sistemose, nurodytose 1.A., turintys kurią nors iš išvardytų charakteristikų:<br>a) suprojektuoti, kad atitiktų karines technines padidinto atsparumo įrangos sąlygas; arba<br>b) suprojektuoti arba modifikuoti kariniam naudojimui, esantys vieno iš šių tipų: |
| | | M14A1b1 | 1. Skaitmeninių analogo keitiklių „integriniai grandynai“, kurie yra „atsparūs jonizuojančiajai spinduliuotei“ arba kuriems būdingos visos šios charakteristikos:<br>a. skirti veikti temperatūros intervale nuo mažiau kaip – 45 °C iki daugiau kaip + 80 °C; ir<br>b. hermetiškai uždaryti; arba |

| | | | |
|---|---|---|---|
| | | M14A1b2 | 2. Skaitmeninių analogo keitiklių elektros energijos įėjimo tipo spausdintinės plokštės arba moduliai, turintys visas išvardytas charakteristikas:<br>a. skirti veikti temperatūros intervale nuo mažiau kaip – 45 °C iki daugiau kaip + 80 °C; ir<br>b. turi „integrinius grandynus“, nurodytus 14.A.1.b.1. |
| | b. greitintuvai, galintys tiekti elektromagnetinę spinduliuotę, susidariusią dėl 2 MeV ir daugiau pagreitintų elektronų stabdymo, ir sistemos, turinčios šiuos greitintuvus.<br><br>*Pastaba. 3A101.b netaikomas įrangai, specialiai suprojektuotai medicinos tikslais.* | M15B5 | Greitintuvai, galintys tiekti elektromagnetinę spinduliuotę, susidariusią dėl 2 MeV ir daugiau pagreitintų elektronų stabdymo, ir įranga su šiais greitintuvais, tinkami naudoti sistemoms, nurodytoms 1.A., 19.A.1. arba 19.A.2., arba posistemiams, nurodytiems 2.A. arba 20.A.<br><br>*Pastaba. 15.B.5. netaikomas įrangai, specialiai suprojektuotai medicinos tikslais.*<br>*Techninė pastaba.*<br>*15.B. punkte „ant pliko stalo“ reiškia plokščią stalą ar kitą plokštumą be jokių tvirtinimo įtaisų ar elementų.* |
| 3A102 | ‚Terminės baterijos‘, suprojektuotos ar modifikuotos naudoti ‚raketose‘.<br>*Techninės pastabos.*<br>*1. 3A102 ‚terminės baterijos‘ reiškia vienkartines baterijas, kurių elektrolitas yra kieta nelaidi neorganinė druska. Šiose baterijose yra pirolitinės medžiagos, kuri ją uždegus ištirpdo elektrolitą ir įjungia bateriją.*<br>*2. 3A102 vartojama ‚raketos‘ sąvoka reiškia užbaigtas raketų sistemas ir nepilotuojamas orlaivių sistemas, galinčias įveikti didesnį kaip 300 km nuotolį.* | M12A6 | Terminės baterijos, suprojektuotos arba modifikuotos 1.A, 19A.1 ar 19.A.2 nurodytoms sistemoms.<br><br>*Pastaba. 12.A.6 punktas netaikomas terminėms baterijoms, specialiai suprojektuotoms raketų sistemoms arba nepilotuojamiems orlaiviams, kurie nepasiekia 300 km ar didesnio „nuotolio“.*<br>*Techninė pastaba.*<br>*Terminės baterijos – vienkartinės baterijos, kurių elektrolitas yra kieta nelaidi neorganinė druska. Šiose baterijose yra pirolitinės medžiagos, kuri uždegta ištirpdo elektrolitą ir aktyvuoja bateriją.* |

▼M30

**3D Programinė įranga**

| Atitinkamos sistemos, įranga ir komponentai, kaip nustatyta 2009 m. gegužės 5 d. Tarybos reglamente (EB) Nr. 428/2009, nustatančiame Bendrijos dvejopo naudojimo prekių eksporto, persiuntimo, susijusių tarpininkavimo paslaugų ir tranzito kontrolės režimą | | Raketų technologijų kontrolės režimas (M.TCR): įrangos, programinės įrangos ir technologijų priedas | |
|---|---|---|---|
| 3D101 | „Programinė įranga“, specialiai suprojektuota arba modifikuota „naudoti“ įrangai, nurodytai 3A101.b. | M15D1 | „Programinė įranga“, specialiai suprojektuota arba modifikuota „naudoti“ įrangai, nurodytai 3A101.b. |

**3E Technologijos**

| Atitinkamos sistemos, įranga ir komponentai, kaip nustatyta 2009 m. gegužės 5 d. Tarybos reglamente (EB) Nr. 428/2009, nustatančiame Bendrijos dvejopo naudojimo prekių eksporto, persiuntimo, susijusių tarpininkavimo paslaugų ir tranzito kontrolės režimą | | Raketų technologijų kontrolės režimas (M.TCR): įrangos, programinės įrangos ir technologijų priedas | |
|---|---|---|---|
| 3E001 | „Technologijos“, remiantis Bendrąja technologijų pastaba, skirtos 3A, 3B arba 3C nurodytoms medžiagoms „kurti“ arba „gaminti“.<br><br>*1 pastaba. 3E001 netaikomas „technologijai“, skirtai įrangai arba komponentams, kuriems taikomas 3A003, „gaminti“.*<br><br>*2 pastaba. 3E001 netaikomas „technologijai“, skirtai integriniams grandynams, nurodytiems 3A001.a.3–3A001.a.12, „kurti“ arba „gaminti“, turinčiai visas šias charakteristikas:*<br>*a. jiems gaminti naudojama 0,130 μm ar didesnių matmenų „technologija“ ir*<br>*b. juose yra daugiasluoksnės trijų ar mažiau metalo sluoksnių struktūros.* | M | Konkreti informacija, būtina produkto „kūrimui“, „gamybai“ ar „naudojimui“. Ši informacija gali būti pateikiama kaip „techniniai duomenys“ ar kaip „techninė pagalba“. |
| 3E101 | „Technologija“, remiantis Bendrąja technologijų pastaba, skirta 3A001.a.1 ar 2., 3A101, 3A102 ar 3D101 nurodytai įrangai ar „programinei įrangai“ „naudoti“. | M | Konkreti informacija, būtina produkto „kūrimui“, „gamybai“ ar „naudojimui“. Ši informacija gali būti pateikiama kaip „techniniai duomenys“ ar kaip „techninė pagalba“. |
| 3E102 | Pagal Bendrąją technologijų pastabą „technologija“, skirta „kurti“ „programinę įrangą“, nurodytą 3D101. | M15E1 | „Technologija“, remiantis Bendrąja technologijos pastaba, skirta 15.B. arba 15.D. nurodytai įrangai ar „programinei įrangai“ „kurti“, „gaminti“ arba „naudoti“. |

▼M30

## 4 KATEGORIJA. KOMPIUTERIAI

### 4 A Sistemos, įranga ir komponentai

| Atitinkamos sistemos, įranga ir komponentai, kaip nustatyta 2009 m. gegužės 5 d. Tarybos reglamente (EB) Nr. 428/2009, nustatančiame Bendrijos dvejopo naudojimo prekių eksporto, persiuntimo, susijusių tarpininkavimo paslaugų ir tranzito kontrolės režimą | | Raketų technologijų kontrolės režimas (M.TCR): įrangos, programinės įrangos ir technologijų priedas | |
|---|---|---|---|
| 4A001 | Elektroniniai kompiuteriai ir su jais susijusi įranga, turintys bet kurią iš šių charakteristikų, „elektroniniai mazgai“ ir specialiai jiems suprojektuoti komponentai:<br><br>**Pastaba. TAIP PAT ŽR. 4A101.**<br><br>a. specialiai suprojektuoti ir turintys bet kurią iš šių charakteristikų:<br>1. skirti veikti žemesnėje kaip 228 K (– 45 °C) arba aukštesnėje kaip 358 K (85 °C) aplinkos temperatūroje arba<br><br>*Pastaba. 4A001.a.1 netaikomas kompiuteriams, specialiai skirtiems civiliniams automobiliams, traukiniams arba „civiliniams orlaiviams“.*<br>2. atsparūs jonizuojančiajai spinduliuotei ir viršijantys bet kurią iš šių specifikacijų:<br>a. suminę dozę $5 \times 10^3$ Gy (silicis);<br>b. pažaidos dozės galią $5 \times 10^6$ Gy (silicis)/s; arba<br>c. pavienę pažaidą $1 \times 10^{-8}$ klaida/bitas/diena;<br><br>*Pastaba. 4A001.a.2 netaikomas kompiuteriams, specialiai suprojektuotiems „civiliniams orlaiviams“.*<br><br>b. nenaudojama. | M13A1 | Analoginiai kompiuteriai, skaitmeniniai kompiuteriai arba skaitmeniniai diferencialiniai analizatoriai, suprojektuoti arba modifikuoti naudoti sistemose, nurodytose 1.A., turintys kurią nors iš išvardytų charakteristikų:<br>a) skirti nuolat veikti temperatūros intervale nuo mažiau kaip – 45 °C iki daugiau kaip + 55 °C; arba<br>b) suprojektuoti kaip padidinto atsparumo arba „atsparūs jonizuojančiajai spinduliuotei“. |
| 4A003 | „Skaitmeniniai kompiuteriai“, „elektroniniai mazgai“ ir su jais susijusi toliau išvardyta įranga bei specialiai jiems suprojektuoti komponentai:<br><br>*1 pastaba. 4A003 apima:*<br>— *‚vektorinius procesorius‘;*<br>— *matricinius procesorius;*<br>— *skaitmeninius signalų procesorius;* | | |

| | | | |
|---|---|---|---|
| | — *loginius procesorius;*<br>— *„vaizdo gerinimui“ skirtą įrangą;*<br>— *„signalų apdorojimui“ skirtą įrangą.*<br><br>*2 pastaba. „Skaitmeninių kompiuterių“ ir su jais susijusios įrangos, nurodytos 4A003, kontrolės statusas yra nustatomas pagal kitos įrangos ar sistemų kontrolės statusą, jei tik:*<br>*a. „skaitmeniniai kompiuteriai“ arba su jais susijusi įranga turi lemiamos reikšmės kitos įrangos arba sistemų veikimui;*<br>*b. „skaitmeniniai kompiuteriai“ arba su jais susijusi įranga nėra kitos įrangos arba sistemų „pagrindinis elementas“ir*<br><br>*1 Pastaba. „Signalų apdorojimo“ arba „vaizdo gerinimo“ įrangos, specialiai suprojektuotos kitai įrangai, kurios funkcijas riboja reikalavimai tai įrangai, kontrolės statusas yra nustatomas pagal kitos įrangos kontrolės statusą, netgi jei tai viršija „pagrindinio elemento“ parametrus.*<br>*2 Pastaba. Apie „skaitmeninių kompiuterių“ arba su jais susijusios įrangos, skirtos ryšių įrangai, kontrolės statusą žr. 5 kategorijos 1 dalį (Telekomunikacijos).*<br>*c. „skaitmeninių kompiuterių“ ir su jais susijusios įrangos „technologija“ nustatoma 4E.*<br>d. nenaudojama. | | |
| | e. įrenginiai, atliekantys skaitmeninį analogo keitimą, viršijantį 3A001.a.5 nurodytas ribas; | M14A1b2 | Skaitmeninių analogo keitiklių elektros energijos įėjimo tipo spausdintinės plokštės arba moduliai, turintys visas išvardytas charakteristikas:<br>a) skirti veikti temperatūros intervale nuo mažiau kaip – 45 °C iki daugiau kaip + 80 °C; ir<br>b) turi „integrinius grandynus“, nurodytus 14.A.1.b.1. |
| 4A101 | Analoginiai kompiuteriai, „skaitmeniniai kompiuteriai“ arba skaitmeniniai diferencialiniai analizatoriai, kitokie nei nurodyti 4A001.a.1, kurie yra padidinto atsparumo, suprojektuoti arba modifikuoti naudoti nešančiosiose raketose, nurodytose 9A004, arba meteorologinėse raketose, nurodytose 9A104. | M13A1b | suprojektuoti kaip padidinto atsparumo arba „atsparūs jonizuojančiajai spinduliuotei“. |

▼M30

| | | | |
|---|---|---|---|
| 4A102 | „Hibridiniai kompiuteriai“, specialiai suprojektuoti modeliuoti, imituoti ar projektuoti nešančiąsias raketas, nurodytas 9A004, arba meteorologines raketas, nurodytas 9A104.<br><br>*Pastaba. Šis punktas taikomas tik įrenginiams, turintiems „programinę įrangą“, nurodytą 7D103 arba 9D103.* | M16A1 | Specialiai suprojektuoti mišrieji (derinant analoginius/skaitmeninius komponentus) kompiuteriai 1.A. nurodytų sistemų arba 2.A. nurodytų posistemių modeliavimui, imitavimui ar projektavimo integravimui.<br><br>*Pastaba.* Šis punktas taikomas tik tada, kai įrenginiai tiekiami su „programine įranga“, nurodyta 16.D.1. |

**4E Technologijos**

| Atitinkamos sistemos, įranga ir komponentai, kaip nustatyta 2009 m. gegužės 5 d. Tarybos reglamente (EB) Nr. 428/2009, nustatančiame Bendrijos dvejopo naudojimo prekių eksporto, persiuntimo, susijusių tarpininkavimo paslaugų ir tranzito kontrolės režimą | | Raketų technologijų kontrolės režimas (M.TCR): įrangos, programinės įrangos ir technologijų priedas | |
|---|---|---|---|
| 4E001 | a. „Technologija“, remiantis Bendrąja technologijos pastaba, skirta 4A arba 4D nurodytai techninei ar „programinei įrangai“ „kurti“, „gaminti“ arba „naudoti“.<br><br>b. „Technologija“, išskyrus nurodytą 4E001.a, specialiai suprojektuota arba modifikuota toliau išvardytai įrangai „kurti“ ar „gaminti“:<br><br>1. „skaitmeninius kompiuterius“, turinčius „koreguotą didžiausią spartą“ („APP“), viršijančią 1,0 svertinių teraflopų (WT);<br><br>2. „elektroninius mazgus“, specialiai suprojektuotus arba modifikuotus pagerinti atlikimo efektyvumą sujungiant procesorius taip, kad junginio „APP“ viršytų 4E001.b.1 nurodytą ribą;<br><br>c. „Technologija“, skirta „įsilaužimo programinei įrangai“ „kurti“. | M | Konkreti informacija, būtina produkto „kūrimui“, „gamybai“ ar „naudojimui“. Ši informacija gali būti pateikiama kaip „techniniai duomenys“ ar kaip „techninė pagalba“. |

▼M30

## 5 KATEGORIJA. TELEKOMUNIKACIJOS IR „INFORMACIJOS SAUGUMAS“

*1 dalis. Telekomunikacijos*

### 5A1 Sistemos, įranga ir komponentai

| Atitinkamos sistemos, įranga ir komponentai, kaip nustatyta 2009 m. gegužės 5 d. Tarybos reglamente (EB) Nr. 428/2009, nustatančiame Bendrijos dvejopo naudojimo prekių eksporto, persiuntimo, susijusių tarpininkavimo paslaugų ir tranzito kontrolės režimą | | Raketų technologijų kontrolės režimas (M.TCR): įrangos, programinės įrangos ir technologijų priedas | |
|---|---|---|---|
| 5A101 | Nuotolinio matavimo ir nuotolinio valdymo įranga, įskaitant antžeminę įrangą, suprojektuotą arba modifikuotą naudoti ‚raketose‘.<br><br>*Techninė pastaba.*<br>*5A101 vartojama sąvoka ‚raketa‘ reiškia užbaigtas raketų sistemas ir nepilotuojamas orlaivių sistemas, galinčias įveikti didesnį kaip 300 km nuotolį.*<br>*Pastaba. 5A101 netaikomas:*<br>*a. įrangai, suprojektuotai arba modifikuotai naudoti pilotuojamuose orlaiviuose arba palydovuose;*<br>*b. antžeminei įrangai, suprojektuotai arba modifikuotai naudoti sausumoje arba jūroje;*<br>*c. įrangai, suprojektuotai komerciniams, civiliniams ar ‚žmogaus gyvybės apsaugos‘ (pvz., duomenų vientisumas, skrydžio saugumas) GNSS paslaugoms.* | M12A4 | Nuotolinio matavimo ir nuotolinio valdymo įranga, įskaitant antžeminę įrangą, suprojektuota arba modifikuota 1.A, 19.A.1 ar 19.A.2 nurodytoms sistemoms.<br><br>Pastabos.<br>1. 12.A.4 netaikomas įrangai, suprojektuotai ar modifikuotai pilotuojamiems orlaiviams arba palydovams.<br>2. 12.A.4 netaikomas antžeminei įrangai, suprojektuotai ar modifikuotai naudoti sausumoje arba jūroje.<br>3. 12/A.4 netaikomas įrangai, suprojektuotai komercinėms, civilinėms ar „Žmogaus gyvybės apsaugos“ (pvz., duomenų vientisumas, skrydžio sauga) GNSS paslaugoms. |

### 5D1 Programinė įranga

| Atitinkamos sistemos, įranga ir komponentai, kaip nustatyta 2009 m. gegužės 5 d. Tarybos reglamente (EB) Nr. 428/2009, nustatančiame Bendrijos dvejopo naudojimo prekių eksporto, persiuntimo, susijusių tarpininkavimo paslaugų ir tranzito kontrolės režimą | | Raketų technologijų kontrolės režimas (M.TCR): įrangos, programinės įrangos ir technologijų priedas | |
|---|---|---|---|
| 5D101 | „Programinė įranga“, specialiai suprojektuota arba modifikuota „naudoti“ įrangai, nurodytai 5A101. | M12D3 | „Programinė įranga“, specialiai suprojektuota arba modifikuota „naudoti“ įrangai, nurodytai 12.A.4. arba 12.A.5., tinkama naudoti sistemoms, nurodytoms 1.A., 19.A.1. arba 19.A.2. |

▼M30

**5E1 Technologijos**

| Atitinkamos sistemos, įranga ir komponentai, kaip nustatyta 2009 m. gegužės 5 d. Tarybos reglamente (EB) Nr. 428/2009, nustatančiame Bendrijos dvejopo naudojimo prekių eksporto, persiuntimo, susijusių tarpininkavimo paslaugų ir tranzito kontrolės režimą | | Raketų technologijų kontrolės režimas (M.TCR): įrangos, programinės įrangos ir technologijų priedas | |
|---|---|---|---|
| 5E101 | „Technologija“, remiantis Bendrąja technologijos pastaba, skirta „kurti“, „gaminti“ ar „naudoti“ įrangą, nurodytą 5A101. | M12E1 | „Technologija“, remiantis Bendrąja technologijos pastaba, skirta 12.A. arba 12.D. nurodytai įrangai ar „programinei įrangai“ „kurti“, „gaminti“ arba „naudoti“. |

## 6 KATEGORIJA. JUTIKLIAI IR LAZERIAI

**6 A Sistemos, įranga ir komponentai**

| Atitinkamos sistemos, įranga ir komponentai, kaip nustatyta 2009 m. gegužės 5 d. Tarybos reglamente (EB) Nr. 428/2009, nustatančiame Bendrijos dvejopo naudojimo prekių eksporto, persiuntimo, susijusių tarpininkavimo paslaugų ir tranzito kontrolės režimą | | Raketų technologijų kontrolės režimas (M.TCR): įrangos, programinės įrangos ir technologijų priedas | |
|---|---|---|---|
| 6A002 | Toliau išvardyti optiniai jutikliai arba įranga ir jų komponentai:<br><br>**Pastaba. TAIP PAT ŽR. 6A102.**<br><br>a. optiniai detektoriai:<br><br>1. toliau išvardyti kietojo kūno detektoriai, „tinkami naudoti kosmose“:<br><br>*Pastaba. 6A002.a.1 tikslais kietojo kūno detektoriai apima „židinio plokštumos matricas“.*<br><br>a. kietojo kūno detektoriai, „tinkami naudoti kosmose“, turintys visas šias charakteristikas:<br><br>1. didžiausias fotoatsakas atitinka bangų ilgių sritį, viršijančią 10 nm, bet neviršijančią 300 nm; ir<br><br>2. kurių fotoatsakas, kai bangos ilgis yra didesnis kaip 400 nm, mažesnis nei 0,1 %, palyginti su didžiausiuoju fotoatsaku; | M18A2 | „Detektoriai“, specialiai suprojektuoti ar modifikuoti siekiant apsaugoti raketų sistemas ir bepiločius orlaivius nuo branduolinių poveikių (pvz., elektromagnetinių impulsų (EMP), rentgeno (X) spinduliuotės, smūgio ir šilumos bendrų poveikių) ir tinkamų naudoti 1.A. nurodytoms sistemoms.<br><br>*Techninė pastaba.*<br><br>*„Detektorius“ yra apibrėžiamas kaip mechaninis, elektrinis, optinis ar cheminis įtaisas, kuris automatiškai identifikuoja ir užrašo arba registruoja veikmę, tokią kaip aplinkos slėgio ar temperatūros pokytį, elektrinį ar elektromagnetinį signalą arba radioaktyviosios medžiagos spinduliuotę. Tai apima įtaisus, kurie vienu metu fiksuoja veikimą arba gedimą.* |

02012R0267 — LT — 23.10.2016 — 021.001 — 200

| | | | |
|---|---|---|---|
| | b. kietojo kūno detektoriai, „tinkami naudoti kosmose“, turintys visas šias charakteristikas:<br>1. didžiausias fotoatsakas atitinka bangų ilgių sritį, viršijančią 900 nm, bet neviršijančią 1 200 nm; ir<br>2. kurių fotoatsako „trukmės konstanta“ yra ne didesnė kaip 95 ns;<br>c. „tinkami naudoti kosmose“ kietojo kūno detektoriai, kurių didžiausias fotoatsakas atitinka bangų ilgių sritį, viršijančią 1 200 nm, bet neviršijančią 30 000 nm;<br>d. „židinio plokštumos matricos“, „tinkamos naudoti kosmose“, turinčios vienoje matricoje daugiau kaip 2 048 elementus ir kurių didžiausias fotoatsakas atitinka bangų ilgių sritį, viršijančią 300 nm, bet neviršijančią 900 nm; | M11A2 | Pasyvieji jutikliai azimutui nustatyti link tam tikrų elektromagnetinių šaltinių (krypties nustatymo įranga) ar link vietovės parametrinių taškų, suprojektuoti arba modifikuoti naudoti 1.A nurodytose sistemose. |
| 6A006 | „Magnometrai“, „magnetiniai gradientometrai“, „savieji magnetiniai gradientometrai“, povandeniniai elektrinio lauko jutikliai, „kompensavimo sistemos“ ir specialiai jiems suprojektuoti komponentai, išvardyti toliau:<br>**Pastaba. TAIP PAT ŽR. 7A103.d.**<br>*Pastaba. 6A006 netaikomas matavimo prietaisams, specialiai suprojektuotiems taikyti žvejyboje arba biomagnetiniams matavimams, skirtiems medicinos diagnostikai.*<br>a. „magnetometrai“ ir posistemės, išvardyti toliau:<br>1. „magnetometrai“, kuriuose naudojama „superlaidumo“, (SQUID) „technologija“ ir kurie turi bet kurią iš šių charakteristikų:<br>a. SQUID sistemos ‚suprojektuotos veikti stacionariai, be specialiai suprojektuotų posistemių, suprojektuotų mažinti triukšmą eigos metu, kurių‚-jautris‘ yra lygus 50 fT/Hz1/2, esant 1 Hz dažniui, arba mažesnis (geresnis), arba<br>b. SQUID sistemos, kurių eigos metu veikiančio magnetometro ‚jautris‘ yra mažesnis (geresnis) kaip 20 pT/Hz 1/2, esant 1 Hz dažniui, specialiai suprojektuotos mažinti triukšmą eigos metu; | M9A8 | Trijų ašių magnetiniai kryptiniai jutikliai, turintys visas toliau išvardytas charakteristikas, ir specialiai jiems suprojektuoti komponentai:<br>a) vidinį nuokrypio kompensavimą išilgine (± 90 laipsnių) ir šonine (± 180 laipsnių) ašimi;<br>b) galintys užtikrinti, kad azimutinis tikslumas būtų geresnis (didesnis) nei 0,5 laipsnio (vidutinė kvadratinė vertė) ties ± 80° platumos, atsižvelgiant į vietos magnetinį lauką ir<br>c) suprojektuoti arba modifikuoti taip, kad juos būtų galima įdiegti į skrydžio kontrolės ir navigacijos sistemas.<br>Pastaba. Skrydžio kontrolės ir navigacijos sistemos, nurodytos 9.A.8 punkte, apima girostabilizatorius, autopilotus ir inertines navigacijos sistemas. |

| | | | |
|---|---|---|---|
| | 2. „magnetometrai“, kuriuose naudojama optinio kaupimo arba branduolinės precesijos (protonų/Overhoizerio) „technologija“ ‚kurios, jautris‘ yra mažesnis (geresnis) kaip 20 pT/Hz1/2, esant 1 Hz dažniui;<br>3. „magnetometrai“, kuriuose naudojama magnetinio zondo „technologija“, kurios ‚jautris‘ yra lygus 10 pT/Hz1/2, esant 1 Hz dažniui, arba mažesnis (geresnis);<br>4. „magnetometrai“ su induktyvumo ritėmis, kurių ‚jautris‘ mažesnis (geresnis) už bet kurį iš šių parametrų:<br>a. 0,05 nT/Hz1/2, esant dažniams, mažesniems kaip 1 Hz;<br>b. $1 \times 10^{-3}$ nT/Hz1/2, esant dažniams, ne mažesniems kaip 1 Hz, bet neviršijantiems 10 Hz, arba<br>c. $1 \times 10^{-4}$ nT/Hz1/2, esant dažniams, didesniems kaip 10 Hz;<br>5. šviesolaidiniai „magnetometrai“ ‚kurių‚jautris‘ mažesnis (geresnis) kaip 1 nT/Hz1/2;<br>b. povandeniniai elektrinio lauko jutikliai, kurių ‚jautris‘ mažesnis (geresnis) kaip 8 nV/m/Hz1/2, esant 1 Hz dažniui;<br>c. „magnetiniai gradientometrai“, išvardyti toliau:<br>1. „magnetiniai gradientometrai“, kuriuose naudojami daugelis „magnetometrų“, nurodyti 6A006.a;<br>2. šviesolaidiniai „savieji magnetiniai gradientometrai“, kurių magnetinio lauko gradiento ‚jautris‘ mažesnis (geresnis) kaip 0,3 nT/Hz1/2;<br>3. „savieji magnetiniai gradientometrai“, kuriuose naudojama kitokia nei šviesolaidinė „technologija“, kurių magnetinio lauko gradiento ‚jautris‘ mažesnis (geresnis) kaip 0,015 nT/Hz1/2;<br>d. „kompensavimo sistemos“, skirtos magnetiniams ar povandeniniams elektrinio lauko jutikliams, kurių veikimas yra lygus 6A006.a, 6A006.b arba 6A006.c nurodytiems tikrinamiesiems parametrams ar geresnis; | | |
| 6A007 | Gravimetrai (laisvojo kritimo pagreičio matuokliai) ir gradientometrai, išvardyti toliau:<br><br>**Pastaba. TAIP PAT ŽR. 6A107.**<br><br>a. gravimetrai, suprojektuoti arba modifikuoti antžeminiam naudojimui, turintys statinį tikslumą, geresnį kaip 10 μGal (mikrogalų); | M12A3 | Gravimetrai arba laisvojo kritimo pagreičio gradientometrai, suprojektuoti arba modifikuoti naudoti oreivystėje arba jūrininkystėje, tinkami naudoti 1.A nurodytose sistemose, ir specialiai jiems suprojektuoti komponentai, išvardyti toliau:<br>a) gravimetrai, turintys visas šias charakteristikas:<br>1. statinį ar dinaminį tikslumą, lygų 0,7 mgal ar mažesnį (geresnį), ir |

▼M30

| | | | |
|---|---|---|---|
| | *Pastaba.* *6A007.a netaikomas antžeminiams kvarciniams (Vordeno tipo) gravimetrams.*<br>b. gravimetrai, suprojektuoti judančioms platformoms ir turintys visas toliau išvardytas charakteristikas:<br>1. statinį tikslumą, mažesnį (geresnį) kaip 0,7 mGal (miligalo), ir<br>2. darbinį tikslumą, geresnį kaip 0,7 mGal, esant ‚registravimo nusistovėjimo trukmei', mažesnei kaip 2 minutės, įskaitant visus pataisinės kompensacijos ir judėjimo įtakos atvejus;<br>*Techninė pastaba.*<br>*Taikant 6A007.b, ‚registracijos nusistovėjimo trukmė' (taip pat vadinama gravimetro reagavimo trukme) yra laikas, per kurį sumažinamas platformos sukeltų pagreičių (aukšto dažnio triukšmo) poveikis.*<br>c. laisvojo kritimo pagreičio gradientometrai. | | 2. dviejų minučių ar trumpesnę registravimo nusistovėjimo trukmę;<br>b) laisvojo kritimo pagreičio gradientometrai. |
| 6A008 | Radarų sistemos, įranga ir mazgai, turintys bet kurią iš toliau išvardytų charakteristikų, ir jiems specialiai suprojektuoti komponentai:<br>**Pastaba. TAIP PAT ŽR. 6A108.**<br>*Pastaba.* *6A008 netaikomas:*<br>— *pagalbiniams žvalgos radarams (SSR),*<br>— *civilinės paskirties automobiliniams radarams,*<br>— *vaizduokliams arba monitoriams, kurie naudojami skrydžiams valdyti (ATC),*<br>— *meteorologiniams radarams,*<br>— *tiksliojo tūpimo radarinei (PAR) įrangai, atitinkančiai Tarptautinės civilinės aviacijos organizacijos (ICAO) standartus, kurioje naudojamos elektroniniu būdu valdomos linijinės (vienmatės) matricos arba mechaniniu būdu reguliuojamos pasyviosios antenos.* | M11A1 | Radarų ir optinių lokatorių sistemos, įskaitant aukščiamačius, suprojektuotos arba modifikuotos naudoti 1.A nurodytose sistemose.<br>*Techninė pastaba.*<br>*Optinių lokatorių sistemos apima specializuotą perdavimo, skenavimo, priėmimo ir signalo apdorojimo techniką, skirtą lazerių naudojimui aido nuotoliui matuoti, krypčiai nustatyti ir taikiniams išskirti pagal vietą, radialųjį greitį ir kūno atspindėjimo charakteristikas.* |

| | | | |
|---|---|---|---|
| | a. veikiantys 40GHz–230 GHz dažnių juostoje ir turintys bet kurią iš šių charakteristikų:<br>1. vidutinę išėjimo galią, viršijančią 100 mW, arba<br>2. nustatymo tikslumą, lygų 1 m ar mažesniu (tikslesniu) atstumu ir lygų 0,2 laipsnio azimuto ar mažiau (tiksliau);<br>b. turintys derinamosios juostos plotį viršijantį ± 6,25 % ‚centrinio darbinio dažnio‘ atžvilgiu;<br><br>*Techninė pastaba.*<br>*‚Centrinis darbinis dažnis‘ yra lygus nurodytų didžiausiojo ir mažiausiojo darbinių dažnių sumos pusei.*<br>c. galintys vienu metu veikti daugiau kaip su dviem skirtingo dažnio nešliais; | M12A5b | nuotolio nustatymo radarai, įskaitant susietuosius optinius ir infraraudonosios spinduliuotės sekimo įrenginius, turinčius visas toliau išvardytas galimybes:<br>1. kampinę skiriamąją gebą, geresnę kaip 1,5 mrad;<br>2. pasiekiantys 30 km ar didesnį nuotolį, esant geresnei kaip 10 m rms skiriamajai gebai pagal nuotolį; ir<br>3. geresnę kaip 3 m/s skiriamąją gebą pagal greitį. |
| 6A102 | Jonizuojančiajai spinduliuotei atsparūs ‚detektoriai‘, išskyrus nurodytus 6A002, specialiai suprojektuoti arba modifikuoti, kad būtų apsaugoti nuo branduolinių poveikių (pvz., elektromagnetinių impulsų (EMP), rentgeno (X) spinduliuotės, smūgių ir šilumos bendrų poveikių), kurie naudojami „raketose“, suprojektuoti arba skirti išlaikyti jonizuojančiosios spinduliuotės lygius, kurie atitinka ar viršija visuminę apšvitos dozę $5 \times 10^5$ rad (Si).<br><br>*Techninė pastaba.*<br>*‚Detektorius‘, nurodytas 6A102, yra apibrėžiamas kaip mechaninis, elektrinis, optinis ar cheminis įtaisas, kuris automatiškai identifikuoja ir užrašo arba registruoja poveikį, tokį kaip aplinkos slėgio ar temperatūros pokytį, elektrinį ar elektromagnetinį signalą arba radioaktyviosios medžiagos spinduliuotę. Tai apima įtaisus, kurie vienu metu fiksuoja veikimą arba gedimą.* | M18A2 | „Detektoriai“, specialiai suprojektuoti ar modifikuoti siekiant apsaugoti raketų sistemas ir bepiločius orlaivius nuo branduolinių poveikių (pvz., elektromagnetinių impulsų (EMP), rentgeno (X) spinduliuotės, smūgio ir šilumos bendrų poveikių) ir tinkamų naudoti 1.A. nurodytoms sistemoms.<br><br>*Techninė pastaba.*<br>*„Detektorius“ yra apibrėžiamas kaip mechaninis, elektrinis, optinis ar cheminis įtaisas, kuris automatiškai identifikuoja ir užrašo arba registruoja veikmę, tokią kaip aplinkos slėgio ar temperatūros pokytį, elektrinį ar elektromagnetinį signalą arba radioaktyviosios medžiagos spinduliuotę. Tai apima įtaisus, kurie vienu metu fiksuoja veikimą arba gedimą.* |
| 6A107 | Laisvojo kritimo pagreičio matuokliai (gravimetrai), jų komponentai ir laisvojo kritimo pagreičio gradientometrai, išvardyti toliau:<br>a. gravimetrai, kitokie nei nurodyti 6A007.b, suprojektuoti arba modifikuoti naudoti oreivystėje arba jūrininkystėje, turintys statinį ar dinaminį tikslumą, lygų ar mažesnį (geresnį) nei 0,7 mgal, bei registravimo nusistovėjimo trukmę, ne ilgesnę kaip 2 minutės;<br>b. specialiai suprojektuoti komponentai gravimetrams, nurodytiems 6A007.b arba 6A107.a, ir laisvojo kritimo pagreičio gradientometrams, nurodytiems 6A007.c. | M12A3 | Gravimetrai arba laisvojo kritimo pagreičio gradientometrai, suprojektuoti arba modifikuoti naudoti oreivystėje arba jūrininkystėje, tinkami naudoti 1.A nurodytose sistemose, ir specialiai jiems suprojektuoti komponentai, išvardyti toliau:<br>a) gravimetrai, turintys visas šias charakteristikas:<br>1. statinį ar dinaminį tikslumą, lygų 0,7 mgal ar mažesnį (geresnį), ir<br>2. dviejų minučių ar trumpesnę registravimo nusistovėjimo trukmę;<br>b) laisvojo kritimo pagreičio gradientometrai. |

▼M30

| | | | |
|---|---|---|---|
| 6A108 | Radarinės ir sekimo sistemos, kitokios nei nurodytos 6A008, išvardytos toliau: | M11A1 | Radarų ir optinių lokatorių sistemos, įskaitant aukščiamačius, suprojektuotos arba modifikuotos naudoti 1.A nurodytose sistemose. |
| | a. radarinės ir lazerinės radarinės sistemos, suprojektuotos ar modifikuotos naudoti nešančiosiose raketose, nurodytose 9A004, arba meteorologinėse raketose, nurodytose 9A104;<br><br>*Pastaba.* *6A108.a apima:*<br>*a. vietovės kontūrus fiksuojančiai įrangai;*<br>*b. vizualizavimo jutiklių įrangą;*<br>*c. aplinkos fiksavimo ir koreliavimo (tiek skaitmeninio, tiek analoginio) įrangą;*<br>*d. Doplerio navigacinio radaro įrangą.* | | *Techninė pastaba.*<br>*Optinių lokatorių sistemos apima specializuotą perdavimo, skenavimo, priėmimo ir signalo apdorojimo techniką, skirtą lazerių naudojimui aido nuotoliui matuoti, krypčiai nustatyti ir taikiniams išskirti pagal vietą, radialųjį greitį ir kūno atspindėjimo charakteristikas.* |
| | b. tiksliojo sekimo sistemos, naudojamos ‚raketose‘, išvardytos toliau:<br>1. sekimo sistemos, kurios naudoja kodų keitiklį, kai tapatinamas arba paviršius ar ore esantys orientyrai arba navigacijos palydovų sistemos, norint atlikti realaus laiko skrydžio padėties ir greičio matavimus;<br>2. nuotolio nustatymo radarai, įskaitant susietuosius optinius ir infraraudonosios spinduliuotės sekimo įrenginius, turinčius visas toliau išvardytas galimybes:<br>a. kampinę skiriamąją gebą, geresnę kaip 1,5 miliradianai;<br>b. 30 km ar didesnį veikimo spindulį, esant nuotolio skiriamajai gebai, geresnei kaip 10 m vidutinės kvadratinės vertės;<br>c. greičio skiriamąją gebą, geresnę kaip 3 m/s.<br><br>*Techninė pastaba.*<br>*6A108.b. vartojama ‚raketos‘ sąvoka reiškia užbaigtas raketų sistemas ir nepilotuojamas orlaivių sistemas, galinčias įveikti didesnį kaip 300 km nuotolį.* | M12A5 | Tiksliojo sekimo sistemos, tinkamos naudoti 1.A, 19.A.1 ar 19.A.2 nurodytoms sistemoms, išvardytos toliau:<br>a. sekimo sistemos, kuriose naudojamas kodų keitiklis, įmontuotas raketoje arba nepilotuojamame orlaivyje, kai tapatinamas arba paviršius ar ore esantys orientyrai, arba palydovinės navigacijos sistemos siekiant atlikti realiojo laiko skrydžio padėties ir greičio matavimus;<br>b. nuotolio nustatymo radarai, įskaitant susietuosius optinius/infraraudonųjų spindulių sekimo įrenginius, turintys visas toliau išvardytas galimybes:<br>1. kampinę skiriamąją gebą, geresnę kaip 1,5 mrad;<br>2. pasiekiantys 30 km ar didesnį nuotolį, esant geresnei kaip 10 m rms skiriamajai gebai pagal nuotolį; ir<br>3. geresnę kaip 3 m/s skiriamąją gebą pagal greitį. |

▼M30

**6 B Bandymo, tikrinimo ir gamybos įranga**

| Atitinkamos sistemos, įranga ir komponentai, kaip nustatyta 2009 m. gegužės 5 d. Tarybos reglamente (EB) Nr. 428/2009, nustatančiame Bendrijos dvejopo naudojimo prekių eksporto, persiuntimo, susijusių tarpininkavimo paslaugų ir tranzito kontrolės režimą | | Raketų technologijų kontrolės režimas (M.TCR): įrangos, programinės įrangos ir technologijų priedas | |
|---|---|---|---|
| 6B008 | Impulsinės radarinės taikinių skerspjūvio matavimo sistemos, kurių perdavimo impulsų plotis yra lygus arba mažesnis kaip 100 ns, ir specialiai joms suprojektuoti komponentai.<br><br>**Pastaba. TAIP PAT ŽR. 6B108.** | M17B1 | Sistemos, specialiai suprojektuotos radariniam skerspjūvio matavimui, tinkamos naudoti sistemoms, nurodytoms 1.A., 19.A.1. arba 19.A.2., arba posistemiams, nurodytiems 2.A. |
| 6B108 | Sistemos, kitokios nei nurodytos 6B008, specialiai suprojektuotos radariniam ‚raketų' ir jų posistemių skerspjūvio matavimui.<br><br>*Techninė pastaba.*<br><br>*6B108 vartojama ‚raketos' sąvoka reiškia užbaigtas raketų sistemas ir nepilotuojamas orlaivių sistemas, galinčias įveikti didesnį kaip 300 km nuotolį.* | M17B1 | Sistemos, specialiai suprojektuotos radariniam skerspjūvio matavimui, tinkamos naudoti sistemoms, nurodytoms 1.A., 19.A.1. arba 19.A.2., arba posistemiams, nurodytiems 2.A. |

**6D Programinė įranga**

| Atitinkamos sistemos, įranga ir komponentai, kaip nustatyta 2009 m. gegužės 5 d. Tarybos reglamente (EB) Nr. 428/2009, nustatančiame Bendrijos dvejopo naudojimo prekių eksporto, persiuntimo, susijusių tarpininkavimo paslaugų ir tranzito kontrolės režimą | | Raketų technologijų kontrolės režimas (M.TCR): įrangos, programinės įrangos ir technologijų priedas | |
|---|---|---|---|
| 6D002 | „Programinė įranga", specialiai suprojektuota „naudoti" (aparatinėje) įrangoje, nurodytoje 6A002.b, 6A008 arba 6B008. | M | Konkreti informacija, būtina produkto „kūrimui", „gamybai" ar „naudojimui". Ši informacija gali būti pateikiama kaip „techniniai duomenys" ar kaip „techninė pagalba". |
| 6D102 | „Programinė įranga", specialiai suprojektuota arba modifikuota „naudoti" gaminiuose, nurodytuose 6A108. | M11D1 | „Programinė įranga", specialiai suprojektuota arba modifikuota „naudoti" įrangai, nurodytai 11.A.1, 11.A.2 arba 11.A.4. |
| | | M12D3 | „Programinė įranga", specialiai suprojektuota arba modifikuota „naudoti" įrangai, nurodytai 12.A.4. arba 12.A.5., tinkama naudoti sistemoms, nurodytoms 1.A., 19.A.1. arba 19.A.2. |

▼M30

| | | | |
|---|---|---|---|
| 6D103 | „Programinė įranga“, kuri apdoroja po skrydžio jo metu įrašytus duomenis, leidžiančius įvertinti visą oro transporto priemonės skrydžio trajektoriją, specialiai suprojektuota arba modifikuota ‚raketoms‘.<br><br>*Techninė pastaba.*<br>*6D103 vartojama ‚raketos‘ sąvoka reiškia užbaigtas raketų sistemas ir nepilotuojamas orlaivių sistemas, galinčias įveikti didesnį kaip 300 km nuotolį.* | M12D2 | „Programinė įranga“, kuria po skrydžio apdorojami jo metu įrašyti duomenys, leidžianti nustatyti oro transporto priemonės padėtį pagal jo skrydžio trajektoriją, specialiai suprojektuota arba modifikuota sistemoms, nurodytoms 1.A., 19.A.1. arba 19.A.2. |

**6E Technologijos**

| Atitinkamos sistemos, įranga ir komponentai, kaip nustatyta 2009 m. gegužės 5 d. Tarybos reglamente (EB) Nr. 428/2009, nustatančiame Bendrijos dvejopo naudojimo prekių eksporto, persiuntimo, susijusių tarpininkavimo paslaugų ir tranzito kontrolės režimą | | Raketų technologijų kontrolės režimas (M.TCR): įrangos, programinės įrangos ir technologijų priedas | |
|---|---|---|---|
| 6E001 | „Tchnologija“, remiantis Bendrąja technologijos pastaba, skirta „kurti“ 6A, 6B, 6C arba 6D nurodytą įrangą, medžiagas arba „programinę įrangą“. | M | Konkreti informacija, būtina produkto „kūrimui“, „gamybai“ ar „naudojimui“. Ši informacija gali būti pateikiama kaip „techniniai duomenys“ ar kaip „techninė pagalba“. |
| 6E002 | „Technologija“, remiantis Bendrąja technologijos pastaba, skirta įrangai ar medžiagoms, nurodytoms 6A, 6B arba 6C, „gaminti“. | M | Konkreti informacija, būtina produkto „kūrimui“, „gamybai“ ar „naudojimui“. Ši informacija gali būti pateikiama kaip „techniniai duomenys“ ar kaip „techninė pagalba“. |
| 6E101 | „Technologija“, remiantis Bendrąja technologijos pastaba, skirta aparatinei įrangai ar „programinei įrangai“, nurodytai 6A002, 6A007.b ir c, 6A008, 6A102, 6A107, 6A108, 6B108, 6D102 arba 6D103, „naudoti“.<br><br>*Pastaba. 6E101 nurodyta tik „technologija“, skirta įrangai, nurodytai 6A008, kai ji suprojektuota taikyti oreivystėje ir yra naudojama „raketose“.* | M | Konkreti informacija, būtina produkto „kūrimui“, „gamybai“ ar „naudojimui“. Ši informacija gali būti pateikiama kaip „techniniai duomenys“ ar kaip „techninė pagalba“. |

## 7 KATEGORIJA. NAVIGACIJA IR AVIONIKA

### 7 A Sistemos, įranga ir komponentai

| Atitinkamos sistemos, įranga ir komponentai, kaip nustatyta 2009 m. gegužės 5 d. Tarybos reglamente (EB) Nr. 428/2009, nustatančiame Bendrijos dvejopo naudojimo prekių eksporto, persiuntimo, susijusių tarpininkavimo paslaugų ir tranzito kontrolės režimą | | Raketų technologijų kontrolės režimas (M.TCR): įrangos, programinės įrangos ir technologijų priedas | |
|---|---|---|---|
| 7A001 | Akselerometrai ir specialiai jiems suprojektuoti komponentai, išvardyti toliau:<br>**Pastaba. TAIP PAT ŽR. 7A101.**<br>*Pastaba. Apie kampinius arba rotacinius akselerometrus žr. 7A001.b.*<br>a. linijiniai akselerometrai, turintys bet kurią iš šių charakteristikų:<br>1. skirti veikti, kai linijinis pagreitis yra ne didesnis nei 15 g, ir turintys bet kurią iš šių charakteristikų:<br>a. (rodmenų) „poslinkio“ „pastovumas“ per vienerius metus mažesnis (geresnis) kaip 130 mikro g fiksuotos kalibruotosios vertės atžvilgiu arba<br>b. „perskaičiavimo faktoriaus“ „pastovumas“ per vienerius metus mažesnis (geresnis) kaip 130 milijonųjų dalių fiksuotos kalibruotosios vertės atžvilgiu;<br>2. skirti veikti, kai linijinis pagreitis yra didesnis nei 15 g, bet mažesnis arba lygus 100 g, ir turintys bet kurią iš šių charakteristikų:<br>a. „poslinkio“ „pakartojamumas“ mažesnis (geresnis) kaip 1 250 mikro g per vienerių metų laikotarpį ir<br>b. „perskaičiavimo faktoriaus“ „pakartojamumas“ mažesnis (geresnis) kaip 1 250 milijonųjų dalių per vienerių metų laikotarpį arba<br>3. suprojektuoti naudoti inercinėse navigacijos ar vedančiosiose sistemose ir skirti veikti, kai linijinio pagreičio lygis viršija 100 g;<br>*Pastaba. 7A001.a.1 ir 7A001.a.2 netaikomi akselerometrams, kuriais matuojama tik vibracija arba smūgiai.* | M9A3 | Linijiniai akselerometrai, suprojektuoti naudoti inertinėse navigacijos sistemose arba visų tipų valdymo sistemose, tinkami naudoti 1.A, 19.A.1 arba 19.A.2 nurodytose sistemose, turintys visas toliau išvardytas charakteristikas, ir specialiai jiems suprojektuoti komponentai:<br>a. „mastelio koeficiento“ „pakartojamumas“ mažesnis (geresnis) kaip 1 250 milijoninių dalių ir<br>b. „poslinkio“ „pakartojamumas“ mažesnis (geresnis) kaip 1 250 mikro g.<br>*Pastaba. 9.A.3 punktas netaikomas akcelerometrams, specialiai suprojektuotiems ir sukurtiems kaip matavimo gręžiant (MWD) jutikliai, tinkamiems naudoti eksploatuojant gręžinius.*<br>*Techninės pastabos.*<br>*1. „Poslinkis“ apibrėžiamas kaip akcelerometro išėjimo rodmuo, kai nėra greitinimo.*<br>*2. „Mastelio koeficientas“ apibrėžiamas kaip išėjimo ir įėjimo pokyčio santykis.*<br>*3. „Poslinkio“ ir „mastelio koeficiento“ matavimas reiškia 1 sigmos intervale standartinį nuokrypį per vienus metus fiksuotos kalibruotosios vertės atžvilgiu.*<br>*4. „Pakartojamumas“ yra apibrėžiamas pagal IEEE inercinio jutiklio terminologijos standarto 528-2001 apibrėžčių skirsnio 2.214 punktą „Pakartojamumas“ (giroskopas, akcelerometras), kuris išdėstytas taip: „to paties kintamojo pakartotinių matavimų tomis pačiomis veikimo sąlygomis rezultatų panašumas, kai tarp matavimo laikotarpių pasikeičia sąlygos ar būna neveikimo laikotarpių.“* |

| | | | |
|---|---|---|---|
| | b. kampiniai ar rotaciniai akselerometrai, skirti veikti, kai linijinis pagreitis viršija 100 g. | M9A5 | Bet kokios rūšies akcelerometrai ar giroskopai, suprojektuoti naudoti visų tipų inertinėse navigacijos sistemose arba valdymo sistemose ir skirti veikti, kai pagreičio lygis yra didesnis nei 100 g, ir specialiai jiems suprojektuoti komponentai.<br><br>*Pastaba. Į 9.A.5 neįtraukti akcelerometrai, suprojektuoti matuoti vibraciją ar smūgius.* |
| 7A002 | Giroskopai arba kampinio dydžio jutikliai, turintys kurią nors iš išvardytų charakteristikų, ir specialiai jiems suprojektuoti komponentai:<br><br>**Pastaba. TAIP PAT ŽR. 7A102.**<br><br>*Pastaba. Apie kampinius arba rotacinius akselerometrus žr. 7A001.b.*<br><br>a. skirti veikti, kai linijinis pagreitis yra ne didesnis nei 100 g, ir turintys bet kurią iš šių charakteristikų:<br><br>1. santykio sritį, mažesnę nei 500 laipsnių per sekundę ir turinčią bet kurią iš šių charakteristikų:<br><br>a. „poslinkio“ „pastovumas“, išmatuotas esant 1 g aplinkai per vieną mėnesį, laikantis fiksuotos kalibruotosios vertės, yra mažesnis (geresnis) nei 0,5 laipsnio per valandą arba<br><br>b. „kampinis atsitiktinis dreifas“, lygus arba mažesnis (geresnis) nei 0,0035 o/h1/2, arba<br><br>*Pastaba. 7A002.a.1.b netaikomas „besisukančios masės giroskopams“.*<br><br>2. santykio sritį, ne mažesnę nei 500 laipsnių per sekundę ir turinčią bet kurią iš šių charakteristikų:<br><br>a. „poslinkio“ „pastovumas“, išmatuotas esant 1 g aplinkai per tris minutes, laikantis fiksuotos kalibruotosios vertės, yra mažesnis (geresnis) nei 4 laipsnių per valandą arba<br><br>b. „kampinis atsitiktinis dreifas“, lygus arba mažesnis (geresnis) nei 0,1 o/h1/2, arba<br><br>*Pastaba. 7A002.a.2.b netaikomas „besisukančios masės giroskopams“.* | M9A4 | Visų tipų giroskopai, tinkami naudoti 1.A, 19.A.1 ar 19.A.2 nurodytose sistemose, turintys mažesnį kaip 0,5° laipsnių (1 sigma ar vidutinė kvadratinė vertė) per valandą „slinkio spartos“ „stabilumą“ 1 g aplinkoje, ir specialiai jiems suprojektuoti komponentai.<br><br>*Techninės pastabos.*<br><br>*1. „Slinkio sparta“ apibrėžiama kaip nuo įvedimo sukimo funkciškai nepriklausanti giroskopo rezultato dalis, išreikšta kampiniu greičiu. (IEEE STD 528–2001 2.56 punktas)*<br><br>*2. „Stabilumas“ apibrėžiamas kaip priemonė, suteikianti galimybę konkrečiam mechanizmui ar veikimo koeficientui išlikti nekintantiems, kai jie funkcionuoja nuolat veikiami fiksuoto darbo režimo. (Ši apibrėžtis netaikoma dinaminiam stabilumui ar vykdymo stabilumui.) (IEEE STD 528–2001 2.247 punktas)* |

▼M30

| | | | |
|---|---|---|---|
| | b. skirti veikti esant linijinio pagreičio lygiams, didesniems kaip 100 g. | M9A5 | Bet kokios rūšies akcelerometrai ar giroskopai, suprojektuoti naudoti visų tipų inertinėse navigacijos sistemose arba valdymo sistemose ir skirti veikti, kai pagreičio lygis yra didesnis nei 100 g, ir specialiai jiems suprojektuoti komponentai.<br><br>*Pastaba. Į 9.A.5 neįtraukti akcelerometrai, suprojektuoti matuoti vibraciją ar smūgius.* |
| 7A003 | ‚Inercinė matavimo įranga arba sistemos‘, turinčios bet kurią iš išvardytų charakteristikų:<br><br>**Pastaba. TAIP PAT ŽR. 7A103.**<br><br>*1 pastaba. ‚Inercinė matavimo įranga arba sistemos‘, kuriose įdiegti akselerometrai ir giroskopai ir kurios skirtos matuoti greičio ir orientacijos pokyčius, siekiant nustatyti ar išlaikyti kursą arba poziciją ir nebenaudoti išorinio atskaitos šaltinio, kai ji yra suderinta. ‚Inercinė matavimo įranga arba sistemos‘ apima:*<br><br>*— kurso vertikalės sistemas (AHRS);*<br><br>*— girokompasus;*<br><br>*— inercinio matavimo elementus (IMU);*<br><br>*— inercinės navigacijos sistemas (INS);*<br><br>*— pamatines inercines sistemas (IRS);*<br><br>*— pamatinius inercinius įtaisus (IRU).*<br><br>*2 pastaba. 7A003 netaikomas ‚inercinei matavimo įrangai arba sistemoms‘, kurios „dalyvaujančios valstybės“ civilinių institucijų patvirtintos naudoti „civiliniuose orlaiviuose“.*<br><br>*Techninės pastabos.*<br><br>*1. ‚Pozicinių padėčių nuorodų‘ sistemos, kurios naudojamos nepriklausomam padėties nustatymui, apima:*<br><br>*a. globalią navigacijos palydovinę sistemą (GNSS);* | M2A1d | „nutaikymo sistemos“, tinkamos naudoti 1.A. nurodytose sistemose, galinčios pasiekti 3,33 % arba mažesnės vertės „nuotolio“ sistemos tikslumą (pvz., CEP (apskritimo paklaidos tikimybė) spindulys lygus 10 km arba mažiau, 300 km „nuotoliu“), išskyrus, kaip nustatyta pastaboje po 2.A.1., tuo atveju, kai jos suprojektuotos mažesnio kaip 300 km „nuotolio“ raketoms arba pilotuojamiems orlaiviams. |
| | | M9A6 | Inercinė ar kitokia įranga, kurioje naudojami 9.A.3 ar 9.A.5 nurodyti akcelerometrai arba 9.A.4 ar 9.A.5 nurodyti giroskopai, ir sistemos, į kurias integruota tokia įranga, ir specialiai joms suprojektuoti komponentai. |
| | | M9A8 | Trijų ašių magnetiniai kryptiniai jutikliai, turintys visas toliau išvardytas charakteristikas, ir specialiai jiems suprojektuoti komponentai:<br>a. vidinį nuokrypio kompensavimą išilgine (± 90 laipsnių) ir šonine (± 180 laipsnių) ašimi;<br>b. galintys užtikrinti, kad azimutinis tikslumas būtų geresnis (didesnis) nei 0,5 laipsnio (vidutinė kvadratinė vertė) ties ± 80° platumos, atsižvelgiant į vietos magnetinį lauką ir<br>c. suprojektuoti arba modifikuoti taip, kad juos būtų galima įdiegti į skrydžio kontrolės ir navigacijos sistemas.<br>*Pastaba. Skrydžio kontrolės ir navigacijos sistemos, nurodytos 9.A.8 punkte, apima girostabilizatorius, autopilotus ir inertines navigacijos sistemas.* |

*b. „duomenų bazėmis pagrįsta navigacijos sistemą“ („DBRN“).*

*2. ‚Tikimoji apskritiminė paklaida‘ apskritiminio normaliojo pasiskirstymo atveju – tai apskritimo plotas, apimantis 50 % visų padarytų atskirų matavimų rezultatų, arba apskritimo plotas, apimantis 50 % aptikimo tikimybę.*

a. skirtos teikti poziciją „orlaiviams“, antžeminėms transporto priemonėms arba laivams, nenaudojant ‚pozicinių padėčių nuorodų‘ sistemos, ir pasižyminčios toliau išvardytu tikslumu, normaliai suderinus:

1. 0,8 jūrmylės per valandą (‚tikimoji apskritiminė paklaida‘ (‚CEP‘)) ar mažesnė (geresnė);

2. 0,5 % poslinkio kelio ‚CEP‘ ar mažesnė (geresnė) arba

3. bendras dreifas – 1 jūrmylė ‚CEP‘ ar mažesnė (geresnė) per 24 val. laikotarpį;

*Techninė pastaba.*

*7A003.a.1, 7A003.a.2 ir 7A003.a.3 išvardyti techniniai parametrai paprastai numatyti ‚inercinei matavimo įrangai arba sistemoms‘, kurios atitinkamai suprojektuotos „orlaiviams“, transporto priemonėms arba laivams. Šie parametrai gaunami panaudojant specializuotų nepozicinių padėčių nuorodų (pvz., aukštimačio, odometro, greičio įrašų) duomenis. Dėl to apibrėžtos techninės vertės negali būti lengvai konvertuojamos, verčiant jas vienu iš šių parametrų. Įranga, suprojektuota kelioms platformoms, įvertinama kiekviename galiojančiame įraše 7A003.a.1, 7A003.a.2 arba 7A003.a.3.*

b. skirtos „orlaiviams“, antžeminėms transporto priemonėms arba laivams su įdiegtomis ‚pozicinių padėčių nuorodų‘ sistemomis ir iki 4 minučių laikotarpiu po visų ‚pozicinių padėčių nuorodų‘ praradimo teikiančios duomenis apie poziciją, kurių tikslumas mažesnis (geresnis) nei 10 metrų ‚CEP‘;

*Techninė pastaba.*

*7A003.b nurodomos sistemos, kuriose ‚inercinė matavimo įranga arba sistemos‘ ir kitos nepriklausomos ‚pozicinių padėčių nuorodų‘ sistemos yra įmontuotos (t. y. integruotos) į atskirą įtaisą, kad būtų pagerintas jų veikimas.*

| | | | |
|---|---|---|---|
| | c. suprojektuotos „orlaiviams“, antžeminėms transporto priemonėms arba laivams, skirtos kursui ar tikrajai šiaurės krypčiai nustatyti ir turinčios kurią nors iš toliau išvardytų charakteristikų:<br>1. maksimalus darbinis kampinis greitis yra ne didesnis (mažesnis) nei 500 laipsnių/s, o kurso tikslumas, be ‚pozicinių padėčių nuorodų‘, lygus 0,07 laipsnių/s (platumos) arba mažesnis (geresnis) (lygiavertis 6 kampo minutėms ties 45° platumos), arba<br>2. maksimalus darbinis kampinis greitis yra didesnis (aukštesnis) nei 500 laipsnių/s, o kurso tikslumas, be ‚pozicinių padėčių nuorodų‘, lygus 0,2 laipsnių/s (platumos) arba mažesnis (geresnis) (lygiavertis 17 kampo minutėms ties 45° platumos), arba<br>d. teikiančios pagreičio ar kampinio greičio matavimų duomenis daugiau nei viena kryptimi ir turinčios kurią nors iš toliau išvardytų charakteristikų:<br>1. 7A001 ar 7A002 nurodytas veikimas išilgai bet kurios ašies, nenaudojant jokių padėčių nuorodų, arba<br>2. „tinkamos naudoti kosmose“ ir teikiančios kampinio greičio matavimų duomenis, kurių „kampinis atsitiktinis dreifas“ išilgai bet kurios ašies mažesnis (geresnis) arba lygus 0,1 o/h1/2.<br>*Pastaba. 7A003.d.2 netaikomas ‚inercinei matavimo įrangai arba sistemoms‘, kuriose kaip vienintelis giroskopų tipas montuojami „besisukančios masės giroskopai“.* | | |
| 7A004 | ‚Žvaigždžių sekimo įrenginiai‘ ir jų komponentai, išvardyti toliau:<br>**Pastaba. TAIP PAT ŽR. 7A104.**<br>a. ‚žvaigždžių sekimo įrenginiai‘ su nurodytu azimuto nustatymo tikslumu, kuris lygus arba mažesnis (geresnis) nei 20 kampo sekundžių per visą nurodytą įrangos veikimo laikotarpį;<br>b. komponentai, specialiai suprojektuoti įrangai, nurodytai 7A004.a, išvardyti toliau:<br>1. optinės galvutės ir reflektorinės pertvaros;<br>2. duomenų apdorojimo įrenginiai.<br>*Techninė pastaba.*<br>*‚Žvaigždžių sekimo įrenginiai‘ taip pat vadinami žvaigždžių erdvinės padėties jutikliais arba astronominiais girokompasais.* | M9A2 | Astronominiai girokompasai ir kitokie įtaisai, kurie leidžia nustatyti padėtį ar orientaciją panaudojant automatinio dangaus kūnų ar palydovų sekimo priemones, ir specialiai jiems suprojektuoti komponentai. |

▼M30

| | | | |
|---|---|---|---|
| 7A005 | Globalios navigacijos palydovinės sistemos (GNSS) priėmimo įranga, kuriai būdinga kuri nors iš išvardytų charakteristikų, ir specialiai jai suprojektuoti komponentai:<br><br>**Pastaba. TAIP PAT ŽR. 7A105.**<br>*Pastaba. Apie įrangą, specialiai suprojektuotą kariniam naudojimui, žr. dalį KARINIŲ PREKIŲ KONTROLĖ.*<br>a. naudojamas iššifravimo algoritmas, specialiai suprojektuotas arba modifikuotas naudojimui valstybės tikslais, siekiant sužinoti aprėpties kodą pozicijai ir laikui nustatyti, arba<br>b. naudojamos ‚prisitaikomosios antenos sistemos'.<br><br>*Pastaba. 7A005.b netaikomas GNSS priėmimo įrangai, kurioje naudojami tik tie komponentai, kurie yra suprojektuoti filtruoti, perjungti arba jungti signalus iš daugelio įvairiakrypčių antenų ir kuriuose netaikomi prisitaikomųjų antenų metodai.*<br>*Techninė pastaba.*<br>*Taikant 7A005.b‚prisitaikomosios antenos sistemos' dinamiškai generuoja vieną ar kelis erdvinius nulius antenos gardelės struktūroje atlikdamos laikinį ar dažninį signalų apdorojimą.* | M11A3 | Pasaulinės palydovinės navigacijos sistemų (GNSS; pvz., GPS, GLONASS ar GALILEO) priėmimo įranga, turinti bet kurią iš toliau išvardytų charakteristikų, ir specialiai jai suprojektuoti komponentai:<br>a. suprojektuota arba modifikuota naudoti 1.A nurodytose sistemose arba<br>b. suprojektuota arba modifikuota taikyti oreivystėje ir turinti bet kurią iš toliau išvardytų charakteristikų:<br>1. gali teikti navigacinę informaciją didesniu kaip 600 m/s greičiu;<br>2. naudojanti iššifravimą, suprojektuota arba modifikuota karinei ar vyriausybės veiklai siekiant gauti prieigą prie GNSS apsaugotų signalų/duomenų, arba<br>3. specialiai suprojektuota su apsaugos nuo trukdžių funkcijomis (pvz., prisitaikančioji antena arba elektroniniu būdu keičiamo kryptingumo antena), kad galėtų veikti aktyviojo arba pasyviojo trukdymo aplinkoje.<br><br>*Pastaba. 11.A.3.b.2 ir 11.A.3.b.3 netaikomi įrangai, suprojektuotai komercinėms, civilinėms ar „Žmogaus gyvybės apsaugos" (pvz., duomenų vientisumas, skrydžio sauga) GNSS paslaugoms.* |
| 7A006 | Skraidymo aparatų radijo aukščiamačiai, veikiantys dažniais, nepatenkančiais į dažnių juostą nuo 4,2 GHz iki 4,4 GHz imtinai, turintys bet kurią iš šių charakteristikų:<br><br>**Pastaba. TAIP PAT ŽR. 7A106.**<br>a. „galios valdymą"arba<br>b. naudojantys fazės manipuliavimą. | M11A1 | Radarų ir optinių lokatorių sistemos, įskaitant aukščiamačius, suprojektuotos arba modifikuotos naudoti 1.A nurodytose sistemose.<br><br>*Techninė pastaba.*<br>*Optinių lokatorių sistemos apima specializuotą perdavimo, skenavimo, priėmimo ir signalo apdorojimo techniką, skirtą lazerių naudojimui aido nuotoliui matuoti, krypčiai nustatyti ir taikiniams išskirti pagal vietą, radialųjį greitį ir kūno atspindėjimo charakteristikas.* |
| 7A101 | Linijiniai akselerometrai, išskyrus nurodytus 7A001, suprojektuoti naudoti inercinėse navigacijos sistemose arba visų tipų vedančiosiose sistemose, tinkami naudoti ‚raketose', turintys visas toliau išvardytas charakteristikas, ir specialiai jiems suprojektuoti komponentai:<br>a. „poslinkio" „pakartojamumas" mažesnis (geresnis) kaip 1 250 mikro g ir | M9A3 | Linijiniai akcelerometrai, suprojektuoti naudoti inertinėse navigacijos sistemose arba visų tipų valdymo sistemose, tinkami naudoti 1.A, 19.A.1 arba 19.A.2 nurodytose sistemose, turintys visas toliau išvardytas charakteristikas, ir specialiai jiems suprojektuoti komponentai:<br>a. „mastelio koeficiento" „pakartojamumas" mažesnis (geresnis) kaip 1 250 milijoninių dalių ir |

| | | | |
|---|---|---|---|
| | b. „perskaičiavimo faktoriaus“ „pakartojamumas“ mažesnis (geresnis) kaip 1 250 milijonųjų dalių;<br>*Pastaba. 7A101 netaikomas akselerometrams, specialiai suprojektuotiems ir sukurtiems kaip matavimo gręžiant (MWD) jutikliai, naudojamiems eksploatuojant gręžinius.*<br>*Techninės pastabos.*<br>*1. 7A101 vartojama sąvoka ‚raketa‘ reiškia užbaigtas raketų sistemas ir nepilotuojamas orlaivių sistemas, galinčias įveikti didesnį kaip 300 km nuotolį.*<br>*2. 7A101 vartojamas „poslinkio“ ir „perskaičiavimo faktoriaus“ matavimas reiškia 1 sigma intervale standartinį nuokrypį per vienerius metus fiksuotos kalibruotosios vertės atžvilgiu.* | | b. „poslinkio“ „pakartojamumas“ mažesnis (geresnis) kaip 1 250 mikro g.<br>Pastaba. 9.A.3 punktas netaikomas akcelerometrams, specialiai suprojektuotiems ir sukurtiems kaip matavimo gręžiant (MWD) jutikliai, tinkamiems naudoti eksploatuojant gręžinius.<br>*Techninės pastabos.*<br>*1. „Poslinkis“ apibrėžiamas kaip akcelerometro išėjimo rodmuo, kai nėra greitinimo.*<br>*2. „Mastelio koeficientas“ apibrėžiamas kaip išėjimo ir įėjimo pokyčio santykis.*<br>*3. „Poslinkio“ ir „mastelio koeficiento“ matavimas reiškia 1 sigmos intervale standartinį nuokrypį per vienus metus fiksuotos kalibruotosios vertės atžvilgiu.*<br>*4. „Pakartojamumas“ yra apibrėžiamas pagal IEEE inercinio jutiklio terminologijos standarto 528-2001 apibrėžčių skirsnio 2.214 punktą „Pakartojamumas“ (giroskopas, akcelerometras), kuris išdėstytas taip: „to paties kintamojo pakartotinių matavimų tomis pačiomis veikimo sąlygomis rezultatų panašumas, kai tarp matavimo laikotarpių pasikeičia sąlygos ar būna neveikimo laikotarpių.“* |
| 7A102 | Įvairių tipų giroskopai, nenurodyti 7A002, kurie naudojami ‚raketose‘ ir turi mažesnį kaip 0,5° (1 sigma ar vidutinė kvadratinė paklaida) per valandą „slinkio (dreifo) spartos“ ‚stabilumą‘ 1 g aplinkoje, ir specialiai jiems suprojektuoti komponentai.<br>*Techninės pastabos.*<br>*1. 7A102 vartojama „raketos“ sąvoka reiškia užbaigtas raketų sistemas ir nepilotuojamas orlaivių sistemas, galinčias įveikti didesnį kaip 300 km nuotolį.*<br>*2. 7A102 vartojama ‚stabilumo‘ sąvoka reiškia priemonę, suteikiančią galimybę konkrečiam mechanizmui ar veiklos koeficientui išlikti nekintantiems, kai jie funkcionuoja nuolat veikiami fiksuotos veiklos sąlygos (IEEE STD 528–2001, 2.247 punktas).* | M9A4 | Visų tipų giroskopai, tinkami naudoti 1.A, 19.A.1 ar 19.A.2 nurodytose sistemose, turintys mažesnį kaip 0,5° laipsnių (1 sigma ar vidutinė kvadratinė vertė) per valandą „slinkio spartos“ „stabilumą“ 1 g aplinkoje, ir specialiai jiems suprojektuoti komponentai.<br>*Techninės pastabos.*<br>*1. „Slinkio sparta“ apibrėžiama kaip nuo įvedimo sukimo funkciškai nepriklausanti giroskopo rezultato dalis, išreikšta kampiniu greičiu. (IEEE STD 528–2001 2.56 punktas)*<br>*2. „Stabilumas“ apibrėžiamas kaip priemonė, suteikianti galimybę konkrečiam mechanizmui ar veikimo koeficientui išlikti nekintantiems, kai jie funkcionuoja nuolat veikiami fiksuoto darbo režimo. (Ši apibrėžtis netaikoma dinaminiam stabilumui ar vykdymo stabilumui.) (IEEE STD 528–2001 2.247 punktas)* |

| | | | |
|---|---|---|---|
| 7A103 | Matavimo įranga, navigacijos įranga ir sistemos, kitos nei nurodytos 7A003, išvardytos toliau; ir specialiai joms suprojektuoti komponentai:<br>a. inercinė ar kitokia įranga, kurioje naudojami toliau nurodyti akselerometrai arba giroskopai, ir sistemos su tokia įranga:<br>1. akselerometrai, nurodyti 7A001.a.3, 7A001.b ar 7A101, arba giroskopai, nurodyti 7A002 ar 7A102, arba<br>2. akselerometrai, nurodyti 7A001.a.1 ar 7A001.a.2, suprojektuoti naudoti inercinėse navigacijos sistemose arba visų tipų vedančiosiose sistemose, tinkami naudoti ‚raketose‘;<br>*Pastaba. 7A103.a nenurodo įrangos su 7A001 nurodytais akselerometrais, kur tokie akselerometrai yra specialiai suprojektuoti ir sukurti kaip MWD (matavimo grįžiant) jutikliai, naudojami eksploatuojant grįžinius.* | M9A6 | Inercinė ar kitokia įranga, kurioje naudojami 9.A.3 ar 9.A.5 nurodyti akcelerometrai arba 9.A.4 ar 9.A.5 nurodyti giroskopai, ir sistemos, į kurias integruota tokia įranga, ir specialiai joms suprojektuoti komponentai. |
| | b. integruotos skrydžio prietaisų sistemos, kurios apima girostabilizatorius ar automatinius pilotus, suprojektuotos ar modifikuotos taip, kad jas būtų galima naudoti ‚raketose‘; | M9A1 | Integruotos skrydžio prietaisų sistemos, kurios apima girostabilizatorius ar autopilotus, suprojektuotos arba modifikuotos naudoti 1.A, 19.A.1 arba 19.A.2. nurodytose sistemose, ir specialiai joms suprojektuoti komponentai. |
| | c. ‚integrinės navigacijos sistemos‘, suprojektuotos ar modifikuotos naudoti ‚raketose‘, galinčios užtikrinti navigacijos tikslumą 200 m ar mažesniame lygios tikimybės skritulyje (CEP);<br>*Techninė pastaba.*<br>*‚Integrinę navigacijos sistemą‘ paprastai sudaro toliau išvardyti komponentai:*<br>*1. inercinis matavimo prietaisas (pvz., kurso vertikalės sistema, pamatinis inercinis įtaisas, ar inercinė navigacijos sistema);*<br>*2. vienas ar daugiau išorinių jutiklių, naudojamų atnaujinti skrydžio padėties ir (arba) greičio matavimus, reguliariai arba nuolat viso skrydžio metu (pvz., palydovinis navigacijos imtuvas, radarinis aukščiamatis ir (arba) Doplerio radaras), ir* | M9A7 | „Integrinės navigacijos sistemos“, suprojektuotos arba modifikuotos naudoti 1.A, 19.A.1 ar 19.A.2 nurodytose sistemose, galinčios užtikrinti 200 m ar mažesnės apskritimo paklaidos tikimybės navigacijos tikslumą.<br>*Techninė pastaba.*<br>*„Integrinę navigacijos sistemą“ paprastai sudaro visi toliau išvardyti komponentai:*<br>*a. inercinis matavimo prietaisas (pvz., kurso vertikalės sistema, pamatinis inercinis įtaisas, ar inercinė navigacijos sistema);*<br>*b. vienas ar daugiau išorinių jutiklių, naudojamų atnaujinti skrydžio padėties ir (arba) greičio matavimus, reguliariai arba nuolat viso skrydžio metu (pvz., palydovinis navigacijos imtuvas, radarinis aukščiamatis ir (arba) Doplerio radaras), ir* |

| | | | |
|---|---|---|---|
| | *3. integravimo aparatinė ir programinė įranga;* | | *c. Integravimo techninė ir programinė įranga.*<br><br>N.B. Apie integravimo „programinę įrangą“ žr. 9.D.4 punktą. |
| | d. trijų ašių magnetiniai kryptiniai jutikliai, suprojektuoti ar modifikuoti taip, kad juos būtų galima įdiegti į skrydžio kontrolės ir navigacijos sistemas, kurie nenurodyti 6A006 ir kurie turi visas šias charakteristikas, ir specialiai jiems suprojektuoti komponentai:<br><br>1. vidinis nuokrypio išilgine (± 90 laipsnių) ir šonine (± 180 laipsnių) ašimi kompensavimas;<br><br>2. galintys užtikrinti, kad azimutinis tikslumas būtų geresnis (didesnis) nei 0,5 laipsnio (vidutinė kvadratinė vertė) ties ± 80° platumos, atsižvelgiant į vietos magnetinį lauką.<br><br>Pastaba. *Skrydžio kontrolės ir navigacijos sistemos, nurodytos 7A103.d, apima girostabilizatorius, automatinius pilotus ir inercines navigacijos sistemas.*<br><br>Techninė pastaba.<br><br>*7A103 vartojama „raketos“ sąvoka reiškia užbaigtas raketų sistemas ir nepilotuojamas orlaivių sistemas, galinčias įveikti didesnį kaip 300 km nuotolį.* | M9A8 | Trijų ašių magnetiniai kryptiniai jutikliai, turintys visas toliau išvardytas charakteristikas, ir specialiai jiems suprojektuoti komponentai:<br><br>a. vidinį nuokrypio kompensavimą išilgine (± 90 laipsnių) ir šonine (± 180 laipsnių) ašimi;<br><br>b. galintys užtikrinti, kad azimutinis tikslumas būtų geresnis (didesnis) nei 0,5 laipsnio (vidutinė kvadratinė vertė) ties ± 80° platumos, atsižvelgiant į vietos magnetinį lauką ir<br><br>c. suprojektuoti arba modifikuoti taip, kad juos būtų galima įdiegti į skrydžio kontrolės ir navigacijos sistemas.<br><br>Pastaba. *Skrydžio kontrolės ir navigacijos sistemos, nurodytos 9.A.8 punkte, apima girostabilizatorius, autopilotus ir inertines navigacijos sistemas.* |
| 7A104 | Astronominiai girokompasai ir kitokie įtaisai, nenurodyti 7A004, kurie automatinio dangaus kūnų ar palydovų sekimo priemonėmis įgalina nustatyti padėtį ar orientaciją, ir specialiai jiems suprojektuoti komponentai. | M9A2 | Astronominiai girokompasai ir kitokie įtaisai, kurie leidžia nustatyti padėtį ar orientaciją panaudojant automatinio dangaus kūnų ar palydovų sekimo priemones, ir specialiai jiems suprojektuoti komponentai. |
| 7A105 | Pasaulinės palydovinės navigacijos sistemų (GNSS; pvz., GPS, GLONASS ar GALILEO) priėmimo įranga, nenurodyta 7A005, turinti bet kurią iš išvardytų charakteristikų, ir specialiai jai suprojektuoti komponentai:<br><br>a. suprojektuoti arba modifikuoti naudoti 9A004 nurodytose nešančiosiose raketose, 9A104 nurodytose zondavimo raketose arba 9A012 ar 9A112.a nurodytuose nepilotuojamuose orlaiviuose arba | M11A3 | Pasaulinės palydovinės navigacijos sistemų (GNSS; pvz., GPS, GLONASS ar GALILEO) priėmimo įranga, turinti bet kurią iš toliau išvardytų charakteristikų, ir specialiai jai suprojektuoti komponentai:<br><br>a. suprojektuota arba modifikuota naudoti 1.A nurodytose sistemose arba<br><br>b. suprojektuota arba modifikuota taikyti oreivystėje ir turinti bet kurią iš toliau išvardytų charakteristikų: |

| | | | |
|---|---|---|---|
| | b. suprojektuoti ar modifikuoti taikyti oreivystėje ir turintys bet kurią iš toliau išvardytų charakteristikų:<br>1. gali teikti navigacinę informaciją didesniu kaip 600 m/s greičiu;<br>2. naudojantys iššifravimą, suprojektuoti ar modifikuoti karinei ar Vyriausybės veiklai, kad būtų suteikta prieiga prie GNSS apsaugotų signalų/duomenų, arba<br>3. specialiai suprojektuoti su apsaugos nuo trukdžių funkcijomis (pvz., prisitaikančioji antena arba elektroniniu būdu keičiamo kryptingumo antena), kad galėtų veikti aktyviojo arba pasyviojo trukdymo aplinkoje.<br>*Pastaba. 7A105.b.2 ir 7A105.b.3 netaikomi įrangai, suprojektuotai komercinėms, civilinėms ar ‚Žmogaus gyvybės apsaugos' (pvz., duomenų vientisumas, skrydžio saugumas) GNSS paslaugoms.* | | 1. gali teikti navigacinę informaciją didesniu kaip 600 m/s greičiu;<br>2. naudojanti iššifravimą, suprojektuota arba modifikuota karinei ar vyriausybės veiklai siekiant gauti prieigą prie GNSS apsaugotų signalų/duomenų, arba<br>3. specialiai suprojektuota su apsaugos nuo trukdžių funkcijomis (pvz., prisitaikančioji antena arba elektroniniu būdu keičiamo kryptingumo antena), kad galėtų veikti aktyviojo arba pasyviojo trukdymo aplinkoje.<br>*Pastaba. 11.A.3.b.2 ir 11.A.3.b.3 netaikomi įrangai, suprojektuotai komercinėms, civilinėms ar „Žmogaus gyvybės apsaugos" (pvz., duomenų vientisumas, skrydžio sauga) GNSS paslaugoms.* |
| 7A106 | Radaro arba lazerinio radaro tipo aukščiamačiai, kitokie negu nurodyti 7A006, suprojektuoti arba modifikuoti naudoti 9A004 nurodytose nešančiosiose raketose arba 9A104 nurodytose zondavimo raketose. | M11A1 | Radarų ir optinių lokatorių sistemos, įskaitant aukščiamačius, suprojektuotos arba modifikuotos naudoti 1.A nurodytose sistemose.<br>*Techninė pastaba.*<br>*Optinių lokatorių sistemos apima specializuotą perdavimo, skenavimo, priėmimo ir signalo apdorojimo techniką, skirtą lazerių naudojimui aido nuotoliui matuoti, krypčiai nustatyti ir taikiniams išskirti pagal vietą, radialųjį greitį ir kūno atspindėjimo charakteristikas.* |
| 7A115 | Pasyvieji jutikliai azimutui nustatyti link tam tikro elektromagnetinio šaltinio (krypties nustatymo įranga) ar link vietovės parametrinių taškų, suprojektuoti arba modifikuoti naudoti 9A004 nurodytose nešančiosiose raketose arba 9A104 nurodytose zondavimo raketose. | M11A2 | Pasyvieji jutikliai azimutui nustatyti link tam tikrų elektromagnetinių šaltinių (krypties nustatymo įranga) ar link vietovės parametrinių taškų, suprojektuoti arba modifikuoti naudoti 1.A nurodytose sistemose. |

| | | | |
|---|---|---|---|
| | *Pastaba. 7A115 apima jutiklius, skirtus:*<br>*a. vietovės kontūrus fiksuojančiai įrangai;*<br>*b. vizualizavimo jutiklių įrangai (tiek aktyviai, tiek pasyviai);*<br>*c. pasyviai interferometrų įrangai.* | | |
| 7A116 | Skrydžio valdymo sistemos ir valdymo vožtuvai, išvardyti toliau; suprojektuoti arba modifikuoti naudoti 9A004 nurodytose nešančiosiose raketose arba 9A104 nurodytose zondavimo raketose: | M10A1 | Pneumatinės, hidraulinės, mechaninės, elektrooptinės ar elektromechaninės skrydžių valdymo sistemos (įskaitant elektroninio skrydžio valdymo sistemas), suprojektuotos arba modifikuotos 1.A nurodytoms sistemoms. |
| | a. hidraulinės, mechaninės, elektrooptinės ar elektromechaninės skrydžio valdymo sistemos (įskaitant skrydžio valdymo pagal radijo ryšį sistemas); | | |
| | b. erdvinės padėties valdymo įranga; | M10A2 | Erdvinės padėties valdymo įranga, suprojektuota arba modifikuota 1.A nurodytoms sistemoms. |
| | c. skrydžio valdymo vožtuvai, suprojektuoti arba modifikuoti sistemoms, nurodytoms 7A116.a arba 7A116.b, ir suprojektuoti arba modifikuoti dirbti didesnės kaip 10 g vidutinės kvadratinės vertės vibracijos aplinkoje ir 20 Hz–2 kHz dažnio sąlygomis. | M10A3 | Skrydžių valdymo vožtuvai, suprojektuoti arba modifikuoti 10.A.1 arba 10.A.2 nurodytoms sistemoms ir suprojektuoti arba modifikuoti veikti didesnės kaip 10 g vidutinės kvadratinės vertės vibracijos aplinkoje ir 20 Hz–2 kHz dažnio sąlygomis.<br>*Pastaba. 10.A nurodytos sistemos, įranga arba vožtuvai gali būti eksportuojami kaip pilotuojamo orlaivio ar palydovo dalis arba kiekiais, tinkamais pilotuojamo orlaivio atsarginėms dalims.* |
| 7A117 | „Nutaikymo sistemos“, naudojamos „raketose“, galinčiose pasiekti ne didesnį kaip 3,33 % sistemos nuotolio tikslumą, (pvz., ne didesnį kaip 10 km spindulio „lygios tikimybės skritulį“ už 300 km). | M2A1d | „nutaikymo sistemos“, tinkamos naudoti 1.A. nurodytose sistemose, galinčios pasiekti 3,33 % arba mažesnės vertės „nuotolio“ sistemos tikslumą (pvz., CEP (apskritimo paklaidos tikimybė) spindulys lygus 10 km arba mažiau, 300 km „nuotoliu“), išskyrus, kaip nustatyta pastaboje po 2.A.1., tuo atveju, kai jos suprojektuotos mažesnio kaip 300 km „nuotolio“ raketoms arba pilotuojamiems orlaiviams. |

▼M30

**7 B Bandymo, tikrinimo ir gamybos įranga**

| Atitinkamos sistemos, įranga ir komponentai, kaip nustatyta 2009 m. gegužės 5 d. Tarybos reglamente (EB) Nr. 428/2009, nustatančiame Bendrijos dvejopo naudojimo prekių eksporto, persiuntimo, susijusių tarpininkavimo paslaugų ir tranzito kontrolės režimą | | Raketų technologijų kontrolės režimas (M.TCR): įrangos, programinės įrangos ir technologijų priedas | |
|---|---|---|---|
| 7B001 | Bandymo, kalibravimo ar derinimo įranga, specialiai suprojektuota 7A nurodytai įrangai. | M2B2 | „Gamybos įranga“, specialiai suprojektuota 2.A. nurodytiems posistemiams. |
| | *Pastaba. 7B001 netaikomas bandymo, kalibravimo ar derinimo įrangai, skirtai ‚I techninės priežiūros lygiui‘ arba ‚II techninės priežiūros lygiui‘.*<br>*Techninės pastabos.*<br>*1. ‚I techninės priežiūros lygis‘*<br>*Inercinės navigacijos bloko gedimas orlaivyje yra nustatomas pagal valdymo ir displėjaus bloko rodmenis arba pagal būsenos pranešimą, gautą iš atitinkamo posistemio. Pagal gamintojo instrukciją gedimo priežastis gali būti nustatyta linijinio keičiamojo bloko (LRU) sutrikimo lygyje. Tada operatorius išima LRU ir pakeičia jį atsarginiu.*<br>*2. ‚II techninės priežiūros lygis‘*<br>*Sugedęs linijinis keičiamasis blokas siunčiamas į (gamintojo ar operatoriaus, atsakingo už II priežiūros lygį) remonto dirbtuvę. Remonto dirbtuvėje sugedęs LRU bandomas įvairiais tinkamais būdais, kad būtų patikrintas ir nustatytas defektinis dirbtuvėje pakeičiamo mazgo (SRA) modulis, sukėlęs gedimą. Šis SRA išimamas ir pakeičiamas veikiančiu atsarginiu mazgu. Tada defektinis SRA (o esant galimybei ir visas LRU) siunčiamas gamintojui. ‚II techninės priežiūros lygiui‘ nepriklauso kontroliuojamų akselerometrų arba girojutiklių išmontavimas arba remontas.* | M9B1 | „Gamybos įranga“ ir kita bandymų, kalibravimo ir derinimo įranga, išskyrus 9.B.2 nurodytą įrangą, suprojektuota arba modifikuota naudoti kartu su 9.A nurodyta įranga.<br>*Pastaba. 9.B.1 nurodyta įranga apima:*<br>*a. lazeriniams giroskopams skirtą toliau išvardytą įrangą, naudojamą veidrodžių charakteristikoms nustatyti, turinčią nurodytą arba didesnį slenkstinį tikslumą:*<br>*1. skaterometrą (10 ppm);*<br>*2. atspindžiamatį (50 ppm);*<br>*3. profilometrą (5 angstremai);*<br>*b. kitai inercinei įrangai skirtą įrangą:*<br>*1. inercinio matavimo elemento (IMU) modulių bandiklį;*<br>*2. IMU platformos bandiklį;*<br>*3. IMU stabiliojo elemento manipuliavimo įtaisą;*<br>*4. IMU platformos balansavimo įtaisą;*<br>*5. giroskopų derinimo bandymo stotį;*<br>*6. giroskopų dinaminio balansavimo stotį;*<br>*7. giroskopų įsisukimo bandymo stotį;*<br>*8. giroskopų ištuštinimo ir užpildymo stotį;*<br>*9. giroskopinių pelengatorių centrifugų tvirtiklius;*<br>*10. akcelerometro ašių statos stotį;*<br>*11. akcelerometro bandymo stotį;*<br>*12. šviesolaidinų giroskopų ričių vyniojimo mašinas.* |
| | | M10B1 | Bandymų, kalibravimo ir derinimo įranga, specialiai suprojektuota 10.A nurodytai įrangai. |

▼M30

| | | | |
|---|---|---|---|
| 7B002 | Įranga, specialiai suprojektuota žiedinių „lazerinių“ giroskopų veidrodžių parametrams nustatyti, išvardyta toliau:<br><br>**Pastaba. TAIP PAT ŽR. 7B102.**<br><br>a. skaterometrai, kurių matavimo tikslumas lygus arba mažesnis (geresnis) nei 10 milijonųjų dalių;<br><br>b. profilometrai, kurių matavimo tikslumas ne didesnis (geresnis) kaip 0,5 nm (5 angstremai); | M9B1 | „Gamybos įranga“ ir kita bandymų, kalibravimo ir derinimo įranga, išskyrus 9.B.2 nurodytą įrangą, suprojektuota arba modifikuota naudoti kartu su 9.A nurodyta įranga.<br><br>*Pastaba. 9.B.1 nurodyta įranga apima:*<br><br>*a. lazeriniams giroskopams skirtą toliau išvardytą įrangą, naudojamą veidrodžių charakteristikoms nustatyti, turinčią nurodytą arba didesnį slenkstinį tikslumą:*<br><br>*1. skaterometrą (10 ppm);*<br><br>*2. atspindžiamatį (50 ppm);*<br><br>*3. profilometrą (5 angstremai);*<br><br>*b. kitai inercinei įrangai skirtą įrangą:*<br><br>*1. inercinio matavimo elemento (IMU) modulių bandiklį;*<br><br>*2. IMU platformos bandiklį;*<br><br>*3. IMU stabiliojo elemento manipuliavimo įtaisą;*<br><br>*4. IMU platformos balansavimo įtaisą;*<br><br>*5. giroskopų derinimo bandymo stotį;*<br><br>*6. giroskopų dinaminio balansavimo stotį;*<br><br>*7. giroskopų įsisukimo bandymo stotį;*<br><br>*8. giroskopų ištuštinimo ir užpildymo stotį;*<br><br>*9. giroskopinių pelengatorių centrifugų tvirtiklius;*<br><br>*10. akcelerometro ašių statos stotį;*<br><br>*11. akcelerometro bandymo stotį;*<br><br>*12. šviesolaidinių giroskopų ričių vyniojimo mašinas.* |

▼M30

| | | | |
|---|---|---|---|
| 7B003 | Įranga, specialiai suprojektuota 7A nurodytai įrangai „gaminti“.<br><br>*Pastaba. 7B003 apima:*<br>— *giroskopų derinimo bandymo stotis;*<br>— *giroskopų dinaminio balansavimo stotis;*<br>— *giroskopų įsisukimo bandymo stotis;*<br>— *giroskopų ištuštinimo ir užpildymo stotis;*<br>— *giroskopinių pelengatorių centrifugų tvirtiklius;*<br>— *akselerometro ašių statos stotis;*<br>— *šviesolaidinų giroskopų ričių vyniojimo mašinas.* | M2B2 | „Gamybos įranga“, specialiai suprojektuota 2.A. nurodytiems posistemiams. |
| | | M9B1 | „Gamybos įranga“ ir kita bandymų, kalibravimo ir derinimo įranga, išskyrus 9.B.2 nurodytą įrangą, suprojektuota arba modifikuota naudoti kartu su 9.A nurodyta įranga.<br><br>*Pastaba. 9.B.1 nurodyta įranga apima:*<br>*a. lazeriniams giroskopams skirtą toliau išvardytą įrangą, naudojamą veidrodžių charakteristikoms nustatyti, turinčią nurodytą arba didesnį slenkstinį tikslumą:*<br>*1. skaterometrą (10 ppm);*<br>*2. atspindžiamatį (50 ppm);*<br>*3. profilometrą (5 angstremai);*<br>*b. kitai inercinei įrangai skirtą įrangą:*<br>*1. inercinio matavimo elemento (IMU) modulių bandiklį;*<br>*2. IMU platformos bandiklį;*<br>*3. IMU stabiliojo elemento manipuliavimo įtaisą;*<br>*4. IMU platformos balansavimo įtaisą;*<br>*5. giroskopų derinimo bandymo stotį;*<br>*6. giroskopų dinaminio balansavimo stotį;*<br>*7. giroskopų įsisukimo bandymo stotį;*<br>*8. giroskopų ištuštinimo ir užpildymo stotį;*<br>*9. giroskopinių pelengatorių centrifugų tvirtiklius;*<br>*10. akcelerometro ašių statos stotį;*<br>*11. akcelerometro bandymo stotį;*<br>*12. šviesolaidinų giroskopų ričių vyniojimo mašinas.* |

| | | | |
|---|---|---|---|
| 7B102 | Reflektometrai, specialiai suprojektuoti veidrodžių charakteristikoms matuoti, kurie skirti ne blogesnį kaip 50 milijonųjų dalių matavimo tikslumą turintiems „lazeriniams“ giroskopams. | M9B1 | „Gamybos įranga“ ir kita bandymų, kalibravimo ir derinimo įranga, išskyrus 9.B.2 nurodytą įrangą, suprojektuota arba modifikuota naudoti kartu su 9.A nurodyta įranga.<br><br>*Pastaba. 9.B.1 nurodyta įranga apima:*<br>*a. lazeriniams giroskopams skirtą toliau išvardytą įrangą, naudojamą veidrodžių charakteristikoms nustatyti, turinčią nurodytą arba didesnį slenkstinį tikslumą:*<br>*1. skaterometrą (10 ppm);*<br>*2. atspindžiamatį (50 ppm);*<br>*3. profilometrą (5 angstremai);*<br>*b. kitai inercinei įrangai skirtą įrangą:*<br>*1. inercinio matavimo elemento (IMU) modulių bandiklį;*<br>*2. IMU platformos bandiklį;*<br>*3. IMU stabiliojo elemento manipuliavimo įtaisą;*<br>*4. IMU platformos balansavimo įtaisą;*<br>*5. giroskopų derinimo bandymo stotį;*<br>*6. giroskopų dinaminio balansavimo stotį;*<br>*7. giroskopų įsisukimo bandymo stotį;*<br>*8. giroskopų ištuštinimo ir užpildymo stotį;*<br>*9. giroskopinių pelengatorių centrifugų tvirtiklius;*<br>*10. akcelerometro ašių statos stotį;*<br>*11. akcelerometro bandymo stotį;*<br>*12. šviesolaidinų giroskopų ričių vyniojimo mašinas.* |

▼M30

| | | | |
|---|---|---|---|
| 7B103 | „Gamybos priemonės“ ir „gamybos įranga“, išvardytos toliau: | | |
| | a. „gamybos priemonės“, specialiai suprojektuotos 7A117 nurodytai įrangai; | M2B1 | „Gamybos priemonės“, specialiai suprojektuotos 2.A nurodytiems posistemiams. |
| | b. „gamybos įranga“ ir kita bandymo, kalibravimo ar derinimo įranga, išskyrus 7B001–7B003 nurodytą įrangą, suprojektuota arba modifikuota naudoti kartu su 7A nurodyta įranga. | M2B2* | „Gamybos įranga“, specialiai suprojektuota 2.A. nurodytiems posistemiams. |
| | | M9B1 | „Gamybos įranga“ ir kita bandymų, kalibravimo ir derinimo įranga, išskyrus 9.B.2 nurodytą įrangą, suprojektuota arba modifikuota naudoti kartu su 9.A nurodyta įranga.<br><br>*Pastaba. 9.B.1 nurodyta įranga apima:*<br>*a. lazeriniams giroskopams skirtą toliau išvardytą įrangą, naudojamą veidrodžių charakteristikoms nustatyti, turinčią nurodytą arba didesnį slenkstinį tikslumą:*<br>*1. skaterometrą (10 ppm);*<br>*2. atspindžiamatį (50 ppm);*<br>*3. profilometrą (5 angstremai);*<br>*b. kitai inercinei įrangai skirtą įrangą:*<br>*1. inercinio matavimo elemento (IMU) modulių bandiklį;*<br>*2. IMU platformos bandiklį;*<br>*3. IMU stabiliojo elemento manipuliavimo įtaisą;*<br>*4. IMU platformos balansavimo įtaisą;*<br>*5. giroskopų derinimo bandymo stotį;*<br>*6. giroskopų dinaminio balansavimo stotį;*<br>*7. giroskopų įsisukimo bandymo stotį;*<br>*8. giroskopų ištuštinimo ir užpildymo stotį;*<br>*9. giroskopinių pelengatorių centrifugų tvirtiklius;*<br>*10. akcelerometro ašių statos stotį;*<br>*11. akcelerometro bandymo stotį;*<br>*12. šviesolaidinų giroskopų ričių vyniojimo mašinas.* |

▼M30

**7D Programinė įranga**

| Atitinkamos sistemos, įranga ir komponentai, kaip nustatyta 2009 m. gegužės 5 d. Tarybos reglamente (EB) Nr. 428/2009, nustatančiame Bendrijos dvejopo naudojimo prekių eksporto, persiuntimo, susijusių tarpininkavimo paslaugų ir tranzito kontrolės režimą | | Raketų technologijų kontrolės režimas (M.TCR): įrangos, programinės įrangos ir technologijų priedas | |
|---|---|---|---|
| 7D002 | „Pradinės programos“ („pirminiai kodai“), skirtos veikti bet kurioje inercinės navigacijos įrangoje, įskaitant inercinę įrangą, kuriai netaikomi 7A003 ar 7A004, ar kurso vertikalės sistemose (‚AHRS‘), ar joms prižiūrėti.<br><br>Pastaba. *7D002 netaikomas „pradinėms programoms“ („pirminiams kodams“), skirtoms „naudoti“ kardaninio sujungimo ‚AHRS‘.*<br>Techninė pastaba.<br>*‚AHRS‘ paprastai skiriasi nuo inercinių navigacijos sistemų (INS) tuo, kad ‚AHRS‘ teikia orientavimo krypčių informaciją ir paprastai neteikia pagreičio, greičio bei padėties informacijos, susijusios su INS.* | M2D3 | „Programinė įranga“, specialiai suprojektuota arba modifikuota naudoti „nutaikymo sistemoms“, nurodytoms 2.A.1.d. ar joms prižiūrėti.<br><br>Pastaba. *2.D.3 apima „programinę įrangą“, specialiai suprojektuotą arba modifikuotą siekiant pagerinti „nutaikymo sistemų“ veikimą, kad būtų pasiektas arba viršytas 2.A.1.d nurodytas tikslumas.* |
| | | M9D1 | „Programinė įranga“, specialiai suprojektuota arba modifikuota „naudoti“ įrangai, nurodytai 9.A arba 9.B. |
| 7D101 | „Programinė įranga“, specialiai suprojektuota arba modifikuota įrangai, nurodytai 7A001–7A006, 7A101–7A106, 7A115, 7A116.a, 7A116.b, 7B001, 7B002, 7B003, 7B102 ar 7B103, „naudoti“. | M2D | „Programinė įranga“, specialiai suprojektuota arba modifikuota „naudoti“ „gamybos priemonėms“, nurodytoms 2.B.1. |
| | | M9D1 | „Programinė įranga“, specialiai suprojektuota arba modifikuota „naudoti“ įrangai, nurodytai 9.A arba 9.B. |
| | | M10D1 | „Programinė įranga“, specialiai suprojektuota arba modifikuota „naudoti“ įrangai, nurodytai 10.A arba 10.B.<br><br>Pastaba. *10.D.1 nurodyta „programinė įranga“ gali būti eksportuojama kaip pilotuojamo orlaivio ar palydovo dalis arba kiekiais, tinkamais pilotuojamo orlaivio atsarginėms dalims.* |
| | | M11D1 ir M11D2 | „Programinė įranga“, specialiai suprojektuota arba modifikuota „naudoti“ įrangai, nurodytai 11.A.1, 11.A.2 arba 11.A.4.<br>„Programinė įranga“, specialiai suprojektuota „naudoti“ įrangai, nurodytai 11.A.3. |

▼M30

| | | | |
|---|---|---|---|
| 7D102 | Integravimo „programinė įranga“, išvardyta toliau:<br>a. integravimo „programinė įranga“, sukurta 7A103.b nurodytai įrangai; | M9D2 | Integravimo „programinė įranga“, skirta 9.A.1 nurodytai įrangai. |
| | b. integravimo „programinė įranga“, specialiai suprojektuota 7A003 arba 7A103.a nurodytai įrangai; | M9D3* | Integravimo „programinė įranga“, specialiai suprojektuota 9.A.6 nurodytai įrangai. |
| | c. integravimo „programinė įranga“, suprojektuota ar modifikuota 7A003.c nurodytai įrangai.<br><br>*Pastaba.* *Įprastinėje integravimo „programinėje įrangoje“ naudojamas Kalman filtravimas.* | M9D4 | Integravimo „programinė įranga“, suprojektuota arba modifikuota 9.A.7 nurodytoms „integrinėms navigacijos sistemoms“.<br><br>*Pastaba.* *Įprastinėje integravimo „programinėje įrangoje“ naudojamas Kalman filtravimas.* |
| 7D103 | 7D103 „Programinė įranga“, specialiai suprojektuota 7A117 nurodytų „nutaikymo sistemų“ modeliavimui ar imitavimui arba skirta įdiegti 9A004 nurodytose nešančiosiose raketose arba 9A104 nurodytose zondavimo raketose.<br><br>*Pastaba.* *7D103 nurodyta „programinė įranga“ išlieka kontroliuojama, kai ji derinama su 4A102 nurodyta specialiai suprojektuota aparatine įranga.* | M16D1 | „Programinė įranga“, specialiai suprojektuota 1.A. nurodytų sistemų arba 2.A. arba 20.A. nurodytų posistemių modeliavimui, imitavimui ar projektavimo integravimui.<br><br>*Techninė pastaba.* *Modeliavimas apima visų pirma aerodinaminę ir termodinaminę sistemų analizę.* |

**7E Technologijos**

| Atitinkamos sistemos, įranga ir komponentai, kaip nustatyta 2009 m. gegužės 5 d. Tarybos reglamente (EB) Nr. 428/2009, nustatančiame Bendrijos dvejopo naudojimo prekių eksporto, persiuntimo, susijusių tarpininkavimo paslaugų ir tranzito kontrolės režimą | | Raketų technologijų kontrolės režimas (M.TCR): įrangos, programinės įrangos ir technologijų priedas | |
|---|---|---|---|
| 7E001 | „Technologija“, remiantis Bendrąja technologijų pastaba, skirta 7A, 7B, 7D001, 7D002, 7D003, 7D005 ir 7D101–7D103 nurodytai įrangai ar „programinei įrangai“ „kurti“.<br><br>*Pastaba.* *7E001 apima svarbiausias valdymo „technologijas“, skirtas išimtinai įrangai, nurodytai 7A005.a.* | M | Konkreti informacija, būtina produkto „kūrimui“, „gamybai“ ar „naudojimui“. Ši informacija gali būti pateikiama kaip „techniniai duomenys“ ar kaip „techninė pagalba“. |

▼M30

| | | | |
|---|---|---|---|
| 7E002 | „Technologijos“, remiantis Bendrąja technologijų pastaba, skirtos „gaminti“ įrangą, nurodytą 7 A ar 7 B. | M | Konkreti informacija, būtina produkto „kūrimui“, „gamybai“ ar „naudojimui“. Ši informacija gali būti pateikiama kaip „techniniai duomenys“ ar kaip „techninė pagalba“. |
| 7E003 | „Technologija“, remiantis Bendrąja technologijų pastaba, skirta 7A001–7A004 nurodytai įrangai taisyti, atlikti kapitalinį remontą ar atnaujinti.<br><br>Pastaba. *7E003 netaikomas techninės priežiūros „technologijai“, tiesiogiai susijusiai su kalibravimu, sugedusių ar netinkamų naudoti „civilinio orlaivio“ LRU ir SRA sistemų pašalinimu ar pakeitimu, kaip aprašyta ‚I techninės priežiūros lygio‘ arba ‚II techninės priežiūros lygio‘ paragrafuose.*<br>Pastaba. *Žr. 7B001 technines pastabas.* | M2E1<br><br>M9E1 | „Technologija“, remiantis Bendrąja technologijos pastaba, skirta 2.A., 2.B. arba 2.D. nurodytai įrangai ar „programinei įrangai“ „kurti“, „gaminti“ arba „naudoti“.<br><br>„Technologija“, remiantis Bendrąja technologijos pastaba, skirta 9.A., 9.B. arba 9.D. nurodytai įrangai ar „programinei įrangai“ „kurti“, „gaminti“ arba „naudoti“.<br><br>Pastaba. *9.A arba 9.D nurodyta įranga arba „programinė įranga“ gali būti eksportuojama kaip pilotuojamo orlaivio, palydovo, antžeminių transporto priemonių, laivų, povandeninių laivų ar geofizinių tyrimo įrangos dalis arba kiekiais, tinkamais tokių prietaisų atsarginėms dalims.* |
| 7E004 | Kitos „technologijos“, išvardytos toliau:<br>a. „technologijos“, skirtos bet kuriems iš toliau išvardytų gaminių „kurti“ ar „gaminti“:<br>1. nenaudojama;<br>2. aerodinaminių duomenų sistemas, pagrįstas tik statiniais paviršiaus duomenimis, t. y. kurie išskirstomi remiantis įprastinėmis aerodinaminių duomenų imtimis;<br>3. trimačius vaizduoklius, skirtus „orlaiviams“;<br>4. nenaudojama;<br>5. elektriniai vykdymo įtaisai (t. y. elektromechaniniai, elektrostatiniai ir suvienytieji vykdymo įtaisų blokai), specialiai suprojektuoti „pagrindiniam skrydžio valdymui“;<br>6. „skrydžio valdymo optinių jutiklių matricos“, specialiai suprojektuotos „aktyviosioms skrydžio valdymo sistemoms“ realizuoti, arba<br>7. „DBRN“ sistemos, suprojektuotos povandeninei navigacijai naudojant sonarines ar gravitacijos duomenų bazes, kurios užtikrina tikslumą, lygų ar mažesnį (geresnį) nei 0,4 jūrmylės; | | |

| | | |
|---|---|---|
| b. „kūrimo“ „technologijos“, skirtos „aktyviosioms skrydžio valdymo sistemoms“ (įskaitant „skrydžio pagal radijo ryšį sistemas“ arba „skrydžio pagal šviesos signalus sistemas“):<br><br>1. fotonais pagrįsta „technologija“, skirta orlaivio arba skrydžio valdymo komponento būklei atpažinti, skrydžio valdymo duomenims perduoti arba pavaros judėjimui valdyti, kuris „reikalingas“ naudojant „skrydžio pagal šviesos signalus sistemų“ „aktyviąsias skrydžio valdymo sistemas“;<br><br>2. nenaudojama;<br><br>3. tikralaikiai algoritmai, skirti komponentų jutiklio informacijai analizuoti, kad galėtų būti numatyti ir prevenciniu būdu sušvelninti būsimi „aktyviosios skrydžio valdymo sistemos“ komponentų gedimai ir trikdžiai;<br><br>*Pastaba.* *7E004.b.3 netaikomas algoritmams, skirtiems priežiūrai neprisijungus.*<br><br>4. tikralaikiai algoritmai, skirti komponentų gedimams nustatyti ir jėgų ir momentų valdymui iš naujo sukonfigūruoti, siekiant sušvelninti „aktyviosios skrydžio valdymo sistemos“ komponentų gedimus ir trikdžius;<br><br>*Pastaba.* *7E004.b.4 netaikomas algoritmams, skirtiems išvengti gedimų poveikio, kai lyginami rezerviniai duomenų šaltiniai arba taikomos iš anksto suplanuotos numatomų gedimų šalinimo priemonės atsijungus nuo tinklo.*<br><br>5. skaitmeninio skrydžių valdymo, navigacijos ar jėgainės valdymo duomenų sujungimas į skaitmeninę skrydžių valdymo sistemą sudarant sistemą „visiškajam skrydžio valdymui“;<br><br>*Pastaba.* *7E004.b.5 netaikomas:*<br><br>*a. „kūrimo“ „technologijoms“, taikomoms skaitmeninių skrydžių valdymo, navigacijos ir jėgainių valdymo duomenų integravimui skaitmeninėje skrydžių valdymo sistemoje „skrydžio trajektorijai optimizuoti“;* | M10E1 | Projektavimo „technologija“, skirta orlaivio liemens, varymo sistemos ir keliančiųjų valdymo paviršių integravimui, suprojektuota arba modifikuota 1.A arba 19.A.2 nurodytoms sistemoms siekiant skrydžio metu optimizuoti nepilotuojamo orlaivio aerodinamines charakteristikas. |

*b. „kūrimo“ „technologijoms“, taikomoms prietaisinėms „orlaivių“ sistemoms, naudojamoms tik VOR, DME, ILS arba MLS navigacijoje ar artėjimui.*

6. nenaudojama;
7. „Technologija“, „būtina“ užtikrinti „skrydžio pagal radijo ryšį sistemų“, turinčių visas šias charakteristikas, funkcinius reikalavimus:
   a. orlaivio sklandmens stovumo „vidinio kontūro“ valdymo prietaisai, kuriems būtina 40 Hz arba didesnė kontūro uždarymo sparta ir

      *Techninė pastaba.*

      *„Vidinis kontūras“ reiškia „aktyviųjų skrydžio valdymo sistemų“ funkcijas, užtikrinančias automatinį orlaivio sklandmens stabilumo prietaisų veikimą.*

   b. turi bet kurią iš šių charakteristikų:
      1. nustato aerodinaminiu atžvilgiu nestabilų orlaivio sklandmenį į tinkamą padėtį bet kurioje numatytoje skrydžio apribojimų vietoje; atkuriamas valdymas būtų prarandamas, jeigu nebūtų ištaisomas per 0,5 sekundės;
      2. sujungia valdymo įtaisus dviejose ar daugiau ašių ir kompensuoja „neįprastus orlaivio būklės pokyčius“;

         *Techninė pastaba.*

         *„Neįprasti orlaivio būklės pokyčiai“ apima skrendančio orlaivio konstrukcijos pažeidimą, variklio traukos praradimą, sutrikusį valdymo paviršių veikimą arba pusiausvyrą pažeidžiančius krovinių poslinkius.*

      3. atlieka 7E004.b.5. nurodytas funkcijas arba

         *Pastaba. 7E004.b.7.b.3 netaikomas autopilotams.*

      4. užtikrina patikimai valdomą orlaivio skrydį, išskyrus orlaiviui kylant ar leidžiantis, kai atakos kampo vertė didesnė kaip 18 laipsnių, šoninio slydimo vertė lygi 15 laipsnių, orlaivio polinkio (tangažo) ar pokrypio vertė yra 15 laipsnių/sekundžių arba esama 90 laipsnių/sekundžių posvyrio;

| | | | |
|---|---|---|---|
| | 8. „technologija“, „būtina“ užtikrinti „skrydžio pagal radijo ryšį sistemų“ funkcinius reikalavimus, kad būtų pasiekta:<br><br>a. orlaivio nenutrūkstamo valdymo užtikrinimas, jeigu paeiliui atsirastų „skrydžio pagal radijo ryšį sistemą“ bet kokių atskirų trikdžių ir<br>b. orlaivio valdymo nutrūkimo tikimybė būtų mažesnė (geresnė) kaip $1 \times 10^{-9}$ trikdžių per skrydžio valandą;<br><br>*Pastaba. 7E004.b netaikomas technologijoms, susijusioms su įprastais kompiuterių elementais ir naudmenomis (pavyzdžiui, įvesties signalo priėmimas, išvesties signalo perdavimas, kompiuterių programos ir duomenų įkeltis, integruotas bandymas, užduočių planavimo mechanizmai), nevykdančiais konkrečios skrydžio valdymo sistemos funkcijos.*<br><br>c. „technologijos“, skirtos sraigtasparnių sistemoms „kurti“, išvardytos toliau:<br>1. daugiakoordinatiniams skrydžių pagal radijo ryšį arba pagal šviesos signalus valdikliams, kurie viename valdymo elemente suderina mažiausiai dviejų toliau išvardytų elementų funkcijas:<br>a. bendrojo valdiklio;<br>b. ciklinio valdiklio;<br>c. pokrypio valdiklio;<br>2. „oro cirkuliacija valdomoms sukimosi šalinimo ar krypties valdymo sistemoms“;<br>3. rotoriaus mentėms, turinčioms „keičiamosios geometrijos aerodinaminius paviršius“, skirtoms naudoti sistemose su individualiu menčių valdymu. | | |
| 7E101 | „Technologijos“, remiantis Bendrąja technologijų pastaba, skirtos „naudoti“ įrangai, nurodytai 7A001–7A006, 7A101–7A106, 7A115–7A117, 7B001, 7B002, 7B003, 7B102, 7B103, 7D101–7D103. | M | Konkreti informacija, būtina produkto „kūrimui“, „gamybai“ ar „naudojimui“. Ši informacija gali būti pateikiama kaip „techniniai duomenys“ ar kaip „techninė pagalba“. |

▼M30

| | | | |
|---|---|---|---|
| 7E102 | „Technologijos“, skirtos apsaugoti aviacijos elektroniką ir elektros posistemes nuo išorinių šaltinių sukeliamų elektromagnetinio impulso (EMP) ir elektromagnetinės interferencijos (EMI) pavojų:<br>a. „technologija“, skirta apsaugančioms sistemoms projektuoti;<br>b. „technologija“, skirta atsparioms elektros grandinėms ir posistemėms suformuoti;<br>c. „technologija“, skirta nustatyti apsaugos kriterijus 7E102.a ir 7E102.b nurodytoms technologijoms. | M11E1 | Projektavimo „technologija“, skirta apsaugoti avioniką ir elektros posistemius nuo išorinių šaltinių sukeliamo elektromagnetinio impulso (EMP) ir elektromagnetinių trukdžių (EMI) pavojų, išvardyta toliau:<br>a. „technologija“, skirta apsaugančioms sistemoms projektuoti;<br>b. „technologija“, skirta atsparioms elektros grandinėms ir posistemėms suformuoti;<br>c. projektavimo „technologija“, skirta pirmiau nurodytos įrangos atsparumo užtikrinimo kriterijams nustatyti. |
| 7E104 | „Technologija“, skirta skrydžio valdymo, vedimo ir jėgainių duomenims integruoti į skrydžio valdymo sistemą, siekiant optimizuoti raketinės sistemos trajektoriją. | M10E2 | Projektavimo „technologija“, skirta skrydžių valdymo, nutaikymo ir varančiųjų komponentų duomenims integruoti į skrydžių valdymo sistemą, suprojektuota arba modifikuota 1.A arba 19.A.1 nurodytoms sistemoms siekiant optimizuoti raketinės sistemos trajektoriją. |

## 9 KATEGORIJA. ORO ERDVĖ IR VAROMOJI JĖGA

### 9 A Sistemos, įranga ir komponentai

| Atitinkamos sistemos, įranga ir komponentai, kaip nustatyta 2009 m. gegužės 5 d. Tarybos reglamente (EB) Nr. 428/2009, nustatančiame Bendrijos dvejopo naudojimo prekių eksporto, persiuntimo, susijusių tarpininkavimo paslaugų ir tranzito kontrolės režimą | | Raketų technologijų kontrolės režimas (M.TCR): įrangos, programinės įrangos ir technologijų priedas | |
|---|---|---|---|
| 9A001 | Lėktuvų dujų turbininiai varikliai, turintys bet kurią iš šių charakteristikų:<br>**Pastaba. TAIP PAT ŽR. 9A101.**<br>a. integruotų „technologijų“, nurodytų 9E003.a, 9E003.h arba 9E003.i, arba<br>*1 pastaba. 9A001.a netaikomas lėktuvų dujų turbininiams varikliams, atitinkantiems visus šiuos reikalavimus:*<br>*a. sertifikuotoms vienos arba daugiau „dalyvaujančių valstybių“ civilinės aviacijos tarnybų ir*<br>*b. skirtoms nekariniams pilotuojamiems orlaiviams, kuriems viena arba daugiau „dalyvaujančių valstybių“ yra išdavusi orlaiviui, turinčiam šį konkretų variklio tipą, kurį nors iš šių dokumentų:* | M3A1 | Turboreaktyviniai ir turboventiliatoriniai varikliai, išvardyti toliau:<br>a. varikliai, turintys abi išvardytas charakteristikas:<br>1. ne mažesnę kaip 400 N „didžiausiąją traukos jėgą“ (pasiekiamą išmontavus), išskyrus civiliniams tikslams sertifikuotus variklius, kurių „didžiausioji traukos jėga“ yra didesnė kaip 8,89 kN (pasiekiama išmontavus), ir<br>2. savitąsias kuro sąnaudas, ne didesnes kaip 0,15 kg/N$^{-1}$/h$^{-1}$ (didžiausia nepertraukiama galia esant jūros lygio slėgiui bei statinėms sąlygoms ir naudojant ICAO standartinę atmosferą);<br>*Techninė pastaba.*<br>*3.A.1.a.1. punkte „didžiausia traukos jėga“ – gamintojo parodyta didžiausia variklio tipo, kai jis išmontuotas, trauka. Civilinio tipo sertifikatu sertifikuota* |

| | | | |
|---|---|---|---|
| | *1. civilinio tipo sertifikatą arba*<br>*2. tarptautinės civilinės aviacijos organizacijos (ICAO) pripažįstamą lygiavertį dokumentą.*<br><br>*2 pastaba. 9A001.a. netaikomas lėktuvų dujų turbinoms, skirtoms pagalbinėms jėgainėms (APU), kurias „dalyvaujančioje valstybėje“ sertifikavo civilinės aviacijos tarnyba.*<br>b. suprojektuoti, kad lėktuvas skristų 1 macho ar didesniu greičiu daugiau kaip trisdešimt minučių. | | *traukos jėga bus lygi gamintojo parodytai didžiausiai variklio tipo traukai arba mažesnė už ją.*<br>b. varikliai, suprojektuoti arba modifikuoti 1.A ar 19.A.2 nurodytoms sistemoms, neatsižvelgiant į trauką ar savitąsias kuro sąnaudas.<br>*Pastaba. 3.A.1 nurodyti varikliai gali būti eksportuojama kaip pilotuojamo orlaivio dalis arba kiekiais, tinkamais pilotuojamo orlaivio atsarginėms dalims.* |
| 9A004 | Nešančiosios raketos, „erdvėlaiviai“, „erdvėlaivio konstrukcijos“, „erdvėlaivių naudingieji kroviniai“, erdvėlaivių sistemos ar įranga ir antžeminė įranga:<br><br>**Pastaba. TAIP PAT ŽR. 9A104.**<br>a. nešančiosios raketos;<br>b. „erdvėlaiviai“;<br>c. „erdvėlaivio konstrukcijos“;<br>d. „erdvėlaivių naudingieji kroviniai“, kurie apima 3A001.b.1.a.4, 3A002.g, 5A001.a.1, 5A001.b.3, 5A002.a.5, 5A002.a.9, 6A002.a.1, 6A002.a.2, 6A002.b, 6A002.d, 6A003.b, 6A004.c, 6A004.e, 6A008.d, 6A008.e, 6A008.k, 6A008.l arba 9A010.c nurodytus elementus;<br>e. sistemos ar įranga, specialiai suprojektuota „erdvėlaiviui“ ir turinti visas šias funkcijas:<br>1. ‚valdymo ir nuotolinio matavimo duomenų tvarkymas‘;<br><br>*Pastaba. Taikant 9A004.e.1., „valdymo ir nuotolinio matavimo duomenų tvarkymas“ apima konstrukcijos duomenų valdymą, saugojimą ir apdorojimą.* | M1A1<br><br>M19A1 | Sukomplektuotos raketų sistemos (įskaitant balistinių raketų sistemas, nešančiąsias raketas ir zondavimo raketas), galinčios siųsti į taikinį mažiausiai 500 kg „naudingąjį krūvį“ ne mažiau kaip 300 km „nuotoliu“.<br><br>Sukomplektuotos raketų sistemos (įskaitant balistinių raketų sistemas, nešančiąsias raketas ir zondavimo raketas), nenurodytos 1.A.1., pasiekiančios ne mažesnį kaip 300 km „nuotolį“. |

| | | | |
|---|---|---|---|
| | 2. ‚naudingojo krovinio duomenų tvarkymas‘arba<br><br>*Pastaba. Taikant 9A004.e.2., ‚naudingojo krovinio duomenų tvarkymas‘ apima naudingojo krovinio duomenų valdymą, saugojimą ir apdorojimą.*<br>3. ‚erdvinės padėties nustatymas ir orbitos kontrolė‘;<br><br>*Pastaba. Taikant 9A004.e.3., ‚erdvinės padėties nustatymas ir orbitos kontrolė‘ apima nuotolinį zondavimą ir įjungimą norint nustatyti „erdvėlaivio“ buvimo vietą ir padėtį erdvėje.*<br>*Pastaba. Apie įrangą, specialiai suprojektuotą kariniam naudojimui, žr. dalį KARINIŲ PREKIŲ KONTROLĖ.*<br><br>f. antžeminė įranga, specialiai suprojektuota „erdvėlaiviui“:<br>1. nuotolinio matavimo ir nuotolinio valdymo įranga;<br>2. imitatoriai. | | |
| 9A005 | Skystojo kuro raketiniai varantieji įrenginiai, turintys bet kurią iš sistemų ar komponentų, nurodytų 9A006.<br><br>**Pastaba. TAIP PAT ŽR. 9A105 IR 9A119.** | M2A1a | atskiros raketų pakopos, tinkamos naudoti 1.A. nurodytose sistemose; |
| | | M2A1c | raketinių varančiųjų įrenginių posistemiai, tinkami naudoti 1.A. nurodytose sistemose, išvardyti toliau:<br>1. kietojo kuro raketiniai varikliai arba mišrieji raketiniai varikliai, kurių visuminis jėgos impulsas lygus $1{,}1 \times 10^6$ Ns arba didesnis;<br>2. skystojo kuro raketų varikliai arba gelinio raketinio kuro raketų varikliai integruoti arba suprojektuoti ar modifikuoti, kad būtų integruoti į skystojo kuro varymo sistemą, kurios visuminis jėgos impulsas lygus $1{,}1 \times 10^6$ Ns arba didesnis;<br>*Pastaba. Skystojo kuro varikliai, įjungiami apogėjuje, arba valdomosios padėties varikliai, nurodyti 2.A.1.c.2, suprojektuoti arba modifikuoti panaudojimui palydovuose, gali būti laikomi priklausantys II kategorijai, jeigu posistemis eksportuojamas laikantis galutinio naudojimo pareiškimų ir kiekio ribų, tinkamų pirmiau nurodytam galutiniam naudojimui, kuriam taikoma išimtis, tuo atveju, kai traukos jėga yra ne didesnė kaip 1 kN.* |

▼M30

| | | | |
|---|---|---|---|
| | | M20A1 | Sukomplektuoti posistemiai, išvardyti toliau:<br>a. atskiros raketų pakopos, nenurodytos 2.A.1., tinkamos naudoti 19.A. nurodytose sistemose;<br>b. raketinių varančiųjų įrenginių posistemiai, nenurodyti 2.A.1., tinkami naudoti 19.A. nurodytose sistemose, išvardyti toliau:<br>1. Kietojo kuro raketiniai varikliai arba mišrieji raketiniai varikliai, kurių visuminis jėgos impulsas lygus $8{,}41 \times 10^5$ Ns arba didesnis, bet mažesnis nei $1{,}1 \times 10^6$ Ns;<br>2. skystojo kuro raketų varikliai arba gelinio raketinio kuro raketų varikliai integruoti arba suprojektuoti ar modifikuoti, kad būtų integruoti į skystojo kuro varymo sistemą, kurios visuminis jėgos impulsas lygus $8{,}41 \times 10^5$ Ns arba didesnis, bet ne mažesnis kaip $1{,}1 \times 10^6$ Ns; |
| 9A006 | Toliau išvardytos sistemos ir komponentai, specialiai suprojektuoti skystojo kuro raketiniams varantiesiems įrenginiams:<br><br>**Pastaba. TAIP PAT ŽR. 9A106, 9A108 IR 9A120.**<br>a. kriogeniniai aparatai, bortiniai Diuaro indai, kriogeniniai šildomieji vamzdžiai ar kriogeninės sistemos, specialiai suprojektuotos naudoti kosminėse transporto priemonėse ir per metus patiriančios mažesnį nei 30 % kriogeninio skysčio nuostolį; | | |
| | b. kriogeniniai konteineriai ar uždarojo ciklo šaldymo sistemos, galinčios užtikrinti 100 K (– 173 °C) ar mažesnę temperatūrą „orlaiviuose“, galinčiuose nepertraukiamai skristi 3 machų greičiu, nešančiosiose raketose ar „erdvėlaiviuose“; | M3A8 | Skystojo raketinio kuro rezervuarai, specialiai suprojektuoti pagal 4.C punktą kontroliuojamam raketiniam kurui ar kitam skystam raketiniam kurui, naudojamam 1.A.1 nurodytose sistemose. |
| | c. skystojo vandenilio laikymo ar transportavimo sistemos;<br>d. didžiaslėgiai (daugiau 17,5 MPa) turbininiai siurbliai, siurblių komponentai ar su jais susiję dujų generatoriai arba dujų tiekimo į turbinas sistemos; | | |

| | | | |
|---|---|---|---|
| | | M3A5 | Skystojo, mišriojo ir gelinio raketinio kuro (įskaitant oksidatorius) valdymo sistemos ir specialiai joms suprojektuoti komponentai, tinkami naudoti 1.A. nurodytose sistemose, kurie suprojektuoti arba modifikuoti dirbti didesnės kaip 10 g vidutinės kvadratinės vertės vibracijų aplinkų intervale nuo 20 Hz iki 2 kHz.<br><br>*Pastabos.*<br>*1. Vieninteliai valdymo vožtuvai, siurbliai ir dujų turbinos, nurodyti 3.A.5, yra šie:*<br>*a. Valdymo vožtuvai, suprojektuoti ne mažesnei kaip 24 litrų per minutę srauto spartai esant ne mažesniam kaip 7 MPa absoliučiajam slėgiui ir turintys mažesnę kaip 100 ms vykdymo įtaiso atsako trukmę.*<br>*b. Skystajam raketiniam kurui skirti siurbliai, kurių veleno sukimosi greitis yra ne mažesnis kaip 8 000 sūkių/min., esant maksimaliam darbo režimui, arba išmetimo slėgis yra ne mažesnis kaip 7 MPa.*<br>*c. Skystojo raketinio kuro turbosiurbliams skirtos dujų turbinos, kurių veleno sukimosi greitis yra ne mažesnis kaip 8 000 sūkių/min., esant maksimaliam darbo režimui.*<br><br>*2. 3.A.5. nurodytos sistemos ir komponentai gali būti eksportuojami kaip palydovo dalis.* |
| | e. didžiaslėgės (daugiau kaip 10,6 MPa) raketinių variklių kameros ir jų tūtos; | M3A10 | Degimo kameros ir tūtos skystojo kuro raketų varikliams, tinkami naudoti 2.A.1.c.2 arba 20.A.1.b.2 nurodytuose posistemiuose. |
| | f. raketinio kuro laikymo sistemos, kuriose taikomas kapiliarinio sulaikymo ar priverstinio išleidimo principas (t. y. su lanksčiomis diafragmomis); | M3A8 | |
| | g. skystojo raketinio kuro purkštuvai, turintys ne didesnes kaip 0,381 mm skersmens atskiras angas (neapskritiminės angos plotas ne didesnis kaip $1{,}14 \times 10^{-3}$ $cm^2$) ir specialiai suprojektuoti skystojo kuro raketiniams varikliams; | M3A5 | |
| | h. vienblokės raketinių variklių kameros ar vienblokės kūginės išmetimo tūtos iš anglis-anglis junginio, turinčio ne mažesnį kaip 1,4 $g/cm^3$ tankį ir ne mažesnį kaip 48 MPa tempiamąjį stiprį. | M3A10 | |

| | | | |
|---|---|---|---|
| 9A007 | Kietojo kuro raketiniai varantieji įrenginiai, turintys bet kurią iš šių charakteristikų:<br><br>**Pastaba. TAIP PAT ŽR. 9A107 IR 9A119.**<br><br>a. visuminis jėgos impulsas, didesnis kaip 1,1 MNs;<br><br>b. ne mažesnį kaip 2,4 kNs/kg savitąjį jėgos impulsą, kai tūtos srautas veržiasi į normaliojo slėgio aplinką, o slėgis degimo kameroje lygus 7 MPa;<br><br>c. pakopos masės dalį, didesnę nei 88 %, ir raketinio kuro kietosios dalies įkrovą, didesnę nei 86 %;<br><br>d. 9A008 nurodytus komponentus arba<br><br>e. izoliacijos ir raketinio kuro susiejimo sistemos, naudojančios tiesiogiai tvirtinamų variklių konstrukcinius variantus ‚stipriai mechaninei sankibai' užtikrinti ar barjerui, panaikinančiam cheminę migraciją tarp kietojo raketinio kuro ir korpuso izoliacinės medžiagos, sudaryti.<br><br>*Techninė pastaba.*<br><br>*‚Stiprios mechaninės sankibos' sąvoka reiškia sukibimo stiprį, ne mažesnį kaip raketinio kuro sukibimo stipris.* | M2A1 | Sukomplektuoti posistemiai, tinkami naudoti 1.A. nurodytose sistemose, išvardyti toliau:<br><br>a. atskiros raketų pakopos, tinkamos naudoti 1.A. nurodytose sistemose;<br><br>b. grįžtamosios dalys ir joms suprojektuota arba modifikuota įranga, tinkamos naudoti 1.A. nurodytose sistemose, išvardytos toliau, išskyrus, kaip nustatyta pastaboje po 2.A.1., tuo atveju, kai jos suprojektuotos naudingiesiems krūviams, kurie nėra ginklai:<br><br>1. šiluminiai ekranai ir jiems skirti komponentai, pagaminti iš keramikos ar abliacinių medžiagų;<br><br>2. šilumos šalintuvai (radiatoriai) ir jiems skirti komponentai, pagaminti iš lengvų didelės šiluminės talpos medžiagų;<br><br>3. elektroninė įranga, specialiai sukurta grįžtamosioms dalims;<br><br>c. raketinių varančiųjų įrenginių posistemiai, tinkami naudoti 1.A. nurodytose sistemose, išvardyti toliau:<br><br>1. kietojo kuro raketiniai varikliai arba mišrieji raketiniai varikliai, kurių visuminis jėgos impulsas lygus $1{,}1 \times 10^6$ Ns arba didesnis;<br><br>2. skystojo kuro raketų varikliai arba gelinio raketinio kuro raketų varikliai integruoti arba suprojektuoti ar modifikuoti, kad būtų integruoti į skystojo kuro varymo sistemą, kurios visuminis jėgos impulsas lygus $1{,}1 \times 10^6$ Ns arba didesnis;<br><br>*Pastaba.* *Skystojo kuro varikliai, įjungiami apogėjuje, arba valdomosios padėties varikliai, nurodyti 2.A.1.c.2, suprojektuoti arba modifikuoti panaudojimui palydovuose, gali būti laikomi priklausantys II kategorijai, jeigu posistemis eksportuojamas laikantis galutinio naudojimo pareiškimų ir kiekio ribų, tinkamų pirmiau nurodytam galutiniam naudojimui, kuriam taikoma išimtis, tuo atveju, kai traukos jėga yra ne didesnė kaip 1 kN.* |

d. „nutaikymo sistemos“, tinkamos naudoti 1.A. nurodytose sistemose, galinčios pasiekti 3,33 % arba mažesnės vertės „nuotolio“ sistemos tikslumą (pvz., CEP (apskritimo paklaidos tikimybė) spindulys lygus 10 km arba mažiau, 300 km „nuotoliu“), išskyrus, kaip nustatyta pastaboje po 2.A.1., tuo atveju, kai jos suprojektuotos mažesnio kaip 300 km „nuotolio“ raketoms arba pilotuojamiems orlaiviams.

*Techninės pastabos.*

*1. „Nutaikymo sistema“ susieja aparato padėties ir greičio (t. y. navigacijos) matavimo ir skaičiavimo procesus ir siunčia komandas į aparato skrydžių valdymo sistemas, kad būtų pakoreguota skrydžio trajektorija.*

*2. „CEP“ (apskritimo paklaidos tikimybė) – tikslumo matas, apibrėžiamas kaip į taikinį centruoto apskritimo, į kurį iš tam tikro nuotolio pataiko 50 % naudingojo krūvio, spindulys.*

e. traukos vektoriaus valdymo posistemiai, tinkami naudoti 1.A. nurodytose sistemose, išskyrus, kaip nustatyta pastaboje po 2.A.1., tuo atveju, jeigu jie suprojektuoti raketų sistemoms, neviršijančioms 1.A. nurodytų sistemų „nuotolio“/„naudingojo krūvio“ pajėgumų;

*Techninė pastaba.*

*2.A.1.e. apima šiuos traukos vektoriaus valdymo realizavimo būdus:*

*a. lanksčioji reaktyvinė tūta;*

*b. skysčio ar antrinių dujų įpurškimas;*

*c. judamasis variklis ar reaktyvinė tūta;*

*d. išmetamųjų dujų srauto nukreipimas (srovės nukreipimo mentės ar tūtos);*

*e. traukos mentelių panaudojimas.*

| | | | |
|---|---|---|---|
| | | | f. ginklų arba kovinių galvučių apsauginiai, užtaisymo, sprogdiklių aktyvavimo ir ugnies paleidimo mechanizmai, tinkami naudoti 1.A. sistemose, išskyrus, kaip nustatyta pastaboje po 2.A.1., tuo atveju, jeigu jie suprojektuoti kitoms nei 1.A. nurodytoms sistemoms.<br><br>Pastaba. *Pirmiau 2.A.1.b, 2.A.1.d, 2.A.1.e ir 2.A.1.f nurodytos išimtys gali būti traktuojamos kaip II kategorija, jeigu posistemis eksportuojamas laikantis galutinio naudojimo pareiškimų ir kiekio ribų, tinkamų pirmiau nurodytam galutiniam naudojimui, kuriam taikoma išimtis.*<br><br>kietojo kuro raketiniai varikliai arba mišrieji raketiniai varikliai, kurių visuminis jėgos impulsas lygus $1{,}1 \times 10^6$ Ns arba didesnis; |
| | | M2A1c1 | |
| 9A008 | Komponentai, specialiai suprojektuoti kietojo kuro raketiniams varantiesiems įrenginiams, nurodyti toliau:<br><br>**Pastaba. TAIP PAT ŽR. 9A108.**<br><br>a. izoliacijos ir raketinio kuro susiejimo sistemos, naudojančios įvores ‚stipriai mechaninei sankibai‘ užtikrinti ar barjerui, panaikinančiam cheminę migraciją tarp kietojo raketinio kuro ir korpuso izoliacinės medžiagos, sudaryti;<br><br>Techninė pastaba.<br><br>*‚Stiprios mechaninės sankibos‘ sąvoka reiškia sukibimo stiprį, ne mažesnį kaip raketinio kuro sukibimo stipris.* | M3A3 | Raketų variklių korpusai, jų „izoliacijos“ komponentai ir tūtos, tinkami naudoti 1.A arba 19.A.1 nurodytose sistemose.<br><br>Techninė pastaba.<br><br>*3.A.3. punkte „izoliacija“ – medžiaga, skirta padengti raketų variklių komponentams, t. y. korpusui, tūtos įvadinėms angoms, korpuso sklendėms izoliuoti, ji apima sukietėjusius arba pusiau sukietėjusius kaučiuko mišinio komponentus, apimančius lakšto žaliavą, turinčią izoliacinės arba ugniai atsparios medžiagos. Ji taip pat gali būti įterpta kaip įtempį mažinantys apvalkalai arba užsklandos.*<br><br>Pastaba. *Informacija apie į paketus nesupakuotą arba lakštų pavidalo „izoliacijos“ medžiagą pateikiama 3.C.2.* |

| | | | |
|---|---|---|---|
| | | M3C1 | „Vidinis grunto sluoksnis“, tinkamas naudoti raketų variklio korpusams 2.A.1.c.1. nurodytose posistemėse arba specialiai suprojektuotas 20.A.1.b.1. nurodytoms posistemėms.<br><br>*Techninė pastaba.*<br>*3.C.1. punkte „vidinis grunto sluoksnis“, tinkamas skiriamajai ribai tarp kietojo raketinio kuro ir korpuso arba izoliacinio įdėklo, paprastai yra skysta polimero pagrindo ugniai atsparios ar izoliacinės medžiagos dispersinė emulsija, pvz., anglimi prisotintas polibutadienas su hidroksilo galinėmis grupėmis (HTPB) arba kitas polimeras su kietiklių priedais, kuriuo išpurškiamas arba ištepamas korpuso vidus.* |
| | b. didesnio kaip 0,61 m skersmens raketinių variklių korpusai iš vyniojamųjų „kompozicinių“ medžiagų arba tokie, kurių ‚konstrukcinio efektyvumo santykis (PV/W)‘ siekia daugiau kaip 25 km;<br><br>*Techninė pastaba.*<br>*‚Konstrukcinio efektyvumo santykis (PV/W)‘ yra trūkimo slėgis (P), padaugintas iš rezervuaro tūrio (V) ir padalytas iš viso didelio slėgio rezervuaro svorio (W).* | M3C2 | Į paketus nesupakuota „izoliacijos“ medžiaga, tinkama naudoti raketų variklio korpusams 2.A.1.c.1. nurodytose posistemėse arba specialiai suprojektuota 20.A.1.b.1. nurodytoms posistemėms.<br><br>*Techninė pastaba.*<br>*3.C.2. punkte „izoliacija“ – medžiaga, skirta padengti raketų variklių komponentams, t. y. korpusui, tūtos įvadinėms angoms, korpuso sklendėms izoliuoti, ji apima sukietėjusią arba pusiau sukietėjusią kaučiuko mišinio lakšto žaliavą, turinčią izoliacinės arba ugniai atsparios medžiagos. Ji taip pat gali būti įterpta kaip įtempį mažinantys apvalkalai arba užsklandos, nurodyti 3.A.3.* |
| | c. tūtos, kurių traukos lygiai didesni nei 45 kN arba kurių žiočių erozijos laipsnis mažesnis nei 0,075 mm/s;<br>d. judamųjų tūtų ar antrinio skysčių įpurškimo traukos vektoriaus valdymo sistemos, galinčios užtikrinti vieną iš šių charakteristikų:<br>1. didesnį kaip ± 5° įvairiaašį judėjimą;<br>2. 20/s ar didesnį kampinio vektoriaus sukimąsi arba<br>3. $40/s^2$ ar didesnį kampinio vektoriaus pagreitį. | M2A1e | traukos vektoriaus valdymo posistemiai, tinkami naudoti 1.A. nurodytose sistemose, išskyrus, kaip nustatyta pastaboje po 2.A.1., tuo atveju, jeigu jie suprojektuoti raketų sistemoms, neviršijančioms 1.A. nurodytų sistemų „nuotolio“/„naudingojo krūvio“ pajėgumų;<br><br>*Techninė pastaba.*<br>*2.A.1.e. apima šiuos traukos vektoriaus valdymo realizavimo būdus:*<br>*a. lanksčioji reaktyvinė tūta;*<br>*b. skysčio ar antrinių dujų įpurškimas;*<br>*c. judamasis variklis ar reaktyvinė tūta;*<br>*d. išmetamųjų dujų srauto nukreipimas (srovės nukreipimo mentės ar tūtos);*<br>*e. traukos mentelių panaudojimas.* |

▼M30

| | | | |
|---|---|---|---|
| 9A009 | Hibridiniai raketiniai varantieji įrenginiai, turintys bet kurią iš šių charakteristikų:<br><br>**Pastaba. TAIP PAT ŽR. 9A109 IR 9A119.**<br>a. visuminis jėgos impulsas, didesnis kaip 1,1 MNs; arba<br>b. traukos lygiai, didesni nei 220 kN išmetimo į vakuumą sąlygomis. | M2A1c1 | kietojo kuro raketiniai varikliai arba mišrieji raketiniai varikliai, kurių visuminis jėgos impulsas lygus $1,1 \times 10^6$ Ns arba didesnis; |
| | | M20A1b | raketinių varančiųjų įrenginių posistemiai, nenurodyti 2.A.1., tinkami naudoti 19.A. nurodytose sistemose, išvardyti toliau:<br>1. Kietojo kuro raketiniai varikliai arba mišrieji raketiniai varikliai, kurių visuminis jėgos impulsas lygus $8,41 \times 10^5$ Ns arba didesnis, bet mažesnis nei $1,1 \times 10^6$ Ns;<br>2. skystojo kuro raketų varikliai arba gelinio raketinio kuro raketų varikliai integruoti arba suprojektuoti ar modifikuoti, kad būtų integruoti į skystojo kuro varymo sistemą, kurios visuminis jėgos impulsas lygus $8,41 \times 10^5$ Ns arba didesnis, bet ne mažesnis kaip $1,1 \times 10^6$ Ns; |
| 9A010 | Specialiai suprojektuoti nešančiųjų raketų komponentai, sistemos ir konstrukcijos, nešančiųjų raketų varantieji įrenginiai ar „erdvėlaiviai“:<br><br>**Pastaba. TAIP PAT ŽR. 1A002 IR 9A110.**<br>a. komponentai ir konstrukcijos, sunkesni nei 10 kg ir specialiai suprojektuoti nešančiosioms raketoms, pagaminti naudojant bet kurį iš šių komponentų:<br>1. „kompozicines“ medžiagas, pagamintas iš „pluoštinių ar gijinių medžiagų“, nurodytų 1C0010.e, ir dervų, nurodytų 1C008 arba 1C009.b;<br>2. metalo „rišiklių“ „kompozitai“, sustiprinti:<br>a. medžiagų, nurodytų 1C007; | M6A1 | Kompozitiniai dariniai, sluoksniuotosios medžiagos ir gaminiai iš jų, specialiai suprojektuoti naudoti 1.A, 19.A.1 arba 19.A.2 nurodytose sistemose ir 2.A arba 20.A nurodytuose posistemiuose. |

| | | | |
|---|---|---|---|
| | b. „pluoštinių ar gijinių medžiagų“, nurodytų 1C010; arba<br>c. aliuminidų, nurodytų 1C002.a, arba<br>3. 1C007 nurodytos keraminio „rišiklio“ „kompozicinės“ medžiagos;<br><br>*Pastaba.* *Svorio mažėjimo nutrūkimas nesvarbus raketos priekiniams kūginiams kevalams.* | | |
| | b. komponentai ir konstrukcijos, specialiai suprojektuoti nešančiųjų raketų varantiesiems įrenginiams, nurodytiems 9A005–9A009, pagamintiems naudojant bet kurį iš šių komponentų:<br>1. „pluoštines ar gijines medžiagas“, nurodytas 1C010.e, ir dervas, nurodytas 1C008 arba 1C009.b;<br>2. metalo „rišiklių“ „kompozitai“, sustiprinti:<br>a. medžiagų, nurodytų 1C007;<br>b. „pluoštinių ar gijinių medžiagų“, nurodytų 1C010; arba<br>c. aliuminidų, nurodytų 1C002.a, arba<br>3. 1C007 nurodytos keraminio „rišiklio“ „kompozicinės“ medžiagos; | M6A1 | Kompozitiniai dariniai, sluoksniuotosios medžiagos ir gaminiai iš jų, specialiai suprojektuoti naudoti 1.A, 19.A.1 arba 19.A.2 nurodytose sistemose ir 2.A arba 20.A nurodytuose posistemiuose. |
| | c. konstrukciniai komponentai ir izoliacijos sistemos, specialiai suprojektuotos aktyviai valdyti „erdvėlaivio“ konstrukcijų dinamines charakteristikas ar formos iškraipymus; | M6A1 | Kompozitiniai dariniai, sluoksniuotosios medžiagos ir gaminiai iš jų, specialiai suprojektuoti naudoti 1.A, 19.A.1 arba 19.A.2 nurodytose sistemose ir 2.A arba 20.A nurodytuose posistemiuose. |
| | d. pulsuojantieji skystojo kuro raketiniai varikliai, turintys ne mažesnį kaip 1 kN/kg traukos ir masės santykį bei atsako trukmę (laiko tarpą nuo starto akimirkos iki tol, kol pasiekiama 90 % vardinės traukos jėgos), mažesnę kaip 30 ms. | M3A2 | Tiesiasroviai reaktyviniai/viršgarsiniai/pulsuojamieji oro reaktyviniai/„kombinuotojo ciklo varikliai“, įskaitant įtaisus degimui reguliuoti, ir specialiai jiems sukurti komponentai, tinkami naudoti 1.A ar 19.A.2 nurodytose sistemose.<br><br>*Techninė pastaba.*<br>*3.A.2. punkte „kombinuotojo ciklo varikliai“ – varikliai, kuriuose naudojami du ar daugiau toliau nurodytų variklių tipų ciklai: dujų turbininio variklio (turboreaktyvinio, turbosraigtinio, turboventiliatorinio ir turboveleninio), tiesiasrovio reaktyvinio, viršgarsinio, pulsuojamojo oro reaktyvinio, pulsuojamojo detonacinio variklio, raketinio variklio (skystojo kuro/kietojo raketinio kuro ir hibridinio).* |

▼M30

| | | | |
|---|---|---|---|
| 9A011 | Tiesiasroviai reaktyviniai, viršgarsiniai ar kombinuotojo ciklo varikliai ir specialiai jiems suprojektuoti komponentai.<br><br>**Pastaba. TAIP PAT ŽR. 9A111 IR 9A118.** | M3A2 | Tiesiasroviai reaktyviniai/viršgarsiniai/pulsuojamieji oro reaktyviniai/„kombinuotojo ciklo varikliai“, įskaitant įtaisus degimui reguliuoti, ir specialiai jiems sukurti komponentai, tinkami naudoti 1.A ar 19.A.2 nurodytose sistemose.<br><br>*Techninė pastaba.*<br>*3.A.2. punkte „kombinuotojo ciklo varikliai“ – varikliai, kuriuose naudojami du ar daugiau toliau nurodytų variklių tipų ciklai: dujų turbininio variklio (turboreaktyvinio, turbosraigtinio, turboventiliatorinio ir turboveleninio), tiesiasrovio reaktyvinio, viršgarsinio, pulsuojamojo oro reaktyvinio, pulsuojamojo detonacinio variklio, raketinio variklio (skystojo kuro/kietojo raketinio kuro ir hibridinio).* |
| 9A012 | „Nepilotuojami orlaiviai“ („UAV“), nepilotuojami „dirižabliai“, susijusi įranga ir komponentai, išvardyti toliau:<br><br>**Pastaba. TAIP PAT ŽR. 9A112.**<br>a. „UAV“ arba nepilotuojami „dirižabliai“, suprojektuoti atlikti valdomą skrydį už ‚operatoriaus‘ tiesioginės „natūraliosios regos“ ribų ir turintys bet kurią iš šių charakteristikų:<br>1. turi visas šias charakteristikas:<br>a. ilgiausia ‚atsparumo‘ trukmė – 30 minučių arba ilgesnė, tačiau trumpesnė negu 1 valanda ir<br>b. suprojektuoti pakilti ir užtikrinti stabilų valdomą skrydį pučiant vėjo gūsiams, kurių greitis 46,3 km/h (25 mazgai) ar didesnis arba<br>2. ilgiausia ‚atsparumo‘ trukmė – 1 valanda arba ilgesnė;<br>*Techninės pastabos.*<br>*1. Taikant 9A012.a., ‚operatorius‘ – tai „UAV“ arba nepilotuojamo „dirižablio“ skrydį pradedantis ar jį valdantis asmuo.*<br>*2. Taikant 9A012.a., ‚atsparumas‘ turi būti apskaičiuojamas ISA sąlygomis (ISO 2533:1975) jūros lygyje ir nesant vėjo.* | M1A2 | Sukomplektuotos nepilotuojamų orlaivių sistemos (įskaitant sparnuotųjų raketų sistemas, bepiločius orlaivius-taikinius ir žvalgybinius bepiločius orlaivius), galinčios siųsti į taikinį mažiausiai 500 kg „naudingąjį krūvį“ ne mažiau kaip 300 km „nuotoliu“. |
| | | M19A | 19 PUNKTAS KITOS SUKOMPLEKTUOTOS SIUNTIMO Į TAIKINĮ SISTEMOS Įranga, sąrankos ir komponentai |

| | | | |
|---|---|---|---|
| | *3. Taikant 9A012.a., ‚natūralioji rega' – tai žmogaus regėjimas be optinių priemonių, su korekciniais lęšiais ar be jų.*<br>b. susijusi įranga ir komponentai, išvardyti toliau:<br>1. nenaudojama<br>2. nenaudojama | | |
| | 3. įranga arba komponentai, specialiai suprojektuoti pilotuojamą „orlaivį“ pakeisti 9A012.a nurodytu „UAV“ arba nepilotuojamu „dirižabliu“;<br>4. orą naudojantys stūmokliniai vidaus degimo varikliai su grįžtamai slenkamuoju arba rotaciniu stūmoklio judėjimu, specialiai suprojektuoti ar modifikuoti siekiant paleisti „UAV“ arba nepilotuojamus „dirižablius“ į didesnį nei 15 240 m (50 000 pėdų) aukštį. | M9A6 | Inercinė ar kitokia įranga, kurioje naudojami 9.A.3 ar 9.A.5 nurodyti akcelerometrai arba 9.A.4 ar 9.A.5 nurodyti giroskopai, ir sistemos, į kurias integruota tokia įranga, ir specialiai joms suprojektuoti komponentai. |
| 9A101 | Turboreaktyviniai ir turboventiliatoriniai varikliai, išskyrus nurodytus 9A001, išvardyti toliau:<br>a. varikliai, turintys abi išvardytas charakteristikas:<br>1. didesnę kaip 400 N ‚didžiausiąją traukos jėgą' (pasiekiamą išmontavus), išskyrus civiliniams tikslams sertifikuotus variklius, turinčius ‚didžiausiąją traukos jėgą' didesnę kaip 8 890 N (pasiekiamą išmontavus), ir<br>2. savitąsias kuro sąnaudas, ne didesnes kaip 0,15 kg/N/h (didžiausia nepertraukiama galia esant jūros lygio slėgiui ir statinėms sąlygoms bei naudojant ICAO standarto atmosferą);<br>*Techninė pastaba.*<br>*Taikant 9A101.a.1, ‚didžiausia traukos jėga' – gamintojo nurodyta didžiausia variklio, kai jis išmontuotas, trauka. Civilinio tipo sertifikatu sertifikuota traukos vertė bus lygi arba mažesnė už gamintojo parodytą didžiausią variklio tipo trauką.*<br>b. varikliai, suprojektuoti arba modifikuoti naudoti „raketose“ ar 9A012 arba 9A112.a nurodytuose nepilotuojamuose orlaiviuose. | M3A1 | Turboreaktyviniai ir turboventiliatoriniai varikliai, išvardyti toliau:<br>a. Varikliai, turintys abi išvardytas charakteristikas:<br>1. ne mažesnę kaip 400 N „didžiausiąją traukos jėgą“ (pasiekiamą išmontavus), išskyrus civiliniams tikslams sertifikuotus variklius, kurių „didžiausioji traukos jėga“ yra didesnė kaip 8,89 kN (pasiekiama išmontavus), ir<br>2. savitąsias kuro sąnaudas, ne didesnes kaip 0,15 $kg/N^{-1}/h^{-1}$ (didžiausia nepertraukiama galia esant jūros lygio slėgiui bei statinėms sąlygoms ir naudojant ICAO standartinę atmosferą);<br>*Techninė pastaba.*<br>*3.A.1.a.1. punkte „didžiausia traukos jėga“ – gamintojo parodyta didžiausia variklio tipo, kai jis išmontuotas, trauka. Civilinio tipo sertifikatu sertifikuota traukos jėga bus lygi gamintojo parodytai didžiausiai variklio tipo traukai arba mažesnė už ją.*<br>b. varikliai, suprojektuoti arba modifikuoti 1.A ar 19.A.2 nurodytoms sistemoms, neatsižvelgiant į trauką ar savitąsias kuro sąnaudas.<br>*Pastaba. 3.A.1 nurodyti varikliai gali būti eksportuojama kaip pilotuojamo orlaivio dalis arba kiekiais, tinkamais pilotuojamo orlaivio atsarginėms dalims.* |

▼M30

| | | | |
|---|---|---|---|
| 9A102 | ‚Turbosraigtinės variklių sistemos‘, specialiai suprojektuotos 9A012 arba 9A112.a nurodytiems nepilotuojamiems orlaiviams, ir specialiai joms suprojektuoti komponentai, kurių ‚didžiausia galia‘ viršija 10 kW.<br><br>*Pastaba. 9A102 netaikomas civiliniams tikslams sertifikuotiems varikliams.*<br>*Techninės pastabos.*<br>*1. Taikant 9A102 a ‚turbosraigtinė variklių sistema‘ turi visus šiuos komponentus:*<br>*a. turboveleninį variklį ir*<br>*b. galios perdavimo sistemą, perduodančią galią į sraigtą.*<br>*2. Taikant 9A102, ‚didžiausia galia‘ pasiekiama, kai variklis išmontuotas esant jūros lygio slėgiui ir statinėms sąlygoms bei naudojant ICAO standarto atmosferą.* | M3A9 | „Turbosraigtinės variklių sistemos“, specialiai suprojektuotos 1.A.2 arba 19.A.2 nurodytoms sistemoms, ir specialiai joms suprojektuoti komponentai, kurių didžiausia galia viršija 10 kW (kai variklis išmontuotas esant jūros lygio slėgiui bei statinėms sąlygoms ir naudojant ICAO standartinę atmosferą), išskyrus civiliniams tikslams sertifikuotus variklius.<br><br>*Techninė pastaba.*<br>*Taikant 3.A.9 punktą, „turbosraigtinė variklių sistema“ turi visus šiuos komponentus: a. turboveleninį variklį ir b. galios perdavimo sistemą, perduodančią galią į sraigtą.* |
| 9A104 | Zondavimo raketos, pasiekiančios ne mažesnį kaip 300 km nuotolį.<br><br>**Pastaba. TAIP PAT ŽR. 9A004.** | M1A1 | Sukomplektuotos raketų sistemos (įskaitant balistinių raketų sistemas, nešančiąsias raketas ir zondavimo raketas), galinčios siųsti į taikinį mažiausiai 500 kg „naudingąjį krūvį“ ne mažiau kaip 300 km „nuotoliu“. |
| | | M19A1 | Sukomplektuotos raketų sistemos (įskaitant balistinių raketų sistemas, nešančiąsias raketas ir zondavimo raketas), nenurodytos 1.A.1., pasiekiančios ne mažesnį kaip 300 km „nuotolį“. |
| 9A105 | Toliau nurodyti skystojo kuro raketų varikliai:<br><br>**Pastaba. TAIP PAT ŽR. 9A119.** | | |
| | a. skystojo kuro raketų varikliai, tinkami naudoti „raketose“, nenurodyti 9A005, integruoti arba suprojektuoti ar modifikuoti, kad būtų integruoti į skystojo kuro varymo sistemą, kurios visuminis jėgos impulsas lygus 1,1 MNs arba didesnis; | M2A1c2 | skystojo kuro raketų varikliai arba gelinio raketinio kuro raketų varikliai integruoti arba suprojektuoti ar modifikuoti, kad būtų integruoti į skystojo kuro varymo sistemą, kurios visuminis jėgos impulsas lygus $1,1 \times 10^6$ Ns arba didesnis; |
| | b. skystojo kuro raketų varikliai, tinkami naudoti užbaigtose raketų sistemose ar nepilotuojamuose orlaiviuose, pasiekiančiuose ne mažesnį kaip 300 km nuotolį, nenurodyti 9A005 ar 9A105.a, integruoti arba suprojektuoti ar modifikuoti, kad būtų integruoti į skystojo kuro varymo sistemą, kurios visuminis jėgos impulsas lygus 0,841 MNs arba didesnis. | M20A1b2 | skystojo kuro raketų varikliai arba gelinio raketinio kuro raketų varikliai integruoti arba suprojektuoti ar modifikuoti, kad būtų integruoti į skystojo kuro varymo sistemą, kurios visuminis jėgos impulsas lygus $8,41 \times 10^5$ Ns arba didesnis, bet ne mažesnis kaip $1,1 \times 10^6$ Ns; |

▼M30

| | | | |
|---|---|---|---|
| 9A106 | Toliau išvardyti sistemos ar komponentai, išskyrus nurodytus 9A006, specialiai suprojektuoti skystojo kuro raketiniams varantiesiems įrenginiams: | M3A3 | Raketų variklių korpusai, jų „izoliacijos“ komponentai ir tūtos, tinkami naudoti 1.A arba 19.A.1 nurodytose sistemose. |
| | a. abliacinės įvorės traukos ar degimo kameros, tinkamos naudoti „raketose“, 9A004 nurodytose nešančiosiose raketose arba 9A104 nurodytose zondavimo raketose; | | *Techninė pastaba.*<br>*3.A.3. punkte „izoliacija“ – medžiaga, skirta padengti raketų variklių komponentams, t. y. korpusui, tūtos įvadinėms angoms, korpuso sklendėms izoliuoti, ji apima sukietėjusius arba pusiau sukietėjusius kaučiuko mišinio komponentus, apimančius lakšto žaliavą, turinčią izoliacinės arba ugniai atsparios medžiagos. Ji taip pat gali būti įterpta kaip įtempį mažinantys apvalkalai arba užsklandos.*<br>*Pastaba. Informacija apie į paketus nesupakuotą arba lakštų pavidalo „izoliacijos“ medžiagą pateikiama 3.C.2.* |
| | b. raketų reaktyvinės tūtos, tinkamos naudoti „raketose“, 9A004 nurodytose nešančiosiose raketose arba 9A104 nurodytose zondavimo raketose; | | |
| | c. traukos vektoriaus valdymo posistemiai, tinkami naudoti „raketose“;<br>*Techninė pastaba.*<br>*Traukos vektoriaus valdymo, nurodyto 9A106.c, realizavimo būdų pavyzdžiai yra:*<br>*1. lanksčioji reaktyvinė tūta;*<br>*2. skysčio ar antrinių dujų įpurškimas;*<br>*3. judamasis variklis ar reaktyvinė tūta;*<br>*4. išmetamųjų dujų srauto nukreipimas (srovės nukreipimo mentės ar tūtos) arba*<br>*5. traukos mentelės.* | M2A1e | traukos vektoriaus valdymo posistemiai, tinkami naudoti 1.A. nurodytose sistemose, išskyrus, kaip nustatyta pastaboje po 2.A.1., tuo atveju, jeigu jie suprojektuoti raketų sistemoms, neviršijančioms 1.A. nurodytų sistemų „nuotolio“/„naudingojo krūvio“ pajėgumų; Techninė<br>*Techninė pastaba.*<br>*2.A.1.e. apima šiuos traukos vektoriaus valdymo realizavimo būdus:*<br>*a. lanksčioji reaktyvinė tūta;*<br>*b. skysčio ar antrinių dujų įpurškimas;*<br>*c. judamasis variklis ar reaktyvinė tūta;*<br>*d. išmetamųjų dujų srauto nukreipimas (srovės nukreipimo mentės ar tūtos);*<br>*e. traukos mentelių panaudojimas.* |
| | d. skystojo, mišriojo ir gelinio raketinio kuro (įskaitant oksidatorius) valdymo sistemos ir specialiai joms suprojektuoti komponentai, tinkami naudoti „raketose“, kurie suprojektuoti ar modifikuoti dirbti didesnės kaip 10 g vidutinės kvadratinės vertės vibracijų aplinkų intervale nuo 20 Hz iki 2 kHz.<br>*Pastaba. Vieninteliai valdymo vožtuvai, siurbliai ir dujų turbinos, nurodyti 9A106.d, yra šie:* | M3A5 | Skystojo, mišriojo ir gelinio raketinio kuro (įskaitant oksidatorius) valdymo sistemos ir specialiai joms suprojektuoti komponentai, tinkami naudoti 1.A. nurodytose sistemose, kurie suprojektuoti arba modifikuoti dirbti didesnės kaip 10 g vidutinės kvadratinės vertės vibracijų aplinkų intervale nuo 20 Hz iki 2 kHz.<br>*Pastabos.*<br>*1. Vieninteliai valdymo vožtuvai, siurbliai ir dujų turbinos, nurodyti 3.A.5, yra šie:* |

| | | | |
|---|---|---|---|
| | *a. valdymo vožtuvai, suprojektuoti ne mažesnei kaip 24 litrų per minutę srauto spartai esant ne mažesniam kaip 7 MPa absoliučiajam slėgiui ir turintys mažesnę kaip 100 ms vykdymo įtaiso atsako trukmę;*<br>*b. skystajam raketiniam kurui skirti siurbliai, kurių veleno sukimosi greitis ne mažesnis kaip 8 000 sūkių/min. didžiausiu veikimo režimu ar išmetimo slėgis ne mažesnis kaip 7 MPa;*<br>*c. skystojo raketinio kuro turbosiurbliams skirtos dujų turbinos, kurių veleno sukimosi greitis ne mažesnis kaip 8 000 sūkių/min. didžiausiu veikimo režimu;* | | *a. valdymo vožtuvai, suprojektuoti ne mažesnei kaip 24 litrų per minutę srauto spartai esant ne mažesniam kaip 7 MPa absoliučiajam slėgiui ir turintys mažesnę kaip 100 ms vykdymo įtaiso atsako trukmę;*<br>*b. skystajam raketiniam kurui skirti siurbliai, kurių veleno sukimosi greitis yra ne mažesnis kaip 8 000 sūkių/min., esant maksimaliam darbo režimui, arba išmetimo slėgis yra ne mažesnis kaip 7 MPa.*<br>*c. skystojo raketinio kuro turbosiurbliams skirtos dujų turbinos, kurių veleno sukimosi greitis yra ne mažesnis kaip 8 000 sūkių/min., esant maksimaliam darbo režimui.*<br><br>*2. 3.A.5. nurodytos sistemos ir komponentai gali būti eksportuojami kaip palydovo dalis.* |
| | e. degimo kameros ir tūtos, tinkamos naudoti „raketose“, 9A004 nurodytose nešančiosiose raketose arba 9A104 nurodytose zondavimo raketose; | M3A10 | Degimo kameros ir tūtos skystojo kuro raketų varikliams, tinkami naudoti 2.A.1.c.2 arba 20.A.1.b.2 nurodytuose posistemiuose. |
| 9A107 | Skystojo kuro raketų varikliai, tinkami naudoti užbaigtose raketų sistemose ar nepilotuojamuose orlaiviuose, pasiekiančiuose ne mažesnį kaip 300 km nuotolį, išskyrus nurodytus 9A007, ir turintys visuminį jėgos impulsą, lygų 0,841 MNs arba didesnį.<br><br>**Pastaba. TAIP PAT ŽR. 9A119.** | M20A1b1 | Kietojo kuro raketiniai varikliai arba mišrieji raketiniai varikliai, kurių visuminis jėgos impulsas lygus $8{,}41 \times 10^5$ Ns arba didesnis, bet mažesnis nei $1{,}1 \times 10^6$ Ns; |
| 9A108 | Toliau išvardyti komponentai, išskyrus nurodytus 9A008, specialiai suprojektuoti kietojo kuro raketiniams varantiesiems įrenginiams:<br>a. raketų variklių korpusai ir jų „izoliacijos“ komponentai, tinkami naudoti „raketose“, 9A004 nurodytose nešančiosiose raketose arba 9A104 nurodytose zondavimo raketose;<br>b. raketų reaktyvinės tūtos, tinkamos naudoti „raketose“, 9A004 nurodytose nešančiosiose raketose arba 9A104 nurodytose zondavimo raketose; | M3A3<br><br>M3A3 | Raketų variklių korpusai, jų „izoliacijos“ komponentai ir tūtos, tinkami naudoti 1.A arba 19.A.1 nurodytose sistemose.<br><br>*Techninė pastaba.*<br>*3.A.3. punkte „izoliacija“ – medžiaga, skirta padengti raketų variklių komponentams, t. y. korpusui, tūtos įvadinėms angoms, korpuso sklendėms izoliuoti, ji apima sukietėjusius arba pusiau sukietėjusius kaučiuko mišinio komponentus, apimančius lakšto žaliavą, turinčią izoliacinės arba ugniai atsparios medžiagos. Ji taip pat gali būti įterpta kaip įtempį mažinantys apvalkalai arba užsklandos.*<br>*Pastaba. Informacija apie į paketus nesupakuotą arba lakštų pavidalo „izoliacijos“ medžiagą pateikiama 3.C.2.* |

| | | | |
|---|---|---|---|
| | c. traukos vektoriaus valdymo posistemiai, tinkami naudoti „raketose“;<br><br>*Techninė pastaba.*<br>*Traukos vektoriaus valdymo, nurodyto 9A108.c, realizavimo būdų pavyzdžiai yra:*<br>*1. lanksčioji reaktyvinė tūta;*<br>*2. skysčio ar antrinių dujų įpurškimas;*<br>*3. judamasis variklis ar reaktyvinė tūta;*<br>*4. išmetamųjų dujų srauto nukreipimas (srovės nukreipimo mentės ar tūtos) arba*<br>*5. traukos mentelės.* | M2A1e) | traukos vektoriaus valdymo posistemiai, tinkami naudoti 1.A. nurodytose sistemose, išskyrus, kaip nustatyta pastaboje po 2.A.1., tuo atveju, jeigu jie suprojektuoti raketų sistemoms, neviršijančioms 1.A. nurodytų sistemų „nuotolio“/„naudingojo krūvio“ pajėgumų;<br><br>*Techninė pastaba.*<br>*2.A.1.e. apima šiuos traukos vektoriaus valdymo realizavimo būdus:*<br>*a. lanksčioji reaktyvinė tūta;*<br>*b. skysčio ar antrinių dujų įpurškimas;*<br>*c. judamasis variklis ar reaktyvinė tūta;*<br>*d. išmetamųjų dujų srauto nukreipimas (srovės nukreipimo mentės ar tūtos);*<br>*e. traukos mentelių panaudojimas.* |
| 9A109 | Mišrieji raketiniai varikliai ir jiems specialiai suprojektuoti komponentai:<br>a. mišrieji raketiniai varikliai, tinkami naudoti užbaigtose raketų sistemose ar nepilotuojamuose orlaiviuose, pasiekiančiuose 300 km nuotolį, išskyrus nurodytus 9A009, turintys visuminį jėgos impulsą, lygų 0,841 MNs arba didesnį, ir specialiai jiems suprojektuoti komponentai;<br>b. 9A009 nurodytiems mišriesiems raketiniams varikliams specialiai suprojektuoti komponentai, tinkami naudoti „raketose“.<br>**Pastaba. TAIP PAT ŽR. 9A009 ir 9A119.** | M3A6 | 2.A.1.c.1 ir 20.A.1.b.1 nurodytiems mišriesiems raketiniams varikliams specialiai suprojektuoti komponentai. |
| | | M20A1b | raketinių varančiųjų įrenginių posistemiai, nenurodyti 2.A.1., tinkami naudoti 19.A. nurodytose sistemose, išvardyti toliau:<br>1. Kietojo kuro raketiniai varikliai arba mišrieji raketiniai varikliai, kurių visuminis jėgos impulsas lygus $8,41 \times 10^5$ Ns arba didesnis, bet mažesnis nei $1,1 \times 10^6$ Ns;<br>2. skystojo kuro raketų varikliai arba gelinio raketinio kuro raketų varikliai integruoti arba suprojektuoti ar modifikuoti, kad būtų integruoti į skystojo kuro varymo sistemą, kurios visuminis jėgos impulsas lygus $8,41 \times 10^5$ Ns arba didesnis, bet ne mažesnis kaip $1,1 \times 10^6$ Ns; |
| | | M2A1c | raketinių varančiųjų įrenginių posistemiai, tinkami naudoti 1.A. nurodytose sistemose, išvardyti toliau:<br>1. kietojo kuro raketiniai varikliai arba mišrieji raketiniai varikliai, kurių visuminis jėgos impulsas lygus $1,1 \times 10^6$ Ns arba didesnis; |

| | | | |
|---|---|---|---|
| | | | 2. skystojo kuro raketų varikliai arba gelinio raketinio kuro raketų varikliai integruoti arba suprojektuoti ar modifikuoti, kad būtų integruoti į skystojo kuro varymo sistemą, kurios visuminis jėgos impulsas lygus $1,1 \times 10^6$ Ns arba didesnis;<br><br>*Pastaba. Skystojo kuro varikliai, įjungiami apogėjuje, arba valdomosios padėties varikliai, nurodyti 2.A.1.c.2, suprojektuoti arba modifikuoti panaudojimui palydovuose, gali būti laikomi priklausantys II kategorijai, jeigu posistemis eksportuojamas laikantis galutinio naudojimo pareiškimų ir kiekio ribų, tinkamų pirmiau nurodytam galutiniam naudojimui, kuriam taikoma išimtis, tuo atveju, kai traukos jėga yra ne didesnė kaip 1 kN.* |
| 9A110 | Kompozitiniai dariniai, sluoksniuotosios medžiagos ir jų gaminiai, išskyrus nurodytus 9A010, specialiai suprojektuoti naudoti ‚raketose‘, arba 9A005, 9A007, 9A105, 9A106.c, 9A107, 9A108.c., 9A116 ar 9A119 posistemiai.<br><br>**Pastaba. TAIP PAT ŽR. 1A002.**<br>*Techninė pastaba.*<br>*9A110 vartojama sąvoka ‚raketa‘ reiškia užbaigtas raketų sistemas ir nepilotuojamas orlaivių sistemas, galinčias įveikti didesnį kaip 300 km nuotolį.* | M6A1 | Kompozitiniai dariniai, sluoksniuotosios medžiagos ir gaminiai iš jų, specialiai suprojektuoti naudoti 1.A, 19.A.1 arba 19.A.2 nurodytose sistemose ir 2.A arba 20.A nurodytuose posistemiuose. |
| 9A111 | Pulsuojantieji reaktyviniai varikliai, tinkami naudoti „raketose“ ar 9A012 arba 9A112.a nurodytuose nepilotuojamuose orlaiviuose, ir specialiai jiems suprojektuoti komponentai.<br><br>**Pastaba. TAIP PAT ŽR. 9A011 IR 9A118.** | M3A2 | Tiesiasroviai reaktyviniai/viršgarsiniai/pulsuojamieji oro reaktyviniai/„kombinuotojo ciklo varikliai“, įskaitant įtaisus degimui reguliuoti, ir specialiai jiems sukurti komponentai, tinkami naudoti 1.A ar 19.A.2 nurodytose sistemose.<br><br>*Techninė pastaba.*<br>*3.A.2. punkte „kombinuotojo ciklo varikliai“ – varikliai, kuriuose naudojami du ar daugiau toliau nurodytų variklių tipų ciklai: dujų turbininio variklio (turboreaktyvinio, turbosraigtinio, turboventiliatorinio ir turboveleninio), tiesiasrovio reaktyvinio, viršgarsinio, pulsuojamojo oro reaktyvinio, pulsuojamojo detonacinio variklio, raketinio variklio (skystojo kuro/kietojo raketinio kuro ir hibridinio).* |

▼M30

| | | | |
|---|---|---|---|
| 9A112 | Toliau išvardyti „nepilotuojami orlaiviai“ (UAV), išskyrus nurodytus 9A012:<br>a. „nepilotuojami orlaiviai“ (UAV), pasiekiantys ne mažesnį kaip 300 km nuotolį;<br>b. „nepilotuojami orlaiviai“ (UAV), turintys visas išvardytas charakteristikas:<br>1. turi bet kurią iš šių charakteristikų:<br>a. autonominis skrydžių valdymas ir navigacija arba<br>b. galimybė valdyti skrydį už operatoriaus tiesioginio matymo lauko ribų ir<br>2. turi bet kurią iš šių charakteristikų:<br>a. turi didesnės nei 20 litrų talpos aerozolio dozavimo sistemą (mechanizmą); arba<br>b. suprojektuoti arba modifikuoti turėti didesnės nei 20 litrų talpos aerozolio dozavimo sistemą (mechanizmą);<br><br>*Techninės pastabos.*<br>*1. Aerozolį sudaro dalelės ar skysčiai, išskyrus kuro komponentus, šalutinius produktus ar priedus, kurie išsklaidomi atmosferoje kaip naudingojo krovinio dalis. Aerozolių pavyzdžiai – pasėlių laukuose barstomi pesticidai ar sausieji chemikalai debesims išsklaidyti.*<br>*2. Aerozolio dozavimo sistemą (mechanizmą) sudaro visi įtaisai (mechaniniai, elektriniai, hidrauliniai ir kt.), kurie būtini aerozoliui saugoti ir išsklaidyti atmosferoje. Sistemoje taip pat numatyta galimybė purkšti aerozolį į degimo išmetamuosius garus ir į oro srovę už orsraigčio.* | M19A2 | Sukomplektuotos bepiločių orlaivių sistemos (įskaitant sparnuotųjų raketų sistemas, bepiločius aparatus-taikinius ir žvalgybinius bepiločius aparatus), nenurodytos 1.A.2., pasiekiančios ne mažesnį kaip 300 km „nuotolį“.<br><br>M19A3 Sukomplektuotos bepiločių orlaivių sistemos, nenurodytos 1.A.2. arba 19.A.2., turinčios visas išvardytas charakteristikas:<br>a. turinčios bet kurią iš šių charakteristikų:<br>1. autonominis skrydžių valdymas ir navigacija arba<br>2. galimybė valdyti skrydį už operatoriaus tiesioginio matymo lauko ribų ir<br>b. turi bet kurią iš šių charakteristikų:<br>1. Turinčios didesnės nei 20 litrų talpos aerozolio dozavimo sistemą (mechanizmą); arba<br>2. Suprojektuotos ar pritaikytos didesnės nei 20 litrų talpos aerozolio dozavimo sistemai (mechanizmui) jose įrengti;<br><br>*Pastaba. 19.A.3. punktas netaikomas orlaivių modeliams, specialiai suprojektuotiems rekreaciniais ar varžybų tikslais.*<br>*Techninės pastabos.*<br>*1. Aerozolį sudaro dalelės ar skysčiai, išskyrus kuro komponentus, šalutinius produktus ar priedus, kurie išsklaidomi atmosferoje kaip „naudingojo krūvio“ dalis. Aerozolių pavyzdžiai – pasėlių laukuose barstomi pesticidai ar sausieji chemikalai debesims išsklaidyti.* |
| 9A115 | Skrydžio valdymo sistemos, išvardytos toliau:<br>a. aparatai ir įtaisai, skirti manipuliavimui, valdymui, parengimui ar paleidimui, suprojektuoti arba modifikuoti naudoti 9A004 nurodytose nešančiosiose raketose, 9A104 nurodytose zondavimo raketose arba 9A012 ar 9A112.a nurodytose nepilotuojamuose orlaiviuose;<br><br>b. skraidymo aparatai, skirti transportavimui, manipuliavimui, valdymui, parengimui ar paleidimui, suprojektuoti arba modifikuoti naudoti 9A004 nurodytose nešančiosiose raketose arba 9A104 nurodytose zondavimo raketose. | M12A1<br><br>M12A2 | Aparatai ir įtaisai, suprojektuoti arba modifikuoti 1.A, 19.A1 ar 19.A.2 nurodytoms sistemoms manipuliuoti, valdyti, aktyvuoti ir paleisti.<br><br>Įranga, suprojektuota arba modifikuota 1.A nurodytoms sistemoms transportuoti, manipuliuoti, valdyti, aktyvuoti ir paleisti. |

▼M30

| | | | |
|---|---|---|---|
| 9A116 | Grįžtamosios dalys, naudojamos „raketose“, ir joms suprojektuota ar modifikuota įranga:<br>a. grįžtamosios dalys;<br>b. šiluminiai ekranai ir jiems skirti komponentai, pagaminti iš keramikos ar abliacinių medžiagų;<br>c. šilumos šalintuvai (radiatoriai) ir jiems skirti komponentai, pagaminti iš lengvų didelės šiluminės talpos medžiagų;<br>d. elektroninė įranga, specialiai suprojektuota grįžtamosioms dalims. | M2A1b | grįžtamosios dalys ir joms suprojektuota arba modifikuota įranga, tinkamos naudoti 1. A. nurodytose sistemose, išvardytos toliau, išskyrus, kaip nustatyta pastaboje po 2.A.1., tuo atveju, kai jos suprojektuotos naudingiesiems krūviams, kurie nėra ginklai:<br>1. šiluminiai ekranai ir jiems skirti komponentai, pagaminti iš keramikos ar abliacinių medžiagų;<br>2. šilumos šalintuvai (radiatoriai) ir jiems skirti komponentai, pagaminti iš lengvų didelės šiluminės talpos medžiagų;<br>3. elektroninė įranga, specialiai sukurta grįžtamosioms dalims; |
| 9A117 | Pakopų mechanizmai, atskyrimo mechanizmai ir tarpupakopiai, tinkami naudoti „raketose“.<br><br>**Pastaba. TAIP PAT ŽR. 9A121.** | M3A4 | Pakopų mechanizmai, atskyrimo mechanizmai ir jų tarpupakopiai, tinkami naudoti 1.A nurodytose sistemose.<br><br>*Pastaba. Taip pat žr. 11.A.5 punktą.*<br>*Techninė pastaba.*<br>*3.A.4. punkte nurodyti pakopų ir atskyrimo mechanizmai gali būti iš kai kurių šių komponentų:*<br>— *sprogstamųjų varžtų, veržlių ir apkabų;*<br>— *rutulinių sklendžių;*<br>— *žiedinių pjovimo įrenginių;*<br>— *lanksčių pailgos formos užtaisų.* |
| 9A118 | Varikliams skirti įtaisai degimui reguliuoti, kurie tinkami naudoti „raketose“, ar 9A102 arba 9A112.a nurodytuose nepilotuojamuose orlaiviuose, nurodyti 9A011 ar 9A111. | M3A2 | Tiesiasroviai reaktyviniai/viršgarsiniai/pulsuojamieji oro reaktyviniai/„kombinuotojo ciklo varikliai“, įskaitant įtaisus degimui reguliuoti, ir specialiai jiems sukurti komponentai, tinkami naudoti 1.A ar 19.A.2 nurodytose sistemose.<br><br>*Techninė pastaba.*<br>*3.A.2. punkte „kombinuotojo ciklo varikliai“ – varikliai, kuriuose naudojami du ar daugiau toliau nurodytų variklių tipų ciklai: dujų turbininio variklio (turboreaktyvinio, turbosraigtinio, turboventiliatorinio ir turboveleninio), tiesiasrovio reaktyvinio, viršgarsinio, pulsuojamojo oro reaktyvinio, pulsuojamojo detonacinio variklio, raketinio variklio (skystojo kuro/kietojo raketinio kuro ir hibridinio).* |

▼M30

| | | | |
|---|---|---|---|
| 9A119 | Atskiros raketų pakopos, tinkamos naudoti užbaigtose raketų sistemose ar nepilotuojamuose orlaiviuose, pasiekiančiuose ne mažesnį kaip 300 km nuotolį, kitokios nei nurodyti 9A005, 9A007, 9A009, 9A105, 9A107 ir 9A109. | M2A1a | atskiros raketų pakopos, tinkamos naudoti 1.A. nurodytose sistemose; |
| | | M20A1a | Sukomplektuoti posistemiai, išvardyti toliau: a. atskiros raketų pakopos, nenurodytos 2.A.1., tinkamos naudoti 19.A. nurodytose sistemose; |
| 9A120 | 9A006 nenurodyti skystojo raketinio kuro rezervuarai, specialiai suprojektuoti 1C111 nurodytam raketiniam kurui ar ‚kitam skystam raketiniam kurui', naudojamam raketų sistemose, galinčiose gabenti ne mažiau kaip 500 kg naudingąjį krovinį ne mažesniu kaip 300 km nuotoliu. | M3A8 | Skystojo raketinio kuro rezervuarai, specialiai suprojektuoti pagal 4.C punktą kontroliuojamam raketiniam kurui ar kitam skystam raketiniam kurui, naudojamam 1.A.1 nurodytose sistemose. |
| 9A121 | Jungiamosios ir tarppakopinės elektros jungtys, specialiai suprojektuotos „raketoms", 9A004 nurodytoms nešančiosioms raketoms arba 9A104 nurodytoms zondavimo raketoms.<br><br>*Techninė pastaba.*<br>*9A121 nurodytos tarppakopinės elektros jungtys taip pat apima elektros jungtis, montuojamas tarp „raketos", nešančiosios raketos arba zondavimo raketos ir jų naudingojo krovinio.* | M11A5 | Automatiškai atjungiamos ir tarppakopinės elektrinės jungtys, specialiai suprojektuotos 1.A.1 ar 19.A.1 nurodytoms sistemoms.<br><br>*Techninė pastaba.*<br>*11.A.5 nurodytos tarppakopinės jungtys taip pat apima elektrines jungtis, įrengtas tarp 1.A.1 ar 19.A.1 nurodytų sistemų ir jų „naudingojo krūvio".* |

**9 B Bandymo, tikrinimo ir gamybos įranga**

| Atitinkamos sistemos, įranga ir komponentai, kaip nustatyta 2009 m. gegužės 5 d. Tarybos reglamente (EB) Nr. 428/2009, nustatančiame Bendrijos dvejopo naudojimo prekių eksporto, persiuntimo, susijusių tarpininkavimo paslaugų ir tranzito kontrolės režimą | | Raketų technologijų kontrolės režimas (M.TCR): įrangos, programinės įrangos ir technologijų priedas | |
|---|---|---|---|
| 9B005 | Operatyviojo (tikralaikio) valdymo sistemos, matavimo įranga (įskaitant jutiklius) ar automatinio duomenų kaupimo ir apdorojimo įranga, specialiai suprojektuota naudoti kartu su toliau išvardytais įtaisais:<br><br>**Pastaba. TAIP PAT ŽR. 9B105.**<br>a. aerodinaminiai vamzdžiai, suprojektuoti 1,2 macho ar didesniems greičiams;<br><br>*Pastaba. 9B005.a netaikomas aerodinaminiams vamzdžiams, specialiai suprojektuotiems mokymo tikslams ir turintiems mažesnį nei 250 mm ‚bandymo sekcijos matmenį' (išmatuotą skerspjūvyje).* | M15B2 | „Aerodinaminių bandymų įrenginiai" 0,9 macho ar didesniems greičiams, tinkami naudoti sistemoms, nurodytoms 1.A. arba 19.A.1., arba posistemiams, nurodytiems 2.A. arba 20.A.<br><br>Pastaba. 15.B.2 punktas netaikomas 3 macho ar mažesniems greičiams pritaikytiems aerodinaminiams vamzdžiams, kurių „bandymo sekcijos matmuo" (išmatuotas skerspjūvyje) ne didesnis kaip 250 mm.<br>*Techninės pastabos.*<br>*1. „Aerodinaminių bandymų įrenginiai" apima aerodinaminius vamzdžius ir smūgio vamzdžius, skirtus tirti oro srauto poveikį objektams.* |

| | | | |
|---|---|---|---|
| | *Techninė pastaba.*<br>*‚Bandymo sekcijos matmuo‘ nustatomas pagal apskritimo skersmenį, kvadrato kraštinę ar ilgiausią stačiakampio kraštinę plačiausiojoje bandymo sekcijos vietoje.*<br>b. įtaisai didesniems nei 5 machų aptekėjimo greičiams modeliuoti, įskaitant aerodinaminius šiluminio smūgio vamzdžius, plazminius aerodinaminius vamzdžius, smūgio vamzdžius, smūginius aerodinaminius vamzdžius, aerodinaminius dujų vamzdžius ir lengvųjų dujų patrankas, arba<br>c. aerodinaminiai vamzdžiai ar įtaisai, kitokie nei dvimatės kameros, galintys modeliuoti Reinoldso skaičių seką, didesnę kaip $25 \times 10^6$. | | *2. „Bandymo sekcijos matmuo“ nustatomas pagal apskritimo skersmenį, kvadrato kraštinę ar ilgiausią stačiakampio kraštinę arba pagrindinę elipsės ašį plačiausiojoje „bandymo sekcijos“ vietoje. „Bandymo sekcija“ – sekcija, statmena srauto krypčiai.* |
| 9B006 | Akustinių virpesių bandymo įranga, galinti sukurti iki 160 dB ar didesnį (nustatomą 20 μPa atžvilgiu) garso slėgio lygį, esant 4 kW ar didesnei išėjimo galiai, kai bandymo kameros temperatūra didesnė kaip 1 273 K (1 000 °C), ir jai specialiai suprojektuoti kvarciniai kaitintuvai.<br><br>**Pastaba. TAIP PAT ŽR. 9B106.** | M15B4b | dirbtinio klimato kameros, galinčios imituoti visas toliau nurodytas skrydžio sąlygas:<br>1. akustinę aplinką, apibūdinamą ne mažesniu kaip 140 dB visuminiu garso slėgio lygiu (nustatomu $2 \times 10^{-5}$ N/m$^2$ atžvilgiu) ar 4 kW arba didesne bendra vardine akustine išėjimo galia, ir<br>2. kurioms būdinga bet kuri iš šių charakteristikų: a. aukštis lygus 15 km arba didesnis, arba b. temperatūros intervalas nuo mažiau kaip – 50 °C iki daugiau kaip 125 °C. |
| 9B105 | ‚Aerodinaminių bandymų įrenginiai‘ 0,9 macho ar didesniems greičiams, tinkami naudoti ‚raketoms‘ ir jų posistemiams.<br><br>**Pastaba. TAIP PAT ŽR. 9B005.**<br>*Pastaba. 9B105 netaikomas 3 macho ar mažesniems greičiams pritaikytiems aerodinaminiams vamzdžiams, kurių ‚bandymo sekcijos matmuo‘ (išmatuotas skerspjūvyje) ne didesnis kaip 250 mm.*<br>*Techninės pastabos.*<br>*1. 9B105 ‚aerodinaminių bandymų įrenginiai‘ apima aerodinaminius vamzdžius ir smūgio vamzdžius, skirtus tirti oro srauto poveikį objektams.*<br>*2. 9B105 skirtoje pastaboje nurodyta, kad ‚bandymo sekcijos matmuo‘ nustatomas pagal apskritimo skersmenį, kvadrato kraštinę ar ilgiausią stačiakampio kraštinę arba pagrindinę elipsės ašį plačiausiojoje ‚bandymo sekcijos‘ vietoje. ‚Bandymo sekcija‘ – sekcija, statmena srauto krypčiai.* | M15B2 | „Aerodinaminių bandymų įrenginiai“ 0,9 macho ar didesniems greičiams, tinkami naudoti sistemoms, nurodytoms 1.A. arba 19.A.1., arba posistemiams, nurodytiems 2.A. arba 20.A.<br>*Pastaba. 15.B.2 punktas netaikomas 3 macho ar mažesniems greičiams pritaikytiems aerodinaminiams vamzdžiams, kurių „bandymo sekcijos matmuo“ (išmatuotas skerspjūvyje) ne didesnis kaip 250 mm.*<br>*Techninės pastabos.*<br>*1. „Aerodinaminių bandymų įrenginiai“ apima aerodinaminius vamzdžius ir smūgio vamzdžius, skirtus tirti oro srauto poveikį objektams.*<br>*2. „Bandymo sekcijos matmuo“ nustatomas pagal apskritimo skersmenį, kvadrato kraštinę ar ilgiausią stačiakampio kraštinę arba pagrindinę elipsės ašį plačiausiojoje „bandymo sekcijos“ vietoje. „Bandymo sekcija“ – sekcija, statmena srauto krypčiai.* |

| | | | |
|---|---|---|---|
| | *3. 9B105 vartojama ‚raketos' sąvoka reiškia užbaigtas raketų sistemas ir nepilotuojamas orlaivių sistemas, galinčias įveikti didesnį kaip 300 km nuotolį.* | | |
| 9B106 | Dirbtinio klimato kameros ir beaidės kameros, išvardytos toliau:<br><br>a. dirbtinio klimato kameros, galinčios imituoti visas toliau nurodytas skrydžio sąlygas:<br><br>1. turi bet kurią iš šių charakteristikų:<br><br>a. aukštį, kuris lygus 15 km arba didesnis; arba<br><br>b. temperatūros intervalą nuo žemesnės kaip 223 K (– 50 °C) iki aukštesnės kaip 398 K (+ 125 °C) temperatūros ir<br><br>2. turinčios arba ‚suprojektuotos ar modifikuotos' turėti vibracijų generatorių ar kitokią vibracijos bandymų įrangą, kad būtų sukurta ne mažesnė kaip 10 g vidutinės kvadratinės vertės vibracijų aplinka, matuojant ant ‚pliko stalo', dažnių srityje nuo 20 Hz iki 2 kHz, esant 5 kN ar didesnei perdavimo galiai;<br><br>*Techninės pastabos.*<br><br>*1. 9B106.a.2 apibūdintos sistemos, galinčios generuoti vibracijų aplinką viena banga (pvz., sinusiniu signalu) ir sistemos, galinčios generuoti plačiajuostę atsitiktinę vibraciją (pvz., galios spektrą).*<br><br>*2. 9B106.a.2 vartojama sąvoka ‚suprojektuotos ar modifikuotos' reiškia, kad dirbtinio klimato kameroje yra tinkamos jungtys (pvz., uždarymo prietaisai), kad būtų integruotas vibracijų generatorius ar kitokia vibracijos bandymų įranga, kaip nurodyta 2B116.*<br><br>*3. 9B106.a.2. vartojama sąvoka ‚plikas stalas' reiškia plokščią stalą ar kitą plokštumą be jokių tvirtinimo įtaisų ar elementų.*<br><br>b. dirbtinio klimato kameros, galinčios imituoti tokias skrydžio sąlygas: | M15B4 | Dirbtinio klimato kameros, kaip išvardyta toliau, tinkamos naudoti sistemoms, nurodytoms 1.A. arba 19.A., arba posistemiams, nurodytiems 2.A. arba 20.A.:<br><br>a. dirbtinio klimato kameros, turinčios visas toliau nurodytas charakteristikas:<br><br>1. galinčios imituoti visas toliau nurodytas skrydžio sąlygas:<br><br>a. aukštis lygus 15 km arba didesnis, arba<br><br>b. temperatūros intervalas nuo mažiau kaip – 50 °C iki daugiau kaip 125 °C; ir<br><br>2. turinčios arba suprojektuotos ar modifikuotos turėti vibracijų generatorių ar kitokią vibracijos bandymų įrangą, kad būtų sukurta ne mažesnė kaip 10 g vidutinės kvadratinės vertės vibracijų aplinka, matuojant ant „pliko stalo", dažnių srityje nuo 20 Hz iki 2 kHz, esant 5 kN ar didesnei perdavimo galiai;<br><br>*Techninės pastabos.*<br><br>*1. 15.B.4.a.2. punkte apibūdintos sistemos, galinčios generuoti vibracijų aplinką viena banga (pvz., sinusine banga), ir sistemos, galinčios generuoti plačiajuostę atsitiktinę vibraciją (pvz., galios spektrą).*<br><br>*2. 15.B.4.a.2. punkte vartojami žodžiai suprojektuotos ar modifikuotos reiškia, kad dirbtinio klimato kameroje yra tinkamos jungtys (pvz., uždarymo prietaisai), kad būtų integruotas vibracijų generatorius ar kitokia vibracijos bandymų įranga, kaip nurodyta šiame punkte.*<br><br>b. dirbtinio klimato kameros, galinčios imituoti visas toliau nurodytas skrydžio sąlygas:<br><br>1. akustinę aplinką, apibūdinamą ne mažesniu kaip 140 dB visuminiu garso slėgio lygiu (nustatomu $2 \times 10^{-5}$ N/m$^2$ atžvilgiu) ar 4 kW arba didesne bendra vardine akustine išėjimo galia, ir |

▼M30

| | | | |
|---|---|---|---|
| | 1. akustinę aplinką, apibūdinamą ne mažesniu kaip 140 dB visuminiu garso slėgio lygiu (nustatomu 20 μPa atžvilgiu) ar 4 kW arba didesne bendra vardine akustine išėjimo galia, ir<br>2. aukštį, kuris lygus 15 km arba didesnis; arba<br>3. temperatūros intervalą nuo žemesnės kaip 223 K (– 50 °C) iki aukštesnės kaip 398 K (+ 125 °C) temperatūros. | | 2. kurioms būdinga bet kuri iš šių charakteristikų:<br>a. aukštis lygus 15 km arba didesnis, arba<br>b. temperatūros intervalas nuo mažiau kaip – 50 °C iki daugiau kaip 125 °C. |
| 9B115 | „Gamybos įranga“, specialiai suprojektuota sistemoms, posistemiams ir komponentams, nurodytiems 9A005–9A009, 9A011, 9A101, 9A102, 9A105–9A109, 9A111, 9A116–9A120. | M2B2 | „Gamybos įranga“, specialiai suprojektuota 2.A. nurodytiems posistemiams. |
| | | M3B2 | „Gamybos įranga“, specialiai suprojektuota 3.A.1, 3.A.2, 3.A.3, 3.A.4, 3.A.5, 3.A.6, 3.A.8, 3.A.9, 3.A.10 arba 3.C nurodytai įrangai ar medžiagoms. |
| | | M20B2 | „Gamybos įranga“, specialiai suprojektuota 20.A. nurodytiems posistemiams. |
| 9B116 | Specialiai suprojektuotos „gamybos priemonės“ 9A004 nurodytoms nešančiosioms raketoms ar 9A005–9A009, 9A011, 9A101, 9A102, 9A104–9A109, 9A111 ar 9A116–9A120 nurodytoms sistemoms, posistemiams ir komponentams arba „raketoms“ gaminti.<br>*Techninė pastaba.*<br>*9B116 vartojama sąvoka ‚raketa‘ reiškia užbaigtas raketų sistemas ir nepilotuojamas orlaivių sistemas, galinčias įveikti didesnį kaip 300 km nuotolį.* | M1B1 | „Gamybos priemonės“, specialiai suprojektuotos 1.A. nurodytoms sistemoms. |
| | | M2B1 | „Gamybos priemonės“, specialiai suprojektuotos 2.A nurodytiems posistemiams. |
| | | M3B1 | „Gamybos priemonės“, specialiai suprojektuotos 3.A.1, 3.A.2, 3.A.3, 3.A.4, 3.A.5, 3.A.6, 3.A.8, 3.A.9, 3.A.10 arba 3.C nurodytai įrangai ar medžiagoms. |
| | | M19B1 | „Gamybos priemonės“, specialiai suprojektuotos sistemoms, nurodytoms 19.A.1. arba 19.A.2. |
| | | M20B1 | „Gamybos priemonės“, specialiai suprojektuotos 20.A nurodytiems posistemiams. |

▼M30

| | | | |
|---|---|---|---|
| 9B117 | Bandymo stalai ir bandymo stendai kietojo ar skystojo kuro raketoms ar raketiniams varikliams bandyti, turintys kurią nors iš šių charakteristikų:<br>a. gebėjimą reguliuoti didesnę kaip 68 kN traukos jėgą arba<br>b. galintys vienu metu matuoti traukos jėgos sandus trimis statmenomis kryptimis. | M15B3 | Bandymo stalai/stendai, tinkami naudoti sistemoms, nurodytoms 1.A., 19.A.1. arba 19.A.2., arba posistemiams, nurodytiems 2.A. arba 20.A., kurie gali valdyti kietojo ar skystojo kuro raketas, variklius ar variklius, kurių traukos jėga yra didesnė kaip 68 kN, arba kurie gali vienu metu matuoti traukos jėgos sandus trimis statmenomis kryptimis. |

**9C Medžiagos**

| Atitinkamos sistemos, įranga ir komponentai, kaip nustatyta 2009 m. gegužės 5 d. Tarybos reglamente (EB) Nr. 428/2009, nustatančiame Bendrijos dvejopo naudojimo prekių eksporto, persiuntimo, susijusių tarpininkavimo paslaugų ir tranzito kontrolės režimą | | Raketų technologijų kontrolės režimas (M.TCR): įrangos, programinės įrangos ir technologijų priedas | |
|---|---|---|---|
| 9C108 | 9A008 nenurodyta į paketus nesupakuota „izoliacijos“ medžiaga ir „vidinis grunto sluoksnis“, raketų variklio korpusams, tinkamiems naudoti „raketose“ ar specialiai suprojektuotiems ‚raketose‘.<br><br>*Techninė pastaba.*<br>*9C108 vartojama ‚raketos‘ sąvoka reiškia užbaigtas raketų sistemas ir nepilotuojamas orlaivių sistemas, galinčias įveikti didesnį kaip 300 km nuotolį.* | M3C1 | „Vidinis grunto sluoksnis“, tinkamas naudoti raketų variklio korpusams 2.A.1.c.1. nurodytuose posistemiuose arba specialiai suprojektuotas 20.A.1.b.1. nurodytiems posistemiams.<br><br>*Techninė pastaba.*<br>*3.C.1. punkte „vidinis grunto sluoksnis“, tinkamas skiriamajai ribai tarp kietojo raketinio kuro ir korpuso arba izoliacinio įdėklo, paprastai yra skysta polimero pagrindo ugniai atsparios ar izoliacinės medžiagos dispersinė emulsija, pvz., anglimi prisotintas polibutadienas su hidroksilo galinėmis grupėmis (HTPB) arba kitas polimeras su kietiklių priedais, kuriuo išpurškiamas arba ištepamas korpuso vidus.* |
| | | M3C2 | Į paketus nesupakuota „izoliacijos“ medžiaga, tinkama naudoti raketų variklio korpusams 2.A.1.c.1. nurodytuose posistemiuose arba specialiai suprojektuota 20.A.1.b.1. nurodytiems posistemiams.<br><br>*Techninė pastaba.*<br>*3.C.2. punkte „izoliacija“ – medžiaga, skirta padengti raketų variklių komponentams, t. y. korpusui, tūtos įvadinėms angoms, korpuso sklendėms izoliuoti, ji apima sukietėjusią arba pusiau sukietėjusią kaučiuko mišinio lakšto žaliavą, turinčią izoliacinės arba ugniai atsparios medžiagos. Ji taip pat gali būti įterpta kaip įtempį mažinantys apvalkalai arba užsklandos, nurodyti 3.A.3.* |

▼M30

| | | | |
|---|---|---|---|
| 9C110 | Derva impregnuoti pluoštai (prepregai) ir jiems skirti metalu dengti pluoštų ruošiniai, skirti kompozitiniams dariniams, sluoksniuotosioms medžiagoms ir 9A110 nurodytiems gaminiams, pagaminti iš organinių ar metalo rišiklių naudojant pluoštinį ar gijinį armavimą, turintį didesnį kaip $7,62 \times 10^4$ m „savitąjį tempiamąjį stiprį“ ir didesnį kaip $3,18 \times 10^6$ m „savitąjį tampros modulį“.<br><br>**Pastaba. TAIP PAT ŽR. 1C010 IR 1C210.**<br><br>Pastaba. *Vieninteliai 9C110 nurodyti impregnuotieji pluoštai (prepregai) yra tie, kuriems panaudotos dervos su stiklėjimo temperatūra ($T_g$) ir kurie kietinti didesnėje kaip 418 K (145 °C) temperatūroje kaip nustatyta ASTM D4065 standarte arba jo ekvivalente.* | M6C1 | Derva impregnuoti pluoštai (prepregai) ir metalu dengti pluoštų ruošiniai, skirti 6.A.1 nurodytiems gaminiams, pagaminti iš organinių ar metalo rišiklių naudojant pluoštinį ar gijinį armavimą, turintį didesnį kaip $7,62 \times 10^4$ m savitąjį tempiamąjį stiprį ir didesnį kaip $3,18 \times 10^6$ m savitąjį tampros modulį.<br><br>Pastaba. *Vieninteliai 6.C.1 nurodyti derva impregnuoti pluoštai (prepregai) yra tie, kuriems panaudotos dervos su stiklėjimo temperatūra ($T_g$) ir kurie kietinti didesnėje kaip 145 °C temperatūroje, kaip nustatyta ASTM D4065 standarte arba jį atitinkančiuose nacionaliniuose standartuose.*<br><br>Techninės pastabos.<br><br>*1. 6.C.1. punkte „savitasis tempiamasis stipris“ – didžiausias tempiamasis stipris ($N/m^2$), padalytas iš savitojo svorio ($N/m^3$), išmatuotas esant temperatūrai (296 ± 2) K ((23 ± 2) °C) ir santykinei drėgmei (50 ± 5) %.*<br><br>*2. 6.C.1. punkte „savitasis tampros modulis“ – Jungo (Young) modulis ($N/m^2$), padalytas iš savitojo svorio ($N/m^3$), išmatuotas esant temperatūrai (296 ± 2) K ((23 ± 2) °C) ir santykinei drėgmei (50 ± 5) %.* |

**9D Programinė įranga**

| Atitinkamos sistemos, įranga ir komponentai, kaip nustatyta 2009 m. gegužės 5 d. Tarybos reglamente (EB) Nr. 428/2009, nustatančiame Bendrijos dvejopo naudojimo prekių eksporto, persiuntimo, susijusių tarpininkavimo paslaugų ir tranzito kontrolės režimą | | Raketų technologijų kontrolės režimas (M.TCR): įrangos, programinės įrangos ir technologijų priedas | |
|---|---|---|---|
| 9D001 | „Programinė įranga“, specialiai suprojektuota ar modifikuota įrangai ar „technologijoms“, nurodytoms 9A001–9A119, 9B ar 9E003, „kurti“. | M3D3 | „Programinė įranga“, specialiai suprojektuota arba modifikuota 3.A.2, 3.A.3 arba 3.A.4 nurodytai įrangai „kurti“. |
| 9D002 | „Programinė įranga“, specialiai suprojektuota arba modifikuota įrangai, nurodytai 9A001–9A119 ar 9B, „gaminti“. | M2D2 | „Programinė įranga“, specialiai suprojektuota arba modifikuota „naudoti“ raketiniams varikliams arba varikliams, nurodytiems 2.A.1.c. |
| 9D004 | Kita „programinė įranga“, išvardyta toliau:<br><br>a. detaliam variklio (vidaus) srautui modeliuoti reikalinga dvimačio ar trimačio tąsumo „programinė įranga“, patikrinta ir patvirtinta aerodinaminio vamzdžio ar skrydžio bandymų duomenimis; | M19D1 | „Programinė įranga“, kuri koordinuoja daugiau nei vieno posistemio funkciją, specialiai suprojektuota ar modifikuota „naudoti“ sistemose, nurodytose 19.A.1. arba 19.A.2. |

| | | | |
|---|---|---|---|
| | b. „programinė įranga“ lėktuvų dujų turbininiams varikliams, sąrankoms ar komponentams, specialiai suprojektuota duomenims realiajame laike kaupti, glausti ir analizuoti, užtikrinanti grįžtamojo ryšio valdymą, įskaitant bandomųjų gaminių ar bandymo sąlygų dinaminį reguliavimą bandymo metu;<br>c. „programinė įranga“, specialiai suprojektuota kryptinei kristalizacijai ar monokristalų auginimui įrangoje, nurodytoje 9B001.a. arba 9B001.c., valdyti;<br>d. nenaudojama;<br>e. „programinė įranga“, specialiai suprojektuota ar modifikuota prekėms, nurodytoms 9A012, eksploatuoti;<br>f. „programinė įranga“, specialiai suprojektuota projektuoti lėktuvų dujinių turbinų menčių vidinius aušinimo takus, kreipiamąsias ar „antgalių gaubtus“;<br>g. „programinė įranga“, turinti visas šias charakteristikas:<br>1. specialiai suprojektuota aeroterminėms, aeromechaninėms ir degimo sąlygoms lėktuvų dujų turbininiuose varikliuose prognozuoti ir<br>2. turinti teorinį aeroterminių, aeromechaninių ir degimo sąlygų prognozių modeliavimą, kuris buvo patikrintas su tikro lėktuvų dujų turbininio variklio (eksperimentinio ar gaminamo) veiklos duomenimis. | | |
| 9D101 | „Programinė įranga“, specialiai suprojektuota ar modifikuota prekėms, nurodytoms 9B105, 9B106, 9B116 ar 9B117, „naudoti“. | M1D1 | „Programinė įranga“, specialiai suprojektuota arba modifikuota „naudoti“ „gamybos priemonėms“, nurodytoms 1.B. |
| | | M2D1 | „Programinė įranga“, specialiai suprojektuota arba modifikuota „naudoti“ „gamybos priemonėms“, nurodytoms 2.B.1. |
| | | M3D1 | „Programinė įranga“, specialiai suprojektuota arba modifikuota „naudoti“ „gamybos priemonėms“ ir srauto formavimo mašinoms, nurodytoms 3.B.1 arba 3.B.3. |
| | | M12D1 | „Programinė įranga“, specialiai suprojektuota arba modifikuota „naudoti“ įrangai, nurodytai 12.A.1. |
| | | M15D1 | „Programinė įranga“, specialiai suprojektuota arba modifikuota „naudoti“ įrangai, nurodytai 15.B., tinkama naudoti sistemoms, nurodytoms 1.A., 19.A.1. arba 19.A.2., arba posistemiams, nurodytiems 2.A. arba 20.A, bandyti. |

▼M30

| | | | |
|---|---|---|---|
| | | M20D1 | „Programinė įranga“, specialiai suprojektuota arba modifikuota 20.B.1. nurodytoms sistemoms. |
| 9D103 | „Programinė įranga“, specialiai suprojektuota 9A004 nurodytų nešančiųjų raketų arba 9A104 nurodytų zondavimo raketų, arba „raketų“ ar posistemių, nurodytų 9A005, 9A007, 9A105, 9A106.c, 9A107, 9A108.c, 9A116 ar 9A119, modeliavimui, imitavimui ar konstravimo integravimui.<br><br>*Pastaba. 9D103 nurodyta „programinė įranga“ išlieka kontroliuojama ir tuomet, kai ji naudojama kartu su specialiai suprojektuota aparatineįranga, nurodyta 4A102.* | M16D1 | „Programinė įranga“, specialiai suprojektuota 1.A. nurodytų sistemų arba 2.A. arba 20.A. nurodytų posistemių modeliavimui, imitavimui ar projektavimo integravimui.<br><br>*Techninė pastaba.*<br>*Modeliavimas apima visų pirma aerodinaminę ir termodinaminę sistemų analizę.* |
| 9D104 | „Programinė įranga“, specialiai suprojektuota ar modifikuota 9A001, 9A005, 9A006.d, 9A006.g, 9A007.a, 9A008.d, 9A009.a, 9A010.d, 9A011, 9A101, 9A102, 9A105, 9A106.c, 9A106.d, 9A107, 9A108.c, 9A109, 9A111, 9A115.a, 9A116.d, 9A117 ar 9A118 nurodytoms prekėms „naudoti“. | M2D2<br>M2D4<br>M3D2<br>M2D5<br>M20D2 | „Programinė įranga“, specialiai suprojektuota arba modifikuota „naudoti“ raketiniams varikliams arba varikliams, nurodytiems 2.A.1.c.<br>„Programinė įranga“, specialiai suprojektuota arba modifikuota 2.A.1.b.3. nurodytų posistemių ar įrangos eksploatavimui ar priežiūrai.<br>„Programinė įranga“, specialiai suprojektuota arba modifikuota „naudoti“ įrangai, nurodytai 3.A.1, 3.A.2, 3.A.4, 3.A.5, 3.A.6 arba 3.A.9.<br>*Pastabos.*<br>*1. „Programinė įranga“, specialiai suprojektuota arba modifikuota „naudoti“ 3.A.1 nurodytiems varikliams, gali būti eksportuojama kaip pilotuojamo orlaivio dalis arba jo atsarginė „programinė įranga“.*<br>*2. „Programinė įranga“, specialiai suprojektuota arba modifikuota „naudoti“ 3.A.5 nurodytoms raketinio kuro valdymo sistemoms, gali būti eksportuojama kaip palydovo dalis arba jo atsarginė „programinė įranga“.* |

| | | | |
|---|---|---|---|
| | | | „Programinė įranga“, specialiai suprojektuota arba modifikuota 2.A.1.e. nurodytų posistemių eksploatavimui ar priežiūrai.<br>„Programinė įranga“, nenurodyta 2.D.2., specialiai suprojektuota arba modifikuota „naudoti“ raketiniams varikliams arba varikliams, nurodytiems 20.A.1.b. |
| 9D105 | „Programinė įranga“, kuri koordinuoja daugiau negu vienos posistemės, išskyrus nurodytąją 9D003.e., funkciją, specialiai suprojektuota ar modifikuota 9A004 nurodytose nešančiosiose raketose arba 9A104 nurodytose zondavimo raketose „naudoti“.<br><br>*Techninė pastaba.*<br>*9D105 vartojama ‚raketos‘ sąvoka reiškia užbaigtas raketų sistemas ir nepilotuojamas orlaivių sistemas, galinčias įveikti didesnį kaip 300 km nuotolį.* | M1D2<br><br>M19D1 | „Programinė įranga“, specialiai suprojektuota ar modifikuota koordinuoti daugiau nei vieno posistemio funkciją 1.A. nurodytose sistemose.<br><br>„Programinė įranga“, kuri koordinuoja daugiau nei vieno posistemio funkciją, specialiai suprojektuota ar modifikuota „naudoti“ sistemose, nurodytose 19.A.1. arba 19.A.2. |

**9E Technologijos**

| Atitinkamos sistemos, įranga ir komponentai, kaip nustatyta 2009 m. gegužės 5 d. Tarybos reglamente (EB) Nr. 428/2009, nustatančiame Bendrijos dvejopo naudojimo prekių eksporto, persiuntimo, susijusių tarpininkavimo paslaugų ir tranzito kontrolės režimą | | Raketų technologijų kontrolės režimas (M.TCR): įrangos, programinės įrangos ir technologijų priedas | |
|---|---|---|---|
| 9E001 | „Technologijos“, remiantis Bendrąja technologijų pastaba, skirtos „kurti“ įrangą | M | Konkreti informacija, būtina produkto „kūrimui“, „gamybai“ ar „naudojimui“. Ši informacija gali būti pateikiama kaip „techniniai duomenys“ ar kaip „techninė pagalba“. |
| 9E002 | „Technologija“, remiantis Bendrąja technologijų pastaba, skirta įrangai „gaminti“. Informacija apie medžiagas pateikta 1E002.f. | M | Konkreti informacija, būtina produkto „kūrimui“, „gamybai“ ar „naudojimui“. Ši informacija gali būti pateikiama kaip „techniniai duomenys“ ar kaip „techninė pagalba“. |
| 9E101 | a. „Technologijos“, remiantis Bendrąja technologijų pastaba, skirtos 9A101, 9A102, 9A104–9A111, 9A112.a. ar 9A115–9A121 nurodytoms prekėms „kurti“.<br>b. „Technologijos“, remiantis Bendrąja technologijų pastaba, skirtos 9A012 nurodytiems ‚UAV‘ ar 9A101, 9A102, 9A104–9A111, 9A112.a. ar 9A115–9A119 nurodytoms prekėms „gaminti“. | M | Konkreti informacija, būtina produkto „kūrimui“, „gamybai“ ar „naudojimui“. Ši informacija gali būti pateikiama kaip „techniniai duomenys“ ar kaip „techninė pagalba“. |

▼M30

| | | | |
|---|---|---|---|
| | *Techninė pastaba.*<br>*9E101.b. ‚UAV' sąvoka reiškia nepilotuojamas orlaivių sistemas, galinčias įveikti didesnį kaip 300 km nuotolį.* | | |
| 9E102 | „Technologijos", remiantis Bendrąja technologijų pastaba, skirtos 9A004 nurodytoms nešančiosioms raketoms, arba 9A005–9A011 nurodytoms prekėms, 9A012 nurodytiems ‚UAV' arba 9A101, 9A102, 9A104–9A111, 9A112.a., 9A115–9A121, 9B105, 9B106, 9B115, 9B116, 9B117, 9D101 arba 9D103 nurodytoms prekėms „naudoti".<br><br>*Techninė pastaba.*<br>*9E102 ‚UAV' sąvoka reiškia nepilotuojamas orlaivių sistemas, galinčias įveikti didesnį kaip 300 km nuotolį.* | M | Konkreti informacija, būtina produkto „kūrimui", „gamybai" ar „naudojimui". Ši informacija gali būti pateikiama kaip „techniniai duomenys" ar kaip „techninė pagalba". |

▼M24

▼**M24**

*VIIA PRIEDAS*

**10d straipsnyje nurodyta programinė įranga**

1. Įmonės išteklių planavimo programinė įranga, suprojektuota specialiai branduolinei pramonei ir karinei pramonei

Paaiškinimas. Įmonės išteklių planavimo programinė įranga, naudojama finansinei apskaitai, valdymo apskaitai, žmogiškųjų išteklių, gamybos ir tiekimo grandinės valdymui, projektų valdymui, ryšių su klientais valdymui atlikti, duomenų paslaugoms teikti arba prieigos kontrolei vykdyti.

▼**M30**

*VIIB PRIEDAS*

**15a straipsnyje nurodyti grafitas ir metalo žaliavos, gaminiai, pusgaminiai**

SS kodai ir aprašymai

1. Grafito žaliavos arba pusgaminiai

| | |
|---|---|
| 2504 | Gamtinis grafitas |
| 3801 | Dirbtinis grafitas; koloidinis arba pusiau koloidinis grafitas; preparatai, kurių pagrindinės sudėtinės dalys yra grafitas arba kitos anglies atmainos, turintys pastų, luitų, plokščių arba kitų pusgaminių pavidalą |

2. Korozijai atsparus aukštos kokybės plienas (kurio sudėtyje esantis chromas sudaro daugiau kaip 12 %), plokščių, lakštų, vamzdžių ar strypų pavidalo

| | |
|---|---|
| ex 72 19 | Plokšti valcavimo produktai iš nerūdijančiojo plieno, kurių plotis ne mažesnis kaip 600 mm |
| ex 72 20 | Plokšti valcavimo produktai iš nerūdijančiojo plieno, kurių plotis mažesnis kaip 600 mm |
| ex 72 21 | Karštai valcuoti strypai ir juostos iš nerūdijančiojo plieno netaisyklingai suvyniotų ritinių pavidalo |
| ex 72 22 | Kiti strypai ir juostos iš nerūdijančiojo plieno; kampuočiai, fasoniniai profiliai ir specialieji profiliai iš nerūdijančiojo plieno |
| ex 72 25 | Plokšti valcavimo produktai iš kito legiruotojo plieno, kurių plotis ne mažesnis kaip 600 mm |
| ex 72 26 | Plokšti valcavimo produktai iš kito legiruotojo plieno, kurių plotis mažesnis kaip 600 mm |
| ex 72 27 | Karštai valcuoti strypai ir juostos iš kito legiruotojo plieno, netaisyklingai suvyniotų ritinių pavidalo |
| ex 72 28 | Kiti strypai ir juostos iš kito legiruotojo plieno; kampuočiai, fasoniniai profiliai ir specialieji profiliai iš kito legiruotojo plieno; tuščiaviduriai gręžimo strypai ir juostos iš legiruotojo arba iš nelegiruotojo plieno |
| ex 73 04 | Besiūliai vamzdžiai, vamzdeliai ir tuščiaviduriai profiliai iš geležies (išskyrus ketų) arba iš plieno |
| ex 73 05 | Kiti vamzdžiai ir vamzdeliai (pavyzdžiui, suvirinti, sukniedyti arba sujungti panašiu būdu), apskrito vidinio ir išorinio skerspjūvio, kurių išorinis skersmuo didesnis kaip 406,4 mm, iš geležies arba iš plieno |
| ex 73 06 | Kiti vamzdžiai, vamzdeliai ir tuščiaviduriai profiliai (pavyzdžiui, atvirasiūliai arba suvirinti, sukniedyti arba sujungti panašiu būdu), iš geležies arba iš plieno |
| ex 73 07 | Vamzdžių arba vamzdelių jungiamosios detalės (fitingai) (pavyzdžiui, alkūnės, movos) iš geležies arba iš plieno |

3. Aliuminis ir jo lydiniai, plokščių, lakštų, vamzdžių ar strypų pavidalo

| | |
|---|---|
| ex 76 04 | Aliuminio strypai, juostos ir profiliai |
| ex 7604 10 10 | – Nelegiruotojo aliuminio |
| | – – Strypai ir juostos |
| ex 7604 29 10 | – Iš aliuminio lydinių |

▼**M30**

| | |
|---|---|
| | – – Tuščiaviduriai profiliai |
| | – – – Strypai ir juostos |
| 7606 | Aliumininės plokštės, lakštai ir juostelės, kurių storis didesnis kaip 0,2 mm |
| 7608 | Aliuminio vamzdžiai ir vamzdeliai |
| 7609 | Aliumininės vamzdžių arba vamzdelių jungiamosios detalės (fitingai) (pavyzdžiui, alkūnės, movos) |

4. Titanas ir jo lydiniai, plokščių, lakštų, vamzdžių ar strypų pavidalo

| | |
|---|---|
| ex 8108 90 | Titanas ir titano gaminiai, įskaitant atliekas ir laužą |
| | – Kita |

5. Nikelis ir jo lydiniai, plokščių, lakštų, vamzdžių ar strypų pavidalo

| | |
|---|---|
| ex 75 05 | Nikelio strypai, juostos, profiliai ir viela |
| ex 7505 11 | Strypai ir juostos |
| ex 7505 12 | |
| 7506 | Nikelio plokštės, lakštai, juostelės ir folija |
| ex 75 07 | Nikelio vamzdžiai, vamzdeliai ir vamzdžių arba vamzdelių jungiamosios detalės (fitingai) (pavyzdžiui, alkūnės, movos) |
| 7507 11 | – Vamzdžiai ir vamzdeliai |
| | – – Nelegiruotojo nikelio |
| 7507 12 | – Vamzdžiai ir vamzdeliai |
| | – – Iš nikelio lydinių |
| 7507 20 | – Vamzdžių arba vamzdelių jungiamosios detalės (fitingai) |

Aiškinamoji pastaba. 2, 3, 4 ir 5 punktuose nurodyti metalų lydiniai yra tie, kurie turi didesnį nurodyto metalo svorio procentą negu bet kurio kito elemento.

▼B

*VIII PRIEDAS*

**23 straipsnio 1 dalyje nurodytas asmenų ir subjektų sąrašas**

A. Asmenys ir subjektai, dalyvaujantys branduolinėje arba su balistinėmis raketomis susijusioje veikloje

Fiziniai asmenys

1) Fereidoun Abbasi-Davani. Kita informacija: Gynybos ir ginkluotųjų pajėgų logistikos ministerijos (MODAFL) vyresnysis mokslininkas, turintis ryšių su Taikomosios fizikos institutu. Glaudžiai bendradarbiauja su Mohsen Fakhrizadeh-Mahabadi.

Įtraukimo į JT sąrašą data: 2007 3 24.

▼M25

_____

▼B

3) Ali Akbar Ahmadian. Laipsnis: viceadmirolas. Pareigos: Irano revoliucijos gvardijos („Iranian Revolutionary Guard Corps“ (IRGC)) bendrojo štabo viršininkas.

Įtraukimo į JT sąrašą data: 2007 3 24.

▼M25

_____

▼B

8) Bahmanyar Morteza Bahmanyar. Pareigos: Aviacijos ir kosmoso pramonės organizacijos („Aerospace Industries Organisation“ (AIO)) finansų ir biudžeto departamento vadovas. Kita informacija: asmuo, dalyvaujantis Irano balistinių raketų programoje.

Įtraukimo į JT sąrašą data: 2006 12 23.

▼M25

_____

▼B

11) Ahmad Vahid Dastjerdi. Pareigos: Aviacijos ir kosmoso pramonės organizacijos (AIO) vadovas. Kita informacija: asmuo, dalyvaujantis Irano balistinių raketų programoje.

Įtraukimo į JT sąrašą data: 2006 12 23.

12) Ahmad Derakhshandeh. Pareigos: „Bank Sepah“ pirmininkas ir vykdomasis direktorius.

Įtraukimo į JT sąrašą data: 2007 3 24.

13) Mohammad Eslami. Laipsnis: Dr. Kita informacija: Gynybos pramonės mokymo ir mokslinių tyrimų instituto vadovas.

Įtraukimo į JT sąrašą data: 2008 3 3.

14) Reza-Gholi Esmaeli. Pareigos: Aviacijos ir kosmoso pramonės organizacijos (AIO) Prekybos ir tarptautinių reikalų departamento vadovas. Kita informacija: asmuo, dalyvaujantis Irano balistinių raketų programoje.

Įtraukimo į JT sąrašą data: 2006 12 23.

15) Mohsen Fakhrizadeh-Mahabadi. Kita informacija: Gynybos ir ginkluotųjų pajėgų logistikos ministerijos (MODAFL) vyresnysis mokslininkas ir Fizikos mokslinių tyrimų centro (PHRC) buvęs vadovas.

Įtraukimo į JT sąrašą data: 2007 3 24.

16) Mohammad Hejazi. Laipsnis: brigados generolas. Pareigos: pasipriešinimo pajėgų „Bassij“ vadas.

Įtraukimo į JT sąrašą data: 2007 3 24.

▼B

17) Mohsen Hojati. Pareigos: „Fajr Industrial Group“ vadovas.

Įtraukimo į JT sąrašą data: 2007 3 24.

▼M25

_____

▼B

20) Mehrdada Akhlaghi Ketabachi. Pareigos: „Shahid Bagheri Industrial Group“ (SBIG) vadovas.

Įtraukimo į JT sąrašą data: 2007 3 24.

▼M25

_____

▼B

22) Naser Maleki. Pareigos: „Shahid Hemmat Industrial Group“ (SHIG) vadovas. Kita informacija: Naser Maleki taip pat yra Gynybos ir ginkluotųjų pajėgų logistikos ministerijos (MODAFL) pareigūnas, prižiūrintis balistinių raketų „Shahab-3“ programos darbus. „Shahab-3“ yra šiuo metu Irano naudojamos didelio nuotolio balistinės raketos.

Įtraukimo į JT sąrašą data: 2007 3 24.

▼M25

_____

▼B

26) Mohammad Reza Naqdi. Laipsnis: brigados generolas. Kita informacija: buvęs ginkluotųjų pajėgų generalinio štabo logistikos ir pramoninių tyrimų vadovo pavaduotojas / valstybės kovos su kontrabanda vadavietės vadovas, dėjęs pastangas išvengti JT ST rezoliucijomis 1737 (2006) ir 1747 (2007) nustatytų sankcijų.

Įtraukimo į JT sąrašą data: 2008 3 3.

▼M25

_____

▼B

28) Mohammad Mehdi Nejad Nouri. Laipsnis: generolas leitenantas. Pareigos: Malek Ashtar vardo gynybos technologijų universiteto rektorius. Kita informacija: Ashtar vardo gynybos technologijų universiteto chemijos fakultetas yra Gynybos ir ginkluotųjų pajėgų logistikos ministerijos (MODALF) filialas ir atliko eksperimentus su beriliu. Asmuo, dalyvaujantis Irano branduolinėje programoje.

Įtraukimo į JT sąrašą data: 2006 12 23.

▼M25

_____

▼B

33) Morteza Rezaie. Laipsnis: brigados generolas. Pareigos: IRGC vado pavaduotojas.

Įtraukimo į JT sąrašą data: 2007 3 24.

34) Morteza Safari. Laipsnis: kontradmirolas. Pareigos: IRGC laivyno vadas.

Įtraukimo į JT sąrašą data: 2007 3 24.

35) Yahya Rahim Safavi. Laipsnis: generolas majoras. Pareigos: vadas, IRGC (Pasdaran). Kita informacija: asmuo, dalyvaujantis Irano branduolinėje ir balistinių raketų programose.

Įtraukimo į JT sąrašą data: 2006 12 23.

▼M25

_____

▼B

37) Hosein Salimi. Laipsnis: generolas. Pareigos: oro pajėgų vadas, IRGC (Pasdaran). Kita informacija: asmuo, dalyvaujantis Irano balistinių raketų programoje.

Įtraukimo į JT sąrašą data: 2006 12 23.

38) Qasem Soleimani. Laipsnis: brigados generolas. Pareigos: Pajėgų „Qods“ vadas.

Įtraukimo į JT sąrašą data: 2007 3 24.

▼M25

_____

▼B

40) Mohammad Reza Zahedi. Laipsnis: brigados generolas. Pareigos: IRGC sausumos pajėgų vadas.

Įtraukimo į JT sąrašą data: 2007 3 24.

41) Generolas Zolqadr. Pareigos: vidaus reikalų ministro pavaduotojas saugumo reikalams, IRGC pareigūnas.

Įtraukimo į JT sąrašą data: 2007 3 24.

▼M3

42) Azim Aghajani (taip pat rašoma Adhajani) Pareigos: IRGC Qods pajėgų narys, veikiantis vadovaujamas Qods pajėgų vado generolo majoro Qasem Soleimani, kuris buvo nurodytas JT Saugumo Tarybos rezoliucijoje 1747 (2007).

Kita informacija: prisidėjo prie Rezoliucijos 1747 (2007) 5 punkto, kuriuo draudžiamas ginklų ir susijusios įrangos eksportas iš Irano, pažeidimo.

Papildoma informacija: Pilietybė: Irano. Paso numeris: 6620505, 9003213

Įtraukimo į JT sąrašą data: 2012 m. balandžio 18 d.

43) Ali Akbar Tabatabaei (*alias*: Sayed Akbar Tahmaesebi). Pareigos: IRGC Qods pajėgų narys, veikiantis vadovaujamas Qods pajėgų vado generolo majoro Qasem Soleimani, kuris buvo nurodytas JT Saugumo Tarybos rezoliucijoje 1747 (2007).

Kita informacija: prisidėjo prie Rezoliucijos 1747 (2007) 5 punkto, kuriuo draudžiamas ginklų ir susijusios įrangos eksportas iš Irano, pažeidimo.

Papildoma informacija: Pilietybė: Irano. Gimimo data: 1967 m.

Įtraukimo į JT sąrašą data: 2012 m. balandžio 18 d.

▼B

Subjektai

1) „Abzar Boresh Kaveh Co.“ (*alias*„BK Co.“). Kita informacija: dalyvauja centrifugų komponentų gamyboje.

Įtraukimo į JT sąrašą data: 2008 3 3.

▼B

2) „Amin Industrial Complex“: „Amin Industrial Complex“ siekė gauti temperatūros reguliatorių, kurie gali būti naudojami branduolinių tyrimų ir eksploatavimo / gamybos įrenginiuose. „Amin Industrial Complex“ nuosavybės teise priklauso Gynybos pramonės organizacijai („Defence Industries Organisation“ (DIO)), kuri įtraukta į JT Saugumo Tarybos rezoliucijoje 1737 (2006) pateiktą sąrašą, yra jos kontroliuojamas arba veikia jos vardu.

Adresas: P.O. Box 91735-549, Mashad, Iran; Amin Industrial Estate, Khalage Rd., Seyedi District, Mashad, Iran; Kaveh Complex, Khalaj Rd., Seyedi St., Mashad, Iran

Dar žinomas kaip: „Amin Industrial Compound and Amin Industrial Company“.

Įtraukimo į JT sąrašą data: 2010 6 9.

3) „Ammunition and Metallurgy Industries Group“ (*alias* a) AMIG, b) „Ammunition Industries Group“). Kita informacija: a) AMIG kontroliuoja „7th of Tir“, b) AMIG nuosavybės teise priklauso Gynybos pramonės organizacijai („Defence Industries Organisation“ (DIO)) ir yra jos kontroliuojama.

Įtraukimo į JT sąrašą data: 2007 3 24.

4) „Armament Industries Group“: „Armament Industries Group“ (AIG) gamina įvairius šaulių ir lengvuosius ginklus, įskaitant didelio ir vidutinio kalibro ginklus bei susijusias technologijas ir teikia su tuo susijusias techninės priežiūros paslaugas. Didžiąją dalį savo pirkimų AIG atlieka per „Hadid Industries Complex“.

Adresas: Sepah Islam Road, Karaj Special Road Km 10, Iran; Pasdaran Ave., P.O. Box 19585/777, Tehran, Iran.

Įtraukimo į ES sąrašą data: 2007 4 24 (įtraukimo į JT sąrašą data: 2010 6 9).

▼M25

_____

▼M28

_____

▼B

7) „Barzagani Tejarat Tavanmad Saccal companies“. Kita informacija: a) „Saccal System companies“ patronuojamoji bendrovė; b) ši bendrovė mėgino įsigyti didesnės rizikos prekių, skirtų į Rezoliucijos 1737 (2006) sąrašą įtrauktam subjektui.

Įtraukimo į JT sąrašą data: 2008 3 3.

8) „Cruise Missile Industry Group“ (taip pat vadinama „Naval Defence Missile Industry Group“).

Įtraukimo į JT sąrašą data: 2007 3 24.

9) Gynybos pramonės organizacija („Defense Industries Organisation“ (DIO)). Kita informacija: a) Gynybos pramonės organizacija („Defence Industries Organisation“ (DIO)) – svarbiausias Gynybos ir ginkluotųjų pajėgų logistikos ministerijos (MODAFL) kontroliuojamas subjektas, kuriam pavaldūs kai kurie subjektai dalyvauja centrifugos programoje – gamina komponentus – ir dalyvauja raketų programoje; b) dalyvauja Irano branduolinėje programoje.

Įtraukimo į JT sąrašą data: 2006 12 23.

▼B

10) Gynybos technologijų ir mokslinių tyrimų centras („Defence Technology and Science Research Centre“): Gynybos technologijų ir mokslinių tyrimų centras („Defence Technology and Science Research Centre“ (DTSRC)) nuosavybės teise priklauso Irano gynybos ir ginkluotųjų pajėgų logistikos ministerijai (MODAFL), kuri prižiūri Irano gynybos srities mokslinius tyrimus ir technologinę plėtrą, gamybą, eksploatavimą, eksportą ir pirkimą, yra jos kontroliuojamas arba veikia jos vardu.

Adresas: Pasdaran Ave, PO Box 19585/777, Tehran, Iran.

Įtraukimo į ES sąrašą data: 2007 4 24 (įtraukimo į JT sąrašą data: 2010 6 9).

11) „Doostan International Company“: „Doostan International Company“ (DICO) tiekia elementus Irano balistinių raketų programai.

Įtraukimo į JT sąrašą data: 2010 6 9.

12) „Electro Sanam Company“ (*alias*: a) E. S. Co., b) E. X. Co.). Kita informacija: su balistinių raketų programa susijusi fiktyvi Aviacijos ir kosmoso pramonės organizacijos (AIO) bendrovė.

Įtraukimo į JT sąrašą data: 2008 3 3.

▼M25

_____

▼B

14) „Ettehad Technical Group“. Kita informacija: su balistinių raketų programa susijusi fiktyvi Aviacijos ir kosmoso pramonės organizacijos (AIO) bendrovė.

Įtraukimo į JT sąrašą data: 2008 3 3.

15) „Fajr Industrial Group“. Kita informacija: a) anksčiau – „Instrumentation Factory Plant“; b) AIO pavaldus subjektas; c) dalyvauja Irano balistinių raketų programoje.

Įtraukimo į JT sąrašą data: 2006 12 23.

16) „Farasakht Industries“: „Farasakht Industries“ nuosavybės teise priklauso bendrovei „Iran Aircraft Manufacturing Company“ (kuri savo ruožtu nuosavybės teise priklauso Gynybos ir ginkluotųjų pajėgų logistikos ministerijai (MODAFL) arba yra jos kontroliuojama), yra jos kontroliuojama arba veikia jos vardu.

Adresas: P.O. Box 83145-311, Kilometer 28, Esfahan-Tehran Freeway, Shahin Shahr, Esfahan, Iran.

Įtraukimo į JT sąrašą data: 2010 6 9.

17) „Farayand Technique“. Kita informacija: a) dalyvauja Irano branduolinėje programoje (centrifugos programoje); b) nurodyta TATENA ataskaitose.

Įtraukimo į JT sąrašą data: 2006 12 23.

▼M25

_____

▼B

19) „Industrial Factories of Precision (IFP) Machinery“ (*alias*„Instrumentation Factories Plant“). Kita informacija: Aviacijos ir kosmoso pramonės organizacijos (AIO) naudota mėginant įsigyti prekių.

Įtraukimo į JT sąrašą data: 2008 3 3.

▼M25

_____

▼B

21) „Joza Industrial Co.“. Kita informacija: su balistinių raketų programa susijusi fiktyvi Aviacijos ir kosmoso pramonės organizacijos (AIO) bendrovė.

Įtraukimo į JT sąrašą data: 2008 3 3.

22) „Kala-Electric“ (*alias*„Kalaye Electric“). Kita informacija: a) tiekėjas bandomajam kuro sodrinimo įrenginiui (Natanze); b) dalyvauja Irano branduolinėje programoje.

Įtraukimo į JT sąrašą data: 2006 12 23.

▼M25

_____

▼B

24) „Kaveh Cutting Tools Company“: „Kaveh Cutting Tools Company“ nuosavybės teise priklauso Gynybos pramonės organizacijai (DIO), yra jos kontroliuojama arba veikia jos vardu.

Adresas: 3rd Km of Khalaj Road, Seyyedi Street, Mashad 91638, Iran; Km 4 of Khalaj Road, End of Seyedi Street, Mashad, Iran; P.O. Box 91735-549, Mashad, Iran; Khalaj Rd., End of Seyyedi Alley, Mashad, Iran; Moqan St., Pasdaran St., Pasdaran Cross Rd., Tehran, Iran.

Įtraukimo į JT sąrašą data: 2010 6 9.

▼M25

_____

▼B

26) „Khorasan Metallurgy Industries“. Kita informacija: a) „Ammunition Industries Group“ (AMIG), kuri yra priklausoma nuo Gynybos pramonės organizacijos (DIO), patronuojamoji įmonė; b) dalyvauja centrifugų komponentų gamyboje.

Įtraukimo į JT sąrašą data: 2008 3 3.

27) „M. Babaie Industries“: „M. Babaie Industries“ yra Irano aviacijos ir kosmoso pramonės organizacijai (AIO) priklausančiai „Shahid Ahmad Kazemi Industries Group“ (buvusiai „Air Defense Missile Industries Group“) pavaldus subjektas. AIO kontroliuoja raketų organizacijas „Shahid Hemmat Industrial Group“ (SHIG) ir „Shahid Bakeri Industrial Group“ (SBIG) – abi jos nurodytos Rezoliucijoje 1737 (2006).

Adresas: P.O. Box 16535-76, Tehran, 16548, Iran.

Įtraukimo į JT sąrašą data: 2010 6 9.

28) „Malek Ashtar University“: Gynybos ir ginkluotųjų pajėgų logistikos ministerijos (MODAFL) Gynybos technologijų ir mokslinių tyrimų centrui (DTRSC) pavaldus subjektas. Apima mokslinių tyrimų grupes, kurios anksčiau priklausė Fizikos mokslinių tyrimų centrui („Physics Research Center“ (PHRC)). TATENA inspektoriams nebuvo leista kalbėtis su šios organizacijos darbuotojais arba susipažinti su jos kontroliuojamais dokumentais siekiant išspręsti klausimą dėl galimo Irano branduolinės programos karinio aspekto.

Adresas: Corner of Imam Ali Highway and Babaei Highway, Tehran, Iran.

Įtraukimo į ES sąrašą data: 24.6.2008 (įtraukimo į JT sąrašą data: 2010 6 9).

▼M25

_____

▼B

30) „Ministry of Defense Logistics Export“: „Ministry of Defense Logistics Export“ (MODLEX) parduoda Irano gaminamus ginklus klientams visame pasaulyje pažeisdama JT Saugumo Tarybos rezoliuciją 1747 (2007), kuria Iranui uždrausta parduoti ginklus ir susijusius reikmenis.

Adresas: PO Box 16315-189, Tehran, Iran; located on the west side of Dabestan Street, Abbas Abad District, Tehran, Iran.

Įtraukimo į ES sąrašą data: 24.6.2008 (įtraukimo į JT sąrašą data: 2010 6 9).

31) „Mizan Machinery Manufacturing“: „Mizan Machinery Manufacturing“ (3M) nuosavybės teise priklauso SHID, yra jos kontroliuojamas arba veikia jos vardu.

Adresas: P.O. Box 16595-365, Tehran, Iran

Dar žinoma kaip: 3MG

Įtraukimo į ES sąrašą data: 24.6.2008 (įtraukimo į JT sąrašą data: 2010 6 9).

▼M25

_____

▼B

34) „Niru Battery Manufacturing Company“. Kita informacija: a) DIO patronuojamoji įmonė; b) jos vaidmuo – Irano kariuomenei, įskaitant raketų sistemas, skirtų variklių gamyba.

Įtraukimo į JT sąrašą data: 2008 3 3.

▼M25

_____

▼B

36) „Parchin Chemical Industries“. Kita informacija: DIO padalinys.

Įtraukimo į JT sąrašą data: 2007 3 24.

37) „Pars Aviation Services Company“. Kita informacija: vykdo orlaivių techninę priežiūrą.

Įtraukimo į JT sąrašą data: 2007 3 24.

▼M25

_____

▼B

39) „Pejman Industrial Services Corporation“: „Pejman Industrial Services Corporation“ nuosavybės teise priklauso SBIG, yra jos kontroliuojama arba veikia jos vardu.

Adresas: P.O. Box 16785-195, Tehran, Iran.

Įtraukimo į JT sąrašą data: 2010 6 9.

▼M25

_____

▼B

41) „Qods Aeronautics Industries“. Kita informacija: gamina nepilotuojamus orlaivius, parašiutus, parasparnius, motorinius parasparnius ir t. t.

Įtraukimo į JT sąrašą data: 2007 3 24.

42) „Sabalan Company“: „Sabalan“ – tai fiktyvus pavadinimas, kurį naudoja SHIG.

Adresas: Damavand Tehran Highway, Tehran, Iran.

Įtraukimo į JT sąrašą data: 2010 6 9.

43) „Sanam Industrial Group“. Kita informacija: AIO pavaldus subjektas.

Įtraukimo į JT sąrašą data: 2007 3 24.

▼B

44) „Safety Equipment Procurement“ (SEP). Kita informacija: su balistinių raketų programa susijusi fiktyvi Aviacijos ir kosmoso pramonės organizacijos (AIO) bendrovė.

Įtraukimo į JT sąrašą data: 2008 3 3.

45) „7th of Tir“. Kita informacija: a) DIO pavaldus subjektas, visuotinai žinomas kaip tiesiogiai dalyvaujantis Irano branduolinėje programoje; b) dalyvauja Irano branduolinėje programoje.

Įtraukimo į JT sąrašą data: 2006 12 23.

46) „Sahand Aluminum Parts Industrial Company“ (SAPICO): SAPICO – tai fiktyvus pavadinimas, kurį naudoja SHIG.

Adresas: Damavand Tehran Highway, Tehran, Iran.

Įtraukimo į JT sąrašą data: 2010 6 9.

47) „Shahid Bagheri Industrial Group“ (SBIG). Kita informacija: a) AIO pavaldus subjektas; b) dalyvauja Irano balistinių raketų programoje.

Įtraukimo į JT sąrašą data: 2006 12 23.

48) „Shahid Hemmat Industrial Group“ (SHIG). Kita informacija: a) AIO pavaldus subjektas; b) dalyvauja Irano balistinių raketų programoje.

Įtraukimo į JT sąrašą data: 2006 12 23.

49) „Shahid Karrazi Industries“: „Shahid Karrazi Industries“ nuosavybės teise priklauso SBIG, yra jos kontroliuojama arba veikia jos vardu.

Adresas: Tehran, Iran.

Įtraukimo į JT sąrašą data: 2010 6 9.

50) „Shahid Satarri Industries“: „Shahid Sattari Industries“ nuosavybės teise priklauso grupei SBIG, yra jos kontroliuojama arba veikia jos vardu.

Adresas: Southeast Tehran, Iran

Dar žinoma kaip: Shahid Sattari Group Equipment Industries.

Įtraukimo į JT sąrašą data: 2010 6 9.

51) „Shahid Sayyade Shirazi Industries“: „Shahid Sayyade Shirazi Industries“ (SSSI) nuosavybės teise priklauso DIO, yra jos kontroliuojama arba veikia jos vardu.

Adresas: Next To Nirou Battery Mfg. Co, Shahid Babaii Expressway, Nobonyad Square, Tehran, Iran; Pasdaran St., P.O. Box 16765, Tehran 1835, Iran; Babaei Highway — Next to Niru M.F.G, Tehran, Iran.

Įtraukimo į JT sąrašą data: 2010 6 9.

52) „Sho’a’ Aviation“. Kita informacija: gamina ultralengvuosius orlaivius.

Įtraukimo į JT sąrašą data: 2007 3 24.

53) „Special Industries Group“: „Special Industries Group“ (SIG) yra DIO pavaldus subjektas.

Adresas: Pasdaran Avenue, PO Box 19585/777, Tehran, Iran.

Įtraukimo į ES sąrašą data: 24.7.2007 (įtraukimo į JT sąrašą data: 2010 6 9).

▼M25

———————

▼B

55) „Tiz Pars“: „Tiz Pars“ – tai fiktyvus pavadinimas, kurį naudoja SHIG. Nuo 2007 m. balandžio iki liepos mėn. „Tiz Pars“, veikdama SHIG naudai, bandė įsigyti penkiaašę lazerinio suvirinimo ir pjaustymo mašiną, kuri galėtų būti labai svarbi Irano raketų programai.

Adresas: Damavand Tehran Highway, Tehran, Iran.

Įtraukimo į JT sąrašą data: 2010 6 9.

▼B

56) „Ya Mahdi Industries Group“. Kita informacija: AIO pavaldus subjektas.

Įtraukimo į JT sąrašą data: 2007 3 24.

57) „Yazd Metallurgy Industries“: „Yazd Metallurgy Industries“ (YMI) yra DIO pavaldus subjektas.

Adresas: Pasdaran Avenue, Next To Telecommunication Industry, Tehran 16588, Iran; Postal Box 89195/878, Yazd, Iran; P.O. Box 89195-678, Yazd, Iran; Km 5 of Taft Road, Yazd, Iran.

Dar žinoma kaip: „Yazd Ammunition Manufacturing and Metallurgy Industries“, „Directorate of Yazd Ammunition and Metallurgy Industries“.

Įtraukimo į JT sąrašą data: 2010 6 9.

▼M3

58) „Behineh Trading Co.“

Kita informacija: Irano bendrovė, atlikusi svarbų vaidmenį Iranui neteisėtai perduodant ginklus į Vakarų Afriką ir veikusi IRGC Qods pajėgų (vadovaujamų generolo majoro Qasem Soleimani, nurodyto JT Saugumo Tarybos rezoliucijoje 1747 (2007)) vardu kaip ginklų partijos siuntėja.

Papildoma informacija: Adresas: Tavakoli Building, Opposite of 15th Alley, Emam-Jomeh Street, Tehran, Iran. Telefonas: +98 919 538 2305. Interneto svetainė: http://www.behinehco.ir

Įtraukimo į JT sąrašą data: 2012 m. balandžio 18 d.

▼M9

59) „Yas Air“. „Yas Air“ yra naujas „Pars Air“ – bendrovės, priklausiusios bendrovei „Pars Aviation Services Company“, kuri Jungtinių Tautų Saugumo Tarybos rezoliucija 1747 (2007) buvo įtraukta į sąrašą – pavadinimas. „Yas Air“ padėjo į Jungtinių Tautų sąrašą įtrauktai bendrovei „Pars Aviation Services Company“ pažeisti Rezoliucijos 1747 (2007) 5 punktą.

Adresas: Mehrabad International Airport, Next to Terminal No. 6, Tehran, Iran.

Įtraukimo į JT sąrašą data: 2012 12 10.

60) „SAD Import Export Company“. „SAD Import Export Company“ padėjo į Jungtinių Tautų sąrašą įtrauktoms bendrovei „Parchin Chemical Industries“ ir 7-ajai „Tir Industries“ bendrovei pažeisti Rezoliucijos 1747 (2007) 5 punktą.

Adresas: Haftom Tir Square, South Mofte Avenue, Tour Line No 3/1, Tehran, Iran. 2) PO Box 1584864813.

Įtraukimo į JT sąrašą data: 2012 12 10.

▼B

B. Subjektai, kurie nuosavybės teise priklauso ►C1 Irano revoliucijos gvardijai ◄, yra jos kontroliuojamas arba veikia jos vardu

1) „Fater Institute“ arba „Faater Institute“: „Khatam al-Anbiya“ (KAA) patronuojamas subjektas. Įgyvendinant Islamo revoliucijos gvardijos projektus Irane, „Fater“ bendradarbiavo su užsienio tiekėjais, tikriausiai kitų KAA bendrovių vardu.

Įtraukimo į JT sąrašą data: 2010 6 9.

2) „Gharagahe Sazandegi Ghaem“: „Gharagahe Sazandegi Ghaem“ nuosavybės teise priklauso KAA arba yra jos kontroliuojama.

Įtraukimo į JT sąrašą data: 2010 6 9.

▼B

3) „Ghorb Karbala“: „Ghorb Karbala“ nuosavybės teise priklauso KAA arba yra jos kontroliuojama.

Įtraukimo į JT sąrašą data: 2010 6 9.

4) „Ghorb Nooh“: „Ghorb Nooh“ nuosavybės teise priklauso KAA arba yra jos kontroliuojama.

Įtraukimo į JT sąrašą data: 2010 6 9.

5) „Hara Company“: Nuosavybės teise priklauso „Ghorb Nooh“ arba yra jo kontroliuojama.

Įtraukimo į JT sąrašą data: 2010 6 9.

6) „Imensazan Consultant Engineers Institute“: nuosavybės teise priklauso KAA arba yra jos valdomas, ar veikia jos vardu.

Įtraukimo į JT sąrašą data: 2010 6 9.

7) „Khatam al-Anbiya Construction Headquarters“: „Khatam al-Anbiya Construction Headquarters“ (KAA) yra Islamo revoliucijos gvardijai priklausanti bendrovė, dalyvaujanti didelio masto civiliniuose bei kariniuose statybos projektuose ir kitoje statybų veikloje. Ji atlieka daug darbų Pasyvios gynybos organizacijos projektuose. Be kita ko, KAA patronuojamosios įmonės aktyviai dalyvavo statant urano sodrinimo objektą Kome / Forde.

Įtraukimo į JT sąrašą data: 2010 6 9.

8) „Makin“: „Makin“ nuosavybės teise priklauso KAA, yra jos kontroliuojama arba veikia jos vardu, ir yra KAA patronuojamoji įmonė.

Įtraukimo į JT sąrašą data: 2010 6 9.

9) „Omran Sahel“: nuosavybės teise priklauso „Ghorb Nooh“ arba yra jos kontroliuojama.

Įtraukimo į JT sąrašą data: 2010 6 9.

10) „Oriental Oil Kish“: „Oriental Oil Kish“ nuosavybės teise priklauso KAA, yra jos kontroliuojama arba veikia jos vardu.

Įtraukimo į JT sąrašą data: 2010 6 9.

11) „Rah Sahel“: „Rah Sahel“ nuosavybės teise priklauso KAA, yra jos kontroliuojama arba veikia jos vardu.

Įtraukimo į JT sąrašą data: 2010 6 9.

12) „Rahab Engineering Institute“: „Rahab“ nuosavybės teise priklauso KAA, yra jos kontroliuojamas arba veikia jos vardu, ir yra KAA patronuojamoji įmonė.

Įtraukimo į JT sąrašą data: 2010 6 9.

13) „Sahel Consultant Engineers“: nuosavybės teise priklauso „Ghorb Nooh“ arba yra jos kontroliuojama.

Įtraukimo į JT sąrašą data: 2010 6 9.

14) „Sepanir“: „Sepanir“ nuosavybės teise priklauso KAA, yra jos kontroliuojama arba veikia jos vardu.

Įtraukimo į JT sąrašą data: 2010 6 9.

15) „Sepasad Engineering Company“: „Sepasad Engineering Company“ nuosavybės teise priklauso KAA, yra jos kontroliuojama arba veikia jos vardu.

Įtraukimo į JT sąrašą data: 2010 6 9.

C. Subjektai, kurie nuosavybės teise priklauso bendrovei „Islamic Republic of Iran Shipping Lines“, yra jos kontroliuojami arba veikia jos vardu

▼M25

_____

▼B

*IX PRIEDAS*

**23 straipsnio 2 dalyje nurodytas asmenų ir subjektų sąrašas**

I. **►M4 Asmenys ir subjektai, dalyvaujantys branduolinėje arba su balistinėmis raketomis susijusioje veikloje, ir asmenys bei subjektai, teikiantys paramą Irano Vyriausybei ◄**

A. *Asmenys*

| | Vardas, pavardė | Identifikuojamoji informacija | Priežastys | Įtraukimo į sąrašą data |
|---|---|---|---|---|
| ▼M25 ——— | | | | |
| ▼M3 ——— | | | | |
| ▼M25 ——— | | | | |
| ▼B 4. | Engineer Mojtaba HAERI | | Gynybos ir ginkluotųjų pajėgų logistikos ministerijos (MODAFL) pavaduotojas pramonės reikalams. Vykdo AIO ir DIO priežiūrą. | 2008 6 23 |
| ▼M21 ——— | | | | |
| ▼M25 ——— | | | | |
| ▼B 8. | Ebrahim MAHMUDZADEH | | „Iran Electronics Industries“ vykdomasis direktorius (žr. B dalį, Nr. 20). | 2008 6 23 |
| ▼M14 ——— | | | | |
| ▼B 10. | Brigadier-General Beik MOHAMMADLU | | MODAFL pavaduotojas tiekimo ir logistikos reikalams (žr. B dalį, Nr. 29). | 2008 6 23 |
| ▼M4 ——— | | | | |
| ▼B 12. | Mohammad Reza MOVASAGHNIA | | „Samen Al A'Emmeh Industries Group“ (SAIG), taip pat vadinamo „Cruise Missile Industry Group“, vadovas. Ši organizacija įtraukta į sąrašą pagal JT ST rezoliuciją 1747 ir nurodyta ES bendrosios pozicijos 2007/140/BUSP I priede. | 2010 7 26 |
| 13. | Anis NACCACHE | | „Barzagani Tejarat Tavanmad Saccal“ bendrovių administratorius; jo bendrovė bandė tiekti didesnės rizikos prekes subjektams, įtrauktiems į sąrašą pagal Rezoliuciją 1737 (2006). | 2008 6 23 |

▼B

| | Vardas, pavardė | Identifikuojamoji informacija | Priežastys | Įtraukimo į sąrašą data |
|---|---|---|---|---|
| 14. | Brigados generolas Mohammad NADERI | | Aviacijos ir kosmoso pramonės organizacijos (AIO) vadovas (žr. B dalį, Nr. 1). AIO yra dalyvavusi didesnės rizikos Irano programose. | 2008 6 23 |
| ▼M25 ——— | | | | |
| ▼B 16. | Kontradmirolas Mohammad SHAFI'I RUDSARI | | Buvęs MODAFL pavaduotojas koordinavimo reikalams (žr. B dalį, Nr. 29). | 2008 6 23 |
| 17. | Abdollah SOLAT SANA | | Isfahane esančio Urano konversijos įrenginio („Uranium Conversion Facility" – UCF) vykdomasis direktorius. Įrenginys gamina žaliavą (UF6) Natanze esančio komplekso sodrinimo įrenginiams. 2006 m. rugpjūčio 27 d. Solat Sana gavo specialų Prezidento Ahmadinejad apdovanojimą už savo darbą. | 2007 4 23 |
| ▼M25 ——— | | | | |
| ▼M3 ——— | | | | |
| ▼B 23. | Davoud BABAEI | | Gynybos ir ginkluotųjų pajėgų logistikos ministerijos mokslinių tyrimų instituto – Gynybos inovacijų ir mokslinių tyrimų organizacijos (SPND) – kuriai vadovauja į JT sąrašą įtrauktas Mohsen Fakhrizadeh, dabartinis apsaugos vadovas. TATENA nustatė, kad SPND yra susijusi su galimai karinio pobūdžio Irano branduoline programa, dėl kurios Iranas atsisako bendradarbiauti. Kaip apsaugos vadovas D. Babaei yra atsakingas už informacijos apsaugą, kad ji nebūtų atskleista, be kita ko, ir Tarptautinei atominės energijos agentūrai. | 2011 12 01 |
| ▼M4 ——— | | | | |
| ▼B 25. | Sayed Shamsuddin BORBORUDI | | Į JT sąrašą įtrauktos Irano atominės energijos organizacijos vadovo pavaduotojas, jis yra pavaldus į JT sąrašą įtrauktam Feridun Abbasi Davani. Bent nuo 2002 m. dalyvauja Irano branduolinėje programoje, be kita ko, kaip buvęs AMAD pirkimo ir logistikos vadovas jis buvo atsakingas, kad perkant įrangą ir medžiagas Irano branduolinių ginklų programai būtų naudojamasi tokių fiktyvių bendrovių kaip „Kimia Madan" paslaugomis. | 2011 12 01 |

▼B

| | Vardas, pavardė | Identifikuojamoji informacija | Priežastys | Įtraukimo į sąrašą data |
|---|---|---|---|---|
| ▼M4 ——— | | | | |
| ▼B 27. | Kamran DANESHJOO (dar žinomas kaip DANESHJOU) | | Nuo 2009 m. rinkimų yra mokslo, mokslinių tyrimų ir technologijų ministras. Iranas nepateikė TATENA tikslesnės informacijos dėl jo vaidmens raketų kovinių galvučių tobulinimo tyrimuose. Tai vienas iš daugelio Irano nebendradarbiavimo su TATENA, kuri atlieka tyrimą dėl įtarimų, kad Irano branduolinė programa yra karinio pobūdžio, atvejų (be kita ko, Iranas neleidžia susipažinti su dokumentais, susijusiais su atitinkamais asmenimis).<br>Be to, kad eina ministro pareigas, K. Daneshjoo taip pat atlieka vaidmenį ir „Passive Defence“ veikloje Prezidento M. Ahmadenijad vardu. „Passive Defence Organisation“ jau įtraukta į ES sąrašą. | 2011 12 01 |
| ▼M3 ——— | | | | |
| ▼B 29. | Milad JAFARI | Gimimo data: 1974 m. rugsėjo 20 d. | Irano pilietis, tiekiantis prekes, daugiausia metalus, į JT sąrašą įtrauktoms SHIG fiktyvioms bendrovėms. Prekės SHIG pristatytos 2010 m. sausio–lapkričio mėn. Apmokėjimas už kai kurias prekes atliktas į ES sąrašą įtraukto banko „Export Development Bank of Iran“ (EDBI) pagrindiniame skyriuje Teherane po 2010 m. lapkričio mėn. | 2011 12 01 |
| ▼M4 ——— | | | | |
| ▼B 31. | Ali KARIMIAN | | Irano pilietis, tiekiantis prekes, daugiausia anglies pluoštą, į JT sąrašą įtrauktoms SHIG ir SBIG. | 2011 12 01 |
| 32. | Majid KHANSARI | | Į JT sąrašą įtrauktos bendrovės „Kalaye Electric Company“ vykdomasis direktorius. | 2011 12 01 |
| ▼M4 ——— | | | | |
| ▼M3 ——— | | | | |
| ▼B 35. | Mohammad MOHAMMADI | | MATSA vykdomasis direktorius. | 2011 12 01 |

▼B

| | Vardas, pavardė | Identifikuojamoji informacija | Priežastys | Įtraukimo į sąrašą data |
|---|---|---|---|---|
| ▼M4 | | | | |
| ▼B 37. | Mohammad Sadegh NASERI | | Fizikos mokslinių tyrimų instituto (anksčiau Taikomosios fizikos institutas) vadovas | 2011 12 01 |
| ▼M25 | | | | |
| ▼M1 | | | | |
| ▼B 40. | Hamid SOLTANI | | Į ES sąrašą įtrauktos bendrovės „Management Company for Nuclear Power Plant Construction“ (MASNA) vykdomasis direktorius. | 2011 12 01 |
| ▼M4 | | | | |
| ▼B 42. | Javad AL YASIN | | Sprogimų ir jų poveikio mokslinių tyrimų centro („Research Centre for Explosion and Impact“), dar žinomo kaip METFAZ, vadovas. | 2011 12 01 |
| ▼M3 | | | | |
| ▼M25 | | | | |

▼B

B. *Subjektai*

| | Pavadinimas | Identifikuojamoji informacija | Priežastys | Įtraukimo į sąrašą data |
|---|---|---|---|---|
| 1. | „Aerospace Industries Organisation“ (AIO) | AIO, 28 Shian 5, Lavizan, Tehran, Iran<br>Langare Street, Nobonyad Square, Tehran, Iran | Aviacijos ir kosmoso pramonės organizacija („Aerospace Industries Organisation“ (AIO)) prižiūri raketų gamybą Irane, įskaitant „Shahid Hemmat Industrial Group“, „Shahid Bagheri Industrial Group“ ir „Fajr Industrial Group“, kurios visos įtrauktos į sąrašą pagal JT ST rezoliuciją 1737 (2006). Į sąrašą pagal JT ST rezoliuciją 1737 (2006) taip pat įtrauktas AIO vadovas ir kiti du aukšto rango pareigūnai. | 2007 4 23 |
| 2. | „Armed Forces Geographical Organisation“ | | Laikoma, kad teikia geografinę ir erdvinę informaciją balistinių raketų programai. | 2008 6 23 |
| ▼M25 | | | | |
| ▼B 6. | „Bank Refah“ | 40, North Shiraz Street, Mollasadra Ave., Vanak Sq., Tehran, 19917 Iran | „Bank Refah“ perėmė „Bank Melli“ vykdytą veiklą Europos Sąjungai nustačius jam sankcijas. | 2010 7 26 |
| 7. | „Bank Saderat Iran“ (įskaitant visus jo filialus) ir patronuojamosios įmonės: | Bank Saderat Tower, 43 Somayeh Ave, Tehran, Iran. | „Bank Saderat“ yra Irano bankas, kurio dalis nuosavybės teise priklauso Irano Vyriausybei. „Bank Saderat“ teikė finansines paslaugas subjektams, vykdantiems pirkimą Irano branduolinių ir balistinių raketų programų vardu, įskaitant subjektus, įtrauktus į sąrašą pagal JT ST rezoliuciją | 2010 7 26 |

▼B

| | Pavadinimas | Identifikuojamoji informacija | Priežastys | Įtraukimo į sąrašą data |
|---|---|---|---|---|
| | | | 1737. Dar 2009 m. kovo mėn. „Bank Saderat“ administravo DIO (kuriai pagal JT ST rezoliuciją 1737 nustatytos sankcijos) mokėjimus ir akredityvus. 2003 m. „Bank Saderat“ administravo akredityvą Irano su branduoline veikla susijusios „Mesbah Energy Company“ (kuriai vėliau pagal JT ST rezoliuciją 1737 nustatytos sankcijos) vardu. | |
| | a) „Bank Saderat PLC“ (London) | 5 Lothbury, London, EC2R 7 HD, UK | Nuosavybės teise 100 % priklausanti „Bank Saderat“ patronuojamoji įmonė. | |
| ▼M29 ——— | | | | |
| ▼M25 ——— | | | | |
| ▼B | | | | |
| 9. | ESNICO („Equipment Supplier for Nuclear Industries Corporation“) | No. 1, 37th Avenue, Asadabadi Street, Tehran, Iran | Tiekia pramonines prekes, specialiai skirtas su branduoline programa susijusiais veiklai, kurią vykdo AEOI, „Novin Energy“ ir „KalayeElectric Company“ (visos įtrauktos į sąrašą pagal JT ST rezoliuciją 1737). ESNICO vadovas yra Haleh Bakhtiar (įtrauktas į sąrašą pagal JT ST rezoliuciją 1803). | 2010 7 26 |
| 10. | „Etemad Amin Invest Co Mobin“ | Pasadaran Av. Tehran, Iran | Artima „Naftar“ ir „Bonyad e Mostazafan“ bendrovė „Etemad Amin Invest Co Mobin“ prisideda prie strateginių režimo ir „šešėlinės“ Irano valstybės interesų finansavimo. | 2010 7 26 |
| ▼M25 ——— | | | | |
| ▼B | | | | |
| 12. | „Fajr Aviation Composite Industries“ | Mehrabad Airport, PO Box 13445-885, Tehran, Iran | Irano aviacijos pramonės organizacijos („Iran Aviation Industries Organization“ (IAIO)) prie MODAFL (žr. Nr. 29) patronuojamoji įmonė, kuri visų pirma gamina sudėtines medžiagas orlaivių pramonei bei susijusi su anglies pluošto pajėgumų branduolinėje ir raketų srityse plėtojimu. Susijusi su „Technology Cooperation Office“. Neseniai Iranas pranešė apie ketinimą pradėti masinę naujos kartos centrifugų gamybą, kuriai bus reikalingi FACI anglies pluošto gamybos pajėgumai. | 2010 7 26 |

▼B

| | Pavadinimas | Identifikuojamoji informacija | Priežastys | Įtraukimo į sąrašą data |
|---|---|---|---|---|
| ▼M14 | | | | |
| ▼M25 | | | | |
| ▼B | | | | |
| 16. | „Iran Aircraft Industries“ (IACI) | | IAIO patronuojamoji įmonė MODAFL organizacijoje (žr. Nr. 29). Gamina ir remontuoja orlaivius ir orlaivių variklius, atlieka jų kapitalinį remontą ir vykdo su aviacija susijusių dalių, dažnai JAV kilmės, pirkimą, paprastai per užsienio tarpininkus. Be to, buvo nustatyta, kad IACI ir jos patronuojamosios įmonės su aviacija susijusių prekių pirkimui naudojasi pasauliniu tarpininkų tinklu. | 2010 7 26 |
| 17. | „Iran Aircraft Manufacturing Company“ (dar žinoma kaip HESA, „HESA Trade Center“, HTC, IAMCO, IAMI, „Iran Aircraft Manufacturing Company“, „Iran Aircraft Manufacturing Industries“, „Karkhanejate Sanaye Havapaymaie Iran“, „Hava Peyma Sazi-e Iran“, „Havapeyma Sazhran“, „Havapeyma Sazi Iran“, „Hevapeimasazi“) | P.O. Box 83145-311, 28 km Esfahan – Tehran Freeway, Shahin Shahr, Esfahan, Iran;<br>P.O. Box 14155-5568, No. 27 Ahahamat Ave., Vallie Asr Square, Tehran 15946, Iran;<br>P.O. Box 81465-935, Esfahan, Iran;<br>Shahih Shar Industrial Zone, Isfahan, Iran; P.O. Box 8140, No. 107 Sepahbod Gharany Ave., Tehran, Iran | Nuosavybės teise priklauso MODAFL arba yra jos valdoma ar veikia jos vardu (žr. Nr. 29). | 2010 7 26 |
| 18. | „Iran Centrifuge Technology Company“ (dar žinoma kaip TSA arba TESA) | 156 Golestan Street, Saradr-e Jangal, Tehran | „Iran Centrifuge Technology Company“ perėmė „Farayand Technique“ (įtraukta į sąrašą pagal JT ST rezoliuciją 1737) veiklą. Ji gamina centrifugų komponentus, skirtus urano sodrinimui, ir tiesiogiai remia su padidinta platinimo rizika susijusią veiklą, kurią Iranas privalo nutraukti pagal JT ST rezoliucijas. Atlieka veiklą bendrovės „Kalaye Electric Company“ (įtraukta į sąrašą pagal JT ST rezoliuciją 1737) naudai. | 26.07.2010 |
| 19. | „Iran Communications Industries“ (ICI) | PO Box 19295-4731, Pasdaran Avenue, Tehran, Iran;<br>Alternatyvus adresas:<br>PO Box 19575-131, 34 Apadana Avenue, Tehran, Iran;<br>Alternatyvus adresas:<br>Shahid Langary Street, Nobonyad Square Ave, Pasdaran, Tehran | „Iran Communications Industries“, kuri yra „Iran Electronics Industries“ (žr. Nr. 20) patronuojamoji įmonė, gamina įvairius gaminius, įskaitant ryšių sistemas, aviacijos elektroniką, elektrinius optinius prietaisus, mikroelektroniką, informacines technologijas, bandymų ir matavimo prietaisus, telekomunikacijų saugumo įrangą, elektroninę karinę įrangą, gamina ir atnaujina radarų indikatorius, gamina raketų paleidimo įrenginius. Šie gaminiai gali būti naudojami vykdant programas, kurioms pagal JT ST rezoliuciją 1737 nustatytos sankcijos. | 2010 7 26 |

▼B

| | Pavadinimas | Identifikuojamoji informacija | Priežastys | Įtraukimo į sąrašą data |
|---|---|---|---|---|
| 20. | „Iran Communications Industries“ (įskaitant visus jos filialus) ir patronuojamosios įmonės: | P. O. Box 18575-365, Tehran, Iran | Nuosavybės teise visiškai MODAFL priklausanti patronuojamoji įmonė (atitinkamai AIO, AvIO ir DIO gimininga bendrovė). Jos funkcijos – Irano ginklų sistemų elektroninių komponentų gamyba. | 2008 6 23 |
| | a) „Isfahan Optics“ | P.O. Box 81465-313 Kaveh Ave. Isfahan - Iran<br>P.O. Box 81465-117, Isfahan, Iran | Nuosavybės teise priklauso „Iran Electronics Industries“ arba yra jos valdoma, ar veikia jos vardu. | 2010 7 26 |
| ▼M25 | | | | |
| ▼B | | | | |
| 22. | „Iranian Aviation Industries Organization“ (IAIO) | Ave. Sepahbod Gharani P.O. Box 15815/1775 Tehran, Iran<br>Ave. Sepahbod Gharani P.O. Box 15815/3446 Tehran, Iran<br>107 Sepahbod Gharani Avenue, Tehran, Iran | MODAFL (žr. Nr. 29) organizacija, atsakinga už Irano karinės aviacijos pramonės veiklos planavimą ir valdymą. | 2010 7 26 |
| 23. | „Javedan Mehr Toos“ | | Inžinerijos įmonė, kuri vykdo prekių, skirtų Irano atominės energijos organizacijai, kuri įtraukta į sąrašą pagal JT ST rezoliuciją 1737, pirkimą. | 2010 7 26 |
| ▼M25 | | | | |
| ▼B | | | | |
| 26. | „Marine Industries“ | Pasdaran Av., PO Box 19585/ 777, Tehran | DIO patronuojamoji įmonė. | 2007 4 23 |
| ▼M25 | | | | |
| ▼B | | | | |
| 28. | „Mechanic Industries Group“ | | Dalyvavo balistinių raketų programai skirtų detalių gamyboje. | 2008 6 23 |
| 29. | „Ministry Of Defense And Support For Armed Forces Logistics“ (Gynybos ir ginkluotųjų pajėgtų logistinės paramos ministerija) (dar žinoma kaip „Ministry Of Defense For Armed Forces Logistics“ (Gynybos ministerija ginkluotųjų pajėgų logistikai); dar žinoma kaip MODAFL; dar žinoma kaip MODSAF) | Įsikūrusi Dabestan Street vakarų pusėje, Abbas Abad District, Teheranas, Iranas. | Atsakinga už Irano gynybos srities mokslinius tyrimus, technologinės plėtros ir gamybos programas, įskaitant paramą raketų ir branduolinei programoms. | 23.06.2008 |
| ▼M25 | | | | |
| ▼B | | | | |
| 31. | „Parchin Chemical Industries“ | | Kūrė varomuosius įrenginius, skirtus Irano raketų programai. | 2008 6 23 |
| 32. | „Parto Sanat Co“ | No. 1281 Valiasr Ave., Next to 14th St., Tehran, 15178 Iran. | Gamina dažnio keitiklius ir turi pajėgumų tobulinti / modifikuoti iš užsienio importuotus dažnio keitiklius taip, kad juos būtų galima naudoti sodrinimo procese pasitelkiant dujines centrifugas. Manoma, kad ji dalyvauja branduolinio ginklo platinimo veikloje. | 2010 7 26 |

▼B

| | Pavadinimas | Identifikuojamoji informacija | Priežastys | Įtraukimo į sąrašą data |
|---|---|---|---|---|
| 33. | „Passive Defense Organization“ | | Atsakinga už strateginių įrenginių atranką ir statybą, įskaitant – remiantis Irano pareiškimais – urano sodrinimo gamyklą Forde (Kome), kuri buvo pastatyta apie ją nepranešus TATENA ir Iranui pažeidus įsipareigojimus (patvirtinta TATENA valdytojų tarybos rezoliucijoje). Brigados generolas Gholam-Reza Jalali, anksčiau priklausęs Islamo revoliucijos gvardijai, yra PDO pirmininkas. | 2010 7 26 |
| 34. | „Post Bank“ | 237, Motahari Ave., Tehran, Iran 1587618118 | Anksčiau buvęs Irano vietos bankas „Post Bank“ tapo banku, kuris padeda vykdyti Irano tarptautinę prekybą. Veikia „Bank Sepah“ (įtrauktas į sąrašą pagal JT ST rezoliuciją 1747) naudai, vykdo „Bank Sepah“ sandorius ir dangsto „Bank Sepah“ sąsajas su sandoriais, kad būtų išvengta sankcijų. 2009 m. „Post Bank“, veikdamas „Bank Sepah“ naudai, padėjo Irano gynybos pramonei plėtoti verslą su užsienio naudos gavėjais. Padėjo plėtoti verslą su DPRK fiktyvia bendrove „Tranchon Commercial Bank“, kuri, kaip yra žinoma, padėjo Iranui ir DPRK plėtoti su platinimu susijusią veiklą. | 2010 7 26 |
| 35. | „Raka“ | | „Kalaye Electric Company“ (įtraukta į sąrašą pagal JT ST rezoliuciją 1737) padalinys. Įsteigta 2006 m. pabaigoje; ji buvo atsakinga už urano sodrinimo gamyklos statybą Forde (Kome). | 2010 7 26 |
| ▼M25 ——— | | | | |
| ▼B | | | | |
| 37. | „Schiller Novin“ | Gheytariyeh Avenue - no 153 - 3rd Floor - PO BOX 17665/153 6 19389 Teheran | Veikia „Defense Industries Organisation“ (DIO) vardu. | 2010 7 26 |
| 38. | „Shahid Ahmad Kazemi Industrial Group“ | | „Shahid Ahmad Kazemi Industrial Group“ (SAKIG) kuria ir gamina „žemė–oras“ raketų sistemas Irano kariniam sektoriui. Ji vykdo karinius, raketų ir oro erdvės gynybos projektus ir tiekia prekes iš Rusijos, Baltarusijos ir Šiaurės Korėjos. | 2010 7 26 |
| 39. | „Shakhese Behbud Sanat“ | | Dalyvauja branduolinio kuro ciklui skirtos įrangos ir dalių gamyboje. | 2010 7 26 |
| 40. | „State Purchasing Organisation“ (SPO) | | Laikoma, kad SPO padeda importuoti visiškai sukomplektuotus ginklus. Laikoma, kad ji yra MODAFL patronuojamoji įmonė. | 2008 6 23 |

▼B

| | Pavadinimas | Identifikuojamoji informacija | Priežastys | Įtraukimo į sąrašą data |
|---|---|---|---|---|
| ▼M8 | | | | |
| 41. | Irano prezidentūros technologinio bendradarbiavimo biuras („Technology Cooperation Office (TCO) of the Iranian President's Office“) (dar žinomas kaip Inovacijų ir technologijų centras („Center for Innovation and Technology“ (CITC) | Tehran, Iran | Atsako už Irano technologinę pažangą vykdant atitinkamą pirkimą iš užsienio ir palaikant ryšius mokymo srityje. Remia branduolinę ir raketų programas. | 2010 7 26 |
| 42. | „Yasa Part“ (įskaitant visus filialus) ir patronuojamosios įmonės | | Bendrovė, kuri vykdo pirkimo veiklą, susijusią su medžiagomis ir technologijomis, reikalingomis branduolinei ir balistinių raketų programoms. | 2010 7 26 |
| | a) „Arfa Paint Company“ | | Veikia „Yasa Part“ vardu. | 2010 7 26 |
| | b) „Arfeh Company“ | | Veikia „Yasa Part“ vardu. | 2010 7 26 |
| | c) „Farasepehr Engineering Company“ | | Veikia „Yasa Part“ vardu. | 2010 7 26 |
| | d) „Hosseini Nejad Trading Co.“ | | Veikia „Yasa Part“ vardu. | 2010 7 26 |
| | e) „Iran Saffron Company or Iransaffron Co.“ | | Veikia „Yasa Part“ vardu. | 2010 7 26 |
| | f) „Shetab G.“ | | Veikia „Yasa Part“ vardu. | 2010 7 26 |
| | g) „Shetab Gaman“ | | Veikia „Yasa Part“ vardu. | 2010 7 26 |
| | h) „Shetab Trading“ | | Veikia „Yasa Part“ vardu. | 2010 7 26 |
| | i) „Y.A.S. Co. Ltd“ | | Veikia „Yasa Part“ vardu. | 2010 7 26 |
| ▼M25 | | | | |
| ▼B | | | | |
| 45. | „Aras Farayande“ | Unit 12, No 35 Kooshesh Street, Tehran | Dalyvavo perkant žaliavas Irano centrifugų technologijos bendrovei („Iran Centrifuge Technology Company“), kuriai taikomos ES sankcijos. | 2011 5 23 |
| ▼M25 | | | | |
| ▼B | | | | |
| 47. | „Neda Industrial Group“ | No 10 & 12, 64th Street, Yusef Abad, Tehran | Pramoninių įrenginių bendrovė, kuri dirbo „Kalaye Electric Company“ (Kalaye elektros bendrovė) (KEC), kuriai JT yra nustačiusi sankcijas, urano sodrinimo įrenginyje Natanze. | 2011 5 23 |
| ▼M3 | | | | |
| 48. | „Neka Novin“ (dar žinoma kaip „Niksa Nirou“) | Unit 7, No 12, 13th Street, Mir-Emad St, Motahary Avenue, Tehran, 15875- 6653 | Dalyvauja perkant specialią įrangą ir medžiagas, kurios tiesiogiai taikomos Irano branduolinėje programoje. | 2011 5 23 |
| ▼B | | | | |
| 49. | „Noavaran Pooyamoj“ | No 15, Eighth Street, Pakistan Avenue, Shahid Beheshti Avenue, Tehran | Dalyvauja perkant medžiagas, kurios yra kontroliuojamos ir gali būti tiesiogiai naudojamos centrifugų, skirtų Irano urano sodrinimo programai, gamybai. | 2011 5 23 |

▼B

| | Pavadinimas | Identifikuojamoji informacija | Priežastys | Įtraukimo į sąrašą data |
|---|---|---|---|---|
| ▼M25 ——— | | | | |
| ▼M4 ——— | | | | |
| ▼B 52. | „Raad Iran“ (dar žinoma kaip „Raad Automation Company“) | Unit 1, No 35, Bouali Sina Sharghi, Chehel Sotoun Street, Fatemi Square, Tehran | Bendrovė, dalyvaujanti perkant apgręžiklius, skirtus oficialiai uždraustai Irano vykdomai sodrinimo programai. „Raad Iran“ buvo įkurta gaminti ir projektuoti valdymo sistemas ir tvarko apgręžiklių ir programuojamųjų loginių valdiklių pardavimą ir įdiegimą. | 2011 5 23 |
| ▼M25 ——— | | | | |
| ▼B 54. | „Sun Middle East FZ Company“ | | Bendrovė, kuri perka jautraus pobūdžio prekes Branduolinių reaktorių kuro bendrovei (SUREH). „Sun Middle East“ pasitelkia ne Irane esančius tarpininkus prekėms, kurių reikia SUREH, tiekti. „Sun Middle East“ šiems tarpininkams pateikia neteisingus galutinių naudotojų duomenis siunčiant prekes į Iraną, tokiu būdu siekdama apeiti atitinkamos šalies muitinės reikalavimus. | 2011 5 23 |
| 55. | „Ashtian Tablo“ | Ashtian Tablo - No 67, Ghods mirheydari St, Yoosefabad, Tehran | Elektros įrangos (skirstytuvų) gamintojas, dalyvaujantis statant Fordo (Komo) įrenginį, kuris statomas nepranešus TATENA. | 2011 5 23 |
| 56. | „Bals Alman“ | | Elektros įrangos (skirstytuvų) gamintojas, dalyvaujantis šiuo metu statant Fordo (Komo) įrenginį, kuris statomas nepranešus TATENA. | 2011 5 23 |
| 57. | „Hirbod Co“ | Hirbod Co - Flat 2, 3 Second Street, Asad Abadi Avenue, Tehran 14316 | Bendrovė, pirkusi prekes ir įrangą, skirtą Irano branduolinei ir balistinių raketų programoms „Kalaye Electric Company“ (KEC), kuriai JT yra nustačiusi sankciją, vardu. | 2011 5 23 |
| ▼M13 ——— | | | | |
| ▼B 59. | „Marou Sanat“ (dar žinoma kaip „Mohandesi Tarh Va Toseh Maro Sanat Company“) | 9, Ground Floor, Zohre Street, Mofateh Street, Tehran | Pirkimo bendrovė, vykdžiusi veiklą „Mesbah Energy“ naudai, kuri yra įtraukta į sąrašą pagal JT STR 1737. | 2011 5 23 |
| 60. | „Paya Parto“ (dar žinoma kaip „Paya Partov“) | | „Novin Energy“ bendrovės patronuojamoji bendrovė, kuriai buvo nustatytos sankcijos pagal JT STR 1747, veikianti lazerinio suvirinimo srityje. | 2011 5 23 |

▼B

| | Pavadinimas | Identifikuojamoji informacija | Priežastys | Įtraukimo į sąrašą data |
|---|---|---|---|---|
| ▼M16 | | | | |
| ▼B 62. | „Taghtiran“ | | Inžinerijos bendrovė, kuri gamina įrangą Irano IR-40 sunkiojo vandens mokslinių tyrimų reaktoriui. | 2011 5 23 |
| ▼M25 | | | | |
| ▼B 65. | „West Sun Trade GMBH“ | Winterhuder Weg 8, Hamburg 22085, Germany; Telephone: 0049 40 2270170; Įmonės registracijos dokumentas # HRB45757 (Vokietija) | Nuosavybės teise priklauso „Machine Sazi Arak“ arba yra jos kontroliuojama. | 2011 5 23 |
| 66. | „MAAA Synergy“ | Malaizija | Dalyvauja perkant komponentus Irano naikintuvams. | 2011 5 23 |
| 67. | „Modern Technologies FZC“ (MTFZC) | PO Box 8032, Sharjah, United Arab Emirates | Dalyvauja perkant komponentus Irano branduolinei programai. | 2011 5 23 |
| 68. | „Qualitest FZE“ | Level 41, Emirates Towers, Sheikh Zayed Road, PO Box 31303, Dubai, United Arab Emirates | Dalyvauja perkant komponentus Irano branduolinei programai. | 2011 5 23 |
| ▼M25 | | | | |
| ▼B 70. | „Tajhiz Sanat Shayan“ (TSS) | Unit 7, No. 40, Yazdanpanah, Afriqa Blvd., Teheran, Iran | Dalyvauja perkant komponentus Irano branduolinei programai. | 2011 5 23 |
| 71. | „Institute of Applied Physics“ (IAP) (Taikomosios fizikos institutas) | | Atlieka mokslinius tyrimus Irano branduolinės programos karinio pritaikymo srityje. | 2011 5 23 |
| 72. | „Aran Modern Devices“ (AMD) | | MTFZC tinklo narys. | 2011 5 23 |
| ▼M13 | | | | |
| ▼B 74. | „Electronic Components Industries“ (ECI) | Hossain Abad Avenue, Shiraz, Iran | „Iran Electronics Industries“ patronuojamoji įmonė. | 2011 5 23 |
| 75. | „Shiraz Electronics Industries“ | Mirzaie Shirazi, P.O. Box 71365-1589, Shiraz, Iran | „Iran Electronics Industries“ patronuojamoji įmonė. | 2011 5 23 |
| ▼M21 76. | „Iran Marine Industrial Company“ (SADRA) | Sadra Building No. 3, Shafagh St., Poonak Khavari Blvd., Shahrak Ghods, P.O. Box 14669–56491, Tehran, Iran | Veiksmingai kontroliuojama bendrovės „Sepanir Oil & Gas Energy Engineering Company“, kurią ES įtraukė į sąrašą kaip Islamo revoliucijos gvardijos bendrovę. Teikia paramą Irano Vyriausybei vykdydama veiklą Irano energetikos sektoriuje, be kita ko, South Pars gamtinių dujų gavybvietėje. | 2011 5 23 |

▼M21

| | Pavadinimas | Identifikuojamoji informacija | Priežastys | Įtraukimo į sąrašą data |
|---|---|---|---|---|
| 77. | „Shahid Beheshti University“ (Shahid Beheshti universitetas) | Daneshju Blvd., Yaman St., Chamran Blvd., P.O. Box 19839–63113, Tehran, Iran | Shahid Beheshti universitetas yra viešoji įstaiga, kurią prižiūri Mokslo, mokslinių tyrimų ir technologijų ministerija. Vykdo mokslinius tyrimus, susijusius su branduolinių ginklų kūrimu. | 2011 5 23 |
| ▼B 78. | „Aria Nikan“ (dar žinoma kaip „Pergas Aria Movalled Ltd“) | Suite 1, 59 Azadi Ali North Sohrevardi Avenue, Tehran, 1576935561 | Žinoma, kad perka prekes į ES sąrašą įtrauktos bendrovės „Iran Centrifuge Technology Company“ (TESA) Prekybos skyriui. Jie stengėsi įsigyti į sąrašą įtrauktų medžiagų, įskaitant prekes iš ES, kurios naudojamos Irano branduolinėje programoje. | 2011 12 01 |
| 79. | „Bargh Azaraksh“ (dar žinoma kaip „Barghe Azerakhsh Sakht“) | No 599, Stage 3, Ata Al Malek Blvd, Emam Khomeini Street, Esfahan. | Bendrovė, su kuria sudaryta sutartis dėl elektros ir vamzdyno darbų urano sodrinimo objektuose Natanze ir Kome / Forde.. Ji vadovavo 2010 m. projektuojant, įsigyjant ir įdiegiant elektros kontrolės įrangą Natanze. | 2011 12 01 |
| ▼M3 _____ | | | | |
| ▼B 81. | „Eyvaz Technic“ | No 3, Building 3, Shahid Hamid Sadigh Alley, Shariati Street, Tehran, Iran. | Gamina vakuuminę įrangą, kuri tiekiama Natanzo ir Komo/ Fordo urano sodrinimo objektams. 2011 m. ji tiekė slėgio keitlius į JT sąrašą įtrauktai bendrovei „Kalaye Electric Company“. | 2011 12 01 |
| ▼M25 _____ | | | | |
| ▼B 83. | „Ghani Sazi Uranium Company“ (dar žinoma kaip „Iran Uranium Enrichment Company“) | 3, Qarqavol Close, 20th Street, Tehran | Pavaldi į JT sąrašą įtrauktai TAMAS. Ji yra sudariusi gamybos sutartis su į JT sąrašą įtraukta bendrove „Kalaye Electric Company“ ir į ES sąrašą įtraukta TESA. | 2011 12 01 |
| 84. | „Iran Pooya“ (dar žinoma kaip „Iran Pouya“) | | Vyriausybei priklausanti bendrovė, kuri eksploatavo didžiausią aliumininį ekstruderį Irane ir tiekė medžiagas, naudojamas IR-1 ir IR-2 centrifugų gaubtų gamyboje. Viena iš pagrindinių centrifugų aliumininių cilindrų gamintojų, kurios klientai, be kita ko, yra į JT sąrašą įtraukta AEOI ir į ES sąrašą įtraukta TESA. | 2011 12 01 |
| ▼M25 _____ | | | | |
| ▼B 86. | „Karanir“ (dar žinoma kaip „Moaser“, dar žinoma kaip „Tajhiz Sanat“) | 1139/1 Unit 104 Gol Building, Gol Alley, North Side of Sae, Vali Asr Avenue. PO Box 19395-6439, Tehran. | Dalyvauja perkant įrangą ir medžiagas, kurios tiesiogiai naudojamos Irano branduolinėje programoje. | 2011 12 01 |
| 87. | „Khala Afarin Pars“ | Unit 5, 2nd Floor, No75, Mehran Afrand St, Sattarkhan St, Tehran. | Dalyvauja perkant įrangą ir medžiagas, kurios tiesiogiai naudojamos Irano branduolinėje programoje. | 2011 12 01 |

▼B

| | Pavadinimas | Identifikuojamoji informacija | Priežastys | Įtraukimo į sąrašą data |
|---|---|---|---|---|
| 88. | „MACPAR Makina San Ve Tic“ | Istasyon MH, Sehitler cad, Guldeniz Sit, Number 79/2, Tuzla 34930, Istanbul | Milad Jafari vadovaujama bendrovė, kuri per fiktyvias bendroves tiekė prekes, daugiausiai metalus, į JT sąrašą įtrauktai „Shahid Hemmat Industries Group“ (SHIG). | 2011 12 01 |
| 89. | „MATSA (Mohandesi Toseh Sokht Atomi Company)“ | 90, Fathi Shaghaghi Street, Tehran, Iran. | Irano bendrovė, sudariusi sutartį su į JT sąrašą įtraukta bendrove „Kalaye Electric Company“ dėl projektavimo ir inžinerinių paslaugų teikimo viso branduolinio kuro ciklo metu. Pastaruoju metu pirko įrangą Natanzo urano sodrinimo objektui. | 2011 12 01 |
| ▼M3 90. | „Mobin Sanjesh“ | Entry 3, No 11, 12th Street, Miremad Alley, Abbas Abad, Tehran | Dalyvauja perkant įrangą ir medžiagas, kurios tiesiogiai naudojamos Irano branduolinėje programoje. | 2011 12 1 |
| ▼B 91. | „Multimat lc ve Dis Ticaret Pazarlama Limited Sirketi“ | | Milad Jafari vadovaujama bendrovė, kuri per fiktyvias bendroves tiekė prekes, daugiausiai metalus, į JT sąrašą įtrauktai „Shahid Hemmat Industries Group“ (SHIG). | 2011 12 01 |
| 92. | Sprogimų ir jų poveikio mokslinių tyrimų centras („Research Centre for Explosion and Impact“), dar žinomas kaip METFAZ | 44, 180th Street West, Tehran, 16539-75751 | Pavaldus į ES sąrašą įtrauktam Malek Ashtar universitetui, šis centras prižiūri veiklą, susijusią su galimai karinio pobūdžio Irano branduoline programa, kurios klausimu Iranas nebendradarbiauja su TATENA. | 2011 12 01 |
| 93. | „Saman Nasb Zayendeh Rood“; „Saman Nasbzainde Rood“ | Unit 7, 3rd Floor Mehdi Building, Kahorz Blvd, Esfahan, Iran. | Statybų rangovas, įrenges vamzdynus ir susijusią pagalbinę įrangą Natanzo urano sodrinimo objekte. Konkrečiai jis tiesė centrifugos vamzdžius. | 2011 12 01 |
| 94. | „Saman Tose'e Asia“ (SATA) | | Inžinerinė įmonė, remianti įvairius plataus masto pramoninius projektus, įskaitant Irano urano sodrinimo programą, be kita ko, vykdė nedeklaruojamą darbą urano sodrinimo objekte Kome / Forde. | 2011 12 01 |
| 95. | „Samen Industries“ | 2nd km of Khalaj Road End of Seyyedi St., P.O.Box 91735-549, 91735 Mashhad, Iran, Tel.: +98 511 3853008, +98 511 3870225 | Fiktyvus „Khorasan Mettalurgy Industries“ (į sąrašą įtraukta pagal JT ST rezoliuciją 1803 (2008), bendrovės „Ammunition Industries Group“ (AMIG) patronuojamoji bendrovė) pavadinimas. | 2011 12 01 |
| ▼M8 ——— | | | | |
| ▼B 97. | „STEP Standart Teknik Parca San ve TIC A.S.“ | 79/2 Tuzla, 34940, Istanbul, Turkey | Milad Jafari vadovaujama bendrovė, kuri per fiktyvias bendroves tiekė prekes, daugiausiai metalus, į JT sąrašą įtrauktai „Shahid Hemmat Industrial Group“ (SHIG). | 2011 12 01 |

▼B

| | Pavadinimas | Identifikuojamoji informacija | Priežastys | Įtraukimo į sąrašą data |
|---|---|---|---|---|
| 98. | SURENA (dar žinoma kaip „Sakhd Va Rah-An-Da-Zi“) | | Atominių elektrinių statybos ir eksploatavimo bendrovė. Ją kontroliuoja į JT sąrašą įtraukta bendrovė „Novin Energy Company“. | 2011 12 01 |
| 99. | TABA („Iran Cutting Tools Manufacturing company“ - „Taba Towlid Abzar Boreshi Iran“) | 12 Ferdowsi, Avenue Sakhaee, avenue 30 Tir (sud), nr 66 – Tehran | Nuosavybės teise priklauso TESA, kuriai taikomos Europos Sąjungos sankcijos, arba jos kontroliuojama. Dalyvauja gaminant įrangą ir medžiagas, kurios tiesiogiai naudojamos Irano branduolinėje programoje. | 2011 12 01 |
| 100. | „Test Tafsir“ | No 11, Tawhid 6 Street, Moj Street, Darya Blvd, Shahrak Gharb, Tehran, Iran. | Bendrovė gamina UF6 specialius konteinerius ir juos tiekė Natanzo ir Komo / Fordo urano sodrinimo objektams. | 2011 12 01 |
| 101. | „Tosse Silooha“ (dar žinoma kaip „Tosseh Jahad E Silo“) | | Dalyvauja Natanzo, Komo ir Arako objektuose vykdomoje Irano branduolinėje programoje. | 2011 12 01 |
| 102. | „Yarsanat“ (dar žinoma kaip „Yar Sanat“, dar žinoma kaip „Yarestan Vacuumi“) | No. 101, West Zardosht Street, 3rd Floor, 14157 Tehran; No. 139 Hoveyzeh Street, 15337, Tehran. | Pirkimo bendrovė, veiklą vykdanti į JT sąrašą įtrauktos bendrovės „Kalaye Electric Company“ naudai. Dalyvauja perkant įrangą ir medžiagas, kurios tiesiogiai naudojamos Irano branduolinėje programoje. Bandė įsigyti vakuuminių gaminių ir slėgio keitlių. | 2011 12 01 |
| ▼M13 ——— | | | | |
| ▼M25 ——— | | | | |
| ▼M8 106. | „Tidewater“ (taip pat žinoma kaip „Tidewater Middle East Co“; „Faraz Royal Qeshm Company LLC“) | Pašto adresas: No 80, Tidewater Building, Vozara Street, Next to Saie Park, Tehran, Iran | Nuosavybės teise priklauso IRGC ar yra jos kontroliuojama | 2012 1 23 |
| ▼B 107. | „Turbine Engineering Manufacturing“ (TEM) (dar žinoma kaip „T.E.M. Co.“) | Pašto adresas: Shishesh Mina Street, Karaj Special Road, Tehran, Iran | Į sąrašą įtraukta „Iran Aircraft Industries“ (IACI) ją naudoja kaip fiktyvią bendrovę slaptai pirkimų veiklai. | 2012 1 23 |
| ▼M9 ——— | | | | |
| ▼B 109. | „Rosmachin“ | Pašto adresas: Haftom Tir Square, South Mofte Avenue, Tour Line No; 3/1, Tehran, Iran<br>P.O. Box 1584864813 Tehran, Iran | Bendrovės „Sad Export Import Company“ fiktyvi bendrovė. Susijusi su laivu „M/V Monchegorsk“ gabentų ginklų neteisėtu perdavimu. | 2012 1 23 |
| ▼M25 ——— | | | | |
| ▼M4 131. | Iran Liquefied Natural Gas Co. | No.20, Alvand St, Argentina Sq, Tehran, 1514938111<br>IRAN<br>Tel.: +9821 888 77 0 11<br>Faks.: +9821 888 77 0 25<br>info@iranlng.ir | „National Iranian Oil Company“ (NIOC) patronuojamoji bendrovė | 2012 10 16 |

▼B

| | Pavadinimas | Identifikuojamoji informacija | Priežastys | Įtraukimo į sąrašą data |
|---|---|---|---|---|
| ▼M25 | | | | |
| ▼M8 | | | | |
| 148. | „Iran Composites Institute“ | Iran Composites Institute<br>Iranian University of Science and Technology,<br>16845/-188, Tehran, Iran P.O.<br>Tel.: 98 217 3912858<br>Faks.: 98 217 7491206<br>El. paštas: ici@iust.ac.ir<br>Interneto svetainė:<br>http://www.irancomposites.org | „Iran Composites Institute“ (ICI), dar žinomas kaip „Composite Institute of Iran“, padeda į sąrašą įtrauktiems subjektams pažeidinėti JT ir ES sankcijas Iranui ir tiesiogiai remia branduolinę veiklą, susijusią su didesne platinimo rizika. 2011 m. turėtais duomenimis ICI vykdė sutartį, pagal kurią tiekė ES į sąrašą įtrauktai „Iran Centrifuge Technology Company“ (TESA) IR-2M centrifugų rotorius. | 2012 12 22 |
| 149. | „Jelvesazan Company“ | 22 Bahman St., Bozorgmehr Ave, 84155666, Esfahan, Iran<br>Tel.: 98 0311 2658311 15<br>Faks.: 98 0311 2679097 | „Jelvesazan Company“ padeda į sąrašą įtrauktiems subjektams pažeidinėti JT ir ES sankcijas Iranui ir tiesiogiai remia branduolinę veiklą, susijusią su didesne platinimo rizika. 2012 m. pradžioje turėtais duomenimis „Jelvesazan“ ketino tiekti kontroliuojamuosius vakuuminius siurblius ES į sąrašą įtrauktai „Iran Centrifuge Technology Company, TESA“. | 2012 12 22 |
| 150. | „Iran Aluminium Company“ | Arak Road Km 5, Tehran Road, 38189-8116, Arak, Iran<br>Tel.: 98 861 4130430<br>Faks.: 98 861 413023<br>Interneto svetainė: www.iralco.net | „Iran Aluminium Company“, dar žinoma kaip „IRALCO, Iranian Aluminium Company“, padeda į sąrašą įtrauktiems subjektams pažeidinėti JT ir ES sankcijas Iranui ir tiesiogiai remia branduolinę veiklą, susijusią su didesne platinimo rizika. 2012 m. vidurio duomenimis IRALCO turėjo sutartį tiekti aliuminį ES į sąrašą įtrauktai „Iran Centrifuge Technology Company“ (TESA). | 2012 12 22 |
| 151. | „Simatec Development Company“ | | Bendrovė „Simatec Development Company“ padeda į sąrašą įtrauktiems subjektams pažeidinėti JT ir ES sankcijas Iranui ir tiesiogiai remia branduolinę veiklą, susijusią su didesne platinimo rizika. 2010 m. pradžios duomenimis „Simatec“ buvo sudariusi sutartį su JT į sąrašą įtraukta „Kalaye Electric Company, KEC“ dėl *Vacon* inverterių, skirtų urano sodrinimo centrifugoms, įsigijimo. 2012 m. vidurio duomenimis „Simatec“ mėgino įsigyti ES kontroliuojamus inverterius. | 2012 12 22 |

▼M8

| | Pavadinimas | Identifikuojamoji informacija | Priežastys | Įtraukimo į sąrašą data |
|---|---|---|---|---|
| 152. | „Aluminat“ | 1. Parcham St, 13th Km of Qom Rd 38135 Arak (fabrikas)<br>2. Unit 38, 5th Fl, Bldg No 60, Golfam St, Jordan, 19395-5716, Tehran<br>Tel.: 98 212 2049216 / 22049928 / 22045237<br>Faks.: 98 21 22057127<br>Interneto svetainė: www.aluminat.com | „Aluminat“ padeda į sąrašą įtrauktiems subjektams pažeidinėti JT ir ES sankcijas Iranui ir tiesiogiai remia branduolinę veiklą, susijusią su didesne platinimo rizika. 2012 m. pradžios „Aluminat“ turėjo sutartį tiekti aliuminį ES į sąrašą įtrauktai „Iran Centrifuge Technology Company“ (TESA). | 2012 12 22 |
| 153. | „Organisation of Defensive Innovation and Research“ (Gynybos naujovių ir mokslinių tyrimų organizacija) | | „Organisation of Defensive Innovation and Research“ (SPND) padeda į sąrašą įtrauktiems asmenims ir subjektams pažeidinėti JT ir ES sankcijas Iranui ir tiesiogiai remia branduolinę veiklą, susijusią su didesne platinimo rizika. TATENA nustatė, kad SPND yra susijusi su galimai karinio pobūdžio (GKP) Irano branduoline programa, dėl kurios Iranas ir toliau atsisako bendradarbiauti. SPND vadovauja JT į sąrašą įtrauktas Mohsen Fakhrizadeh ir yra Gynybos ministerijos Ginkluotųjų pajėgų logistikos (MODAFL, kurį ES į sąrašą įtraukė 2011 m. gegužės mėn.) padalinys. 2011 m. gruodžio mėn. ES į sąrašą įtraukė Davoud Babaei dėl jo saugumo vadovo pareigų SPND, kurias eidamas jis yra atsakingas dėl trukdymo atskleisti informaciją, įskaitant skirtą TATENA. | 2012 12 22 |

▼M25

———

▼M26

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| 159. | „Oil industry Pension Fund Investment Company“ (Naftos pramonės pensijų fondo investavimo bendrovė) (OPIC) | No 234, Taleghani St, Teheran, Iran | OPIC teikia didelę paramą Irano Vyriausybei, suteikdamas finansinių išteklių ir finansinių paslaugų, skirtų naftos ir dujų plėtros projektams, juos skirdamas įvairiems su Irano Vyriausybe susijusiems subjektams, įskaitant valstybei priklausančių bendrovių patronuojamąsias įmones (NIOC). Be to, OPIC nuosavybės teise priklausė IOEC („Iranian Offshore Engineering Construction Co.“), kurią ES įtraukė į sąrašą už logistinės paramos Irano Vyriausybei teikimą.<br>Naftos ir dujų sektorius yra svarbus Irano Vyriausybės finansavimo šaltinis, ir egzistuoja galimas ryšys tarp Irano pajamų iš prekybos nafta, gaunamų iš energetikos sektoriaus, ir Irano branduolinės veiklos, susijusios su padidinta platinimo rizika, finansavimo.<br>OPIC vykdomasis direktorius yra Naser Maleki – asmuo, įtrauktas į Jungtinių Tautų dėl buvimo „Shahid Hemmat Industrial Group“ (SHIG) vadovu ir taip pat MODAFL (Irano gynybos ir ginkluotųjų | 2015 12 1 |

▼M26

| | Pavadinimas | Identifikuojamoji informacija | Priežastys | Įtraukimo į sąrašą data |
|---|---|---|---|---|
| | | | pajėgų logistikos ministerijos) pareigūnu, prižiūrinčiu „Shahab-3“ balistinių raketų programos (šiuo metu Irano naudojamų didelio nuotolio balistinių raketų) darbus. SHIG yra subjektas, įtrauktas į Jungtinių Tautų sąrašą motyvuojant tuo, kad jis pavaldus Aviacijos ir kosmoso pramonės organizacijai („Aerospace Industries Organisation“ (AIO)), kuri yra į ES sąrašą įtrauktas subjektas, ir dalyvauja Irano balistinių raketų programoje. Atitinkamai, OPIC yra tiesiogiai siejamas su Irano branduoline veikla, susijusia su padidinta platinimo rizika, arba branduolinių ginklų siuntimo į taikinį sistemų kūrimo veikla. | |

▼M21

▼M17

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| 161. | Sharif University of Technology | Azadi Ave/Street, PO Box 11365-11155, Tehran, Iran; Tel: +98 21 66 161<br><br>El. paštas: info@sharif.ir | *Sharif University of Technology* (SUT) yra sudaręs kelis bendradarbiavimo susitarimus su Irano Vyriausybės organizacijomis, kurios yra įtrauktos į JT ir (arba) ES sąrašus ir kurios vykdo veiklą karo ar su karu susijusiose srityse, visų pirma balistinių raketų gamybos ir pirkimo srityje. Tarp sudarytų susitarimų yra susitarimas su į ES sąrašus įtraukta *Aerospace Industries Organisation* (Aviacijos ir kosmoso pramonės organizacija) dėl, *inter alia*, palydovų gamybos; bendradarbiavimas su Irano gynybos ministerija ir Irano revoliucijos gvardija (IRG) dėl išmaniųjų laivų varžybų; platesnio masto susitarimas su IRG oro pajėgomis (*IRGC Air Force*), kuriuo vystomi ir stiprinami universiteto ryšiai, organizacinis bei strateginis bendradarbiavimas;<br><br>SUT yra sudaręs 6-ių universitetų susitarimą, kuriuo remiama Irano Vyriausybė atliekant su gynyba susijusius mokslinius tyrimus; SUT taip pat siūlo antrosios/trečiosios pakopos bepiločių orlaivių (UAV) inžinerijos studijas, kurias, be kitų, sukūrė Mokslo ministerija. Visi šie susitarimai aiškiai įrodo svarbų ryšį su Irano Vyriausybe karo ar su karu susijusiose srityse; toks ryšys yra parama Irano Vyriausybei. | 2014 11 8 |

▼B

| | Pavadinimas | Identifikuojamoji informacija | Priežastys | Įtraukimo į sąrašą data |
|---|---|---|---|---|
| ▼M8 | | | | |
| 162. | „Moallem Insurance Company“, dar žinoma kaip: „Moallem Insurance; Moallem Insurance Co.; M.I.C; Export and Investment Insurance Co.“) | No. 56, Haghani Boulevard, Vanak Square, Tehran 1517973511, Iran PO Box 19395-6314, 11/1 Sharif Ave, Vanaq Square, Tehran 19699, Iran Tel.: (98-21) 886776789, 887950512, 887791835 Faks.: (98-21) 88771245 Interneto svetainė: www.mic-ir.com | Pagrindinis IRISL draudikas. | 2012 12 22 |
| ▼M25 | | | | |
| ▼M9 | | | | |
| 165. | „Petropars Operation & Management Company“ (dar žinoma kaip POMC) | Adresas: *South Pars Gas*, *Assaluyeh, Bushehr*, Tel.: +98-772-7363852. http://www.petropars.com/Subsidiaries/POMC.aspx | Į sąrašą įtraukto subjekto „Petropars Iran Company“ patronuojamoji įmonė | 2013 6 8 |
| 166. | „Petropars Resources Engineering Ltd“ (dar žinoma kaip PRE) | Adresas: 4th Floor, No. 19, 5th St., Gandi Ave., Tehran, Iran, 1517646113, Tel.: +98-21 88888910/13. *http://www.petropars.com/Subsidiaries/PRE.aspx* | Į sąrašą įtraukto subjekto „Petropars Iran Company“ patronuojamoji įmonė | 2013 6 8 |
| ▼M25 | | | | |
| ▼M29 | | | | |

▼B

II. **„Islamic Revolutionary Guard Corps“ (IRGC) – ►C1 Irano revoliucijos gvardija ◄**

A. *Asmenys*

| | Vardas, pavardė | Identifikuojamoji informacija | Priežastys | Įtraukimo į sąrašą data |
|---|---|---|---|---|
| 1. | IRGC brigados generolas Javad DARVISH-VAND | | Gynybos ir ginkluotųjų pajėgų logistikos ministerijos (MODAFL) pavaduotojas inspektavimo reikalams. Atsakingas už visą MODAFL infrastruktūrą ir įrenginius | 2008 6 23 |
| 2. | Kontradmirolas Ali FADAVI | | IRGC laivyno vadas | 2010 7 26 |
| 3. | Parviz FATAH | Gimęs 1961 m. | „Khatam al Anbiya“ antras aukščiausias pagal rangą pareigūnas | 2010 7 26 |
| 4. | IRGC brigados generolas Seyyed Mahdi FARAHI | | Gynybos pramonės organizacijos (DIO), kuri yra įtraukta į sąrašą pagal JT ST rezoliuciją 1737 (2006), generalinis direktorius | 2008 6 23 |
| 5. | IRGC brigados generolas Ali HOSEYNITASH | | Aukščiausios nacionalinio saugumo tarybos bendrųjų reikalų departamento vadovas; prisideda prie politikos branduolinės veiklos srityje formavimo | 2008 6 23 |
| 6. | IRGC Mohammad Ali JAFARI | | IRGC vadas | 2008 6 23 |
| 7. | IRGC brigados generolas Mostafa Mohammad NAJJAR | | Vidaus reikalų ministras ir buvęs MODAFL ministras, atsakingas už visas karines programas, įskaitant balistinių raketų programas | 2008 6 23 |
| 8. | Brigados generolas Mohammad Reza NAQDI | Gimęs 1953 m. Nadjaf (Iraq) | Pasipriešinimo pajėgų „Bassij“ vadas | 2010 7 26 |

▼B

| | Vardas, pavardė | Identifikuojamoji informacija | Priežastys | Įtraukimo į sąrašą data |
|---|---|---|---|---|
| 9. | Brigados generolas Mohammad PAKPUR | | IRGC sausumos pajėgų vadas | 2010 7 26 |
| 10. | Rostam QASEMI (dar žinomas kaip Rostam GHASEMI) | Gimęs 1961 m. | „Khatam al Anbiya“ vadovas | 2010 7 26 |
| 11. | Brigados generolas Hossein SALAMI | | IRGC vado pavaduotojas | 2010 7 26 |
| 12. | IRGC brigados generolas Ali SHAMSHIRI | | MODAFL pavaduotojas kontržvalgybos klausimams, atsakingas už MODAFL personalo saugumą ir įrenginių apsaugą | 2008 6 23 |
| 13. | IRGC brigados generolas Ahmad VAHIDI | | MODAFL ministras ir buvęs MODAFL vadovo pavaduotojas | 2008 6 23 |
| ▼M3 _____ | | | | |
| ▼B 15. | Abolghassem Mozaffari SHAMS | | „Khatam Al-Anbia Construction Headquarters“ vadovas | 2011 12 1 |
| ▼M3 _____ | | | | |
| ▼B 17. | Ali Ashraf NOURI | | IRGC vado pavaduotojas, IRGC politinio biuro vadovas | 2012 1 23 |
| 18. | Hojatoleslam Ali SAIDI (dar žinomas kaip Hojjat- al-Eslam Ali Saidi or Saeedi) | | Aukščiausiojo vadovo atstovas IRGC | 2012 1 23 |
| 19. | Amir Ali Haji ZADEH (dar žinomas kaip Amir Ali Hajizadeh) | | IRGC oro pajėgų vadas, brigados generolas | 2012 1 23 |

B. *Subjektai*

| | Pavadinimas | Identifikuojamoji informacija | Priežastys | Įtraukimo į sąrašą data |
|---|---|---|---|---|
| 1. | „Islamic Revolutionary Guard Corps“ (IRGC) – ►C1 Irano revoliucijos gvardija ◄ | Tehran, Iran | Atsakinga už Irano branduolinę programą. Vykdo Irano balistinių raketų programos veiklos kontrolę. Bandė vykdyti pirkimą Irano balistinių raketų ir branduolinei programai remti. | 2010 7 26 |
| 2. | IRGC oro pajėgos | | Valdo Irano trumpojo ir vidutinio nuotolio balistinių raketų arsenalą. IRGC oro pajėgų vadas buvo įtrauktas į sąrašą pagal JT ST rezoliuciją 1737 (2006). | 2008 6 23 |
| 3. | IRGC oro pajėgų „Al-Ghadir“ raketų vadavietė | | IRGC oro pajėgų raketų vadavietė „Al-Ghadir“ yra specialus IRGC oro pajėgų elementas, kuris dirbo su SBIG (įtraukta į sąrašą pagal JT ST rezoliuciją 1737) trumpojo nuotolio balistinėmis raketomis FATEH 110, taip pat su vidutinio nuotolio balistine raketa „Ashura“. Laikoma, kad ši vadavietė yra subjektas, vykdantis su raketomis susijusios veiklos kontrolę. | 2010 7 26 |

▼B

| | Pavadinimas | Identifikuojamoji informacija | Priežastys | Įtraukimo į sąrašą data |
|---|---|---|---|---|
| 4. | „Naserin Vahid“ | | „Naserin Vahid“ IRGC vardu gamina ginklų dalis. Fiktyvi IRGC bendrovė. | 2010 7 26 |
| 5. | IRGC „Qods“ pajėgos | Tehran, Iran | IRGC „Qods“ pajėgos atsakingos už operacijas už Irano ribų ir yra pagrindinis Teherano užsienio politikos subjektas, skirtas specialioms operacijoms vykdyti ir teroristams bei islamo kovotojams užsienyje remti. 2006 m. konflikto su Izraeliu metu „Hizballah“ naudojo „Qods“ tiekiamas raketas, priešlaivines sparnuotąsias raketas (ASCM), nešiojamas priešlėktuvines ginklų sistemas (MANPAD) ir nepilotuojamus orlaivius (UAV), be to, remiantis spaudos pranešimais, „Qods“ pajėgos rengė mokymus, kaip naudotis šiomis sistemomis. Remiantisįvairių šaltinių pranešimais, „Qods“ pajėgos vėl tiekia „Hizballah“ modernius ginklus, priešlėktuvines raketas ir ilgojo nuotolio raketas ir rengia susijusius mokymus. „Qods“ pajėgos toliau teikia ribotą paramą mirtinais ginklais, be kita ko, šaulių ginklus, šaudmenis, minosvaidžius ir trumpojo nuotolio kovines raketas, mokymą ir finansavimą Talibano kovotojams pietinėje ir vakarinėje Afganistano dalyse. Pagal JT ST rezoliuciją pajėgų vadui nustatytos sankcijos. | 2010 7 26 |
| 6. | „Sepanir Oil and Gas Energy Engineering Company“ (dar žinoma kaip „Sepah Nir“) | | Bendrovės „Khatam al-Anbiya Construction Headquarters“ patronuojamoji bendrovė, įtraukta į sąrašą pagal JT ST rezoliuciją 1929. „Sepanir Oil and Gas Engineering Company“ dalyvauja Irano „South Pars“ ofšorinio dujų telkinio plėtros projekto 15–16 etape. | 2010 7 26 |
| 7. | „Bonyad Taavon Sepah“ (dar žinomas kaip „IRGC Cooperative Foundation“; „Bonyad-e Ta'avon-Sepah“; „Sepah Cooperative Foundation“) | Niayes Highway, Seoul Street, Tehran, Iran | „Bonyad Taavon Sepah“, dar žinomą kaip „IRGC Cooperative Foundation“, sudarė IRGC vadai IRGC investicijų struktūrai nustatyti. Jį kontroliuoja IRGC. „Bonyad Taavon Sepah“ Globėjų tarybą sudaro devyni nariai, aštuoni iš kurių yra IRGC nariai. Šie pareigūnai: IRGC vyriausiasis vadas, kuris yra Globėjų tarybos pirmininkas, aukščiausiojo vadovo atstovas IRGC, „Basij“ vadas, IRGC sausumos pajėgų vadas, IRGC oro pajėgų vadas, IRGC laivyno vadas, IRGC informacijos saugumo organizacijos vadovas, vyresnysis IRGC pareigūnas iš ginkluotųjų pajėgų generalinio štabo ir vyresnysis IRGC pareigūnas iš MODAFL. | 2011 5 23 |

▼B

| | Pavadinimas | Identifikuojamoji informacija | Priežastys | Įtraukimo į sąrašą data |
|---|---|---|---|---|
| 8. | „Ansar Bank“ (dar žinomas kaip „Ansar Finance and Credit Fund“; „Ansar Financial and Credit Institute“; „Ansar Institute“; „Ansar al-Mojahedin No-Interest Loan Institute“; „Ansar Saving and Interest Free-Loans Fund“) | No. 539, North Pasdaran Avenue, Tehran; Ansar Building, North Khaje Nasir Street, Tehran, Iran | „Bonyad Taavon Sepah“ sukūrė „Ansar Bank“ finansų ir kredito paslaugoms IRGC personalui teikti. Iš pradžių „Ansar Bank“ veikė kaip kredito unija, o visaverčiu banku tapo 2009 m. viduryje, gavęs Irano centrinio banko licenciją. „Ansar Bank“, kurio ankstesnis pavadinimas „Ansar al Mojahedin“, daugiau nei 20 metų buvo susijęs su IRGC. IRGC nariams atlyginimas buvo mokamas per „Ansar Bank“. Be to, „Ansar Bank“ suteikėspecialias nuolaidas IRGC personalui, įskaitant nuolaidas namų interjero reikmenims ir nemokamas arba pigesnes sveikatos priežiūros paslaugas. | 2011 5 23 |
| 9. | „Mehr Bank“ (dar žinomas kaip „Mehr Finance and Credit Fund“; „Mehr Interest-Free Bank“) | 204 Taleghani Ave., Tehran, Iran | „Bonyad Taavon Sepah“ ir IRGC kontroliuoja „Mehr Bank“. „Mehr Bank“ teikia finansų paslaugas IRGC. Viešai paskelbtame interviu su „Bonyad Taavon Sepah“ vadovu Parviz Fattah (gimęs 1961 m.) nurodyta, kad „Bonyad Taavon Sepah“ sukūrė „Mehr Bank“ teikti paslaugas „Basij“ (IRGC paramilitarinė dalis). | 2011 5 23 |

▼M9

———

▼B

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| 11. | „Behnam Sahriyari Trading Company“ | Pašto adresas: Ziba Buidling, 10th Floor, Northern Sohrevardi Street, Tehran, Iran | 2007 m. gegužės mėn. išsiuntė iš Irano į Siriją du įvairių rūšių šaunamųjų ginklų konteinerius, pažeisdamas JT ST rezoliucijos 1747 (2007) 5 punktą. | 2012 1 23 |

III. **„Islamic Republic of Iran Shipping Lines“(IRISL) – Irano Islamo Respublikos laivybos linijos**

A. *Asmuo*

| | Vardas, pavardė | Identifikuojamoji informacija | Priežastys | Įtraukimo į sąrašą data |
|---|---|---|---|---|

▼M25

———

▼B

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| 2. | Ghasem NABIPOUR (dar žinomas kaip M T Khabbazi NABIPOUR) | Gimęs 1956 m. sausio 16 d., Irano pilietis | Bendrovės „Rahbaran Omid Darya Shipmanagement Company“ direktorius ir akcininkas; anksčiau ši bendrovė vadinosi „Soroush Sarzamin Asatir Ship Management Company“ (dar žinoma kaip „Soroush Saramin Asatir Ship Management Company“) (SSA SMC), įtraukta į Europos Sąjungos sąrašą; jis vadovauja IRISL laivų techniniam valdymui. G. NABIPOUR yra IRISL laivų vadybos direktorius. | 2011 12 1 |

▼B

| | Vardas, pavardė | Identifikuojamoji informacija | Priežastys | Įtraukimo į sąrašą data |
|---|---|---|---|---|
| 3. | Naser Bateni | Gimęs 1962 m. gruodžio 16 d., Irano pilietis | Buvęs IRISL teisės reikalų direktorius, bendrovės „Hanseatic Trade and Trust Shipping Company“ (HTTS), kuriai taikomos Europos Sąjungos sankcijos, direktorius. Fiktyvios bendrovės „NHL Basic Limited“ generalinis direktorius. | 2011 12 1 |
| 4. | Mansour Eslami | Gimęs 1965 m. sausio 31 d., Irano pilietis | „IRISL Malta Limited“ (*alias*„Royal Med Shipping Company“), kuriai taikomos Europos Sąjungos sankcijos, generalinis direktorius. | 2011 12 1 |
| 5. | Mahamad Talai | Gimęs 1953 m. birželio 4 d., Irano ir Vokietijos pilietis | Vienas iš IRISL vadovų Europoje, HTTS, kuriai taikomos Europos Sąjungos sankcijos, bendrovės „Darya Capital Administration Gmbh“, kuriai taikomos Europos Sąjungos sankcijos, vykdomasis direktorius. Įvairių fiktyvių bendrovių, kurios nuosavybės teise priklauso IRISL arba jų patronuojamosioms bendrovėms arba yra jų kontroliuojamos, direktorius. | 2011 12 1 |
| ▼M9 6. | Mohammad Moghaddami FARD | Gimimo data: 1956 m. liepos 19 d. Pasas: N10623175 (Iranas), išduotas 2007 m. kovo 27 d.; galioja iki 2012 m. kovo 26 d. | Buvęs IRISL regioninis direktorius Jungtiniuose Arabų Emyratuose, „Pacific Shipping“, kuriai taikomos Europos Sąjungos sankcijos, „Great Ocean Shipping Company“ (*alias*„Oasis Freight Agency“), kuriai taikomos Europos Sąjungos sankcijos, generalinis direktorius. 2010 m. įkūrė „Crystal Shipping FZE“ – tai buvo vienas iš bandymų išvengti IRISL įtraukimo į ES sąrašą padarinių. | 2011 12 01 |
| ▼B 7. | Kapitonas Alireza GHEZELAYAGH | | Į ES sąrašą įtrauktos bendrovės „Lead Maritime“, kuri veikia HDSL vardu Singapūre, generalinis direktorius. Be to, į ES sąrašą įtrauktos bendrovės „Asia Marine Network“, kuri yra IRISL regioninis padalinys Singapūre, generalinis direktorius. | 2011 12 1 |
| ▼M25 _____ | | | | |
| ▼B 9. | Hassan Jalil Zadeh | Gimęs 1959 m. sausio 6 d., Irano pilietis | Bendrovės „Hafiz Darya Shipping Lines“ (HDSL), kuriai taikomos Europos Sąjungos sankcijos, generalinis direktorius. Nurodomas kaip įvairių IRISL fiktyvių bendrovių akcininkas. | 2011 12 1 |
| 10. | Mohammad Hadi Pajand | Gimęs 1950 m. gegužės 25 d., Irano pilietis | Buvęs IRISL finansų direktorius, buvęs „Irinvestship limited“, kuriai taikomos Europos Sąjungos sankcijos, direktorius, „Fairway Shipping“, kuri perėmė „Irinvestship limited“ veiklą, direktorius. IRISL fiktyvių bendrovių, visų pirma „Lancellin Shipping Company“, kuriai taikomos Europos Sąjungos sankcijos, ir „Acena Shipping Company“, direktorius. | 2011 12 1 |

▼B

| | Vardas, pavardė | Identifikuojamoji informacija | Priežastys | Įtraukimo į sąrašą data |
|---|---|---|---|---|
| ▼M9 11. | Ahmad Sarkandi | Gimęs 1953 m. rugsėjo 30 d., Irano pilietis | Buvęs IRISL finansų direktorius (nuo 2011 m.). Buvęs įvairių IRISL patronuojamųjų bendrovių, kurioms taikomos Europos Sąjungos sankcijos, vykdomasis direktorius, atsakingas už įvairių fiktyvių bendrovių, kuriose jis tebėra nurodomas kaip generalinis direktorius ir akcininkas, įsteigimą. | 2011 12 01 |
| ▼B 12. | Seyed Alaeddin Sadat Rasool | Gimęs 1965 m. liepos 23 d., Irano pilietis | IRISL grupės direktoriaus pavaduotojas teisės klausimais, bendrovės „Rahbaran Omid Darya Shipmanagement Company“ teisės reikalų direktorius. | 2011 12 1 |
| 13. | Ahmad TAFAZOLY | Gimimo data: 1956 m. gegužės 27 d.,<br>gimimo vieta: Bojnord, Iran;<br>Pasas: R10748186 (Iran), išduotas 2007 m. sausio 22 d.; galioja iki 2012 m. sausio 22 d. | IRISL „China Shipping Company“, *alias*„Santelines“ (dar žinoma kaip „Santexlines“), *alias*„Rice Shipping“, *alias*„E-sail Shipping“, kuriai taikomos Europos Sąjungos sankcijos, generalinis direktorius. | 2011 12 1 |
| ▼M12 14. | Naser Bateni | Gimęs 1962 m. gruodžio 16 d., Irano pilietis | Naser Bateni veikia IRISL vardu. Iki 2008 m. jis buvo vienas iš IRISL direktorių, o vėliau – bendrovės „IRISL Europe GmbH“ generalinis direktorius. Jis yra bendrovės „Hanseatic Trade and Trust Shipping GmbH“ (HTTS) generalinis direktorius; ši bendrovė yra bendrovių „Safiran Payam Darya Shipping Lines“ (SAPID) ir „Hafize Darya Shipping Lines“ („HDS Lines“), kurios yra į sąrašą įtraukti subjektai, veikiantys IRISL vardu, generalinis agentas ir todėl teikia joms svarbias paslaugas. | 2013 11 16 |

▼B

B. *Subjektai*

| | Pavadinimas | Identifikuojamoji informacija | Priežastys | Įtraukimo į sąrašą data |
|---|---|---|---|---|
| ▼M25 _____ | | | | |
| ▼B 25. | „Kerman Shipping Company Ltd“ | 143/1 Tower Road, Sliema, SLM1604, Malta. C37423, Incorporated in Malta in 2005<br>IMO Nr.: 9209350 | „Kerman Shipping Company Ltd“ yra visiškai IRISL priklausanti patronuojamoji bendrovė. Įsikūrusi tuo pačiu adresu Maltoje kaip „Woking Shipping Investments Ltd“ ir ji priklauso bendrovei. | 2011 5 23 |
| 26. | „Woking Shipping Investments Ltd“ | 143/1 Tower Road, Sliema, SLM1604, Malta.<br>C39912, išduota 2006 m. | „Woking Shipping Investments Ltd“ yra IRISL patronuojamoji bendrovė, kuriai priklauso „Shere Shipping Company Limited“, „Tongham Shipping Co. Ltd.“, „Uppercourt Shipping Company Limited“, „Vobster Shipping Company“ – visos minėtos bendrovės turi tą patį adresą Maltoje. | 2011 5 23 |

▼B

| | Pavadinimas | Identifikuojamoji informacija | Priežastys | Įtraukimo į sąrašą data |
|---|---|---|---|---|
| 26.a. | „Shere Shipping Company Limited“ | 143/1 Tower Road, Sliema, SLM1604, Malta<br>IMO Nr.: 9305192 | „Shere Shipping Company Limited“ yra bendrovės „Woking Shipping Investments Ltd“, kuri priklauso IRISL, visiškos nuosavybės teisės patronuojamoji bendrovė. | 2011 5 23 |
| 26.b. | „Tongham Shipping Co. Ltd“ | 143/1 Tower Road, Sliema, SLM1604, Malta<br>IMO Nr.: 9305219 | „Tongham Shipping Co. Ltd“ yra bendrovės „Woking Shipping Investments Ltd“, kuri priklauso IRISL, visiškos nuosavybės teisės patronuojamoji bendrovė. | 2011 5 23 |
| 26.c. | „Uppercourt Shipping Company Limited“ | 143/1 Tower Road, Sliema, SLM1604, Malta<br>IMO Nr.: 9305207 | „Uppercourt Shipping Company Limited“ yra bendrovės „Woking Shipping Investments Ltd“, kuri priklauso IRISL, visiškos nuosavybės teisės patronuojamoji bendrovė. | 2011 5 23 |
| 26.d. | „Vobster Shipping Company“ | 143/1 Tower Road, Sliema, SLM1604, Malta<br>IMO Nr.: 9305221 | „Vobster Shipping Company“ yra bendrovės „Woking Shipping Investments Ltd“, kuri priklauso IRISL, visiškos nuosavybės teisės patronuojamoji bendrovė. | 2011 5 23 |
| 27. | „Lancelin Shipping Company Ltd“ | Fortuna Court, Block B, 284 Archiepiskopou Makariou C' Avenue, 2nd Floor, 3105 Limassol, Cyprus.<br>Įmonės registracijos Nr. C133993 (Cyprus), išduota 2002 m.<br>IMO Nr.: 9213387 | „Lancelin Shipping Company Ltd“ visiškos nuosavybės teise priklauso IRISL. Ahmad Sarkandi yra „Lancelin Shipping“ vadovas. | 2011 5 23 |
| ▼M25 ____ | | | | |
| ▼M4 ____ | | | | |
| ▼M25 ____ | | | | |
| ▼M9 43. | „Good Luck Shipping Company“ | P.O. Box 8486 – office 206/207, Ahmad Ghubash Building, Oud Mehta, Bur Dubai, UAE. | IRISL vardu veikianti bendrovė. Kontroliuojama Mohammad Moghaddami Fard. „Good Luck Shipping Company“ buvo įsteigta, kad pakeistų „Oasis Freight Company“ (*alias*„Great Ocean Shipping Services“), kuriai taikytos Europos Sąjungos sankcijos ir kuri likviduota teismo sprendimu. „Good Luck Shipping Company“ išdavė padirbtų transportavimo dokumentų IRISL, ir IRISL nuosavybės teise priklausančių arba jos kontroliuojamų subjektų naudai. Jungtiniuose Arabų Emyratuose veikia į ES sąrašą įtrauktų HDSL ir „Sapid“ vardu. Įsteigta 2011 m. birželio mėn. reaguojant į sankcijas, siekiant pakeisti „Great Ocean Shipping Services“. | 2011 12 01 |
| ▼M25 ____ | | | | |
| ▼M4 ____ | | | | |
| ▼M25 ____ | | | | |
| ▼M1 ____ | | | | |

▼B

| | | Pavadinimas | Identifikuojamoji informacija | Priežastys | Įtraukimo į sąrašą data |
|---|---|---|---|---|---|
| ▼M25 | ____ | | | | |
| ▼M21 | ____ | | | | |
| ▼M8 | ____ | | | | |
| ▼M25 | ____ | | | | |
| ▼M21 | ____ | | | | |
| ▼M25 | ____ | | | | |
| ▼M9 | ____ | | | | |
| ▼M25 | ____ | | | | |
| ▼M21 | ____ | | | | |
| ▼M25 | ____ | | | | |
| ▼M1 | ____ | | | | |
| ▼M25 | ____ | | | | |
| ▼M21 | ____ | | | | |
| ▼M25 | ____ | | | | |
| ▼M21 | ____ | | | | |
| ▼M25 | ____ | | | | |
| ▼M12 | 154. | „Hanseatic Trade Trust & Shipping (HTTS) GmbH“ | Pašto adresas: Schottweg 7, 22087 Hamburg, Germany;<br>Alternatyvus adresas: Opp 7th Alley, Zarafshan St, Eivanak St, Qods Township. | „Hanseatic Trade and Trust Shipping GmbH (HTTS)“ yra generalinis bendrovių „Safiran Payam Darya Shipping Lines (SAPID)“ ir „Hafize Darya Shipping Lines“ („HDS Lines“), kurios yra į sąrašą įtraukti subjektai, veikiantys IRISL vardu, agentas ir todėl šioms bendrovėms teikia svarbias paslaugas. | 2013 11 16 |
| ▼M25 | ____ | | | | |

▼**M24**

*X PRIEDAS*

**Interneto svetainės, kuriose pateikiama informacija apie kompetentingas institucijas, ir adresas, kuriuo siunčiami pranešimai Europos Komisijai**

BELGIJA

http://www.diplomatie.be/eusanctions

BULGARIJA

http://www.mfa.bg/en/pages/135/index.html

ČEKIJA

http://www.mfcr.cz/mezinarodnisankce

DANIJA

http://um.dk/da/politik-og-diplomati/retsorden/sanktioner/

VOKIETIJA

http://www.bmwi.de/DE/Themen/Aussenwirtschaft/aussenwirtschaftsrecht,did=404888.html

ESTIJA

http://www.vm.ee/est/kat_622/

AIRIJA

http://www.dfa.ie/home/index.aspx?id=28519

GRAIKIJA

http://www.mfa.gr/en/foreign-policy/global-issues/international-sanctions.html

ISPANIJA

http://www.exteriores.gob.es/Portal/es/PoliticaExteriorCooperacion/GlobalizacionOportunidadesRiesgos/Documents/ORGANISMOS%20COMPETENTES%20SANCIONES%20INTERNACIONALES.pdf

PRANCŪZIJA

http://www.diplomatie.gouv.fr/autorites-sanctions/

KROATIJA

http://www.mvep.hr/sankcije

ITALIJA

http://www.esteri.it/MAE/IT/Politica_Europea/Deroghe.htm

KIPRAS

http://www.mfa.gov.cy/sanctions

LATVIJA

http://www.mfa.gov.lv/en/security/4539

LIETUVA

http://www.urm.lt/sanctions

LIUKSEMBURGAS

http://www.mae.lu/sanctions

VENGRIJA

http://2010-2014.kormany.hu/download/b/3b/70000/ENSZBT-ET-szankcios-tajekoztato.pdf

▼**M24**

MALTA

https://www.gov.mt/en/Government/Government%20of%20Malta/Ministries%20and%20Entities/Officially%20Appointed%20Bodies/Pages/Boards/Sanctions-Monitoring-Board-.aspx

NYDERLANDAI

http://www.rijksoverheid.nl/onderwerpen/internationale-sancties

AUSTRIJA

http://www.bmeia.gv.at/view.php3?f_id=12750&LNG=en&version=

LENKIJA

http://www.msz.gov.pl

PORTUGALIJA

http://www.portugal.gov.pt/pt/os-ministerios/ministerio-dos-negocios-estrangeiros/quero-saber-mais/sobre-o-ministerio/medidas-restritivas/medidas-restritivas.aspx

RUMUNIJA

http://www.mae.ro/node/1548

SLOVĖNIJA

http://www.mzz.gov.si/si/omejevalni_ukrepi

SLOVAKIJA

http://www.mzv.sk/sk/europske_zalezitosti/europske_politiky-sankcie_eu

SUOMIJA

http://formin.finland.fi/kvyhteistyo/pakotteet

ŠVEDIJA

http://www.ud.se/sanktioner

JUNGTINĖ KARALYSTĖ

https://www.gov.uk/sanctions-embargoes-and-restrictions

Adresas, kuriuo siunčiami pranešimai Europos Komisijai:

European Commission

Service for Foreign Policy Instruments (FPI)

EEAS 02/309

B-1049 Brussels

Belgium (Belgija)

E-paštas: relex-sanctions@ec.europa.eu

▼**M24**

*XIII PRIEDAS*

**23a straipsnio 1 dalyje nurodytų asmenų, subjektų ir įstaigų sąrašas**

A. Fiziniai asmenys

B. Subjektai ir įstaigos

▼**M24**

*XIV PRIEDAS*

**23a straipsnio 2 dalyje nurodytų asmenų, subjektų ir įstaigų sąrašas**

A. Fiziniai asmenys

B. Subjektai ir įstaigos