EUROPOS BENDRIJŲ KOMISIJA

Briuselis, 18.12.2006
KOM(2006) 829 galutinis

2006/0266 (ACC)

Pasiūlymas

TARYBOS REGLAMENTAS

nustatantis Bendrijos dvejopo naudojimo objektų prekių ir technologijų eksporto kontrolės režimą

(pateikta Komisijos)

[KOM(2006) 828 final]
[SEK(2006) 1696]

AIŠKINAMASIS MEMORANDUMAS

1) PASIŪLYMO APLINKYBĖS

Pasiūlymo pagrindas ir tikslai

Pasiūlymu iš dalies pakeisti ir išdėstyti nauja redakcija Tarybos reglamentą Nr. (EB) 1334/2000, nustatantį Bendrijos dvejopo naudojimo objektų ir technologijų eksporto kontrolės režimą, siekiama sustiprinti ir pagerinti ES dvejopo naudojimo prekių eksporto kontrolės režimą. Tai leis Europos Sąjungai atitikti JT Saugumo Tarybos rezoliucijoje Nr. 1540 nustatytus standartus ir įgyvendinti daugumą rekomendacijų, kurias pateikė Bendrųjų reikalų taryba po to, kai 2004 m. valstybės narės pagal 2003 m. birželio mėn. valstybių ir vyriausybių vadovų patvirtintą Salonikų veiksmų planą atliko reglamento įgyvendinimo savitarpio vertinimą. Šiuo pasiūlymu taip pat siekiama suteikti daugiau aiškumo ir sumažinti su kontrolės įgyvendinimu susijusią reikalavimų laikymosi naštą, tenkančią ES eksportuotojams.

Bendrosios aplinkybės

EB reglamentas dėl dvejopo naudojimo prekių ir technologijų eksporto kontrolės padeda valstybėms narėms įgyvendinti įsipareigojimus, kuriuos jos turi dalyvaudamos tarptautiniuose eksporto kontrolės režimuose arba pagal ginklų neplatinimo sutartis ir susitarimus, kurių šalys jos yra. Taip yra todėl, kad dvejopo naudojimo prekės yra civilinės prekės, kurios gali būti naudojamos karo tikslais ir tam tikrais atvejais masinio naikinimo ginklų (branduolinių, biologinių, cheminių ginklų arba raketų) gamybai arba kaip jų tiekimo priemonė.

Po 2001 m. rugsėjo 11 d. tarptautinių eksporto kontrolės režimų, kuriuos vienmintės valstybės pirmiausia kūrė siekdamos užkirsti kelią neteisėtam valstybių masinio naikinimo ginklų arba jų tiekimo priemonių įsigijimui, įgaliojimai buvo išplėsti siekiant neleisti nevalstybiniams subjektams įsigyti dvejopo naudojimo prekių ir taip užkirsti kelią atakoms prieš civilius ir valstybes. Taigi Europos Vadovų Taryba 2003 m. birželio mėn. priėmė Salonikų veiksmų planą, į kurį buvo įtraukos kelios nuostatos, rekomenduojančios sustiprinti ES eksporto kontrolės režimą ir siekti, kad ES vaidmuo tarptautiniuose eksporto kontrolės režimuose būtų svarbesnis ir ryškesnis. Plane numatytos nuostatos dėl svarbesnio Komisijos vaidmens tuose forumuose ir rekomenduota parengti ES strategiją, skirtą naujųjų ES valstybių narių prisijungimui prie tų režimų paremti.

Atsižvelgus į šį veiksmų planą, 2003 m. rudenį Tarybai pateikti keli pasiūlymai. Juose sprendžiamas Komisijos vaidmens tarptautiniuose režimuose klausimas ir aptariamas būdas, kaip pagerinti ES koordinavimą tuose forumuose pateikiant pasiūlymą dėl naujųjų ES valstybių narių narystės strategijos. Savitarpio vertinimą, skirtą nustatyti, kaip valstybės narės įgyvendina reglamentą, koordinavo Komisija, o įgyvendino valstybės narės padedamos nedidelės darbo grupės, sudarytos iš Komisijos, Tarybos sekretoriato ir Suomijos atstovų. Ši darbo grupė pateikė veiksmų rekomendaciją, kurią 2004 m. gruodžio mėn. įvertino Bendrųjų reikalų ir išorės santykių taryba (GAERC). Be kitų prioritetinių sričių rekomendacijoje pabrėžiama, kad ES turi aktyviau reaguoti, kai dvejopo naudojimo prekes įsigyja valstybiniai ir nevalstybiniai subjektai, didžiausią dėmesį skirdama rizikai.

Pasiūlymo srityje taikomos nuostatos

Dabartinis Reglamentas (EB) Nr. 1334/2000 buvo priimtas po dviejų 1995 m. Europos Teisingumo Teismo sprendimų, kuriais patvirtinta išimtinė Europos bendrijos kompetencija tarptautinės prekybos dvejopo naudojimo prekėmis srityje. Šiuo pasiūlymu siekiama iš dalies pakeisti tą reglamentą.

Derėjimas su kitomis Sąjungos politikos sritimis ir tikslais

Siūlomi reglamento pakeitimai leis Europos Sąjungai įgyvendinti svarbius ES kovos su masinio naikinimo ginklų platinimu strategijos aspektus ir padės įgyvendinti kitus ES prioritetus, kaip antai: ES piliečių saugumas, kelio užkirtimas biologinėms, cheminėms ir branduolinėms teroristų atakoms, parama su gynyba susisijusiai ES pramonei pagal 2003 m. Komisijos komunikatą dėl gynybos ir ES bei tarptautinis saugumas.

2) KONSULTACIJOS SU SUINTERESUOTOSIOMIS ŠALIMIS IR POVEIKIO VERTINIMAS

Konsultacijos su suinteresuotosiomis šalimis

Konsultacijų metodai, pagrindiniai tiriamieji sektoriai ir bendras respondentų apibūdinimas

Siekdama įvertinti galimų reglamento pakeitimų poveikį, Komisija, pasitelkusi konsultacinę firmą, atliko eksportuotojų ir kitų suinteresuotųjų šalių nuomonės tyrimą.

Siekiant nustatyti tipinę suinteresuotųjų šalių grupę, maždaug 450 potencialių ES įsikūrusių dvejopo naudojimo prekių eksportuotojų, tarp jų daugeliui ES pramonės federacijų, buvo išsiųstas klausimynas. Be to, konsultacijose galėjo dalyvauti bet kuris potencialus suinteresuotasis eksportuotojas, nes nuo 2005 m. spalio 5 d. apie jas buvo skelbiama Prekybos generalinio direktorato tinklavietėje. Galutinė atrinktų eksportuotojų, kurie pateikė klausimyno atsakymus, grupė atspindėjo tipinį 10 kategorijų dvejopo naudojimo prekių, išvardytų reglamento I priede, tiekėjų ir eksportuotojų pasiskirstymą. Remiantis gautais atsakymais, atrinkti specifiniai tipinių eksportuotojų pogrupiai siekiant su tais eksportuotojais konsultuotis dėl įvairių EB reglamento keitimo galimybių. Konsultuotasi taip pat su vežėjais ir prekybininkais, nes pasirinkimo galimybės buvo susijusios ir su tranzito, perkrovimo ir tarpininkavimo kontrole.

Atsakymų santrauka ir kaip į juos atsižvelgta

Su eksportuotojais konsultuotasi dėl galutinės poveikio vertinimo tyrimo ataskaitos ir Komisijos tarnybų tyrimo išvadų vertinimo. Valstybės narės ir kitos suinteresuotosios šalys savo nuomones dėl tyrimo rezultatų ir vėlesnio Komisijos tarnybų tyrimo išvadų vertinimo galėjo pateikti nuo 2006 m. sausio mėn. iki liepos mėn. pradžios, ir šiame pasiūlyme atsižvelgta į daugumą jų.

Tiriamųjų duomenų rinkimas ir naudojimas

Susijusios mokslo ir (arba) kompetencijos sritys

Konsultuojantis ir vertinant suinteresuotųjų šalių nuomones buvo nuolat užtikrinama būtina kompetencija dvejopo naudojimo prekių srityje. Paskelbtame konkurse pagrindinis atrankos kriterijus buvo kompetencija dvejopo naudojimo prekių ir eksporto kontrolės bei saugumo klausimų srityje.

Taikytas metodas

Pirminį klausimyną, skirtą tipinei eksportuotojų grupei nustatyti, parengė Prekybos GD, ir jis buvo įtrauktas į konkurso sąlygas. Po konsultacijų su keliomis ES pramonės federacijomis, klausimynas buvo patobulintas. Atlikdama tyrimą, konsultacinė firma parengė papildomus klausimynus dėl tiriamų pasirinkimo galimybių, o prieš juos išsiunčiant suinteresuotosioms šalims (valstybių narių administracijoms ir eksportuotojams) juos patvirtino Komisija.

Pagrindinės organizacijos ir (arba) ekspertai, su kuriais konsultuotasi

ES pramonės federacijos ir atskiri eksportuotojai, valstybių narių kompetentingos nacionalinės valdžios institucijos, pirmiausia eksporto leidimus suteikti įgaliotos nacionalinės valdžios institucijos ir muitinės.

Gautų ir pritaikytų rekomendacijų santrauka

Poveikio vertinimo tyrimas atskleidė nemažai trūkumų, susijusių su pasirinkimo galimybėmis, kurias tyrė Prekybos GD, gavęs įvairių susijusių GD pritarimą. Kai kuriais atvejais Prekybos GD žinojo, kad pasirinkimo galimybės turi trūkumų, tačiau vis dėlto laikėsi nuomonės, kad jas reikia ištirti, kad būtų patvirtintos valstybių narių nuomonės.

Atsižvelgti į kai kurias pramonės pastabas ir patarimus nebuvo galima dėl daugelio priežasčių, ypač dėl to, kad jomis būtų siekiama daugiau nei galima pasiekti iš dalies keičiant šį reglamentą. Pavyzdžiui, siūlyta:

– netaikyti eksporto kontrolės daugiašalių bendrovių nematerialiesiems perdavimams tarp jų ES įsikūrusių pagrindinių ir užsienio pavaldžiųjų įmonių;

– pakeisti dabartinę sistemą, grindžiamą *ex ante* ir kiekvienu atveju atskirai priimamais eksporto kontrolės sprendimais dėl atskirų daugumos I priedo prekių eksportuotojų į trečiąsias šalis, sistema, grindžiama reguliariu patvirtintų eksportuotojų vidaus atitikties programų auditu ir intensyviu vyriausybės bei pramonės dialogu;

– iš anksto nustatyti didžiausią laikotarpį, per kurį nacionalinės valdžios institucijos turi išnagrinėti eksporto leidimų paraiškas;

– nustatyti, kad reikalavimas turėti eksporto leidimą nebūtų taikomas visoms mažoms ir nedidelės vertės siuntoms. Tačiau Komisija 2007 m. išnagrinės galimybę pateikti pasiūlymą dėl naujų Bendrijos eksporto leidimų, skirtą eksportui į tam tikras paskirties vietas palengvinti ir pagrįstą pramonės pateiktomis pastabomis ir pasiūlymais; tam tikrais atvejais galėtų būti nustatyta *de minimis* taisyklė;

– panaikinti arba iš esmės supaprastinti į sąrašą neįtrauktų prekių kontrolę, kurią atlikti (be reglamente išvardytų prekių kontrolės) yra įgaliotos valstybės narės.

Tačiau Komisija gerai žino pramonei susirūpinimą keliančius klausimus ir tęs darbą, kad sukurtų mažiausią naštą lemiančią norminę bazę ir taip pagerintų pramonės tarptautinę konkurencinę padėtį. Dėl šios priežasties į reglamento dalinio keitimo pasiūlymą įtraukta persvarstymo sąlyga.

Tyrimo rezultatų paskelbimas visuomenei

Tyrimo rezultatai paskelbti 2006 m. vasario 23 d. šiuo interneto adresu: http://ec.europa.eu/comm/trade/issues/sectoral/industry/dualuse/pr230206_en.htm

Poveikio vertinimas

Dėl sprendimo ***patikslinti nematerialiojo technologijų perdavimo apibrėžtį*** – **neaišku, ar** dabartinio 2 straipsnio b punkto iii papunktis taikomas kontroliuojamų dvejopo naudojimo technologijų perdavimui per intranetą, kai jį atlieka už ES ribų esančios trečiosios šalys. Tai gali turėti įtakos pramonei, nes šiuo metu nėra visoje ES galiojančios apibrėžties, ir nesuderintas nematerialiųjų technologijų kontrolės vykdymo užtikrinimas. Tačiau toks poveikis galėtų būti sumažintas priėmus nematerialiojo technologijų perdavimo kontrolės įgyvendinimo ES gaires, į kurias būtų įtrauktas praktinis susitarimas dėl viešai naudojamų technologijų aprėpties.

Svarstytos įvairios ***tranzito ir perkrovimo kontrolės*** galimybės. Atsižvelgiant į dideles ES prekybos apimtis, atmesta galimybė (dėl nepraktiškumo ir pernelyg didelės su ja susijusios naštos) nustatyti reikalavimą, pagal kurį visoms dvejopo naudojimo prekių tranzito arba perkrovimo operacijoms turėtų būti gautas išankstinis leidimas. Pasirinkta galimybė – leisti visų valstybių narių kompetentingoms nacionalinėms institucijoms perimti savo nuosavybėn tranzitu vežamą arba perkraunamą dvejopo naudojimo prekę, kai jos turi pagrindo manyti (daugiausia remdamosi žvalgybos šaltiniais), kad prekė yra arba gali būti skirta neteisėtai platinti trečiojoje šalyje. Šia galimybe jau naudojasi kelios valstybės narės, nes ji leidžia joms įgyvendinti Saugumo iniciatyvą prieš masinio naikinimo ginklų platinimą. Šios galimybės poveikis likusioms kelioms valstybėms narėms, kurios dvejopo naudojimo prekių tranzitui sistemingai taikė išankstinio leidimo reikalavimą, turėtų būti minimalus, nes, remiantis jų pateiktais duomenimis, per metus tokių leidimų išduodama ne daugiau kaip 10.

Išnagrinėtos įvairios ***sankcijų už neteisėtą tarpininkavimą*** prekyboje dvejopo naudojimo prekėmis taikymo galimybės remiantis apibrėžtimi, pagal kurią tarpininkavimas yra sandorį, kurio objektas yra dvejopo naudojimo prekės, palengvinanti paslauga. Atsižvelgta į tai, kad tarpininkavimo kontrolė būtų taikoma prekėms, kurios yra už ES teritorijos ribų ir kurioms dėl to taikomi trečiosios šalies teisės aktai. Tyrimo išvados parodė, kad labai sunku užtikrinti tokios kontrolės vykdymą. Prieita prie išvados, kad kontrolė turėtų būti taikoma tik šiais dviem atvejais:

– kai tarpininkas žino apie neteisėtą prekių kaip MNG galutinį naudojimą trečiosiose šalyse;

– kai valstybė narė, kurioje įsikūręs tarpininkas, praneša jam apie tokią riziką.

Šie du atvejai lems tarpininko ir (arba) tarpininkavimo paslaugų teikėjo prievolę šiam sandoriui gauti leidimą.

Aiški nuoroda ***nauja redakcija išdėstytoje 10 straipsnio 4 dalyje, kad valstybės narės gali pradėti naudoti elektroninę eksporto paraiškų ir leidimų tvarkymo sistemą***, palengvins nacionalinių administracijų ir eksportuotojų darbą.

Siekiant sukurti vienodas sąlygas ir padidinti ES saugumą, išnagrinėtos įvairios galimybės ***suderinti įvairių rūšių eksporto leidimų*****,** kuriais galima naudotis pagal reglamentą, ***naudojimo sąlygas***.

Dėl ***bendrojo Bendrijos eksporto leidimo (BBEL)*** – poveikio vertinimo tyrimo išvados paskatino Komisiją patikslinti sąvokų „registracija“ ir „ataskaitų teikimas“ reikšmę, dabar

apibrėžiamą reglamento II priede, ir apriboti sąlygas, kuriomis galima atsisakyti suteikti BBEL (nauja redakcija išdėstytas 6 straipsnio 1 dalies a punktas). Tai lėmė didesnį praktikos visoje ES suartinimą.

Dėl ***bendrųjų nacionalinių eksporto leidimų (BNEL) naudojimo sąlygų suderinimo*** – poveikio vertinimo tyrimas parodė, kad kai kurios valstybės narės neturi registracijos sistemos ir todėl, neturėdamos informacijos apie naudotojus, negali iki galo užtikrinti reglamento įgyvendinimo. Galimybe iš dalies pakeisti reglamentą siekiama užpildyti šią spragą. Be to, tyrimas atskleidė, kad eksportuotojai, turintys galimybę nacionaliniu lygiu pasinaudoti bendraisiais nacionaliniais eksporto leidimais[1], iš tikrųjų turi sąlyginį pranašumą, palyginti su kitais eksportuotojais. Komisijos pasiūlymą nustatyti naujuosius bendruosius Bendrijos eksporto leidimus plačiai parėmė pramonė ir palankiai sutiko valstybės narės. Remdamasi informacija, kurią turi pateikti eksportuotojai, ir diskusijomis su valstybėmis narėmis, Komisija pasistengs šiuos pasiūlymus pateikti 2007 m.

Dėl galimybės suderinti valstybių narių ***visuotinių eksporto leidimų išdavimo*** praktiką nustatant eksportuotojo prievolę vykdyti ***vidaus atitikties programą (VAP)*** – tyrimas atskleidė, kad tais atvejais, kai VAP buvo įgyvendintos, jos laikomos pozityviu veiksniu. Tiesą sakant, VAP labai padidina eksportuotojų galimybes atitikti eksporto kontrolės nuostatas. Komisija siūlo skatinti valstybes nares visuotinius eksporto leidimus suteikti toms bendrovėms, kurios turi VAP.

Išnagrinėtos galimybės padidinti koordinavimą ir ***kontroliuojamos informacijos apie nacionalinį „galutinio naudojimo kontrolės“ įgyvendinimą mainus tarp valstybių narių nacionalinės valdžios institucijų***. Rezultatai paskatino Komisiją pasiūlyti vidurio poziciją – tarp galimybės, išnagrinėtos atliekant poveikio vertinimo tyrimą (sistemingi informacijos apie visų valstybių narių tinkamus nacionalinius prašymus mainai tarp nacionalinių muitinių) ir dabartinės padėties, kuri yra nepatenkinama prekybos ir saugumo požiūriu. Pasiūlymu siekiama įpareigoti valstybes nares dalintis su kitomis valstybėmis narėmis ir Komisija informacija apie bendruosius reikalavimus, kuriuos jos taiko nacionaliniams eksportuotojams dėl prievolės turėti eksporto leidimą, kai į sąrašą neįtrauktas prekes ketinama eksportuoti tam tikriems galutiniams naudotojams. Po tam tikro laiko tai turėtų paskatinti didesnį nacionalinės politikos suartinimą, skaidrumą ir geresnį eksportuojančių įmonių informavimą.

Iš dalies pakeista reglamento 7 straipsnio 2 dalis, taip pat 9 ir 15 straipsniai siekiant:

– suderinti ES teisinę struktūrą, susijusią su neformaliomis, bet politiškai įpareigojančiomis tarptautinių eksporto kontrolės režimų taisyklėmis, pagal kurias reguliariai persvarstomas atsisakymų suteikti leidimą galiojimas;

– užtikrinti platesnes valstybių narių konsultacijas, kai skiriasi vertinimas dėl kai kurių eksporto paraiškų, ir sudaryti vienodas sąlygas Europos Sąjungoje;

– sudaryti Komisijai sąlygas ateityje sukurti saugią elektroninę sistemą, skirtą keistis kontroliuojama ir, galimas daiktas, slapta ES informacija.

---

[1] Tokius leidimus išduoda 8 valstybės narės. Kai kurios iš šių valstybių narių išdavė daugiau kaip 10 šių prekybos lengvinimo priemonių, skirtų įvairioms prekių ir operacijų rūšims (remontas, demonstravimas, cheminės prekės, rizikos nekeliančios Wassenaaro susitarimo prekės), taip pat įvairioms paskirties vietoms.

Manoma, kad pirmiau minėtų pasiūlymų poveikis bus teigiamas tiek prekybos, tiek saugumo požiūriu.

Siūlomame nauja redakcija išdėstytame 11 straipsnyje nustatoma, kad kontroliuojamųjų prekių sąrašas bus keičiamas taikant 19 straipsnyje, išdėstytame nauja redakcija, nustatytą komitologijos procedūrą, o ne Tarybos reglamentu. Taip kontroliuojamųjų prekių sąrašas bus atnaujinamas greičiau atsižvelgiant į eksporto kontrolės režimuose priimtus sprendimus.

Iš dalies pakeista nuostata dėl 16 straipsnyje nustatytos prievolės tvarkyti registrus siekiant tinkamai atsižvelgti į pramonės pageidavimą, kurį patvirtino su valstybių narių ekspertais atliktas darbas, pagerinti dabartinę padėtį nustatant konkrečiai operacijai proporcingus reikalavimus, kurių vykdymą galima užtikrinti.

Nauja redakcija išdėstytame 21 straipsnyje numatomas baudžiamųjų sankcijų taikymas bent jau už rimtus reglamento ir jo įgyvendinimo nuostatų pažeidimus bus atgrasinimo priemonė, sulaikysianti nuo eksporto kontrolės taisyklių pažeidimo.

Nauja redakcija išdėstytas 22 straipsnis dėl tarptautinio bendradarbiavimo:

– padės ištaisyti dabartinę padėtį, kai, pavyzdžiui, eksportuotojai trečiosiose šalyse ir ES privalo taikyti kontrolę dvejopo naudojimo prekių persiuntimui vienoje bendroje rinkoje (konkrečiai, kai trečiųjų šalių įstatymuose yra nustatytos importuotų dvejopo naudojimo prekių reeksporto vienoje bendroje rinkoje taisyklės);

– sudarys sąlygas eksporto leidimų tarpusavio pripažinimui, kuris gali labai palengvinti bendrų pramonės projektų ar mokslinių tyrimų projektų įgyvendinimą, ypač su trečiosiomis šalimis, kurios yra tarptautinių eksporto kontrolės režimų narės, arba dabartiniame BBEL išvardytomis šalimis.

– leis nustatyti visoje ES galiojančias specialias eksporto kontrolės taisykles, taikomas technologijoms, kurios Europos Sąjungoje sukuriamos įgyvendinant Bendrijos finansuojamas tarptautines programas, kuriose dalyvauja trečiosios šalys, ir taip pat taikomas prieigai prie tų technologijų naudojantis nematerialiosiomis priemonėmis.

Nuostatos dėl esamo reikalavimo gauti išankstinį leidimą persiųsti dabartiniame IV priede išvardytas prekes tarp valstybių narių (nauja redakcija išdėstytas 25 straipsnis) pakeitimas nuostata dėl išankstinio pranešimo palengvins persiuntimą vidaus rinkoje ir neturės neigiamo poveikio saugumui, nes valstybės narės ir toliau turės galimybę dėl pagrįstų priežasčių neleisti tokio persiuntimo.

Galiausiai, pateikiami keli pasiūlymai, kuriais siekiama konkrečiose srityse nustatyti geriausią patirtį ir administracines priemones, kurių poveikis nebuvo įvertintas, bet kurias politiškai galima pagrįsti pokyčiais tarptautiniuose eksporto kontrolės režimuose ir Tarybos patvirtintomis rekomendacijomis dėl tolesnių veiksmų, susijusių su savitarpio vertinimu.

3) TEISINIAI PASIŪLYMO ASPEKTAI

Siūlomų veiksmų santrauka

Šis pasiūlymas – tai Tarybos reglamento (EB) Nr. 1334/2000 išdėstymas nauja redakcija remiantis Institucijų susitarimu dėl teisės aktų išdėstymo nauja redakcija metodo. Viename

tekste išdėstomi ir esminiai Tarybos reglamento (EB) Nr. 1334/2000 pakeitimai, ir nepakeistos jo nuostatos. Pasiūlymas pakeis ir panaikins šį reglamentą. Tai padės siekti didesnio Bendrijos teisės aktų paprastumo ir skaidrumo.

Penki iš siūlomų reglamento pakeitimų neapsiriboja techniniu Reglamento (EB) Nr. 1334/2000 taisymu ir atnaujinimu. Konkrečiai siūloma:

– nustatyti komitologijos procedūrą, pagal kurią būtų keičiami reglamento priedai (kontroliuojamųjų prekių sąrašai ir formos) ir tvirtinamos įgyvendinimo priemonės;

– pakeisti leidimo vidaus rinkoje persiųsti prekes, išvardytas nauja redakcija išdėstytame V priede, reikalavimą „išankstinio pranešimo“ procedūra, skirta palengvinti prekybą ES vidaus rinkoje nepažeidžiant saugumo interesų;

– įtraukti nuostatą, pagal kurią valstybės narės turi taikyti baudžiamąsias sankcijas bent jau už reglamento pažeidimus; šia nuostata atsižvelgiama į Salonikų veiksmų plane išdėstytą raginimą laikytis bendro visoje ES požiūrio dėl neteisėto dvejopo naudojimo prekių eksporto priskyrimo baudžiamajai veikai ir į JT Saugumo Tarybos rezoliucijoje Nr. 1540 išdėstytą raginimą nustatyti tinkamas civilines arba baudžiamąsias sankcijas už eksporto kontrolės taisyklių pažeidimus. Pagal dabartinę daugumos valstybių narių sankcijų taikymo tvarką taikomos ir administracinės, ir baudžiamosios sankcijos. Naująja nuostata bus užtikrinta (minimaliu derinimu ES lygiu), kad bent jau už rimtus pažeidimus nebūtų taikomos tik administracinės sankcijos, kaip dabar yra kai kuriose valstybėse narėse;

– konstatuojamojoje dalyje patikslinama, kad reglamente numatoma išsami dvejopo naudojimo prekių, technologijų ir susijusių paslaugų eksporto teisinė struktūra. Atsižvelgiant į tai, minėtam dvejopo naudojimo prekių, technologijų ar paslaugų eksportui, kuriam taikomas šis reglamentas ir kuris vykdomas laikantis jo nuostatų, taip pat šiam reglamentui įgyvendinti pagal jį patvirtintų nuostatų, yra labai svarbus teisinis saugumas. Teisinis saugumas yra pirmiausia svarbus dėl trečiųjų šalių teisės aktų, kuriuose lygiavertis eksportas gali būti laikomas baudžiamąja veika;

– reglamentas papildomas straipsniu, kuriame numatomos derybos su trečiosiomis šalimis siekiant išspręsti tokius klausimus, kaip antai reeksporto reikalavimai, ypač kai jais užkertamas kelias ne ES kilmės dvejopo naudojimo technologijų ES importuotojams iki galo pasinaudoti ES vienos bendros rinkos teikiama nauda, ir patvirtinti specialias projektais grindžiamas eksporto kontrolės taisykles, kai EB finansuojami projektai yra susiję su trečiosiomis šalimis;

Kiti pagrindiniai Reglamento (EB) Nr. 1334/2000 išdėstymo nauja redakcija ir dalinio pakeitimo pasiūlymai yra šie:

– nustatoma tranzito kontrolė;

– nustatoma tarpininkavimo veiklos kontrolė ir sankcijos už neteisėtą tarpininkavimą dvejopo naudojimo prekių, susijusių su masinio naikinimo ginklų programa, sandoriuose;

– patikslinamos ir atnaujinamos nuostatos dėl nematerialiojo technologijų perdavimo, įskaitant techninės pagalbos teikimą, kontrolės;

– šiek tiek koreguojamos kelios nuostatos dėl nacionalinės kontrolės taikymo reglamente neišvardytoms prekėms siekiant pagerinti jų efektyvumą ir skaidrumą;

– suderinamos bendrųjų leidimų naudojimo sąlygos;

– nustatomas kriterijus, kuriuo siekiama pagerinti visuotinių licencijų suteikimą eksportuotojams, įgyvendinusiems vidaus atitikties programas;

– nustatoma galimybė surengti platesnes suinteresuotųjų valstybių narių konsultacijas prieš išduodant leidimus sandoriams, kurie iš esmės yra lygiaverčiai sandoriams, kuriems buvo atsisakyta suteikti leidimą;

– pagerinami informacijos apie atsisakymus suteikti leidimą ir kitos kontroliuojamos informacijos mainai, taip pat nustatoma nuostata dėl galimybės ateityje įdiegti šifruotą elektroninę sistemą, skirtą keistis informacija apie atsisakymus suteikti leidimą ir kita kontroliuojama informacija;

– nustatoma didžiausią strateginę vertę turinčių prekių Bendrijoje eksportuotojų ir tiekėjų prievolė registruotis kompetentingose nacionalinėse institucijose;

– numatoma nuostata, pagal kurią nacionalinės institucijos nustato orientacinius laikotarpius, per kuriuos turi būti išnagrinėtos eksporto leidimų paraiškos, ir laikotarpius, per kuriuos turi būti išnagrinėti licencijas išduodančių institucijų prašymai pateikti informaciją apie nacionalinės kontrolės taikymą.

Kai kurios priemonės, kaip antai III priede pateiktos pavyzdinės formos koregavimas tam, kad ji būtų suderinta su Jungtinių Tautų prekybos dokumentų pavyzdžiu, kuriuo vyriausybės, organizacijos ir verslo bendruomenė remiasi kaip standartine ir suderinta prekybos bei transporto dokumentų forma, siekiant palengvinti naudojimąsi licencija, paliktas kitam reglamentavimo etapui pagal komitologijos procedūrą.

Teisinis pagrindas

EB sutarties 133 straipsnis

Subsidiarumo principas

Pasiūlymas priklauso išimtinei Bendrijos kompetencijai. Todėl subsidiarumo principas netaikomas.

Proporcingumo principas

Pasiūlymas atitinka proporcingumo principą dėl toliau nurodytų priežasčių:

Siūloma atlikti tik tuos reglamento pakeitimus, kurie yra būtini ir pagrįsti. Kiti klausimai bus sprendžiami administraciniais veiksmais ar remiantis geriausia patirtimi arba veiksmais nacionaliniu lygiu.

Kaip minėta pirmiau, finansinė ir administracinė našta bus minimali, nes naujosios prievolės ribojamos tomis priemonėmis, kurių vykdymą galima pagrįstai užtikrinti, o kai kurios iš naujųjų priemonių palengvins eksporto kontrolės valdymą.

Pasirinkta priemonė

Siūloma priemonė: reglamentas.

Kitos priemonės būtų netinkamos pirmiausia dėl to, kad galiojantis teisės aktas (Tarybos reglamentas) gali būti iš dalies keičiamas tik kitu reglamentu. Antra, Europos Teisingumo Teismo sprendimuose aiškiai nurodyta, kad dvejopo naudojimo prekių kontrolė priklauso išimtinei Bendrijos kompetencijai. Komunikate pasiūlytos kitos neteisinio pobūdžio priemonės, kurios atitiko pridėtinės vertės Europos Sąjungai kriterijus.

4) POVEIKIS BIUDŽETUI

Artimiausiu metu šie pasiūlymai neturės žymių finansinių pasekmių ES. Galimas saugios ES sistemos, skirtos informacijos apie atsisakymus suteikti leidimą ir kitos kontroliuojamos informacijos mainams, kūrimas ir diegimas kainuotų palyginti nedaug, tačiau sprendimas dėl to, ar tokia sistema turėtų būti kuriama, bus derinamas su valstybėmis narėmis ir priimtas ne anksčiau kaip 2007 m. pradžioje. Tokios sistemos įdiegimo išlaidų vertinimas pateikiamas priede.

5) PAPILDOMA INFORMACIJA

Supaprastinimas

Pasiūlyme numatytas teisės aktų ir administracinių procedūrų supaprastinimas valdžios institucijoms (Bendrijos ar nacionalinėms) ir privatiems subjektams.

Išdėstymo nauja redakcija metodas suteikia Bendrijai galimybę viename tekste išdėstyti ir esminius Tarybos reglamento pakeitimus, ir nepakeistas jo nuostatas. Be to, geresnio reglamentavimo tikslais patobulintas ir patikslintas pirminis reglamento tekstas.

Keliais pasiūlymais bus supaprastintas Bendrijos administracijų darbas (komitologijos procedūra, pagal kurią bus keičiami priedai ir tvirtinamos gairės) ir privačių subjektų veikla (geriausios reglamento įgyvendinimo patirties nustatymas, eksporto leidimų naudojimo sąlygų ir tų leidimų formato suderinimas, elektroninės licencijų paraiškų tvarkymo sistemos).

Galiojančių teisės aktų panaikinimas

Priėmus pasiūlymą, bus panaikintas galiojantis teisės aktas.

Išdėstymas nauja redakcija

Šis pasiūlymas yra susijęs su teisės akto išdėstymu nauja redakcija.

Priedas

Galimo saugios informacijos mainų sistemos, minimos reglamento pasiūlymo iš dalies pakeistoje 15 straipsnio 4 dalyje, įdiegimo išlaidos

Įvadas

Nauja redakcija išdėstomo reglamento naujoje 15 straipsnio 4 dalyje nustatoma galimybė sukuti saugią informacijos mainų tarp valstybių narių ir prireikus Komisijos sistemą. Tokia sistema visų pirma būtų skirta suteikti galimybę internete naudotis duomenų baze, kurioje būtų saugoma informacija apie atsisakymus suteikti eksporto leidimą (šios informacijos mainai šiuo metu vyksta keičiantis pastoviosios atminties kompaktiniais diskais), nors taip pat gali būti apsvarstyti ir kiti šios sistemos naudojimo siekiant palengvinti reglamente numatytus informacijos mainus būdai.

Šiame etape pasiūlymu tik siekiama užtikrinti teisinį pagrindą, kurio reikės, jeigu toks sprendimas bus priimtas; juo neužkertamas kelias jokiam būsimam sprendimui, kuris turėtų būti priimtas tik po to, kai bus apsvarstyti tokiai sistemai būtini parametrai ir kai jis bus suderintas su valstybėmis narėmis.

Biudžeto eilutė

20.02.01 biudžeto veiklos dalyje ir neviršijant dabar nustatytų sumų.

Apskaičiuotosios išlaidos

Jeigu ateityje būtų priimtas sprendimas kurti tokią sistemą, biudžetas galėtų būti padalytas į penkias dalis, kaip nurodyta šioje lentelėje:

	2007	***2008***	***2009***	***2010***	***Iš viso***
Kūrimas	200 000	50 000	0	0	250 000
Techninė priežiūra		10 000	20 000	20 000	50 000
Infrastruktūra		30 000		10 000	40 000
Tinklas		25 000	15 000	15 000	55 000
Infrastruktūros palaikymas		30 000	20 000	20 000	70 000
Pagalba naudotojams		40 000	30 000	30 000	100 000
Iš viso	200 000	185 000	85 000	95 000	565 000

Kūrimas reikštų dabartinės duomenų bazės pertvarkymą pasitelkus serverio technologiją ir papildomų funkcijų bei galimybių įdiegimą. Tačiau būtų panaudota didelė dabartinės duomenų bazės dalis (pvz., formatas).

Tinklo išlaidos iš principo turėtų būti labai nedidelės, nes būtų naudojamas dabartinis „*Testa secure*“. Į šias išlaidas neįtrauktos valstybių narių prisijungimo išlaidos. Jeigu būtų svarstoma

galimybė kurti atskirą *ad hoc* tinklą, jam reikėtų specialaus biudžeto, tačiau ši galimybė čia nesvarstoma.

Pagalbos naudotojams biudžetą sudarytų pagalbos naudotojams tarnybos, kuri galėtų talkinti vykdant kitus projektus, sukūrimas

↓ 1334/2000 (pritaikytas)
2006/0266 (ACC)

Pasiūlymas

TARYBOS REGLAMENTAS

nustatantis Bendrijos dvejopo naudojimo ~~objektų~~ ⌦ prekių ⌫ ir technologijų eksporto kontrolės režimą

EUROPOS SĄJUNGOS TARYBA,

atsižvelgdama į Europos bendrijos steigimo sutartį, ypač į jos 133 straipsnį,

atsižvelgdama į Komisijos pasiūlymą,

kadangi:

⇩ naujas

(1) 2000 m. birželio 22 d. Tarybos reglamentas (EB) Nr. 1334/2000, nustatantis Bendrijos dvejopo naudojimo objektų ir technologijų eksporto kontrolės režimą[2], buvo iš esmės keičiamas, todėl, siekiant aiškumo, turėtų būti išdėstytas nauja redakcija.

↓ 1334/2000 1 konstatuojamoji dalis (pritaikytas)

(2) ~~Dvigubo~~ ⌦ Dvejopo ⌫ naudojimo ~~objektams~~ ⌦ prekėms ⌫ (įskaitant programinę įrangą ir technologijas), ~~juos~~ ⌦ jas ⌫ eksportuojant iš ⌦ Europos ⌫ ~~B~~bendrijos, turėtų būti taikoma veiksminga kontrolė.

↓ 1334/2000 2 konstatuojamoji dalis (pritaikytas)

(3) Veiksminga bendra dvejopo naudojimo ~~objektų~~ ⌦ prekių ⌫ eksporto kontrolės priemonių sistema yra reikalinga, kad būtų užtikrinta, jog valstybės narės ir Europos Sąjunga laikosi tarptautinių įsipareigojimų ir pareigų, ypač dėl neplatinimo.

[2] Reglamentas su paskutiniais pakeitimais, padarytais Reglamentu (EB) Nr. 394/2006 (OL L 74, 2006 3 13, p. 1).

↓ 1334/2000 3 konstatuojamoji dalis (pritaikytas)

(4) Bendros kontrolės sistemos buvimas ir jos įgyvendinimo bei stebėsenos politikos derinimas visose valstybėse narėse yra prielaida nustatyti laisvą dvejopo naudojimo ~~objektų~~ ⌦ prekių ⌫ judėjimą Bendrijoje.

↓ 1334/2000 4 konstatuojamoji dalis (pritaikytas)

~~(4) Esamą dvejopo naudojimo objektų eksporto kontrolės režimą, nustatytą Reglamentu (EB) Nr. 3381/94 ir Sprendimu 94/942/BUSP[3], reikia dar labiau derinti, kad ir toliau būtų užtikrintas veiksmingas kontrolės priemonių taikymas.~~

↓ 1334/2000 6 konstatuojamoji dalis (pritaikytas)
⇨ naujas

(5) Atsakomybė priimant sprendimus dėl ⇨ atskirųjų, visuotinių arba bendrųjų nacionalinių ⇦ eksporto leidimų ⇨ arba leidimų teikti tarpininkavimo paslaugas ar V priedo dvejopo naudojimo prekių persiuntimo bendrojone rinkoje priežiūros leidimų ⇦ ~~taikymo~~ ⌦ paraiškų ⌫ tenka nacionalinės valdžios institucijoms. Dvejopo naudojimo ~~objektų~~ ⌦ prekių ⌫ eksportui poveikio turinčios nacionalinės nuostatos ir sprendimai turi būti priimami remiantis bendra prekybos politika, ypač 1969 m. gruodžio 20 d. Tarybos reglamentu (EEB) Nr. 2603/69, nustatančiu bendras eksporto taisykles[4].

↓ 1334/2000 7 konstatuojamoji dalis (pritaikytas)
⇨ naujas

(6) Sprendimai dėl bendr~~ų~~o dvejopo naudojimo prekių ⌦ , kurioms taikoma eksporto kontrolė, ⌫ sąraš~~ų~~o atnaujinimo turi visiškai atitikti pareigas ir įsipareigojimus, kuriuos ~~kiekviena valstybė narė~~ ⇨ valstybės narės ⇦ yra prisiėmusi~~os~~ kaip atitinkamų tarptautinių neplatinimo režimų ir eksporto kontrolės susitarimų ~~dalyvė~~ ⇨ dalyvės ⇦ arba ratifikuodamos atitinkamas tarptautines sutartis.

↓ 1334/2000 5 konstatuojamoji dalis (pritaikytas)
⇨ naujas

(7) Bendri dvejopo naudojimo ~~objektų~~ ⌦ prekių ⌫ , paskirties vietų ir nurodymų sąrašai yra svarbūs veiksmingo~~s~~ ⌦ ES ⌫ eksporto kontrolės ⌦ režimo ⌫ ~~sistemos~~ elementai~~; tokie sąrašai buvo nustatyti Sprendimu 94/942/BUSP bei paskesnėmis~~

[3] ~~OL L 367 1994 12 31, p. 1. Reglamentas su paskutiniais pakeitimais, padarytais Reglamentu (EB) Nr. 837/95 (OL L 90, 1995 4 21, p. 1).~~

[4] OL L 324 1969 12 27, p. 25. Reglamentas su paskutiniais pakeitimais, padarytais Reglamentu (EEB) Nr. 3918/91 (OL L 372, 1991 12 31, p. 31).

~~pataisomis ir turėtų būti įtraukti į šį reglamentą.~~ ⇨ ir tikslinga, kad į sprendimus, dėl kurių sutaria valstybės narės tarptautiniuose eksporto kontrolės režimuose, būtų nedelsiant atsižvelgta iš dalies pakeičiant šio reglamento I priedą, kuriame išvardytos ES kontroliuojamos prekės, ir kad būtų nustatyta tvarka, pagal kurią Komisija, pasikonsultavusi su komitetu, sudarytu iš valstybių narių atstovų, priimtų šio reglamento įgyvendinimo priemones. ⇦

↓ 1334/2000 8 konstatuojamoji dalis

(8) Programinės įrangos ir technologijų perdavimas už Bendrijos ribų elektroninėmis priemonėmis, telefaksu ar telefonu taip pat turėtų būti kontroliuojamas.

↓ 1334/2000 9 konstatuojamoji dalis (pritaikytas)

(9) Ypatingą dėmesį reikia skirti reeksporto ir galutinio ~~vartojimo~~ ⌦ naudojimo ⌫ klausimams.

↓ 1334/2000 10 konstatuojamoji dalis (pritaikytas)

(10) 1998 m. rugsėjo 22 d. valstybių narių ir Europos Komisijos atstovai pasirašė valstybių narių, Europos atominės energijos bendrijos ir Tarptautinės atominės energijos agentūros atitinkamų apsaugos susitarimų papildomus protokolus, kurie be kitų priemonių įpareigoja valstybes nares teikti informaciją apie nurodytos įrangos ir nebranduolinių medžiagų ~~perdavimą~~ ⌦ persiuntimą ⌫ .

↓ 1334/2000 11 konstatuojamoji dalis

(11) Bendrija yra priėmusi rinkinį muitinės taisyklių, kurios išdėstytos 1992 m. spalio 12 d. Tarybos reglamente (EEB) Nr. 2913/92, nustatančiame Bendrijos muitinės kodeksą[5], ir Reglamentą (EEB) Nr. 2913/92 įgyvendinan~~t~~čiame Komisijos reglamen~~t~~e (EEB) Nr. 2454/93[6], kuriuose, be kita ko, yra nuostatų dėl prekių eksporto ir reeksporto. Jokia šio reglamento nuostata nevaržo įgaliojimų, suteikiamų pagal Bendrijos muitinės kodeksą ir laikantis jo įgyvendinimo nuostatų.

↓ 1334/2000 12 konstatuojamoji dalis (pritaikytas)
⇨ naujas

(12) Pagal Sutarties 30 straipsnį, nepažeisdamos jo nuostatų ir laukdamos didesnio derinimo laipsnio, valstybės narės išlaikys teisę kontroliuoti tam tikrų dvejopo

---

[5] OL L 302, 1992 10 19, p. 1. Reglamentas su paskutiniais pakeitimais, padarytais Europos Parlamento ir Tarybos reglamentu (EB) Nr. 955/1999 (OL L 119, 1999 5 7, p. 1).

[6] OL L 253, 1993 10 11, p. 1. Reglamentas su paskutiniais pakeitimais, padarytais Reglamentu (EB) Nr. 1662/1999 (OL L 197, 1999 7 29, p. 25).

naudojimo ~~objektų~~ ⌦ prekių ⌫ ~~perkėlimą~~ ⌦ persiuntimą ⌫ Europos Sąjungoje, kad išsaugotų viešąją tvarką ir visuomenės saugumą. ⇨Šios Bendrijos vidaus kontrolės, taikomos V priede išvardytoms prekėms, priemonės – tai išankstiniai pranešimai apie ES teritorijoje siunčiamas siuntas, pateikiami siekiant užtikrinti didesnį nuoseklumą su Euratomo sutarties nuostatomis ir palengvinti prekybą dvejopo naudojimo prekėmis Bendrijoje. Priemonės, kurių imasi valstybės narės siekdamos įgyvendinti naująsias nuostatas, neturi būti susijusios su vidaus sienų kontrole Bendrijoje, bet tai turi būti priemonės, kuriomis, pavyzdžiui, siekiama užtikrinti bendrojoje rinkoje esančių prekių susekamumą ir kurios taikomos kaip kontrolės procedūrų, nediskriminaciniu būdu taikomų visoje Bendrijos teritorijoje, dalis. ⇦ Tais atvejais, kai šios kontrolės priemonės yra susijusios su eksporto iš Bendrijos kontrolės priemonių veiksmingumu, jos bus ⌦ Tarybos ⌫ periodiškai peržiūrimos.

↓ 1334/2000 13 konstatuojamoji dalis

(13) Siekiant užtikrinti, kad šis reglamentas būtų deramai taikomas, kiekviena valstybė narė turėtų imtis priemonių, suteikiančių kompetentingoms institucijoms atitinkamus įgaliojimus.

⇩ naujas

(14) 2004 m. balandžio 28 d. priimtoje JT Saugumo Tarybos rezoliucijoje Nr. 1540 pirmiausia raginama tinkamai užkirsti kelią neteisėtam dvejopo naudojimo prekių eksportui, **reeksportui**, tranzitui, perkrovimui ir tarpininkavimui prekyboje jomis. Todėl turėtų būti aiškiai nustatyta, kad valstybių narių valdžios institucijos turi turėti galimybę sulaikyti ir perimti savo nuosavybėn tranzitu vežamą dvejopo naudojimo prekę, kai ji gali būti arba yra skirta masinio naikinimo ginklams arba jų tiekimo priemonėms platinti trečiojoje šalyje; taip pat turėtų būti nustatyta tarpininkavimo paslaugų teikimo kontrolė, kai kompetentingos nacionalinės institucijos praneša tarpininkui arba jis žino, kad tokia prekė gali būti panaudota neteisėtai masinio naikinimo ginklų gamybai arba jų tiekimui trečiojoje šalyje.

(15) Kad nebūtų pakenkta ES ir tarptautiniam saugumui bei siekiant išvengti nesąžiningos konkurencijos tarp ES eksportuotojų, pageidautina, jog kontrolė visoje ES būtų taikoma vienodai ir nuosekliai. Šiuo tikslu, atsižvelgus į 2003 m. birželio mėn. valstybių ir vyriausybių vadovų priimto bei MNG strategija papildyto Salonikų veiksmų plano rekomendacijas, nutarta:

– nustatyti daugiau aplinkybių, kuriomis valstybės narės gali pradėti konsultacijas su kitomis valstybėmis narėmis prieš suteikdamos eksporto leidimą, dėl kurio, pavyzdžiui, galėtų kilti grėsmė kitos valstybės narės svarbiems saugumo interesams;

– užtikrinti didesnį nacionalinės kontrolės, taikomos dvejopo naudojimo prekėms, kurios nėra išvardytos reglamente, įgyvendinimo sąlygų panašumą;

– papildyti nematerialiojo technologijų perdavimo apibrėžtį įtraukiant kontroliuojamų technologijų tiekimą už ES teritorijos ribų esantiems asmenims ir techninės pagalbos paslaugų teikimą elektroninėmis priemonėmis; taip pat iš

dalies pakeičiant 16 straipsnį pakoreguoti nematerialiojo technologijų perdavimo apskaitos tvarkymo reikalavimus atsižvelgiant į faktines eksportuotojų galimybes;

– suderinti įvairių rūšių leidimų, kurie gali būti suteikti pagal reglamentą, naudojimo sąlygas;

– toliau derinti kontroliuojamos informacijos mainų tarp valstybių narių sąlygas su esama tarptautinių eksporto kontrolės režimų praktika, pirmiausia reglamentą papildant turinčių galią arba galiojančių atsisakymų suteikti leidimą sąvoka, ir numatyti galimybę sukurti saugią informacijos mainų tarp valstybių narių elektroninę sistemą.

(16) Kadangi skirtingose šalyse veikiantiems ES eksportuotojams gali būti taikomi skirtingi eksporto kontrolės standartai, nustatoma, kad Komisija gali derėtis su trečiosiomis šalimis dėl ES režimo ir jo ypatumų, kaip antai viena bendra dvejopo naudojimo prekių rinka ir bendra dvejopo naudojimo prekėms taikoma išorinės prekybos politika, pripažinimo.

🡻 1334/2000 14 konstatuojamoji dalis (pritaikytas)
⇨ naujas

(17) Kiekviena valstybė narė turėtų nustatyti ⇨ veiksmingas, proporcingas ir atgrasiančias ⇦ ~~baudas~~ ⌦ sankcijas ⌫ , taikytinas pažeidus šio reglamento nuostatas.

⇩ naujas

(18) Siekiant sustiprinti ES dvejopo naudojimo prekių ir su jomis susijusių paslaugų eksporto režimą ir laikantis JT Saugumo Tarybos rezoliucijos Nr. 1540, būtina numatyti baudžiamąsias sankcijas, kurios pirmiausia būtų taikomos už rimtus šio reglamento ir jam įgyvendinti valstybių narių priimtų teisės aktų pažeidimus. Be to, 2004 m. birželio 17–18 d. Europos Vadovų Taryba, prisimindama valstybių narių įsipareigojimą patvirtinti bendrą politiką dėl baudžiamųjų sankcijų už neteisėtą su MNG susijusių medžiagų eksportą, tarpininkavimą prekiaujant jomis ir jų vežimą kontrabanda, kuris buvo išdėstytas 2003 m. gruodžio 12 d. priimtoje ES kovos su masinio naikinimo ginklų platinimu strategijoje, priėmė deklaraciją dėl baudžiamųjų sankcijų.

(19) Reglamentu nustatoma išsami dvejopo naudojimo prekių, technologijų arba paslaugų eksporto iš Europos Sąjungos reglamentavimo sistema. Šiuo požiūriu prekių ar paslaugų, kurioms taikomas šis reglamentas, eksportuotojams, veikiantiems pagal šio reglamento nuostatas ir pagal šį reglamentą jam įgyvendinti priimtas nuostatas, dėl skirtingų trečiųjų šalių teisės aktų, kuriuose toks eksportas gali būti laikomas baudžiamuoju nusižengimu, labai svarbus teisinis saugumas.

(20) Kad veiksmingai užtikrintų šio reglamento nuostatų įgyvendinimą, kompetentingos nacionalinės institucijos, kurioms pavesta jį įgyvendinti, privalo žinoti apie eksportuotojus, ketinančius eksportuoti dvejopo naudojimo prekes, ir tiekėjus, ketinančius Bendrijoje persiųsti reglamento V priede išvardytas prekes.

↓ 1334/2000 15 konstatuojamoji dalis (pritaikytas)

~~Europos Parlamentas išreiškė savo požiūrį 1999 m. balandžio 13 d. rezoliucijoje7.~~

↓ 1334/2000 16 konstatuojamoji dalis (pritaikytas)

~~Atsižvelgiant į tai, kas pirmiau pasakyta, Reglamentas (EB) Nr. 3381/94 turėtų būti panaikintas,~~

↓ 1334/2000

PRIĖMĖ ŠĮ REGLAMENTĄ:

I SKYRIUS

REGLAMENTO OBJEKTAS IR SĄVOKŲ APIBRĖŽ~~IMAI~~TYS

↓ 1334/2000 (pritaikytas)
⇨ naujas

1 straipsnis

Šis reglamentas nustato Bendrijos dvejopo naudojimo ~~objektų~~ ⌦ prekių ⌫ ⇨ ir su jomis susijusių paslaugų ⇦ eksporto ⇨ bei dvejopo naudojimo prekių tranzito ⇦ kontrolės ~~sistemą~~ ⌦ režimą ⌫ .

↓ 1334/2000 2 str. (pritaikytas)
⇨ naujas

2 straipsnis

Šiame reglamente:

a) „dvejopo naudojimo ~~objektas~~ ⌦ prekės ⌫ “ – tai ~~objektai~~ ⌦ prekės ⌫ , įskaitant programinę įrangą ir technologijas, ~~kurie~~ ⌦ kurios ⌫ gali būti naudojamos ir civiliniams, ir kariniams tikslams, taip pat visos prekės, kurios gali būti ir neskirtos sprogdinti, ir gali kokiu nors būdu būti susijusios su branduolinių ginklų ar kitokių branduolinių sprogstamųjų įtaisų gamyba;

b) „eksportas“ – tai:

7 ~~OL L 219, 1999 7 30, p. 34.~~

i) eksporto procedūra ~~pagal~~ ⌦ , kaip apibrėžta Reglamento (EB) Nr. 2913/1992 ⌫ (Bendrijos muitinės kodekso) 161 straipsn~~i~~yje;

ii) reeksportas ~~pagal~~ ⌦ , kaip apibrėžta ⌫ to kodekso 182 straipsn~~i~~yje; ir

iii) programinės įrangos ar technologijų perdavimas ⇨ , taip pat techninės pagalbos teikimas ⇦ elektroninėmis priemonėmis, ⌦ tarp jų ⌫ telefaksu, ~~ar~~ telefonu ⇨ , elektroniniu paštu arba bet kokiomis kitomis elektroninėmis priemonėmis, ⇦ į paskirties vietą už ⌦ Europos ⌫ ~~B~~bendrijos ribų; į šią sąvoką įeina žodinis technologijų perdavimas ~~telefonu~~ tais atvejais, kai tos technologijos yra ~~aprašytos dokumente, kurio svarbi dalis yra perskaitoma telefonu arba~~ apibūdinam~~a~~os telefonu taip, kad būtų pasiektas iš esmės tas pats rezultatas ⇨ , apimantis elektroninį programinės įrangos ir technologijų tiekimą ar techninės pagalbos teikimą ⇦ ;

⇨iv) tarpininkavimo paslaugų teikimas dvejopo naudojimo prekių sandoriuose iš Europos bendrijos į trečiosios šalies teritoriją. ⇦

c) „eksportuotojas“ – tai bet kuris fizinis ar juridinis asmuo ⇨ arba bendrija: ⇦

i) kurio vardu užpildoma eksporto deklaracija, t. y. asmuo, kuris priimant deklaraciją yra sudaręs sutartį su ~~objektu~~ ⌦ prekių ⌫ gavėju trečiojoje šalyje ir gali nuspręsti išsiųsti ~~objektą~~ ⌦ prekę ⌫ iš ⌦ Europos ⌫ ~~B~~bendrijos muitų teritorijos. Jei nėra sudaryta eksporto sutartis arba jei sutarties turėtojas veikia ne savo vardu, ⌦ eksportuotojas yra asmuo, galintis ⌫ ~~lemia galėjimas~~ nuspręsti išsiųsti ~~objektą~~ ⌦ prekę ⌫ iš Bendrijos muitų teritorijos;

ii) ~~„eksportuotojas“ taip pat reiškia bet kurį fizinį ar juridinį asmenį,~~ kuris nusprendžia perduoti ⇨ arba tiekti ⇦ programinę įrangą ar technologijas ⇨ arba teikia techninę pagalbą bet kokiomis ⇦ elektroninėmis priemonėmis~~, telefaksu ar telefonu~~ į paskirties vietą už ⌦ Europos ⌫ ~~B~~bendrijos ribų;

⇩ naujas

iii) kuris teikia tarpininkavimo paslaugas, kaip apibrėžta e punkte.

🡻 1334/2000 (pritaikytas)

Jei teisės parduoti dvejopo naudojimo ~~objektą~~ ⌦ prekę ⌫ nauda pagal sutartį, kuria grindžiamas eksportas, priklauso ne Bendrijoje įsis~~t~~eigusiam asmeniui, eksportuotojas yra laikomas Bendrijoje įsisteigusia sutarties šalimi.

d) „eksporto deklaracija“ – tai aktas, kuriuo asmuo nustatyta forma ir būdu nurodo ketinimą pateikti dvejopo naudojimo ~~objektus~~ ⌦ prekes ⌫ eksporto procedūrai~~:~~;

⇩ naujas

e) „tarpininkavimo paslaugos, susijusios su dvejopo naudojimo prekėmis“ – tai tokia asmenų, subjektų ir **bendrijų** veikla:

– derybos dėl sandorių, kurių objektas – I priede išvardytų dvejopo naudojimo prekių pirkimas, pardavimas arba tiekimas iš vienos trečiosios šalies į bet kurią kitą trečiąją šalį, arba tokių sandorių organizavimas; arba

– tokių prekių pirkimas, pardavimas arba tiekimas iš vienos trečiosios šalies į bet kurią kitą trečiąją šalį.

f) „tarpininkas“ – tai bet kuris juridinis ar fizinis asmuo arba bendrija, teikianti tarpininkavimo paslaugas, susijusias su I priede išvardytomis dvejopo naudojimo prekėmis, iš Europos bendrijos muitų teritorijos į trečiosios šalies teritoriją;

g) „tranzitas“ – tai dvejopo naudojimo prekių gabenimas į Europos bendrijos muitų teritoriją ir vežimas per ją į paskirties vietą už Europos bendrijos ribų;

h) „atskirasis eksporto leidimas“ – tai leidimas, suteiktas vienam konkrečiam eksportuotojui vienai arba kelioms dvejopo naudojimo prekėms arba technologijoms eksportuoti vienam galutiniam naudotojui trečiojoje šalyje;

i) „bendrasis Bendrijos eksporto leidimas“ – tai eksporto leidimas (EU 001), skirtas eksportui į tam tikras paskirties šalis, kuriuo gali naudotis visi eksportuotojai, atitinkantys jo naudojimo sąlygas, išdėstytas 6 straipsnio 1 dalyje ir II priede.

j) „visuotinis eksporto leidimas“ – tai leidimas, suteikiamas vienam konkrečiam eksportuotojui, kurį turėdamas jis gali eksportuoti tam tikros rūšies ar kategorijos dvejopo naudojimo prekę vienam ar keliems konkretiems galutiniams naudotojams vienoje ar keliose konkrečiose trečiosiose šalyse;

k) „bendrasis nacionalinis eksporto leidimas“ – tai nacionalinis leidimas, kuris skelbiamas valstybės narės oficialiajame leidinyje, galioja visiems valstybėje narėje, kurioje jis paskelbtas, įsikūrusiems eksportuotojams, atitinkantiems nacionalinėje teisėje nustatytas sąlygas, kuris taikomas vienai ar kelioms konkrečioms šalims ir nacionalinėje teisėje apibrėžtoms dvejopo naudojimo prekėms, ir apie kurį nereikia pranešti pagal 9 straipsnį;

l) „tiekėjas“ – tai bet kuris juridinis arba fizinis asmuo ar bendrija, persiunčianti į reglamento V priedo sąrašą įtrauktą dvejopo naudojimo prekę iš vienos valstybės narės į kitą valstybę narę.

↓ 1334/2000 (pritaikytas)

II SKYRIUS

TAIKYMO SRITIS

3 straipsnis

1. I priede ~~išvardytiems~~ ⌦ išvardytoms ⌫ dvejopo naudojimo ~~objektams~~ ⌦ prekėms ⌫ eksportuoti reikia leidimo.

2. Laikantis 4 arba 5 straipsnio, leidimo taip pat gali reikėti tam tikrų I priede neišvardytų dvejopo naudojimo ~~objektų~~ ⌦ prekių ⌫ eksportui į visas arba tam tikras paskirties vietas.

⇩ naujas

3. Tarpininkavimo paslaugoms, susijusioms su I priede išvardytomis dvejopo naudojimo prekėmis, teikti reikia leidimo, jeigu valstybės narės, kurioje yra įsisteigęs tarpininkas, kompetentingos institucijos jam pranešė, kad tos dvejopo naudojimo prekės yra arba gali būti skirtos naudoti masinio naikinimo ginklams ar jų tiekimo priemonėms platinti pažeidžiant atitinkamas tarptautines sutartis ir įsipareigojimus, arba jeigu jis turi pagrindo tai įtarti.

~~4. Šis reglamentas netaikomas dvejopo naudojimo objektams, kurie tik pervežami per Bendrijos teritoriją, t. y. tiems, kuriems nėra nustatomas muitinės patvirtintas režimas arba kurie naudojasi kitokia negu išorinio tranzito procedūra ar yra tik paliekami laisvojoje zonoje arba franko sandėlyje ir kur jie nėra registruojami patvirtintame inventoriaus sąraše.~~

4. Nacionalinės muitinės gali laikinai sustabdyti ir tikrinti tranzitu gabenamas dvejopo naudojimo prekes, išvardytas I priede. Jeigu po tokio tikrinimo kompetentingos nacionalinės institucijos turi pagrindo įtarti, kad tos prekės yra arba gali būti skirtos neteisėtai platinti ginklus ar kėsintis į tarptautinį saugumą pažeidžiant atitinkamas tarptautines sutartis ir įsipareigojimus, jos gali nuspręsti perimti jas savo nuosavybėn.

🡻 1334/2000

5~~3~~. Šis reglamentas netaikomas paslaugų teikimui arba technologijų perdavimui, jei tas tiekimas arba perdavimas yra susijęs su fizinių asmenų sienų kirtimu.

🡻 1334/2000 (pritaikytas)
⇨ naujas

4 straipsnis

1. I priede neišvardyt~~iems~~oms dvejopo naudojimo ~~objektams~~ ⌦ prekėms ⌫ eksportuoti reikia leidimo, jei valstybės narės, kurioje eksportuotojas yra įsisteigęs, kompetentingos institucijos yra informavusios jį, kad atitinkam~~i~~os ~~objektai~~ ⌦ prekės ⌫ , vis~~i~~os arba iš dalies, yra arba gali būti skirt~~i~~os naudoti kuriant, gaminant, tvarkant, naudojant, prižiūrint, laikant, susekant, atpažįstant ar platinant cheminius, biologinius arba branduolinius ginklus ar kitus branduolinius sprogdinimo įtaisus arba kuriant, gaminant, prižiūrint ar laikant tokius ginklus galinčias skraidinti raketas.

2. I priede neišvardyt~~iems~~oms dvejopo naudojimo ~~objektams~~ ⌦ prekėms ⌫ eksportuoti taip pat reikia leidimo, jei perkančiajai šaliai arba paskirties vietos šaliai yra taikomas ginklų embargas, nustatytas Tarybos priimta bendrąja pozicija ar bendrųjų veiksmų aktu arba ESBO sprendimu, arba ginklų embargas, nustatytas Jungtinių Tautų Saugumo Tarybos privaloma rezoliucija, ir jei 1 dalyje nurodytos institucijos yra informavusios eksportuotoją, kad atitinkam~~i~~os ~~objektai~~ ⌦ prekės ⌫ , vis~~i~~os arba iš dalies, yra arba gali būti skirt~~i~~os galutiniam kariniam naudojimui. Šioje straipsnio dalyje „galutinis karinis naudojimas“ reiškia:

a) įtaisymą į karines prekes, išvardytas valstybių narių kariniuose sąrašuose;

b) naudojimą gamybos, bandymų ar analitinei įrangai ir jos sudedamosioms dalims kuriant, gaminant ar prižiūrint karines prekes, išvardytas pirmiau minėtame sąraše;

c) bet kurių nebaigtų gaminių naudojimą gamykloje gaminant karines prekes, išvardytas pirmiau minėtame sąraše.

3. I priede neišvardytiemsoms dvejopo naudojimo ~~objektams~~ ⌦ prekėms ⌫ eksportuoti taip pat reikia leidimo, jei 1 dalyje nurodytos institucijos yra informavusios eksportuotoją, kad atitinkamios ~~objektai~~ ⌦ prekės ⌫ , visios arba iš dalies, yra arba gali būti skirtios naudoti kaip nacionaliniame kariniame sąraše išvardytų karinių prekių dalys ar sudedamosios dalys, kurios buvo eksportuotos iš tos valstybės narės teritorijos be leidimo arba pažeidžiant tos valstybės narės įstatymais nustatytą leidimų tvarką.

4. Jei eksportuotojas žino, kad jo siūlomos eksportuoti I priede neišvardytios dvejopo naudojimo ~~objektai~~ ⌦ prekės ⌫ , visios arba iš dalies, yra skirtios kuriam nors iš 1, 2 ir 3 dalyse nurodytų naudojimo tikslų, jis turi pranešti šio straipsnio 1 dalyje nurodytoms institucijoms, kurios nuspręs, ar tikslinga atitinkamam eksportui reikalauti leidimo.

5. Valstybė narė gali priimti arba ir toliau taikyti nacionalinius įstatymus, nustatančius I priede neišvardytų dvejopo naudojimo ~~objektų~~ ⌦ prekių ⌫ eksportui leidimų reikalavimą, jei eksportuotojas turi pagrindą įtarti, kad tos prekės, visos arba iš dalies, yra arba gali būti skirtos šio straipsnio 1 dalyje nurodytiems naudojimo tikslams.

6. Valstybė narė, nustatanti leidimųo reikalavimą, I priede neišvardytų dvejopo naudojimo ~~objektų~~ ⌦ prekių ⌫ eksportui taikydama šios straipsnio 1–5 dalis, prireikus informuoja kitas valstybes nares ir Komisiją. ⇨Be to, valstybės narės teikia kitoms valstybėms narėms ir Komisijai informaciją apie visus leidimo reikalavimus, kurie pagal šį straipsnį paprastai taikomi į sąrašą neįtrauktų prekių, kurioms taikomi tokie leidimo reikalavimai, eksportui, ir galutinių naudotojų ir (arba) **gavėjų**, kuriems taikomi šie reikalavimai, vardus ir pavardes arba pavadinimus ⇦ . Kitos valstybės narės deramai atsižvelgia į šią informaciją ir ~~kiek įmanoma~~ informuoja apie tai savo muitines ir kitas atitinkamas nacionalines institucijas.

7. 9 straipsnio 2 ir 3 dalių nuostatos yra taikomos su I priede neišvardytaisomis dvejopo naudojimo ~~objektais~~ ⌦ prekėmis ⌫ susijusiais atvejais.

⇩ naujas

8. Eksportuotojai gali prašyti, kad valstybių narių, kuriose jie įsisteigę, kompetentingos institucijos atsakytų, ar į sąrašą neįtrauktos prekės eksportui pagal šį straipsnį reikalingas leidimas, ar ne. Eksportuotojui pateikus išsamų prašymą, kompetentingos nacionalinės institucijos atsako per 20 darbo dienų.

🡻 1334/2000 (pritaikytas)

~~8~~9. Šis reglamentas nepažeidžia valstybių narių teisės imtis nacionalinių priemonių pagal Reglamento (EEB) Nr. 2603/69 11 straipsnį.

5 straipsnis

1. Valstybė narė gali uždrausti I priede neišvardytų dvejopo naudojimo ~~objektų~~ ⌦ prekių ⌫ eksportą arba jam taikyti leidimų reikalavimą visuomenės saugumo arba žmogaus teisių apsaugos sumetimais.

2. Apie priemones, kurios buvo patvirtintos pagal 1 dalį, valstybės narės tuojau po jų patvirtinimo praneša Komisijai ir tiksliai nurodo tų priemonių motyvus.

3. Valstybės narės taip pat nedelsdamos praneša Komisijai apie bet kuriuos priemonių, patvirtintų pagal 1 dalį, pakeitimus.

4. Priemones, apie kurias buvo pranešta pagal šio straipsnio 2 ir 3 dalis, Komisija skelbia ~~žurnalo~~ *Europos* ~~Bendrijų~~ ⌦ *Sąjungos* ⌫ *oficialiojo leidinio* C serijoje.

III SKYRIUS

EKSPORTO LEIDIMAS

6 straipsnis

1. Šiuo reglamentu tam tikroms II priede nustatytoms eksporto prekėms nustatomas bendrasis Bendrijos eksporto leidimas.

⇩ naujas

(a) Eksportuotojai, ketinantys pasinaudoti bendruoju Bendrijos eksporto leidimu, praneša apie šį savo ketinimą arba apie tai, kad tuo leidimu pasinaudojo pirmą kartą, valstybės narės, kurioje yra įsisteigę, kompetentingoms institucijoms; pranešama ne vėliau kaip per trisdešimt dienų nuo pirmojo eksporto dienos. Valstybės narės praneš Komisijai ir kitoms valstybėms narėms apie šiuos registracijos pranešimus.

b) Valstybės narės, kurioje įsisteigęs eksportuotojas, kompetentingos nacionalinės institucijos neleidžia naudotis bendruoju Bendrijos eksporto leidimu, jeigu:

– eksportuotojui tos institucijos pranešė, kad atitinkamos prekės, visos arba iš dalies, yra arba gali būti skirtos naudoti bet kuriuo iš 4 straipsnio 1, 2 ir 3 dalyse nurodytų tikslų;

– arba jeigu eksportuotojas žino, kad tos prekės yra skirtos naudoti pirmiau minėtais tikslais;

– arba kai atitinkamos prekės yra eksportuojamos į laisvąją zoną arba į laisvąjį sandėlį, esantį paskirties vietoje, kuriai galioja šis leidimas.

Šiais atvejais valstybės narės kompetentingos institucijos įvertina kiekvieną paraišką remdamosi 8 straipsnio 1 dalyje išdėstytais kriterijais ir nusprendžia, pagal kurį eksporto leidimą – bendrąjį ar atskirąjį – tos prekės gali būti eksportuojamos, arba kad jų eksportas turi būti uždraustas.

↓ 1334/2000 (pritaikytas)

2. Visoms kitoms eksporto prekėms, kurioms pagal šį reglamentą reikalaujama leidimo, tokį leidimą išduoda valstybės narės, kurioje yra įsisteigęs eksportuotojas, kompetentingos institucijos. Atsižvelgiant į 1~~3~~ dalyje nurodyt~~a~~us apribojim~~a~~us šis leidimas gali būti atskiras~~is~~, visuotinis arba bendras~~is~~.

~~Leidimas~~ ⌦ Visi leidimai ⌫ galioja visoje ⌦ Europos ⌫ ~~B~~bendrijoje.

⇩ naujas

Valstybės narės nustato numatomą laiką, per kurį turi būti išnagrinėti eksporto leidimų prašymai, ir apie jį praneša Komisijai ir nacionaliniams eksportuotojams.

↓ 1334/2000 (pritaikytas)

Leidimas prireikus gali būti siejamas su tam tikrais reikalavimais ar sąlygomis, pvz., su pareiga pateikti galutinio ~~vartojimo~~ ⌦ naudojimo ⌫ paaiškinimą.

~~3. II priedo 2 dalyje išvardyti objektai į bendrą leidimą neįrašomi.~~

⇩ naujas

3. Bendrieji nacionaliniai eksporto leidimai:

a) netaikomi II priedo 2 dalyje išvardytoms prekėms, taip pat prekėms ir šalimis, kurios yra galiojančių atsisakymų suteikti leidimą pagal 9 straipsnio 2 dalį objektas;

b) gali būti naudojami tik eksportuotojų, kurie ne vėliau kaip per 30 dienų nuo pirmojo prekių išsiuntimo pranešė valstybės narės, kurioje yra įsisteigę, kompetentingoms institucijoms apie savo ketinimą pasinaudoti bendruoju nacionaliniu eksporto leidimu;

↓ 1334/2000 (pritaikytas)

~~4. Valstybės narės bendruose leidimuose nurodo, kad šie~~

c) negali būti naudojami, jei eksportuotojo valdžios institucijos yra informavusios jį, kad atitinkam~~i~~os ~~objektai~~ ⌦ prekės ⌫ , vis~~i~~os arba iš dalies, yra arba gali būti skirt~~i~~os 4 straipsnio 1, 2 ir 3 dalyse nurodytiems naudojimo tikslams, arba jei eksportuotojas žino, kad ši~~e~~os ~~objektai~~ ⌦ prekės ⌫ yra skirt~~i~~os pirmiau minėtiems naudojimo tikslams.

4~~5~~. Valstybės narės ir toliau išlaiko arba nustato savo atitinkamuose nacionaliniuose įstatymuose galimybę ~~išduoti~~ ⌦ suteikti ⌫ konkrečiam eksportuotojui visuotinį leidimą dėl tam tikro dvejopo naudojimo ~~objekto~~ ⌦ prekės ⌫ tipo ar kategorijos, kuris gali galioti eksportui į vieną ar daugiau kaip vieną nurodytą šalį.

5~~6~~. Valstybės narės pateikia Komisijai sąrašą institucijų, įgaliotų:

a) ~~išduoti~~ ⌦ suteikti ⌫ dvejopo naudojimo ~~objektų~~ ⌦ prekių ⌫ eksporto leidimus;

⇩ naujas

b) suteikti eksporto leidimus teikti tarpininkavimo paslaugas, susijusias su išvardytomis dvejopo naudojimo prekėmis;

c) spręsti dėl tranzitu vežamų dvejopo naudojimo prekių perėmimo savo nuosavybėn;

d) suteikti persiuntimo leidimus tik tuo atveju, jeigu šios institucijos yra ne 6 straipsnio 5 dalies a punkte išvardytos institucijos.

🡻 1334/2000 (pritaikytas)

Šių institucijų sąrašą Komisija skelbia *Europos ~~Bendrijų~~* ⌦ *Sąjungos* ⌫ *oficialiojo leidinio* C serijoje.

🡻 1334/2000 (pritaikytas)
⇨ naujas

7 straipsnis

1. Jei dvejopo naudojimo ~~objektai~~ ⌦ prekės ⌫ , dėl kurių yra paduota paraiška gauti atskirąjį eksporto į II priede neišvardytą paskirties vietą arba į bet kurią ~~IV~~ V priede išvardytų dvejopo naudojimo ~~objektų~~ ⌦ prekių ⌫ paskirties vietą leidimą, yra ar bus vienoje ar keliose valstybėse narėse, bet ne toje, kurioje yra pateikta paraiška, tas faktas yra nurodomas paraiškoje. Valstybės narės, kuriai yra pateikta paraiška leidimui gauti, kompetentingos institucijos nedelsdamos konsultuojasi su atitinkamos valstybės narės arba atitinkamų valstybių narių kompetentingomis institucijomis ir suteikia atitinkamą informaciją. Valstybė narė arba valstybės narės, su kuriomis konsultuojamasi, per 10 darbo dienų praneša bet kuriuos prieštaravimus, kuriuos ji arba jos gali pareikšti dėl tokio leidimo suteikimo, o valstybė narė, kurioje ta paraiška buvo pateikta, privalo jų paisyti.

Jei per 10 darbo dienų prieštaravimai nepateikiami, laikoma, kad valstybė narė ar valstybės narės, su kuriomis konsultuojamasi, prieštaravimų neturi.

Išimtiniais atvejais bet kuri valstybė narė, su kuria konsultuojamasi, gali prašyti pratęsti tą 10 dienų laikotarpį. Tačiau pratęsimas negali viršyti 30 darbo dienų.

2. Jei koks nors eksportas gali pažeisti valstybės narės svarbius saugumo interesus, ji gali prašyti kitos valstybės narės ~~neišduoti~~ ⌦ nesuteikti ⌫ eksporto leidimo arba, jei toks leidimas jau ~~išduotas~~ ⌦ suteiktas ⌫ , prašyti jį panaikinti, sustabdyti, pakeisti arba atšaukti. ⇨Toks prašymas perduodamas kitoms valstybėms narėms ir Komisijai. ⇦ Valstybė narė, gaunanti tokį prašymą, nedelsdama pradeda su prašančiąja valstybe nare neprivalomo pobūdžio konsultacijas, kurios yra užbaigiamos per 10 darbo dienų. ⇨Prašančioji valstybė narė ir valstybė narė, į kurią kreipiamasi, gali prašyti, kad Komisija per 10 darbo dienų perduotų šį klausimą svarstyti pagal 18 straipsnį įsteigtai koordinavimo grupei. Jeigu valstybė narė, į kurią kreipiamasi, nusprendžia suteikti leidimą, ji turėtų apie tai pranešti Komisijai ir kitoms valstybėms narėms. ⇦

↓ 1334/2000 (pritaikytas) ⇨ naujas

8 straipsnis

1. Spręsdamos, ar ~~išduoti~~ ⌦ suteikti ⌫ ⇨ atskirąjį ar visuotinį ⇦ eksporto leidimą ⇨ arba leidimą teikti tarpininkavimo paslaugas ⇦ pagal šį reglamentą, valstybės narės atsižvelgia į visas svarbias aplinkybes, įskaitant:

a) pareigas ir įsipareigojimus, kuriuos kiekviena yra prisiėmusi kaip atitinkamų tarptautinių neplatinimo režimų ir eksporto kontrolės susitarimų dalyvė arba ratifikuodama atitinkamas tarptautines sutartis;

b) savo pareigas pagal sankcijas, taikomas pagal Tarybos priimtą bendrąją poziciją ar bendrųjų veiksmų aktą arba pagal ESBO sprendimą ar Jungtinių Tautų Saugumo Tarybos privalomą rezoliuciją;

c) nacionalinės užsienio ir saugumo politikos aplinkybes, įskaitant tas, kurioms yra taikomas Europos Sąjungos elgesio kodeksas dėl ginklų eksporto;

d) aplinkybes, susijusias su numatomu galutiniu ~~vartojimu~~ ⌦ naudojimu ⌫ ir ~~persiuntimo~~ ⌦ nukreipimo ⌫ rizika.

⇩ naujas

2. Vertindamos paraišką suteikti bendrąjį eksporto leidimą arba leidimą teikti tarpininkavimo paslaugas, valstybės narės be 1 dalyje išdėstytų kriterijų atsižvelgia dar ir į tai, ar eksportuotojas taiko proporcingas bei tinkamas priemones ir procedūras, skirtas užtikrinti atitiktį šio reglamento nuostatoms ir tikslams bei leidimo naudojimo sąlygoms.

↓ 1334/2000 (pritaikytas) ⇨ naujas

9 straipsnis

1. Eksportuotojai kompetentingoms institucijoms teikia visą svarbią informaciją, reikalingą jų paraiškoms gauti eksporto leidimą ⇨ ir leidimą teikti tarpininkavimo paslaugas, įskaitant visą iš trečiųjų šalių gautą svarbią informaciją, kad kompetentingos nacionalinės institucijos turėtų visą informaciją, ypač informaciją apie eksportuojamos prekės galutinį naudotoją, paskirties šalį ir galutinį naudojimą. ⇦

2. Kompetentingos institucijos, vadovaudamosi šiuo reglamentu, gali atsisakyti ~~išduoti~~ ⌦ suteikti ⌫ eksporto leidimą arba ⇨ leidimą teikti tarpininkavimo paslaugas ⇦ ir gali panaikinti, sustabdyti, pakeisti ar atšaukti eksporto leidimą ⇨ arba leidimą teikti tarpininkavimo paslaugas ⇦ , kurį jos jau yra ~~išdavusios~~ ⌦ suteikusios ⌫ . Atsisakydamos ~~išduoti~~ ⌦ suteikti ⌫ ⇨ eksporto ⇦ leidimą ⇨ arba leidimą teikti tarpininkavimo paslaugas ⇦, jį panaikindamos, sustabdydamos, ženkliai apribodamos ar atšaukdamos, ⇨ arba nustačiusios, kad dvejopo naudojimo prekės eksportas arba tarpininkavimo paslaugų teikimas

neturi būti leidžiamas, ⇦ jos apie tai ~~informuoja~~ ⌦ praneša ⌫ kitų valstybių narių kompetentingaosoms institucijaosoms ir Komisijąai bei su ~~kitomis valstybėmis narėmis ir Komisija~~ ⌦ jomis ⌫ keičiasi informacija, laikydamosi 15 straipsnio 3 dalies dėl tokios informacijos konfidencialumo.

⇩ naujas

Pranešimai siunčiami naudojantis saugiomis valstybių narių ir Komisijos kontroliuojamos informacijos mainams skirtomis elektroninėmis priemonėmis, taip pat naudojantis saugia sistema, kuri gali būti sukurta pagal 15 straipsnio 4 dalį. Valstybės narės persvarsto atsisakymus suteikti leidimą, apie kuriuos pranešama pagal šią dalį, per trejus metus nuo tokio pranešimo ir tą atsisakymą atšaukia, iš dalies pakeičia arba atnaujina. Neatšauktas atsisakymas galioja toliau.

Jeigu valstybė narė sustabdo eksporto leidimo arba leidimo teikti tarpininkavimo paslaugas galiojimą, ji praneša apie tai kitoms valstybėms narėms ir Komisijai, taip pat perduoda joms visą svarbią informaciją atsižvelgdama į 15 straipsnio 3 dalies nuostatas dėl tokios informacijos konfidencialumo. Pasibaigus leidimo galiojimo sustabdymo laikui, galutinis vertinimas pranešamas valstybėms narėms ir Komisijai. Jeigu leidimas atšaukiamas, tai laikoma pranešimu pagal antrąją pastraipą.

🡻 1334/2000 (pritaikytas)
⇨ naujas

3. ~~Bet kuri v~~ ⌦ V ⌫ alstybė narė prieš ~~išduodama~~ ⌦ suteikdama ⌫ eksporto leidimą ⇨ arba leidimą teikti tarpininkavimo paslaugas ⇦ , kurį iš esmės tapačiam sandoriui ⇨ (t. y. iš esmės tapačiam galutiniam naudojimui **arba** tapačių **parametrų ar techninių charakteristikų prekei**, tam pačiam galutiniam naudotojui ir (arba) gavėjui arba kitam subjektui, susijusiam su tuo pačiu galutiniu naudotoju) ⇦ ~~per ankstesnius trejus metus~~ atsisakė ~~išduoti~~ ⌦ suteikti ⌫ kita valstybė narė ⌦ ar valstybės narės ⌫ ⇨ , kai atsisakymas suteikti tą leidimą tebegalioja, ⇦ pirmiausia konsultuojasi su valstybe nare ar valstybėmis narėmis, atsisakiusiomis jį ~~išduoti~~ ⌦ suteikti ⌫ ⇨ , kaip numatyta 2 dalyje, taip pat pagal tos dalies ketvirtąją pastraipą nusiuntė pranešimą, ir praneš Komisijai apie tai, kad pradedamos minėtos konsultacijos ⇦ . Jei po ⇨ tokių ⇦ konsultacijų ta valstybė narė ~~vis dėlto~~ ~~nusprendžia~~ ⌦ ketina ⌫ ~~išduoti~~ ⌦ suteikti ⌫ leidimą, ji apie tai informuoja kitas valstybes nares ir Komisiją, pateikdama visą reikalingą informaciją, paaiškinančią tą ~~sprendimą~~ ⌦ ketinimą ⌫ .

⇩ naujas

4. Valstybių narių kompetentingos institucijos praneša valstybėms narėms ir Komisijai apie tranzitu vežtas prekes, kurių eksportui atsisakyta suteikti leidimą ir kurias jos perėmė savo nuosavybėn taikydamos 3 straipsnį.

↓ 1334/2000 (pritaikytas) ⇨ naujas

10 straipsnis

1. Visi atskirieji ir visuotiniai eksporto leidimai ⇨ bei leidimai teikti tarpininkavimo paslaugas ⇦ yra išduodami ~~pagal~~ ⌦ naudojant ⌫ formas, ~~atitinkančias~~ ⇨ kuriose pateikiama visa informacija, nurodyta ⇦ III~~a~~ priede pateikt~~a~~ame pavyzd~~ž~~yje. ⇨Laikantis 19 straipsnyje nurodytos tvarkos, gali būti imtasi priemonių leidimų formoms suderinti. ⇦

2. Eksportuotojų prašymu visuotiniai eksporto leidimai, turintys kiekybinių apribojimų, yra dalijami į dalis.

3. Bendrieji ⌦ nacionaliniai ⌫ eksporto leidimai, ~~išduoti~~ ⌦ suteikti ⌫ pagal 6 straipsnio ~~2~~ 3 dalį, yra skelbiami pagal nacionalinius įstatymus ~~ir nusistovėjusią praktiką~~. Jie yra skelbiami pagal ~~IIIb~~ IV priede nustatytus ~~rodiklius~~ ⌦ nurodymus ⌫ ⇨ ir apie juos pranešama Komisijai ⇦ .

⇩ naujas

4. Valstybės narės gali išduoti eksporto leidimus elektronine forma. Kad muitinė ir kitos susijusios institucijos galėtų patikrinti, ar eksporto leidimas yra suteiktas, gali būti sudaryta galimybė susipažinti su eksporto leidime pateikiama informacija naudojantis šiam tikslui sukurta saugia sistema. Sprendimas įgyvendinti šią nuostatą gali būti priimtas ir jos taikymo tvarka nustatyta laikantis 19 straipsnyje nurodytos tvarkos.

↓ 1334/2000 (pritaikytas) ⇨ naujas

IV SKYRIUS

DVEJOPO NAUDOJIMO ~~OBJEKTŲ~~ ⌦ PREKIŲ ⌫ SĄRAŠO ATNAUJINIMAS

11 straipsnis

I priede ~~ir IV priede~~ nustatyt~~i~~as dvejopo naudojimo ~~objektų~~ ⌦ prekių ⌫ sąraša~~i~~s yra atnaujinam~~i~~as ⇨ 19 straipsnio 2 dalyje nurodyta tvarka ⇦ vadovaujantis atitinkamomis pareigomis ir įsipareigojimais bei bet kuriais jų pakeitimais, kuriuos ~~kiekviena~~ ~~valstybė narė~~ ⇨ valstybės narės ⇦ yra prisiėmusi~~o~~s kaip tarptautinių neplatinimo režimų ir eksporto kontrolės susitarimų ~~dalyvės~~ ⇨ dalyvės ⇦ arba ratifikuodam~~a~~os atitinkamas tarptautines sutartis.

↓ 1334/2000 (pritaikytas)
→1 2432/2001 1.a str.
⇨ naujas

V SKYRIUS

MUITINĖS PROCEDŪROS

12 straipsnis

1. Atlikdamas dvejopo naudojimo ~~objektų~~ ⌦ prekių ⌫ eksporto formalumus muitinėje, atsakingoje už eksporto deklaracijos tvarkymą, eksportuotojas pateikia įrodymus, kad yra gautas reikalingas eksporto leidimas.

2. Pateikiant eksporto deklaraciją iš eksportuotojo gali būti reikalaujama pateikti bet kurių kaip įrodymo pateiktų dokumentų vertimą į valstybės narės oficialią kalbą.

3. Nepažeidžiant valstybei narei pagal Bendrijos muitinės kodeksą ar juo vadovaujantis suteiktų įgaliojimų, valstybė narė taip pat gali laikotarpiui, ne ilgesniam kaip 4 dalyje nurodyti laikotarpiai, sustabdyti eksportą iš savo teritorijos arba prireikus kitaip neleisti I priede išvardytų dvejopo naudojimo ~~objektų~~ ⌦ prekių ⌫ , kuriems ~~ems~~oms ~~išduotas~~ ⌦ suteiktas ⌫ galiojantis eksporto leidimas, išgabenti iš Bendrijos per savo teritoriją, jei turi pagrindą įtarti, kad:

a) ~~išduodant~~ ⌦ suteikiant ⌫ tą leidimą nebuvo atsižvelgta į svarbią informaciją arba

b) nuo leidimo ~~išdavimo~~ ⌦ suteikimo ⌫ dienos iš esmės pasikeitė aplinkybės.

4. 3 dalyje nurodytu atveju nedelsiant konsultuojamasi su valstybės narės, kuri ~~išdavė~~ ⌦ suteikė ⌫ tą eksporto leidimą, kompetentingomis institucijomis, kad jos imtųsi veiksmų vadovaudamosi 9 straipsnio 2 dalimi. Jei tokios institucijos nusprendžia išlaikyti leidimą, jos atsako per 10 darbo dienų laikotarpį, kuris jų prašymu išimtinėmis aplinkybėmis gali būti pratęstas iki 30 darbo dienų. Tokiu atveju arba jeigu per 10 ar 30 dienų negaunama jokio atsakymo, dvejopo naudojimo ~~objektai~~ ⌦ prekės ⌫ nedelsiant išleidžiam~~i~~os. Valstybė narė, kuri ~~išdavė~~ ⌦ suteikė ⌫ leidimą, informuoja kitas valstybes ir Komisiją.

13 straipsnis

1. Valstybės narės gali nustatyti, kad muitinės formalumai dvejopo naudojimo ~~objektų~~ ⌦ prekių ⌫ eksportui gali būti atlikti tik tuo tikslu įgaliotose muitinėse.

2. Valstybės narės, pasinaudojusios 1 dalyje nustatyta galimybe, praneša Komisijai apie tas atitinkamai įgaliotas muitines. Komisija tą informaciją paskelbia *Europos* ~~Bendrijų~~ ⌦ *Sąjungos* ⌫ *oficialiojo leidinio* C serijoje.

14 straipsnis

Apribojimams, susijusiems su dvejopo naudojimo ~~objektų~~ ⌦ prekių ⌫ , kurių eksportui pagal šį reglamentą reikia leidimo, eksportavimu, reeksportavimu ir išvežimu iš muitų teritorijos, taikomos ~~1~~ ➔1 Reglamento (EEB) Nr. 2454/93 843 ir 912a–912g straipsnių nuostatos ➔.

VI SKYRIUS

ADMINISTRACINIS BENDRADARBIAVIMAS

15 straipsnis

1. Veikdamos kartu su Komisija, valstybės narės imasi visų tinkamų priemonių, kad nustatytų kompetentingų institucijų tiesioginį bendradarbiavimą ir keitimąsi informacija tarp jų, ypač siekdamos išvengti pavojaus, kad dėl galimų skirtumų taikant eksporto kontrolės priemones dvejopo naudojimo ~~objektams~~ ⌦ prekėms ⌫ neatsirastų prekybos nukreipimas, kuris vienai ar daugiau valstybių narių sukeltų sunkumų.

2. Valstybės narės imasi visų tinkamų priemonių, kad užtikrintų kompetentingų institucijų tiesioginį bendradarbiavimą ir keitimąsi informacija tarp jų apie problemiškus galutinius ~~vartotojus~~ ⌦ naudotojus ⌫ siekiant atitinkamai orientuoti pagal šį reglamentą atitinkamus eksportuotojus. ⇨Keičiamasi informacija apie: ⇦

⇩ naujas

a) taikytas sankcijas už baudžiamuosius nusižengimus, susijusius su eksportu;

b) prireikus kita slapta informacija, duomenimis apie problemiškus tarpininkus, pasirinktus maršrutus ir gavėjus.

🡻 1334/2000

3. Nepažeidžiant šio reglamento 18 straipsnio, *mutantis mutandis* taikomas 1997 m. kovo 13 d. Tarybos reglamentas (EB) Nr. 515/97 dėl valstybių narių valdymo institucijų tarpusavio pagalbos ir dėl pastarųjų bei Komisijos bendradarbiavimo, siekiant užtikrinti tinkamą muitinės ir žemės ūkio teisės aktų taikymą[8], ir ypač nuostatos dėl informacijos konfidencialumo.

⇩ naujas

4. Gali būti sukurta saugi, šifruota informacijos mainų tarp valstybių narių ir prireikus Komisijos sistema laikantis sąlygų, kurios turi būti nustatytos 19 straipsnio 3 dalyje nurodyta tvarka.

---

[8] OL L 82, 1997 3 23, p. 1.

5. Priemonių, būtinų šio straipsnio 1–4 dalyse nustatytam bendradarbiavimui palengvinti, gali būti imtasi 19 straipsnyje nurodyta tvarka.

↓ 1334/2000

VII SKYRIUS

KONTROLĖS PRIEMONĖS

16 straipsnis

⇩ naujas

1. I priede išvardytų prekių eksportuotojai ir fiziniai bei juridiniai asmenys arba bendrijos, norintys teikti su šiomis prekėmis susijusias tarpininkavimo paslaugas trečiosiose šalyse, taip pat fiziniai ir juridiniai asmenys, ketinantys V priede išvardytas dvejopo naudojimo prekes gabenti Bendrijos teritorijoje, apie savo ketinimą eksportuoti tokias prekes arba teikti tokias paslaugas praneša 6 straipsnyje apibrėžtoms kompetentingoms nacionalinėms institucijoms. Tokią informaciją gavusios valstybės narės perduoda ją kitoms valstybėms narėms ir Komisijai.

↓ 1334/2000 (pritaikytas)
⇨ naujas

~~1.~~ 2. i) ⇨ Materialiųjų dvejopo naudojimo prekių ⇦ ~~E~~eksportuotojai pagal atitinkamose valstybėse narėse galiojančią praktiką tvarko išsamius savo eksportuotų prekių registrus ar dokumentus. Tokius registrus ar dokumentus visų pirma sudaro tokie komerciniai dokumentai kaip sąskaitos~~:~~ faktūros, krovinio deklaracijos, transporto ir kiti išsiuntimo dokumentai, kuriuose yra pakankamai informacijos, leidžiančios nustatyti šiuos dalykus:

a) dvejopo naudojimo ~~objektų~~ ⌦ prekių ⌫ aprašymą;

b) dvejopo naudojimo ~~objektų~~ ⌦ prekių ⌫ kiekį;

c) eksportuotojo ir prekių gavėjo pavadinimus ir adresus;

d) jei žinoma, dvejopo naudojimo ~~objektų~~ ⌦ prekių ⌫ galutinį naudojimą ir galutinį naudotoją.

⇩ naujas

ii) V priede nurodytų dvejopo naudojimo prekių tiekėjai, persiunčiantys jas bendrojoje rinkoje, pagal atitinkamose valstybėse narėse galiojančią praktiką tvarko išsamius savo eksportuotų prekių registrus ar dokumentus. Tokius registrus ar dokumentus visų pirma sudaro tokie komerciniai dokumentai, kaip antai: sąskaitos faktūros, krovinio deklaracijos, transporto ir kiti išsiuntimo dokumentai ir informacija, pateikta išankstiniuose persiuntimo pranešimuose, apibrėžtuose V priedo II dalyje.

iii) 2 straipsnio b punkto iii papunktyje apibrėžto eksporto ir tarpininkavimo paslaugų teikimo atveju eksportuotojai ir (arba) tarpininkai tvarko registrus ar dokumentus, kad galėtų paprašyti pateikti įrodymų dėl persiųstų ir (arba) tarpininkavimo paslaugų teikimo objektu buvusių dvejopo naudojimo prekių, technologijų ar programinės įrangos pobūdžio, laikotarpio, kuriuo tos prekės buvo persiųstos ir (arba) buvo tarpininkavimo paslaugų teikimo objektu, ir persiuntimo paskirties vietos.

↓ 1334/2000 (pritaikytas) ⇨ naujas

~~2~~. 3. ~~1 dalyje~~ ⇨ 1 ir 2 dalyse ⇦ nurodyti registrai ar dokumentai yra laikomi mažiausiai trejus metus nuo kalendorinių metų, kuriais vyko eksportas ⇨ ir (arba) persiuntimas arba buvo teikiamos tarpininkavimo paslaugos ⇦ , pabaigos. Paprašius jie pateikiami valstybės narės, kurioje yra įsisteigęs eksportuotojas ⇨ ir (arba) tiekėjas arba tarpininkas ⇦ , kompetentingoms institucijoms.

17 straipsnis

Siekdama užtikrinti tinkamą šio reglamento taikymą, kiekviena valstybė narė imasi visų reikalingų priemonių, kad leistų savo kompetentingoms institucijoms:

a) rinkti informaciją apie bet kurį su dvejopo naudojimo ~~objektais~~ ⌦ prekėmis ⌫ susijusį užsakymą ar sandorį;

b) nustatyti, kad eksporto kontrolės priemonės yra tinkamai taikomos, o tai gali visų pirma reikšti įgaliojimą patekti į asmens, turinčio interesą eksporto sandoriui, patalpas.

VIII SKYRIUS

~~BENDROS IR BAIGIAMOSIOS~~ ⌦ KITOS ⌫ NUOSTATOS ⌦ IR TARPTAUTINIS BENDRADARBIAVIMAS ⌫

18 straipsnis

1. Įsteigiama Komisijos atstovo pirmininkaujama ⇨ Dvejopo naudojimo ⇦ koordinavimo grupė. Kiekviena valstybė narė į ~~koordinavimo~~ ⌦ šią ⌫ grupę paskiria savo atstovą.

~~Koordinavimo grupė~~ ⌦ Ji ⌫ nagrinėja visus su šio reglamento taikymu susijusius klausimus, kuriuos gali iškelti pirmininkas arba valstybės narės atstovas, ir, ~~*inter alia*~~ ⌦ visų pirma ⌫ :

a) priemones, kurių turėtų imtis valstybės narės, kad informuotų eksportuotojus ⇨ ir (arba) kitus suinteresuotuosius asmenis ⇦ apie jų pareigas pagal šį reglamentą;

b) ~~nurodymus, susijusius su eksporto leidimo formomis.~~ ⇨geriausią reglamento įgyvendinimo ir vykdymo užtikrinimo patirtį bei administracines procedūras; ⇦

⇩ naujas

(c) techninius klausimus, susijusius su esamomis galimybėmis iš dalies keisti teisės aktus siekiant spręsti su jų įgyvendinimu susijusias problemas;

d) bendras gaires, kaip eksportuotojams sudaryti galimybę lengvai susipažinti su svarbia informacija apie Bendrijos dvejopo naudojimo prekių eksporto kontrolės režimą ir jo taikymą valstybėse narėse.

Grupė apie posėdžių išvadas praneša Tarybai.

🡻 1334/2000 (pritaikytas)
⇨ naujas

2. ⇨ Dvejopo naudojimo ⇦ ~~Kk~~koordinavimo grupės ⇨ pirmininkas ⇦ , kada tik jis mano, kad reikia, konsultuojasi su ~~šiuo reglamentu suinteresuotiems eksportuotojams atstovaujančiomis organizacijomis~~ ⇨ eksportuotojais ir kitais svarbiais suinteresuotaisiais asmenimis, kuriems taikomas šis reglamentas ⇦ .

⇩ naujas

19 straipsnis

Dvejopo naudojimo komitetas

1. Komisijai padeda komitetas (toliau – Dvejopo naudojimo komitetas).

2. Šio straipsnio 3 dalyje nurodyta tvarka taikoma priimant priemones, kurių gali reikėti šiam reglamentui įgyvendinti, išskyrus sritis, kurioms taikomi 21 ir 23 straipsniai, ir šio reglamento priedų pakeitimams priimti.

3. Kai daroma nuoroda į šią straipsnio dalį, taikomi Sprendimo 1999/468/EB 5 ir 7 straipsniai.

Sprendimo 1999/468/EB 5 straipsnio 6 dalyje nustatytas laikotarpis yra du mėnesiai.

4. Dvejopo naudojimo komitetas patvirtina darbo tvarkos taisykles.

20 straipsnis

Dvejopo naudojimo komiteto pirmininkas savo iniciatyva arba vieno iš valstybių narių atstovų prašymu gali konsultuotis su Dvejopo naudojimo komitetu bet kuriuo kitu klausimu, susijusiu su šio reglamento veikimu arba taikymu.

↓ 1334/2000 (pritaikytas) ⇨ naujas

~~19~~21 straipsnis

Kiekviena valstybė narė imasi tinkamų priemonių, kad užtikrintų deramą visų šio reglamento nuostatų vykdymą. Visų pirma ji nustato ~~baudas~~ ⌦ sankcijas ⌫ , taikomas už šio reglamento nuostatų ar jam įgyvendinti priimtų nuostatų pažeidimus. Tos ~~baudos~~ ⌦ sankcijos ⌫ turi būti veiksmingos, proporcingos ir atgrasančios. ⇨Šios sankcijos turi apimti baudžiamąsias sankcijas, kurios būtų taikomos bent jau už rimtus šio reglamento nuostatų pažeidimus, kaip antai tyčinis prekių, skirtų naudoti cheminių, biologinių ar branduolinių ginklų arba raketų, galinčių juos tiekti, kūrimo arba gamybos programoje, eksportas be leidimo, kuris yra būtinas pagal šį reglamentą, arba informacijos klastojimas ar slėpimas siekiant gauti leidimą, kuris kitaip nebūtų suteiktas. ⇦

⇩ naujas

22 straipsnis

Tarptautinis bendradarbiavimas

Nepažeisdama Bendrijos ir trečiųjų šalių muitinių savitarpio administracinės pagalbos susitarimų ar protokolų nuostatų, Komisija gali derėtis su trečiosiomis šalimis dėl susitarimų, kuriais nustatomas dvejopo naudojimo prekių, kurioms taikomas šis reglamentas, eksporto kontrolės tarpusavio pripažinimas, ypač siekiant panaikinti leidimo reikalavimą, kai prekės reeksportuojamos Europos bendrijos teritorijoje. Šios derybos vedamos laikantis atitinkamai Europos bendrijos steigimo sutarties ir Europos atominės energijos bendrijos steigimo sutarties 133 straipsnio 3 dalyje nustatytos tvarkos.

23 straipsnis

Kai tikslinga ir kai tai svarbu dėl Bendrijos finansuojamų projektų, Komisija gali siūlyti, kad atitinkamose Europos Sąjungos teisinėse struktūrose arba susitarimuose su trečiosiomis šalimis būtų įsteigtas iš visų valstybių narių kompetentingų institucijų atstovų sudarytas *ad hoc* komitetas, kuriam būtų pavesta spręsti dėl būtinų eksporto leidimų suteikimo, siekiant užtikrinti tinkamą minėtų projektų, susijusių su dvejopo naudojimo prekėmis ar technologijomis, veikimą.

↓ 1334/2000 (pritaikytas) ⇨ naujas

~~20~~24 straipsnis

Kiekviena valstybė narė informuoja Komisiją apie įstatymus ir kitus teisės aktus, priimtus įgyvendinant šį reglamentą, įskaitant ~~19~~21 straipsnyje nurodytas priemones. Komisija šią informaciją siunčia kitoms valstybėms narėms. Kas treji metai Komisija ⇨ vertina, kaip įgyvendinamas šis reglamentas, ir ⇦ pateikia Europos Parlamentui ir Tarybai pranešimą apie ~~šio reglamento~~ ⌦ jo ⌫ taikymą ⇨ , kuriame prireikus pateikia pasiūlymus dėl jo dalinio

pakeitimo ⇦ . Valstybės narės teikia Komisijai visą tinkamą informaciją šiam pranešimui parengti ⇨, pavyzdžiui, nurodo eksportuotojų, kurie naudojasi leidimais kiekvienoje valstybėje narėje, skaičių, eksportuotojams suteiktų leidimų skaičių pagal leidimo rūšį, bendrovių, kurios naudojasi bendruoju Bendrijos eksporto leidimu, registrus arba dvišalių konsultacijų, surengtų pagal įvairius šio reglamento straipsnius, skaičių ⇦ .

~~21~~25 straipsnis

~~1. Leidimo reikalaujama IV priede išvardytoms dvejopo naudojimo objektams perkelti Bendrijos viduje. IV priedo 2 dalyje išvardytiems objektams bendras leidimas netaikomas.~~

~~2. a) Valstybė narė gali nustatyti, kad būtų reikalaujama leidimo perkeliant kitus dvejopo naudojimo objektus iš savo teritorijos į kitą valstybę narę tais atvejais, kai perkėlimo metu:~~

~~– veiklos vykdytojas žino, kad atitinkamų objektų galutinė paskirties vieta yra už Bendrijos ribų,~~

~~– tų objektų eksportui į tą galutinę paskirties vietą yra taikomas leidimo reikalavimas laikantis 3, 4 arba 5 straipsnio valstybėje narėje, iš kurios tie objektai yra perkeliami, ir toks eksportas tiesiogiai iš jos teritorijos neleidžiamas pagal bendrą leidimą arba visuotinį leidimą,~~

~~– valstybėje narėje, į kurią tie objektai perkeliami, nereikia atlikti perdirbimo arba apdorojimo, kaip apibrėžta Bendrijos muitinės kodekso 24 straipsnyje.~~

~~b) Perkėlimo leidimo reikia prašyti valstybėje narėje, iš kurios tie dvejopo naudojimo objektai perkeliami.~~

⇩ naujas

1. Tiekėjas prieš 8 darbo dienas iki V priede nurodytos prekės išsiuntimo dienos turi pranešti valstybės narės, kurioje yra ta prekė, kompetentingoms nacionalinėms institucijoms apie jos persiuntimą į kitą valstybę narę, o šios institucijos apie tai praneša valstybei narei, kurioje įsisteigęs tiekėjas.

2. Išankstiniame persiuntimo pranešime pateikiama V priedo II dalyje nurodyta informacija.

3. Atitinkamų valstybių narių kompetentingos nacionalinės institucijos gali sustabdyti persiuntimą:

a) kai tiekėjo nėra užregistravusios valstybės narės, kurioje jis yra įsisteigęs, nacionalinės institucijos arba jis pateikė ne visą informaciją, kurią būtina pateikti pagal V priedo II dalį;

b) kai jos turi rimtų priežasčių manyti, kad persiuntimas pažeis svarbius ES arba valstybės narės saugumo interesus.

Šiuo atveju kompetentinga nacionalinė institucija, kuriai pranešama apie persiuntimą, pradeda konsultacijas su atitinkamomis valstybėmis narėmis. Jeigu, išnagrinėjus klausimą, valstybė

narė nepakeičia savo pirminio sprendimo sustabdyti persiuntimą, atitinkamos valstybės narės gali kreiptis į Komisiją ir kitas valstybes nares prašydamos surengti platesnes konsultacijas. Galutinis sprendimas pranešamas valstybėms narėms ir Komisijai, kartu pateikiant jo pagrindimą.

↓ 1334/2000 (pritaikytas)
⇨ naujas

~~(c)~~ ⇨Kompetentingos nacionalinės institucijos negali sustabdyti persiuntimo⇦ ~~Ttais~~ atvejais, kai valstybė narė, iš kurios t~~ieos~~ ~~objektai~~ ⌦ prekės ⌫ turi būti ~~perkeltos~~ ⌦ persiųstos ⌫ , po 7 straipsnyje nustatytų konsultavimosi procedūrų paskesniam dvejopo naudojimo ~~objektų~~ ⌦ prekių ⌫ eksportui jau yra pritarusi~~, perkėlimo leidimas veiklos vykdytojui išduodamas tuojau pat~~, jeigu aplinkybės nėra iš esmės pasikeitusios.

~~d) Valstybė narė, kuri priima teisės aktus, nustatančius tokį reikalavimą, apie priemones, kurių ji ėmėsi, praneša kitoms valstybėms narėms ir Komisijai. Komisija šią informaciją paskelbia *Europos Bendrijų oficialiojo leidinio* C serijoje.~~

~~3.~~4. Priemonės, kurių imamasi pagal 1 ir 2 dalis, nėra susijusios su vidaus sienų kontrolės taikymu Bendrijoje, o tėra tik kontrolės priemonės, vykdomos kaip normalios kontrolės procedūrų, nediskriminaciniu būdu taikomų visoje Bendrijos teritorijoje, dalis.

~~4.~~5. Dėl priemonių pagal ~~1 ir 2~~ ⇨ 1, 2 ir 3 ⇦ dalis taikymo ~~objektams~~ ⌦ prekėms ⌫ ~~perkelti~~ ⌦ persiųsti ⌫ iš vienos valstybės narės į kitą negali būti taikomos griežtesnės sąlygos negu tos, kurios yra nustatytos tų ~~objektų~~ ⌦ prekių ⌫ eksportui į trečiąsias šalis.

~~5. I priede išvardytų dvejopo naudojimo objektų perkėlimo Bendrijos viduje dokumentai ir registravimo įrašai yra saugomi bent trejus metus nuo kalendorinių metų, kuriais įvyko perkėlimas, pabaigos ir paprašius pateikiami valstybės narės, iš kurios šie objektai buvo perkelti, kompetentingoms institucijoms.~~

6. Remdamasi savo nacionalinės teisės aktais, valstybė narė gali reikalauti, kad Bendrijos viduje iš tos valstybės narės atliekant bet kurį I priedo 2 dalies 5 kategorijoje išvardytų ~~objektų~~ ⌦ prekių ⌫ , kur~~ieos~~ nėra išvardytos ~~IV~~ V priede, ~~perkėlimą~~ ⌦ persiuntimą ⌫ apie t~~uosas~~ ~~objektus~~ ⌦ prekes ⌫ tos valstybės narės kompetentingoms institucijoms būtų teikiama papildoma informacija.

7. Svarbūs komerciniai dokumentai, susiję su I priede išvardytų dvejopo naudojimo ~~objektų~~ ⌦ prekių ⌫ ~~perkėlimu~~ ⌦ persiuntimu ⌫ Bendrijos viduje, aiškiai rodo, kad t~~iems~~oms ~~objektams~~ ⌦ prekėms ⌫ j~~uos~~as eksportuojant iš Bendrijos taikomos kontrolės priemonės. Svarbius komercinius dokumentus visų pirma sudaro pardavimo sutartis, užsakymo patvirtinimas, sąskaita faktūra arba išsiuntimo pranešimas.

~~22~~26 straipsnis

Šis reglamentas neturi poveikio:

– Europos bendrijos steigimo sutarties 296 straipsnio taikymui,

– Europos atominės energijos bendrijos steigimo sutarties taikymui.

~~23~~27 straipsnis

Reglamentas (EB) Nr. ~~3381/94~~ ⌦ 1334/2000 ⌫ panaikinamas ⌦ nuo [...] ⌫ .

Tačiau eksporto leidimo paraiškoms, pateiktoms iki šio reglamento įsigaliojimo dienos, ir toliau taikomos atitinkamos Reglamento (EB) Nr. ~~3381/94~~ ⌦ 1334/2000 ⌫ nuostatos.

⇩ naujas

Nuorodos į panaikintą reglamentą laikomos nuorodomis į šį reglamentą ir aiškinamos pagal [...] priede pateiktą koreliacijos lentelę.

🡻 1334/2000 (naujas)

~~24~~28 straipsnis

Šis reglamentas įsigalioja devyniasdešimtą dieną po jo paskelbimo *Europos* ~~Bendriją~~ ⌦ *Sąjungos* ⌫ *oficialiajame leidinyje*.

Šis reglamentas yra privalomas visas ir tiesiogiai taikomas visose valstybėse narėse.

Priimta ~~Liuksemburge, 2000 m. birželio 22 d.~~ Briuselyje, [...]

Tarybos vardu
Pirmininkas

↓ 394/2006 1 str. ir priedas

I PRIEDAS

DVEJOPO NAUDOJIMO PREKIŲ IR TECHNOLOGIJŲ SĄRAŠAS

(nurodytas Reglamento (EB) Nr. 1334/2000 3 straipsnyje)

Šiuo sąrašu įgyvendinama tarptautiniu mastu sutarta dvejopo naudojimo prekių kontrolė, įapimanti į Wassenaaro susitarimą, Raketų technologijų kontrolės režimą (MTCR), Branduolinių tiekėjų grupę bei Australijos grupe ir Cheminio ginklo konvenciją. Sąraše nepateiktos prekės, kurias valstybės narės pageidauja įtraukti į sąrašą, kuriam kontrolė netaikoma. Neatsižvelgta į nacionalinę kontrolę (nerežiminio pobūdžio kontrolę), kuri gali būti valstybių narių taikoma.

BENDROSIOS PASTABOS, TAIKOMOS I PRIEDUI

1. Apie prekių, kurios yra sukurtos arba pritaikytos kariniam naudojimui, kontrolę žr. atitinkamą(us) sąrašą(us), skirtą(us) karinių prekių, patvirtintų atskirų valstybių narių, kontrolei. Šio priedo nuorodos „TAIP PAT ŽR. KARINIŲ PREKIŲ KONTROLĖ„ nukreipia į anksčiau minėtus sąrašus.

2. Šiame priede nurodytų prekių kontrolė negali būti panaikinta eksportuojant bet kurias kitas nekontroliuojamas prekes (įskaitant agregatus), turinčias vieną ar daugiau kontroliuojamų komponentų, kai kontroliuojamas komponentas ar komponentai yra prekės pagrindinis elementas, kuris gali būti pašalintas arba panaudotas kitais tikslais.

N.B.: Nusprendžiant, ar kontroliuojamas komponentas ar komponentai gali būti laikomi pagrindiniu elementu, būtina įvertinti kiekio, vertės ir technologinės pažangos veiksnius ir kitas specialias aplinkybes, kurioms esant kontroliuojamas komponentas ar komponentai, kaip pagrindinis prekių elementas, gali būti gauti.

3. Šiame priede nurodytos prekės apima tiek naujas, tiek ir naudotas prekes.

BRANDUOLINĖS TECHNOLOGIJOS PASTABA (NTN)

(Turi būti skaitoma kartu su 0 kategorijos E skirsniu)

„Technologija“, tiesiogiai susijusi su bet kokiomis prekėmis, kontroliuojamomis pagal 0 kategoriją, yra kontroliuojama pagal 0 kategorijos punktus.

„Technologija“, skirta „kurti“, „gaminti“ ar „naudoti“ kontroliuojamas prekes, išlieka kontroliuojama netgi tada, kai ji taikoma nekontroliuojamoms prekėms.

Prekių eksporto patvirtinimas taip pat leidžia eksportuoti tam pačiam galutiniam vartotojui būtiniausią „technologiją“, reikalingą prekių įrengimui, veikimui, eksploatacijai ir taisymui.

„Technologijos“ perdavimo kontrolė netaikoma „viešųjų sričių informacijai“ arba „fundamentaliesiems moksliniams tyrimams“.

BENDROJI TECHNOLOGIJOS PASTABA (GTN)

(Turi būti skaitoma kartu su 1–9 kategorijų E skirsniu.)

„Technologijos“, kuri „reikalinga prekėms“, kontroliuojamoms pagal 1–9 kategorijas, „kurti“, „gaminti“ ar „naudoti“, eksportas yra kontroliuojamas pagal 1–9 kategorijų nuostatas.

„Technologija“, reikalinga „kurti“, „gaminti“ ar „naudoti“ kontroliuojamas prekes, išlieka kontroliuojama netgi tada, kai ji taikoma nekontroliuojamoms prekėms.

Kontrolė netaikoma tai „technologijai“, kuri yra būtina įrengimui, veikimui, eksploatavimui (tikrinimui) ir taisymui tų prekių, kurios nėra kontroliuojamos arba kurių eksportas buvo leistas.

N.B.: Tai netaikoma „technologijai“, nurodytai 1E002.e., 1E002.f., 8E002.a. ir 8E002.b.

„Technologijos“ perdavimo kontrolė netaikoma „viešųjų sričių informacijai“, „fundamentaliesiems moksliniams tyrimams“ arba būtiniausiai informacijai, skirtai patentų taikymams.

BENDROJI PROGRAMINĖS ĮRANGOS PASTABA (GSN)

(Ši pastaba yra svarbesnė nei bet kuri kontrolė 0–9 kategorijų D skirsnyje)

Šio sąrašo 0–9 kategorijos netaikomos programinei įrangai, kuri yra arba:

a. Viešai prieinama, kadangi yra:

1. Parduodama be apribojimų iš atsargų mažmeniniuose pardavimo punktuose vienu iš būdų:

a. Mažmeniniais pardavimo sandoriais;

b. Pardavimo sandoriais paštu;

c. Pardavimo sandoriais elektroniniu paštu; arba

d. Pardavimo sandoriais telefonu; ir

2. Sukurta įsirengti vartotojui be tolesnės esminės tiekėjo paramos; arba

N.B.: Bendrosios programinės įrangos pastabos a punktas netaikomas „programinei įrangai“, nurodytai 5 kategorijos 2–oje dalyje („Informacijos saugumas“).

b.„Viešojo naudojamo srityse“.

ŠIAME PRIEDE VARTOJAMŲ TERMINŲ APIBRĖŽIMAI

Terminų tarp, „viengubų kabučių“ apibrėžimai pateikiami techninėje pastaboje atitinkamam dalykui.

Terminų tarp „dvigubų kabučių“ apibrėžimai išvardyti toliau:

N.B.: Kategorijų nuorodos yra pateikiamos skliaustuose po apibrėžiamo termino.

„Tikslumas“ (2 6) dažniausiai pateikiamas kaip netikslumas (paklaida), išreiškiamas didžiausiu teigiamu ar neigiamu rodmens nuokrypiu nuo priimtos standartinės arba tikrosios vertės.

„Aktyviosios skrydžio valdymo sistemos“ (7) – sistemos, kurių funkcija yra išvengti nepageidaujamų „orlaivio“ ar raketos judesių arba konstrukcinių apkrovų dėl autonomiškai apdorojamų daugelio jutiklių išėjimo signalų ir po to pateikiamų būtinų išankstinių apsauginių komandų automatiniam valdymui vykdyti.

„Aktyvusis vaizdo elementas“ (6 8) – mažiausias (pavienis) kietojo kūno matricos, atliekančios fotoelektrinio keitimo funkciją, esant šviesos (elektromagnetinės) spinduliuotės poveikiui, elementas.

„Pritaikytas naudoti kariniam tikslui“ (1) – bet kokia atranka arba modifikacija (pvz., keičianti grynumą, laikymo ilgalaikiškumą, kenksmingumą, pasklidimo charakteristikas arba atsparumą ultravioletinei spinduliuotei), skirta padidinti žmonėms ir gyvūnams sukeliamos pažaidos efektyvumą, bloginti įrangos charakteristikas arba padaryti derliaus nuostolius ar pažeisti aplinką.

„Orlaivis“ (1 7 9) – oro transporto priemonė su fiksuotaisiais arba su pasukamaisiais sparnais, sukasparnė (sraigtasparnis) arba su pasviruoju sraigtu arba pasviraisiais sparnais.

N.B.: Taip pat žr. „civilinis orlaivis“.

„Visos pataisos leidžiamos“ (2) reiškia, kad po visų galimų techninių matavimų gamintojas gali, kiek tai įmanoma, sumažinti tam tikro staklių modelio visas numatomas sistemingąsias padėties nustatymo paklaidas.

„Paskirstytas ITU“ (Tarptautinės telekomunikacijų sąjungos) (3 5) reiškia dažnio diapazonų paskirstymą pagal ITU Radijo nuostatų dabartinę redakciją pirminėms, sankcionuotoms ir antrinėms paslaugoms.

N.B.: Papildomi ir alternatyvūs paskirstymai nėra įtraukti.

„Didžiausiasis kampinis padėties nuokrypis“ (2) – didžiausias skirtumas tarp kampinės padėties ir tikrosios, labai tiksliai išmatuotos kampinės padėties po to, kai ruošinio stalo laikiklis buvo pasuktas iš pradinės padėties (žr. VDI/VDE 2617, Brėžinys: „Koordinatinių matavimo staklių sukamieji stalai“).

„Asimetrinis algoritmas“ (5) – kriptografinis algoritmas, kai šifravimui ir iššifravimui naudojami įvairūs matematiškai susieti raktai.

N.B.: Bendrasis „asimetrinio algoritmo“ panaudojimas – tai raktų paskirstymas.

„Automatinis taikinio sekimas“ (6) – apdorojimo procedūra, kuri automatiškai nustato ir kaip išėjimo signalą tikruoju laiku pateikia labiausiai tikimos taikinio padėties ekstrapoliuotą vertę.

„Pagrindinio loginio elemento signalo perdavimo vėlinimo trukmė“ (3) – signalo sklidimo vėlinimo trukmė, tenkanti „monolitinio integrinio grandyno“ pagrindiniam loginiam elementui. „Monolitinių integrinių grandynų“ šeimai šis dydis gali būti nurodomas arba kaip

signalo perdavimo vėlinimo trukmė, tenkanti tipiniam nurodytosios šeimos loginiam elementui, arba kaip tipiška signalo perdavimo vėlinimo trukmė, tenkanti nurodytosios šeimos loginiam elementui.

N.B. 1: „Pagrindinio loginio elemento signalo perdavimo vėlinimo trukmė“ neturi būti painiojama su sudėtinio „monolitinio integrinio grandyno“ signalo vėlinimo tarp įėjimo ir išėjimo trukme.

N.B. 2: „Šeimą“ sudaro visi integriniai grandynai, kuriems taikoma visa toliau išvardyta jų gamybos metodologija ir techninės sąlygos, išskyrus atitinkamas jų funkcijas:

a. Vienoda techninės ir programinės įrangos architektūra;

b. Vienodas projektavimas ir gamybos technologija; ir

c. Vienodos pagrindinės charakteristikos.

„Pagrindinis mokslinis tyrimas“ (GTN NTN) – eksperimentinis arba teorinis darbas, labiausiai skirtas naujoms žinioms apie fundamentinius reiškinių principus arba stebimus faktus įgyti, nebūtinai pirmiausia nukreiptus specialiems praktiniams tikslams ir uždaviniams spręsti.

(Akselerometro rodmenų) „poslinkis“ (7) – akselerometro išėjimo rodmuo, kai nėra greitinimo.

„Kilnojimasis“ (2) – ašinis perkėlimas vienu pagrindinio suklio sūkiu, matuojamas plokštumoje, statmenoje suklio plokštumai, prie suklio plokštumos išorinio taško (žr. ISO 230/1 1986, 5.63 punktą)

„Anglies pluošto ruošiniai“ (1) – tvarkingas dengtų ar nedengtų plaušų išdėstymas, norint sudaryti karkasą, kol bus įpiltas rišiklis kompozitui formuoti.

„CE“ – „skaičiavimo elementas“.

„CEP“ (lygios tikimybės skritulys) (7) – tikslumo matas; skritulio, centruoto tam tikroje objekto srityje, kurią veikia 50 % naudingosios apkrovos, spindulys.

„Cheminis lazeris“ (6) – „lazeris“, kuriame sužadintus elementus sukuria cheminės reakcijos metu išsiskirianti energija.

„Cheminis mišinys“ (1) – kietas, skystas ar dujinis produktas, sudarytas iš dviejų ar daugiau komponentų, kurie tarpusavyje nesąveikauja esant toms sąlygoms, kuriomis saugomas jų mišinys.

„Oro cirkuliacija valdomo sukimosi šalinimo arba krypties valdymo sistemos“ (7) – sistemos, kuriose naudojamas oro pūtimas virš aerodinaminių paviršių, norint padidinti arba valdyti jėgas, kurias sukuria paviršiai.

„Civilinis orlaivis“ (1 7 9) – „orlaivis“, civilinės aviacijos įgaliotųjų atstovų įrašytas pagal paskirtį į paskelbtus tinkamų skrydžiams orlaivių sąrašus, skirtas skraidyti komerciniais

civiliniais vidaus ir tarptautiniais maršrutais arba naudoti teisėtais civiliniais, asmeniniais arba verslo tikslais.

N.B.: Taip pat žr. „orlaivis“.

„Sumaišytas“ (1) – termoplastinių ir sustiprintųjų plaušinių gijų sumaišymas, norint pagaminti plaušiniu sustiprintą „rišiklio“ mišinį galutinei plaušinei formai.

„Smulkinimas“ (1) – medžiagos skaidymas trinant arba malant.

„Signalizavimas (signalų perdavimas) bendruoju kanalu“ (5) – signalinių duomenų perdavimo būdas, kai tarp stočių vienu kanalu žymėtais pranešimais perduodama signalinė informacija, susijusi su tinklo grandinių arba iškvietų sudėtingumu, ir kitokia informacija, naudojama tinklui valdyti.

„Ryšių kanalo valdiklis“ (4) – sietuvas, valdantis sinchroninės ar asinchroninės skaitmeninės informacijos srautą. Valdiklis – tai elektroninis ryšių prieigą laiduojantis mazgas, kuris gali būti įstatytas į kompiuterį arba į ryšių įrenginį.

„Kompozitas“ (1 2 6 8 9) – „rišiklis“ ir papildomoji fazė arba papildomosios fazės, kurias sudaro dalelės, siūlai, plaušai ar specialiai suprojektuotas kitas junginys, naudojamas specialiam tikslui ar tikslams.

„Sudėtinių teorinių operacijų vykdymo sparta“ („CTP“) (3 4) – skaičiavimo spartos matas, išreiškiamas milijonais teorinių operacijų per sekundę (Mtops), apskaičiuotas naudojant „skaičiavimo elementų“ („CE“) junginius.

N.B.: Žr. 4 kategorijos techninę pastabą.

„Kryžminis sukamasis stalas“ (2) – stalas, leidžiantis sukti ir palenkti ruošinį apie dvi nelygiagrečias ašis, kurios, esant „kontūriniam valdymui“, gali būti derinamos vienu metu.

„Skaičiavimo elementas“ („CE“) (4) – pats smulkiausias skaičiavimo įtaisas, atliekantis aritmetinį ar loginį veiksmą.

„Kontūrinis valdymas“ (2) – skaitmeninis dviejų ar daugiau judesių valdymas, atliekamas pagal komandas, kurios nurodo kitą reikiamą padėtį ir reikiamus pastūmos į tą padėtį greičius. Šie pastūmos greičiai yra keičiami atsižvelgiant į tai, kad būtų sukuriamas norimas kontūras (žr. ISO/DIS 2806 – 1980).

„Krizinė temperatūra“ (1 3 6) (kartais nurodoma kaip fazinio virsmo temperatūra) – savitoji „superlaidžiosios“ medžiagos temperatūra, kuriai esant išnyksta medžiagos nuolatinės srovės varža.

„Kriptografija“ (5) – mokslo ir technikos sritis, pateikianti principus, priemones ir metodus, kaip pakeisti duomenis, siekiant paslėpti jų informacijos turinį, sutrukdyti keisti neiššifruotus duomenis ar neleistinai jais naudotis. „Kriptografijoje“ yra leidžiama keisti informaciją, tik naudojant vieną ar daugiau 'slaptųjų parametrų' (pvz., kriptografinius kintamuosius) arba susietąjį raktų paskirstymą.

N.B.: 'Slaptasis parametras': pastovusis dydis arba raktas, laikomas slaptai nuo kitų arba žinomas tik tam tikrai grupei.

„CTP“ – „sudėtinių teorinių operacijų vykdymo sparta“.

„Duomenų bazėmis pagrįstos ('DBNR') (7) navigacijos sistemos“ – sistemos, naudojančios įvairius iš anksto išmatuotų kartografinių duomenų integruotus šaltinius, siekiant dinaminiu būdu teikti tikslią navigacijos informaciją. Šiems duomenų šaltiniams pirmiausia priskiriami batimetriniai jūrlapiai, žvaigždėlapiai, gravimetriniai žemėlapiai, magnetometriniai žemėlapiai arba trimačiai skaitmeniniai topografiniai žemėlapiai.

„Deformuojamieji veidrodžiai“ (6) (taip pat žinomi kaip prisitaikomieji optiniai veidrodžiai) veidrodžiai, turintys:

a. Vieną tolydųjį optinį atspindintįjį paviršių, kuris yra dinamiškai deformuojamas sudarant atskirus sukamuosius momentus arba jėgas, kad būtų kompensuojami krentančio į veidrodį optinio signalo iškreipiai; arba

b. Daugelį optinių atspindinčiųjų elementų, kurie gali būti atskirai ir įvairiai perstatinėjami sudarant sukamuosius momentus arba jėgas, kad būtų kompensuojami krentančio į veidrodį optinio signalo iškreipiai.

„Nusodrintasis uranas“ (0) – uranas, kuriame izotopo 235 yra mažiau nei gamtiniame urane.

„Kūrimas“ (GTN NTN AII) yra susijęs su visomis darbų fazėmis iki serijinės gamybos, tokiomis kaip: projektavimas, projekto tyrimas, projekto analizė, projekto koncepcijos, prototipų surinkimas ir bandymai, bandomosios gamybos schemos, projektavimo duomenys, projektavimo duomenų suteikimas gaminiui, konfigūracijos projektavimas, tarpusavio funkciškumo projektavimas, išdėstymas.

„Difuzinis suvirinimas“ (1 2 9) – mažiausiai dviejų atskirų metalų kietosios fazės molekulinis susijungimas į vieną gabalą, susidarant ryšio stipriui, lygiaverčiam silpnesniojo ryšio medžiagos stipriui.

„Skaitmeninis kompiuteris“ (4 5) – įrenginys, kuriuo, naudojant vieną ar kelis diskrečiuosius kintamuosius, galima atlikti visas toliau išvardytas operacijas:

a. Priimti duomenis;

b. Saugoti duomenis arba komandas pastoviosiose arba keičiamosiose (įrašomosiose) atmintinėse;

c. Apdoroti duomenis pagal saugomas ir modifikuojamas komandų sekas; *ir*

d. Užtikrinti duomenų išvedimą.

N.B.: Saugomų komandų sekų modifikavimas apima pastoviųjų atmintinių pakeitimą, tačiau ne fizinį montažo ar tarpusavio sujungimų keitimą.

„Skaitmeninio persiuntimo (perdavimo) sparta“ (5) tiesioginio informacijos perdavimo į bet kokią laikmeną visumine bitų sparta.

N.B.: Taip pat žr. „visuminė skaitmeninio persiuntimo [perdavimo] sparta“.

„Tiesioginis hidraulinis presavimas“ (2) – deformacijos procesas, kai naudojamas skysčiu užpildytas lankstusis balionas, tiesiogiai liečiantis ruošinį.

„(Giroskopo) slinkio sparta“ (7) – išėjimo nuokrypio nuo norimos vertės laikinio kitimo sparta. Ją sudaro atsitiktinis ir sistemingasis sandai, ji išreiškiama ekvivalentiniu įėjimo kampiniu poslinkiu atitinkamos inercinės sistemos atžvilgiu per laiko vienetą.

„Dinaminis prisitaikomasis maršruto parinkimas“ (5) – automatinis pranešimų srauto maršruto pakeitimas remiantis krypties nustatymu ir esamo tikrojo tinklo sąlygų analize.

N.B.: Tai neapima maršruto parinkimo pagal išankstinę informaciją.

„Dinaminiai signalų analizatoriai“ (3) – signalų analizatoriai, kuriuose naudojamas skaitmeninis diskretizavimas ir transformacijos technika, norint sudaryti tam tikrų signalų Furjė spektro vaizdą, įskaitant amplitudžių ir fazių informaciją.

N.B.: Taip pat žr. „signalų analizatoriai“.

„Efektyvusis gramas“ (0 1) naudojamas apibūdinti „specialųjį branduolinį kurą“:

a. Plutonio izotopų ir urano 233 atveju – tai izotopų svoris, išreikštas gramais;

b. Urano, sodrinto 1 procentu ar daugiau urano izotopu 235, atveju – tai elemento svoris, išreikštas gramais ir padaugintas iš sodrinimo, išreikšto dešimtosiomis svorio dalimis, kvadrato;

c. Urano, sodrinto mažiau kaip 1 procentu urano izotopu 235, atveju – tai elemento svoris, išreikštas gramais ir padaugintas iš 0,0001;

„Elektroninis mazgas“ (2 3 4 5) – tam tikro kiekio elektroninių komponentų (pvz. “,grandinės elementų”, 'diskrečiųjų komponentų', integrinių grandynų ir kt.) junginys, skirtas atlikti specialias funkcijas; jis yra pakeičiamas kaip objektas ir paprastai jį galima išmontuoti.

N.B. 1: 'Grandinės elementas': pavienė aktyvioji arba pasyvioji funkcinė elektroninės grandinės dalis, tokia kaip vienas diodas, vienas tranzistorius, vienas rezistorius, vienas kondensatorius ir kt.

N.B. 2: 'Diskretusis komponentas': korpusinis 'grandinės elementas', turintis išorinius išvadus.

„Elektroniniu būdu valdoma fazuotoji gardelinė antena“ (5 6) – antena, kuri formuoja pluoštą, naudodama fazinį sąryšį, t.y. pluošto kryptis yra valdoma spinduliavimo elementų kompleksiniais žadinimo koeficientais; pluošto kryptis, panaudojus elektrinį signalą, gali būti keičiama pagal azimutą arba pagal aukštį, arba pagal abu tiek esant perdavimui, tiek ir priėmimui.

„Galiniai vykdymo įtaisai“ (2) – griebtuvai, „aktyvieji įrankiniai įtaisai“ ir bet kurios kitos įrankinės priemonės, kurios yra įdedamos į roboto manipuliatoriaus rankos laikiklinį antgalį.

N.B.: 'Aktyvusis įrankinis įtaisas' – įtaisas, naudojamas suteikti ruošiniui judesio jėgą, apdorojimo energiją arba krypčiai nustatyti.

„Ekvivalentinis tankis“ (6) – visuminė šviesa, tenkanti vienetiniam optiniam plotui, projektuojamam į optinį paviršių.

„Ekspertinės sistemos“ (7) – teikiančios rezultatus sistemos, taikydamos taisykles duomenims, kurie yra nepriklausomai saugojami programoje, ir galinčios atlikti bet kurią iš šių funkcijų:

a. Automatiškai modifikuoti pirminę vartotojo įvestą programą;

b. Teikti žinias, skirtas kvazinatūraliosios kalbos problemų klasei; *arba*

c. Rinkti žinias, reikalingas joms kurti (simbolių mokymui).

„FADEC“ – „visiškai nepriklausomas skaitmeninis variklio režimų reguliatorius“.

„Atsparumas gedimui“ (4) – kompiuterinės sistemos geba po bet kokio jos techninės ir programinės įrangos komponento trykio tęsti darbą be žmogaus įsikišimo, esant tam tikram lygmeniui paslaugos, kuri užtikrina: veikimo nenutrūkstamumą, duomenų vientisumą ir paslaugos atnaujinimą per tam tikrą laiko tarpą.

„Pluoštinės arba gijinės medžiagos“ (0 1 2 8) apima:

a. Tolydžiuosius „viengijus siūlus“;

b. Tolydžiuosius „verpalus“ ir „pusverpalius“;

c.„Juostas“, audinius, atsitiktinai išsidėsčiusius plaušus ir kaspinus;

d. Smulkintą pluoštą, štapelinį pluoštą ir koherentines pluoštines dangas;

e. Monokristalinius arba polikristalinius bet kokio ilgio adatinius darinius;

f. Aromatinę poliamidinę celiuliozę.

„Plonasluoksniai integriniai grandynai“ (3) – 'grandinės elementų' grupė ir metaliniai jų tarpusavio sujungimai, suformuoti užgarinant storus arba plonus sluoksnius ant izoliacinio „padėklo“.

N.B.: „Grandinės elementas“ – pavienė aktyvioji arba pasyvioji funkcinė elektroninės grandinės dalis, tokia kaip vienas diodas, vienas tranzistorius, vienas rezistorius, vienas kondensatorius ir kt.

„Fiksuotas (pastovus)“ (5) reiškia, kad kodavimo ir spūdos algoritmas negali priimti iš išorės teikiamų parametrų (pvz., kriptografinių ir raktų kintamųjų) ir kad jo negali modifikuoti vartotojas.

„Skrydžio valdymo optinių jutiklių matrica“ (7) – paskirstytųjų optinių jutiklių tinklas, kuriame naudojami „lazerio“ spinduliuotės pluoštai, kad autonominiam apdorojimui būtų teikiami tikralaikiai skrydžio valdymo duomenys.

„Skrydžio trajektorijos optimizavimas“ (7) – procedūra, kurią atliekant skrydžio tikslais sumažinami, kiek tai įmanoma, nuokrypiai nuo norimos keturmatės (erdvės ir laiko) trajektorijos, remiantis geriausiomis darbinėmis charakteristikomis ir didžiausiu efektyvumu.

„Židinio plokštumos matrica“ (6) – atskirų detektorinių elementų, esančių židinio plokštumoje, linijinis arba dvimatis plokščiasis sluoksnis arba plokščiųjų sluoksnių derinys su arba be elektroninio skaitymo įtaiso.

N.B.: Tai neapima pavienių detektorinių elementų stulpelio arba dviejų, trijų ar keturių detektorinių elementų, jei tik su šiais elementais neatliekamas vėlinimas ir integravimas.

„Dalinis dažnių juostos plotis“ (3) – „akimirkinis dažnių juostos plotis“, padalytas iš centrinio dažnio, išreikštas procentais.

„Šuolinis dažnio perderinimas“ (5) – pavienio ryšių kanalo perdavimo dažnio keitimas pagal diskrečiąsias atsitiktines arba pseudoatsitiktines sekas, siekiant sukurti plėstinio spektro pavidalą.

„Dažnio perjungimo trukmė“ (3 5) – didžiausioji užimama signalo trukmė (t.y. vėlinimas), kai perjungiamas vienas pasirinktas išėjimo dažnis į kitą pasirinktą išėjimo dažnį, norint gauti:

a. Dažnį 100 Hz intervale galutinio dažnio atžvilgiu; *arba*

b. Išėjimo signalo lygį 1 dB intervale galutinio išėjimo signalo lygio atžvilgiu.

„Dažnių sintezatorius“ (3) – bet kokios rūšies signalo dažnių šaltinis arba signalų generatorius (nesvarbu, kokia yra jų tikroji prigimtis), tiekiantis daugelį vienu metu ar keičiamus viename ar daugiau išėjimų signalo dažnius, valdant, išvedant arba gaunant iš mažiausio standartinių (arba pagrindinių) dažnių skaičiaus.

„Visiškai nepriklausomas skaitmeninis variklio režimų reguliatorius“ („FADEC“) (7 9) – elektroninė dujų turbinų arba suderintinų ciklų mašinų valdymo sistema, kurioje skaitmeninis kompiuteris naudojamas valdyti kintamuosius, reikiamus, norint reguliuoti variklio (ašinę) apkrovą arba veleno perduodamą išėjimo galią visoje mašinos veikimo srityje, pradedant kuro kiekio matavimu ir baigiant kuro tiekimo išjungimu.

„Dujinis išpurškimas“ (1) – procesas, skirtas didelio slėgio dujų srautu susmulkinti išlydyto metalinio lydinio srautą į 500 mikrometrų ir mažesnio skersmens lašelius.

„Išskirstyti erdvėje“ (6), kai bet kuris objektas yra nutolęs nuo visų kitų bet kuria kryptimi atstumu, didesniu kaip 1,500 m. Judamieji jutikliai visada yra laikomi „išskirstytais erdvėje“.

„Vedantysis [nutaikymo] įrenginys“ (7) – sistemos, kurios galutinai apdoroja skraidymo priemonių padėties ir greičio (t.y. navigacijos) matavimo ir skaičiavimo vyksmus ir palygina su tomis skaičiavimo ir siunčiamomis komandomis į skraidymo priemonių skrydžių valdymo sistemas, kad būtų pataisyta skrydžių trajektorija.

„Karštasis izostatinis tankinimas“ (2) – slėginis liejimo procesas uždarojoje ertmėje su įvairiomis terpėmis (dujomis, skysčiais, kietosiomis dalelėmis ir kt.), esant temperatūroms, viršijančioms 375 K (102°C), norint visomis kryptimis sukurti vienodą jėgą, kad būtų sumažintos arba pašalintos vidinės tuštumos liejinyje.

„Hibridinis kompiuteris“ (4) – įrenginys, kuris gali atlikti visas toliau išvardytas funkcijas:

a. Priimti duomenis;

b. Apdoroti tiek analoginius, tiek ir skaitmeninius duomenis; ir

c. Užtikrinti duomenų išvedimą.

„Hibridinis integrinis grandynas“ (3) – bet koks integrinių grandynų derinys arba integrinis grandynas kartu sujungtas su „grandinės elementais“ arba 'diskrečiaisiais komponentais', norint atlikti specialias funkcijas, ir turintis visas toliau išvardytas charakteristikas:

a. Turintis mažiausiai vieną bekorpusį įtaisą;

b. Sujungtas kartu naudojant tipinius integrinių grandynų (IC) gamybos būdus;

c. Pakeičiamas kaip objektas; *ir*

d. Paprastai jo negalima išmontuoti.

N.B. 1: 'Grandinės elementas': pavienė aktyvioji arba pasyvioji funkcinė elektroninės grandinės dalis, tokia kaip vienas diodas, vienas tranzistorius, vienas rezistorius, vienas kondensatorius ir kt.

N.B. 2: 'Diskretusis komponentas': korpusinis 'grandinės elementas', turintis išorinius išvadus.

„Vaizdo kokybės gerinimas“ (4) – iš išorės gaunamos vaizdinės informacijos apdorojimas algoritmais, tokiais kaip atskirų sričių laikinė spūda, filtravimas, išskyrimas, atranka, koreliacija, sąsūka arba transformacijos (pvz., sparčioji Furjė transformacija arba Walsh’o transformacija). Tai neapima algoritmų, kuriuose naudojamos tiktai pavienio vaizdo linijinės ir sukamosios transformacijos, tokios kaip transliacija, požymių išskyrimas, įrašymas arba klaidingas spalvinimas.

„Imunotoksinas (antitoksinas)“ (1) – jungtinis vienaląstis specialusis monokloninis antikūnas ir „toksinas“ arba „toksino sandas“, kuris selektyviai paveikia pažeistas ląsteles.

„Viešai naudojama“ (GTN NTN GSN) (kaip taikoma šiame reglamente) apibūdina „technologiją“ arba „programinę įrangą“, kuri yra prieinama be apribojimų dėl jos tolesnio platinimo (autorinių teisių apribojimai neapsaugo „technologijos“ ir „programinės įrangos“ nuo jos „viešo naudojimo“).

„Informacijos saugumas“ (4, 5) – visos priemonės ir funkcijos, garantuojančios informacijos arba ryšių prieinamumą, slaptumą arba vientisumą, išskyrus priemones ir funkcijas, skirtas apsaugai nuo trykių. Tai apima „kriptografiją“, „kriptoanalizę“, apsaugą nuo kompromisinės spinduliuotės ir kompiuterinį saugumą.

N.B.: „Kriptoanalizė“: kriptografinės sistemos arba jos įėjimo ir išėjimo signalų analizė, norint gauti slaptus kintamuosius arba pažeidžiamus duomenis, įskaitant atvirąjį tekstą.

„Akimirkinis dažnių juostos plotis“ (3 5 7) dažnių juostos plotis, kurio intervale išėjimo galia išlieka 3 dB tikslumu pastovi, nederinant kitų veikimo parametrų.

„Prietaisinė sritis“ (6) nurodytoji radaro vienareikšmio atvaizdavimo sritis.

„Izoliacija“ (9) – medžiaga, taikoma raketų variklių komponentams, t. y. korpusui, tūtai, 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.

„Sujungtieji radaro jutikliai“ (6) – du ar daugiau tarpusavyje sujungti radaro jutikliai, kai jie tikruoju laiku keičiasi duomenimis.

„Vidinis grunto sluoksnis“ (9) – sluoksnis, taikomas skiriamojoje riboje tarp kietojo raketinio kuro ir korpuso arba izoliacinio įdėklo. Paprastai tai skystasis polimeras, kurio pagrindą sudaro dispersinė ugniai atsparios ar izoliacinės medžiagos emulsija, pvz., anglimi prisotintas hidroksilo terminuojantysis polibutadienas (HTPB) arba kitas polimeras su kietiklių priedais, kuriuo išpurkštas arba išteptas korpuso vidus.

„Savasis magnetinis gradientometras“ (6) – pavienis magnetinio lauko gradiento jutiklis ir su juo susijęs elektroninis įtaisas, kurio išėjimas yra magnetinio lauko gradiento matas.

N.B.: Taip pat žr. „magnetinis gradientometras“.

„Izoliuotieji veiklieji mikroorganizmai“ (2) – veiklieji mikroorganizmai, esantys neveiklios būsenos ir išdžiovintų preparatų pavidalu.

„Izostatiniai presai“ (2) – įranga, gebanti 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.

„Lazeris“ (0 2 3 5 6 7 8 9) – komponentų sąranka, sukurianti šviesą, kuriai būdingas erdvinis ir laikinis koherentiškumas ir kuri yra stiprinama dėl priverstinės spinduliuotės.

N.B.: Taip pat žr.:	*„Cheminis lazeris“;* *„Impulsinis moduliuotosios kokybės lazeris“;* *„Ypač didelės galios lazeris“;*
„Perduodamojo sužadinimo lazeris“.	

„Už orą lengvesnės transporto priemonės“ (9) – balionai ir orlaiviai, kuriuose pakilimui naudojamas karštas oras ar kitos lengvesnės už orą dujos, pavyzdžiui helis ar vandenilis.

„Tiesiškumas“ (2) (dažniausiai pateikiamas kaip netiesiškumas) apibūdina tikrosios charakteristikos (rodmenų, didesnių ir mažesnių nei vidutinė vertė, vidurkio) didžiausiąjį teigiamą arba neigiamą nuokrypį nuo tiesios linijos, nustatytą taip, kad būtų išlyginami ir sumažinami, kiek tai įmanoma, didžiausieji nuokrypiai.

„Vietinis tinklas“ (4) – duomenų perdavimo sistema, turinti visas toliau išvardytas charakteristikas:

a. Leidžianti bet kokiam nepriklausomų „duomenų perdavimo įtaisų“ kiekiui turėti tiesioginius tarpusavio ryšius; *ir*

b. Yra apribota vidutinio didumo teritorija (pvz., įstaigos pastatas, gamykla, universiteto teritorija, didelė parduotuvė).

N.B.: 'Duomenų perdavimo įtaisas' – tai įrenginys, galintis perduoti ir priimti skaitmeninės informacijos sekas.

„Magnetiniai gradientometrai“ (6) – matuokliai, skirti aptikti išorinių matuoklio atžvilgiu šaltinių magnetinių laukų erdvinius kitimus. Matuoklį sudaro daugelis „magnetometrų“ ir su jais susiję elektroniniai įtaisai, kurių išėjimas yra magnetinio lauko gradiento matas.

N.B.: Taip pat žr. „savasis magnetinis gradientometras“.

„Magnetometrai“ (6) matuokliai, skirti aptikti išorinių matuoklio atžvilgiu šaltinių magnetinius laukus. Matuoklį sudaro pavienis magnetinio lauko gradiento jutiklis ir su juo susijęs elektroninis įtaisas, kurio išėjimas yra magnetinio lauko gradiento matas.

„Pagrindinė atmintinė“ (4) – pirminė duomenų arba komandų atmintinė, skirta centrinio procesoriaus sparčiajai prieigai. Ją sudaro „skaitmeninio kompiuterio“ vidinė atmintinė ir bet kuri hierarchinė išplėtos plokštė, tokia kaip ypač sparti darbinė atmintinė arba nenuosekliosios kreipties išplėstinė atmintinė.

„UF_6 korozijai atsparios medžiagos“ (0) gali būti varis, nerūdijantis plienas, aliuminis, aliuminio oksidas, aliuminio lydiniai, nikelis arba jo lydinys, turintis 60 % ir daugiau svorio nikelio bei UF_6 korozijai atsparūs fluorinuotieji angliavandenilių polimerai, kurie yra taikomi atskyrimo procesams.

„Rišiklis“, „rišamoji medžiaga“, (1 2 8 9) – visiškai tolydi medžiagos fazė, kuria užpildoma erdvė tarp dalelių, adatinių darinių ir plaušų.

„Matavimo neapibrėžtis“ (2) – būdingasis parametras, nurodantis, kokiame intervale išėjimo vertės atžvilgiu yra tikroji matuojamojo kintamojo vertė, esant 95 % pasikliovimo lygiui. Ji apima nepataisytus sisteminguosius nuokrypius, nepataisytus slinkius ir atsitiktinius nuokrypius (žr. ISO 10360–2 arba VDI/VDE 2617).

„Mechaninis sulydymas“ (1) – lydymo procesas, susidarantis susijungiant, skeldėjant ir persitvarkant elementinio ir pagrindinio lydinio milteliams juos mechaniškai smūgiuojant. Pridedant atitinkamų miltelių, į lydinį gali būti įterpta nemetalinių dalelių.

„Lydalo ištraukimas“ (1) – sparčiojo kietėjimo procesas, kai į metalo lydalo vonią įstatomas besisukančio atšaldyto bloko trumpas segmentas ir ištraukiami juostų pavidalo lydiniai.

N.B.: 'Spartusis kietėjimas': išlydytos medžiagos kietėjimas, esant šaldymo spartai, viršijančiai 1000 K/s.

„Lydalo išsukimas“ (1) – išlydyto metalo srauto, veikiamo besisukančiu atšaldytu bloku 'sparčiojo kietėjimo' procesas formuojant plokštelės, juostos ar strypo pavidalo gaminius.

N.B.: „Spartusis kietėjimas“: išlydytos medžiagos kietėjimas, esant šaldymo spartai, viršijančiai 1000 K/s.

„Integriniai mikrokompiuterių grandynai“ (3) – monolitiniai integriniai grandynai arba daugialusčiai integriniai grandynai, turintys aritmetinį – loginį įtaisą (ALU), galintį atlikti

daugelį bendrosios paskirties vidinės atmintinės komandų su duomenimis, esančiais vidinėje atmintinėje.

N.B.: Vidinė atmintinė gali būti papildyta išorine atmintine.

„Integriniai mikroprocesorių grandynai“ (3) – „monolitiniai integriniai grandynai“ arba „daugialusčiai integriniai grandynai“, turintys aritmetinį–loginį įtaisą (ALU), galintį atlikti daugelį bendrosios paskirties išorinės atmintinės komandų.

> *N.B. 1: „Integriniai mikroprocesorių grandynai“ paprastai neturi visos būtinos vartotojui prieinamos atmintinės, tačiau luste esanti atmintinė gali būti panaudota loginėms funkcijoms atlikti.*
>
> *N.B. 2: Jie apima lustų rinkinius, kurie yra skirti veikti kartu atliekant „integrinio mikroprocesoriaus“ funkciją.*

„Mikroorganizmai“ (1 2) – bakterijos, virusai, mikoplazmos, riketsijos, chlamidijos arba grybeliai, natūralūs, pagerinti arba modifikuoti, arba izoliuotųjų natūraliųjų kultūrų pavidalu, arba kaip medžiagos, turinčios gyvųjų organizmų medžiagų, kurios buvo specialiai įterptos arba užterštos tokiomis kultūromis.

„Raketos“ (1 3 6 7 9) – visiškai užbaigtos raketų sistemos ir automatinės oro transporto priemonių sistemos, galinčios gabenti mažiausiai 500 kg krovinį ne mažiau kaip 300 km nuotoliu.

„Viengijis siūlas arba gija“ (1) – smulkiausia plaušo dalis, dažniausiai kelių mikrometrų skersmens.

„Monolitinis integrinis grandynas“ (3) – pasyviųjų arba aktyviųjų „grandinės elementų“ arba jų abiejų junginys, kuris:

> a. Difuzija, implantacija ar garinimu yra formuojamas viename (arba ant vieno) puslaidininkinės medžiagos gabale, vadinamu „lustu“;
>
> b. Gali būti laikomas kaip neatskiriamai susijęs; *ir*
>
> c. Atlieka grandinės funkcijas.

N.B.: „Grandinės elementas“ – pavienė aktyvioji arba pasyvioji funkcinė elektroninės grandinės dalis, tokia kaip vienas diodas, vienas tranzistorius, vienas rezistorius, vienas kondensatorius ir kt.

„Vienspektriai vizualizavimo jutikliai“ (6) įtaisai, gebantys surinkti vizualizavimo duomenis iš vienos diskrečiosios spektro juostos.

„Daugialustis integrinis grandynas“ (3) – du ar daugiau „monolitinių integrinių grandynų“, sumontuotų ant bendro „padėklo“.

„Daugiasrautis duomenų apdorojimas“ (4) – „mikroprograma“ arba įrenginio architektūros technika, kuri leidžia vienu metu apdoroti dvi ar daugiau duomenų sekų, valdant komandoms, kurios sudaro vieną ar daugiau sekų, tokių kaip:

a. Viensrautės komandų ir daugiasraučių duomenų (SIMD) architektūros, tokios kaip vektoriniai arba matriciniai procesoriai;

b. Daugiasrautės viensraučių komandų ir daugiasraučių duomenų (MSIMD) architektūros;

c. Daugiasraučių komandų ir daugiasraučių duomenų (MIMD) architektūros, apimančios tas, kurios yra stipriai, vidutiniškai arba silpnai susijusios;

d. Apdorojimo elementų struktūruotos matricos, įskaitant sistolines matricas.

N.B.: „Mikroprograma“ – tai elementariųjų komandų seka, laikoma specialioje atmintinėje, kurių vykdymas yra pradedamas įvedant atskaitos komandą į komandų registrą.

„Daugiaspektriai vizualizavimo jutikliai“ (6) įtaisai, gebantys surinkti vizualizavimo duomenis iš dviejų ir daugiau diskrečiųjų spektro juostų. Jutikliai, turintys daugiau kaip dvidešimt diskrečiųjų spektro juostų, nurodomi kaip ypač daugiaspektriai vizualizavimo jutikliai.

„Gamtinis (natūralusis) uranas“ (0) – uranas, turintis izotopų mišinį, aptinkamą gamtoje.

„Tinklo prieigos valdiklis“ (4) – skirstomojo perjungiamojo tinklo sietuvas. Jame naudojama bendroji informacinė terpė, kuri visur veikia ta pačia „skaitmenine perdavimo sparta“, kai naudojamasi perdavimo leidimu (pvz., priėjimo teise arba nešlio kontrole). Nepriklausomai nuo visų kitų įtaisų jis atrenka duomenų paketus arba duomenų grupes (pvz., IEEE 802), adresuojamas jam. Valdiklis – tai elektroninis ryšių prieigą laiduojantis mazgas, kuris gali būti įstatytas į kompiuterį arba į ryšių įrenginį.

„Neuroniškasis kompiuteris“ (4) – skaičiavimo įtaisas, suprojektuotas arba modifikuotas imituojant neuronų arba neuronų tinklo savybes, t. y. skaičiavimo įtaisas, kuriam būdingas jo aparatinės dalies gebėjimas keisti skaičiavimo komponentų pasikartojamų tarpusavio sujungimų apimtį ir skaičių, remiantis ankstesniais duomenimis.

„Triukšmo lygis“ (6) – elektrinis signalas, išreikštas galios spektriniu tankiu. Sąryšis tarp „triukšmo lygio“, išreikšto dvipuse amplitude, yra lygus $S^2_{pp} = 8N_o(f_2–f_1)$, čia S_{pp} – signalo dvipusės amplitudės vertė (pvz., nT), N_o – galios spektrinis tankis (pvz., $(nT)^2/Hz$) ir $(f_2–f_1)$ – nagrinėjamosios juostos plotis.

„Branduolinis reaktorius“ (0) – objektas, esantis arba tiesiogiai įdedamas į reaktoriaus korpusą. Tai įrenginys, kuris valdo galios lygį aktyviojoje srityje, ir komponentai, kurie paprastai tiesiogiai liečiasi su aktyviąja branduolinio reaktoriaus sritimi arba valdo pirminį reaktoriaus aušalą.

„Skaitmeninis valdymas“ (2) – įtaiso, kuriame naudojami skaitmeniniai duomenys, dažniausiai įvedami jau prasidėjus veikimui, atliekamo proceso automatinis valdymas (žr. ISO 2382).

„Galutinė programa“ (9) – įrenginio vykdomo vieno ar daugiau procesų („pirminės programos“ (pirminės kalbos)), kurie yra programinės sistemos pakeisti, patogiai išreikšta darbinė forma.

„Optinis stiprinimas“ (5) – stiprinimo būdas optinio ryšio technikoje, kurioje naudojamas optinių signalų, sukurtų atskirais šaltiniais, stiprinimas, nekeičiant jų į elektrinius signalus, t.y. naudojami puslaidininkiniai optiniai stiprintuvai, šviesolaidiniai liuminescenciniai stiprintuvai.

„Optinis kompiuteris“ (4) – suprojektuotas arba modifikuotas kompiuteris, kuriame šviesa naudojama duomenims atvaizduoti ir kurio skaičiavimo loginių elementų pagrindą sudaro tiesiogiai susiję optiniai įtaisai.

„Optinis integrinis grandynas“ (3) – „monolitinis integrinis grandynas“ arba „hibridinis integrinis grandynas“, turintis vieną ar daugiau dalių, sukurtų veikti kaip fotojutiklis ar fotospinduliuotuvas arba skirtų atlikti optines ar elektrooptines funkcijas.

„Optinis perjungimas“ (5) – optinių signalų, jų nekeičiant į elektrinius signalus, perjungimas arba jų sklidimo trasos sudarymas.

„Visuminis srovės tankis“ (3) – visuminis ritės ampervijų skaičius (t. y. atskirų apvijų vijų skaičiaus, padauginto iš kiekvienos apvijos vijų didžiausiosios srovės, suma), padalytas iš ritės (apimančios superlaidžiuosius siūlus, metalinius rišiklius, į kuriuos yra įdėti superlaidieji siūlai, sandarinimo medžiagas, bet kokius aušinimo kanalus ir kt.) pilnutinio skerspjūvio ploto.

„Dalyvaujanti valstybė“ (7 9) – valstybė, esanti Wassenaar susitarimo narė. (Žr. *www.wassenaar.org*)

„Didžiausioji (impulso) galia“ (6) – impulso energija [J], padalyta iš impulso trukmės [s].

„Asmeninė atmenioji kortelė“ (5) – atmenioji kortelė, turinti integrinį grandyną, kuris yra programuojamas specialiesiems taikymams ir negali būti vartotojo perprogramuojamas bet kokiam kitam taikymui.

„Galios valdymas“ (7) – perduodamos aukščiamačio signalo galios keitimas taip, kad priimama orlaivio aukštyje galia visada butų mažiausia, kuri reikalinga aukščiui nustatyti.

„Slėgio keitliai“ (2) – įtaisai, kurie pakeičia slėgio matavimo duomenis elektriniu signalu.

„Anksčiau išskirtas“ (0, 1) apibūdina bet kokio proceso taikymą, norint padidinti kontroliuojamojo izotopo koncentraciją.

„Pagrindinis skrydžio valdymas“ (7) – „orlaivio“ stabilumo arba manevringumo valdymas naudojant jėgos ir momentų generatorius, t. y. taikant aerodinaminių paviršių valdymą arba reaktyvinės jėgos nukreipimą.

„Pagrindinis elementas“ (4) (kaip jis taikomas 4 kategorijoje) – elementas, kurio pakeitimo vertė sudaro daugiau kaip 35 % visos sistemos, kuriai priklauso šis elementas, visuminės vertės. Elemento vertė – tai jo kaina, kurią už elementą sumoka sistemos gamintojas arba sistemos surinkėjas. Visuminė vertė yra lygi įprastinei tarptautinei pardavimo kainai už nesusietąsias dalis, esant tai gamybos stadijai, arba pagal važtaraštį.

„Gamyba“ (GTN NTN All) – visos gamybos stadijos, pvz.: konstravimas, gamybos technologija, gaminimas, sujungimas, surinkimas (montavimas), tikrinimas, bandymas, kokybės laidavimas.

„Gamybos įranga“ (1 7 9) – įrankiai, šablonai, stendai, formos, štampai, prispaudimo priemonės, tapatinimo įtaisai, bandymo įranga, kitos mašinos ir joms skirti komponentai, apsiribojant tais, kurie specialiai suprojektuoti arba modifikuoti ir yra skirti „kūrimui“ arba vienai ar daugiau „gamybos“ stadijų.

„Gamybos priemonės“ (7 9) – įrenginiai ir specialiai jiems suprojektuota programinė įranga, kurie yra įrengti įrangoje, skirtoje „kūrimui“ arba vienai ar daugiau „gamybos“ stadijų.

„Programa“ (2 6) – komandų seka, skirta pateikti arba pakeisti procesą pavidalu, tinkamu elektroniniam kompiuteriui vykdyti.

„Impulso spūda“ (6) – radaro signalo ilgo impulso apdorojimas ir kodavimas, norint jį pakeisti trumpu impulsu, išsaugant ilgo impulso didelės energijos privalumus.

„Impulso trukmė“ (6) – „lazerio“ impulso trukmė, išmatuota kaip visa trukmė tarp pusinių intensyvumo (FWHI) lygių.

Kvantinė kriptografija (5) – kriptografijai skirto žinomo rakto sukūrimo metodų sistema, matuojant fizikinės sistemos (įskaitant tas fizikines savybes, kurios aiškiai priklauso kvantinės optikos, kvantinės lauko teorijos ar kvantinės elektrodinamikos sritims) kvantinės mechanikos savybes.

„Impulsinis moduliuotosios kokybės lazeris“ (6) – „lazeris“, kuriame energija saugoma užpildos apgrąžos pavidalu arba optiniame rezonatoriuje, o po to išspinduliuojamas šviesos impulsas.

„Spartusis radaro dažnio perderinimas“ (6) dažnio perderinimas, kai pseudoatsitiktiniu būdu keičiamas impulsinio radaro siųstuvo impulsų arba impulsų grupių nešlio dažnis taip, kad šis pokytis būtų lygus arba didesnis nei impulso dažnių juostos plotis.

„Plėstinis radaro spektras“ (6) – signalo spektras esant bet kokiam moduliacijos būdui, kai naudojamas atsitiktinis arba pseudoatsitiktinis kodavimas ir kuris yra skirtas išskirstyti siaurajuosčio signalo sukuriamą energiją gerokai platesnėje dažnių juostoje.

„Tikralaikis dažnių juostos plotis“ (2 3) „dinaminių signalų analizatorių“ atveju yra lygus didžiausiajai dažnių sričiai, kurią analizatorius išėjime gali pateikti vaizduoklyje arba į didelės apimties atmintinę, nesukeldamas įėjimo duomenų analizėje jokių netolygumų. Analizatoriuose, turinčiuose daugiau nei vieną kanalą, skaičiavimui turi būti naudojamas kanalas, kurio konfigūracija turi didžiausią „tikralaikį dažnių juostos“ plotį.

„Tikralaikis apdorojimas“ (6 7) – duomenų apdorojimas kompiuterine sistema, garantuojančia reikiamą paslaugų lygį, atsižvelgiant į galimų išteklių funkciją, per visą garantinį laikotarpį, nepriklausomai nuo sistemos apkrovos, kai žadinama išoriniais poveikiais.

„Reikiamas“ (GTN 1–9) (kaip tai taikoma technologijoje ir programinėje įrangoje) apibūdina tik tas technologijos ir programinės įrangos dalis, kurios yra ypač svarbios, norint pasiekti ir išplėsti valdomo vykdymo lygį, charakteristikas arba funkcijas. Tokia „reikiama technologija“ arba „programinė įranga“ skirtingoms prekėms gali būti bendra.

„Skyra, skiriamoji geba“ (2) – mažiausiasis matuoklio [matavimo įtaiso] rodmens prieaugis; skaitmeninių matuoklių atveju, tai mažiausiasis reikšminis bitas (žr. ANSI B – 89.1.12).

„Robotas“ (2 8) – 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 įtaisus.

c. Jungia tris ar daugiau uždarojo ar atvirojo kontūro valdomuosius įtaisus, kurie gali turėti žingsninius variklius; *ir*

d. Turi „vartotojui prieinamą programuojamumą“, naudojant mokymo ir atkūrimo būdą arba elektroninį kompiuterį, kuriuo gali būti programuojamasis loginis valdiklis, t.y. be mechaninio įsikišimo.

N.B.: Tai neapima toliau išvardytų įtaisų:

1.Manipuliavimo mechanizmų, kurie yra valdomi tik rankiniu būdu ar nuotolinio operatoriaus;

2.Fiksuotosios sekos manipuliavimo mechanizmų, kurie yra automatiniai judamieji įtaisai, veikiantys pagal mechaniškai fiksuotus programuotus judesius. Programa yra mechaniškai apribota fiksuotais, tačiau derinamais stabdymo įtaisais, tokiais kaip kaiščiai arba krumpliaračiai. Judesių seka ir trajektorijų ar kampų pasirinkimas nėra valdomi ar keičiami mechaninėmis, elektroninėmis ar elektrinėmis priemonėmis;

3.Fiksuotosios sekos manipuliavimo mechanizmų, kurie yra automatiniai judamieji įtaisai, veikiantys pagal mechaniškai fiksuotus programuotus judesius. Programa yra mechaniškai apribota fiksuotais, tačiau derinamais stabdymo įtaisais, tokiais kaip kaiščiai arba krumpliaračiai. 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;

4.Fiksuotosios sekos manipuliavimo mechanizmų, kurie yra automatiniai judamieji įtaisai, veikiantys pagal mechaniškai fiksuotus programuotus judesius. Programa yra keičiama, tačiau seka yra vykdoma tik dvipoliais signalais mechaniškai fiksuojant elektrinius dvipolius įtaisus arba derinamus stabdymo įtaisus;

5.Krovimo į rietuvą kranų, apibrėžtų kaip stačiakampių koordinačių manipuliatorių sistemos, pagamintų kaip ištisinė stačioji kaiščių laikiklių įrenginio dalis ir sukurtų parinkti šių kaiščių išdėstymą, kuris yra išsaugomas arba jį galima naujai pasirinkti.

„Išcentrinis išpurškimas“ (1) – procesas, skirtas išskaidyti išlydyto metalo srautą arba vonioje esantį metalą į 500 mikrometrų ir mažesnio skersmens lašelius, naudojant išcentrinę jėgą.

„Pusverpaliai“ (1) – beveik lygiagrečių „vijų“ (paprastai apie 12 – 120) pluoštas.

N.B.: „Vija“ yra beveik lygiagrečių „viengijų siūlų“ (dažniausiai apie 200) pluoštas.

„Pasibaigimas“ (2) (pasibaigęs tinkamas veikimas) – spindulinis pagrindinio suklio perkėlimas vienu sūkiu, matuojamas plokštumoje, statmenoje suklio ašiai bandomo besisukančio išorinio ar vidinio paviršiaus taške. (Nuoroda: ISO 230/1 1986, 5.61 punktą).

„(Giroskopo arba akselerometro) perskaičiavimo faktorius“ (7) – išėjimo ir įėjimo pokyčio, kurį norima išmatuoti, santykis. Perskaičiavimo faktorius dažniausiai yra įvertinamas kaip tiesės, kuri mažiausių kvadratų metodu gali būti sutapatinama su įėjimo ir išėjimo duomenimis, gautais ciklišk ai keičiant įėjimą jo kitimo srityje, polinkis.

„Nusistovėjimo trukmė“ (3) – laiko tarpas, kurio reikia, kad išėjimo signalas pasiektų galutinę vertę vieno – pusės bito tikslumu, kai keitiklis perjungiamas tarp bet kokių dviejų lygių.

„SHPL“ – „ypač didelės galios lazeris“.

„Signalų analizatoriai“ (3) – prietaisai, kuriais galima išmatuoti ir pavaizduoti daugiadažnio signalo pavienių dažnių sandų pagrindines savybes.

„Signalų apdorojimas“ (3 4 5 6) – iš išorės gaunamų ir informaciją turinčių signalų apdorojimas algoritmais, tokiais kaip laikinė spūda, filtravimas, išskyrimas, atranka, koreliacija, sąsūka arba transformacijos (pvz., sparčioji Furjė transformacija arba Walsh’o transformacija).

„Programinė įranga“ (GSN All) – vienos ar daugiau programų arba mikroprogramų rinkinys, įrašytas bet kokioje laikmenoje.

N.B.: „Mikroprograma“ – tai elementariųjų komandų seka, laikoma specialioje atmintinėje, kurių vykdymas yra pradedamas įvedant atskaitos komandą į komandų registrą.

„Pradinė programa“ (arba pirminė kalba) (4 6 7 9) – patogi vieno ar daugiau procesų išraiškos forma, kuri programavimo sistemos gali būti pakeičiama į įrenginiui vykdyti reikiamą pavidalą („galutinę programą“ (arba objektinę kalbą)).

„Erdvėlaivis“ (7 9) – aktyvusis arba pasyvusis palydovai arba kosminis zondas.

„Tinkami naudoti kosmose“ (3 6) produktai, sukurti, pagaminti ir išbandyti, kad atitiktų specialius elektrinius, mechaninius ir klimatinius reikalavimus, keliamus palydovų paleidimui ir jų funkcionavimui arba aukštai skraidančioms sistemoms, veikiančioms 100 km ir didesniame aukštyje.

„Speciali dalioji medžiaga“ (0) – plutonis 239, uranas 233, „sodrintas izotopais 235 arba 233 uranas“ ir bet kuri medžiaga, turinti minėtų medžiagų.

„Savitasis tampros modulis“ (0 1 9) – Jungo (Young) modulis [Pa arba N/m^2], padalytas iš savitojo svorio [N/m^3], išmatuotas esant temperatūrai (296 ± 2) K ((23 ± 2) °C) ir santykinei drėgmei (50 ± 5) %.

“Savitasis tempiamasis įtempis“ (0 1 9) – ribinis tempiamasis įtempis [Pa arba N/m^2], padalytas iš savitojo svorio [N/m^3], išmatuotas esant (296 ± 2 K ((23 ± 2) °C) temperatūrai ir (50 ± 5) % santykinei drėgmei.

„Purškiamasis aušinimas“ (1) – išlydyto metalo srauto, veikiamo besisukančiu atšaldytu bloku, 'sparčiojo kietėjimo', kai formuojami plokštelės pavidalo gaminiai, procesas.

N.B.: „Spartusis kietėjimas“– išlydytos medžiagos kietėjimas, esant šaldymo spartai, viršijančiai 1000 K/s.

„Plėstinis spektras“ (5) – spektras, gaunamas išskirstant siaurajuosčio ryšio kanalo energiją gerokai platesniame energijų intervale.

„Plėstinio spektro“ radaras (6) – žr. „Plėstinis radaro spektras“.

„Pastovumas“ (stabilumas) (7) – tam tikro parametro kitimo standartinis nuokrypis (1 sigma intervale) nuo jo kalibruotosios vertės, išmatuotos esant pastovioms temperatūrinėms sąlygoms. Jis gali būti išreikštas laiko funkcija.

„Valstybės, (n)esančios Cheminio ginklo uždraudimo sutarties šalimis“ (1) yra tos valstybės, kurioms (ne)įsigaliojo Sutartis dėl cheminio ginklo kūrimo, gamybos, kaupimo ir panaudojimo uždraudimo. (Žr. *www.opcw.org*)

„Padėklas“ (3) – pagrindinės medžiagos plokštelė su arba be vidinių sujungimų. Ant jos arba joje gali būti išdėstyti „diskretieji elementai“ arba integriniai grandynai, arba abu tipai kartu.

> *N.B. 1: „Diskretusis komponentas“: korpusinis „grandinės elementas“, turintis išorinius išvadus.*
>
> *N.B. 2: „Grandinės elementas“: pavienė aktyvioji arba pasyvioji funkcinė elektroninės grandinės dalis, tokia kaip vienas diodas, vienas tranzistorius, vienas rezistorius, vienas kondensatorius ir kt.*

„Padėklų ruošiniai“ (6) – monolitiniai junginiai, kurių matmenys yra tinkami optinių elementų, tokių kaip veidrodžiai arba optiniai langai, gamybai.

„Toksino elementas“ (1) – struktūriniu ir funkciniu požiūriu atskiras „toksino“ sandas.

„Ypač atsparūs lydiniai“ (2, 9) – nikelio, kobalto ar geležies lydiniai, kurių atsparumas geresnis nei bet kokių serijos AISI 300 lydinių, esant temperatūroms, viršijančioms 922 K (649 °C), ir esant nepalankioms aplinkos ir veikimo sąlygoms.

„Superlaidus“ (1 3 6 8) – medžiagos, t.y. metalai, lydiniai arba junginiai, kurių varža gali išnykti, t.y. kurių savitasis elektrinis laidis gali tapti begalinis ir kuriuo gali tekėti labai didelės srovės, nesukurdamos Džaulio (Joule) šilumos.

N.B.: Bet kokios medžiagos „superlaidžioji“ būsena apibūdinama „krizine temperatūra“, kriziniu magnetiniu lauku, kuris priklauso nuo temperatūros, ir kriziniu srovės tankiu, kuris priklauso ir nuo magnetinio lauko, ir nuo temperatūros.

“Ypač didelės galios lazeris“ („SHPL“) (6) – lazeris, galintis tiekti išėjimo energiją (visą ar bet kokią jos dalį), viršijančią 1 kJ per 50 ms, arba turintis vidutinę arba nuolatinę galią, didesnę kaip 20 kW.

„Superplastinis formavimas“ (1 2) – metalų, paprastai turinčių mažas santykinio pailgėjimo vertes (mažesnes kaip 20 %) nutrūkimo taške, kai jos nustatomos kambario temperatūroje įprastiniais atsparumo tempimui bandymais, deformacijos procesas kaitinant, norint gauti tokio proceso metu mažiausiai 2 kartus didesnes santykinio pailgėjimo vertes nei įprastiniu būdu.

„Simetrinis algoritmas“ (5) – kriptografinis algoritmas, kuriam naudojami vienodi raktai tiek užšifruojant, tiek ir iššifruojant.

N.B. „Simetrinis algoritmas“ dažniausiai naudojamas duomenų slaptumui užtikrinti.

„Sisteminiai skrydžių maršrutai“ (6) – apdorotas, susietas (radaro objekto duomenų sujungimas su skrydžio planuotos trajektorijos vieta) ir atnaujintas orlaivių skrydžių buvimo vietos pranešimas, prieinamas skrydžių valdymo centro dispečeriams.

„Sistolinis kompiuteris“ (4) – kompiuteris, kuriame duomenų srautas ir jų modifikavimas yra vartotojo dinamiškai valdomas loginio elemento lygiu.

„Juosta“ (1) medžiaga, sudaryta iš supintų ar ištisinių „viengijų siūlų“, „vijų“, „pusverpalių“, „grįžčių“ arba „verpalų“ ir kt., dažniausiai impregnuotų derva.

N.B.: „Vija“ yra beveik lygiagrečių „viengijų siūlų“ (dažniausiai apie 200) pluoštas.

„Technologija“ (GTN NTN All) – speciali informacija, reikalinga prekėms „kurti“, „gaminti“ ir „naudoti“. Ši informacija gali būti pateikiama kaip „techniniai duomenys“ ir kaip „techninė pagalba“.

> *N.B.: 1: „Techninė pagalba“ gali remtis instrukcijomis, sugebėjimu, apmokymu, darbo žiniomis, konsultacinėmis paslaugomis ir gali apimti „techninių duomenų“ perdavimą.*
>
> *N.B. 2: „Techniniai duomenys“ gali turėti tokias formas: peršviečiamosios kopijos, planai, diagramos, modeliai, formulės, lentelės, techniniai projektai ir techninės sąlygos, vadovai ir instrukcijos, parašytos ar įrašytos į laikmenas ir įtaisus, tokius kaip diskai, juostos, pastoviosios atmintinės.*

„Palenkiamasis suklys“ (2) – įrankį laikantis suklys, kuris mašininio apdirbimo metu gali keisti savo centrinės linijos kampinę padėtį bet kokios kitos ašies atžvilgiu.

„(Vyksmo) trukmės konstanta“ (6) – laiko tarpas nuo šviesos poveikio pradžios iki srovės prieaugis įgis (1–1/e) dalį galutinės vertės (t.y. 63 % galutinės vertės).

„Visiškasis skrydžio valdymas“ (7) – automatinis „orlaivio“ būsenos kintamųjų ir skrydžio trajektorijos atitikties vykdomos užduočių programos valdymas, atsižvelgiant į tikralaikius duomenų pasikeitimus užduočių, pavojų ar kito „orlaivio“ atžvilgiu.

„Visuminė skaitmeninio persiuntimo (perdavimo) sparta“ (5) – bitų skaičius, kuriame įskaitytas apybrėžos kodavimas, signaliniai ir kt. bitai, persiunčiamas tarp atitinkamų skaitmeninės perdavimo sistemos įrenginių per laiko vienetą.

N.B.: Taip pat žr. „skaitmeninio perdavimo sparta“.

„Grįžtė“ (1) – beveik lygiagrečių „viengijų siūlų“ pluoštas.

„Toksinai“ (1 2) – toksinai, esantys specialiai izoliuotų preparatų ar mikstūrų pavidalu, nepriklausomai nuo to, kaip jie yra pagaminti; kiti, išskyrus toksinus, pasireiškia kaip tam tikrų objektų, tokių kaip patologinių mėginių, derliaus, maisto produktų ar sėklos atsargų, „mikroorganizmai“.

„Perduodamojo sužadinimo lazeris“ (6) – „lazeris“, kuriame lazerinės generacijos izotopai yra sužadinami perduodant energiją, susiduriant ne lazerinės generacijos atomui ar molekulei su lazerinės generacijos atomų ar molekulių atmainomis.

„Derinamas“ (6) – „lazerio“ geba nuolat generuoti išėjimo galią, esant visiems bangų ilgiams visoje kelių lazerinių šuolių srityje. Atrankinės linijos „lazeris“ generuoja pastovųjį bangos ilgį vienoje lazerinio šuolio srityje ir nelaikomas „derinamuoju“.

„Nepilotuojamas orlaivis“ („UAV“) (9) – bet koks orlaivis, galintis pradėti skrydį bei tęsti kontroliuojamą skrydį ir navigaciją, orlaivyje nesant žmogui.

„Izotopais 235 arba 233 sodrintas uranas“ (0) uranas, turintis izotopų 235 arba 233, arba jų abiejų tiek, kad šių izotopų sumos ir izotopo 238 santykinis kiekis yra didesnis nei izotopo 235 ir izotopo 238 santykinis kiekis, randamas gamtoje (izotopinis santykis lygus 0,71 procentų).

„Naudojimas“ (GTN NTN All) – veikimas, įrengimas (įskaitant įrengimą vietoje), palaikymas (tikrinimas), taisymas, kapitalinis remontas ir atnaujinimas.

„Vartotojui prieinamas programuojamumas“ (6) – galimybė, leidžianti vartotojui papildyti, modifikuoti arba pakeisti „programas“ visomis priemonėmis, išskyrus tas, kurios išvardytos toliau:

a. Fizinis montažo ar vidinių sujungimų keitimas; *arba*

b. Funkcinių reguliatorių, įskaitant įėjimo parametrus, nustatymas.

„Vakcina“ (1) – vaistinis produktas farmaciniame junginyje, licencijuotas šalies, kurioje jis pagamintas arba naudojamas, reguliavimo institucijos arba jam yra išduotas leidimas prekiauti ar naudoti klinikiniams tyrimams, skirtas skatinti apsauginį imunologinį žmonių ar gyvūnų pasipriešinimą ligai.

„Vakuuminis išpurškimas“ (1) procesas, skirtas suskaidyti išlydyto metalo lydinio srautą į 500 mikrometrų ir mažesnio skersmens lašelius, naudojant labai spartų sugertų dujų išsiskyrimą vakuume.

„Keičiamosios geometrijos aerodinaminiai paviršiai“ (7) – paviršiai, kurių padėtis skrydžio metu gali būti valdoma, keičiant užpakalinės briaunos užsparnius ar skydelius arba priekinės briaunos priešsparnius arba pasukant priekinę dalį žemyn.

„Verpalai“ (1) – susuktųjų „vijų“ pluoštas.

N.B.: „Vija“ yra beveik lygiagrečių „viengijų siūlų“ (dažniausiai apie 200) pluoštas.

ŠIAME PRIEDE VARTOJAMI AKRONIMAI IR SANTRUMPOS

Akronimas arba santrumpa, kai jie naudojami kaip apibrėžti terminai, pateikti „Šiame priede vartojamų terminų apibrėžimuose“.

Akronimas ar santrumpa	Reikšmė
ABEC	Žiedinių guolių inžinierių komitetas

AGMA	Amerikos prietaisų gamintojų asociacija
AHRS	erdvinės padėties ir kurso rodymo pamatinės sistemos
AISI	Amerikos geležies ir plieno institutas
ALU	aritmetinis–loginis įtaisas
ANSI	Amerikos nacionalinis standartų institutas
ASTM	Amerikos bandymų ir medžiagų tyrimo draugija
ATC	skrydžių valdymas
AVLIS	izotopų atskyrimas atomų garų lazeriu
CAD	kompiuterinis projektavimas
CAS	Chemijos santraukų parengimo tarnyba
CCITT	Tarptautinis telegrafo ir telefono konsultacijų komitetas
CDU	valdymo ir atvaizdavimo įtaisas
CEP	kampinė paklaida galima
CNTD	šiluminis nusodinimas, esant valdomam užuomazgų susidarymui
CRISLA	izotopiniu atrankiniu lazeriu aktyvinama cheminė reakcija
CVD	cheminis garinis nusodinimas
CW	cheminis karas
CW (lazeriams)	nesilpstančioji banga
DME	nuotolio matavimo įranga
DS	kryptingai kristalizuotas
EB–PVD	elektronpluoštis fizinis garinis nusodinimas
EBU	Europos transliuotojų sąjunga
ECM	elektrocheminis apdirbimas
ECR	elektronų ciklotroninis rezonansas
EDM	elektrinio išlydžio generatoriai
EEPROMS	programuojamoji pastovioji elektra trinama atmintinė

EIA	Elektronikos pramonės asociacija
EMC	elektromagnetinis suderinamumas
ETSI	Europos telekomunikacijų standartų institutas
FFT	Sparčioji Furjė transformacija
GLONASS	pasaulinės navigacijos palydovų sistema
GPS	pasaulinė vietos nustatymo sistema
HBT	įvairiatarpiai dvipoliai tranzistoriai
HDDR	didžiatankis skaitmeninis įrašymas
HEMT	didelio elektronų judrio tranzistoriai
ICAO	Tarptautinė civilinės aviacijos organizacija
IEC	Tarptautinė elektrotechnikos komisija
IEEE	Elektrotechnikos ir elektronikos inžinierių institutas
IFOV	Akimirkinė žvalgos zona
ILS	prietaisinė tūpimo sistema
IRIG	tarpinės srities matuoklių grupė
ISAR	apgrąžinės sintezuotosios apertūros radaras
ISO	Tarptautinė standartizacijos organizacija
ITU	Tarptautinė telekomunikacijų sąjunga
JIS	Japonijos pramoninis standartas
JT	Džaulio ir Tomsono
LIDAR	lidaras, šviesos aptikimo ir nuotolio nustatymo įrenginys
LRU	pakeičiamasis linijos įtaisas
MAC	pranešimo atpažinimo kodas
Machas	objekto greičio ir garso greičio santykis (pagal Ernstą Machą)
MLIS	izotopų atskyrimas molekuliniu lazeriu
MLS	mikrobanginės tūpimo sistemos

MOCVD	cheminis garinis metaloorganinio junginio nusodinimas
MRI	magnetinis rezonansinis vizualizavimas
MTBF	vidutinė trukmė tarp gedimų
Mtops	milijonas teorinių operacijų per sekundę
MTTF	vidutinė trukmė iki gedimo
NBC	Branduolinės, biologinės ir cheminės
NDT	neardomasis bandymas
PAR	tiksliojo tūpimo radaras
PIN	asmeninis atpažinimo numeris
ppm	milijonoji dalis
PSD	spektrinis galios tankis
QAM	kvadratūrinė amplitudės moduliacija
RF	aukštasis dažnis
SACMA	Patobulintųjų kompozicinių medžiagų asociacijos tiekėjai
SAR	sintezuotosios apertūros radaras
SC	monokristalas
SLAR	šoninės žvalgos orlaivio radaras
SMPTE	Kino ir televizijos inžinierių draugija
SRA	dirbtuvėje pakeičiamas mazgas
SRAM	statinė laisvosios kreipties atmintinė
SRM	SACMA siūlomi metodai
SSB	viena šalinė juosta
SSR	pagalbinis žvalgos radaras
TCSEC	patikimieji kompiuterinės sistemos įvertinimo kriterijai
TIR	visuminis rodmenų skaitymas
UV	ultravioletas

UTS	ribinis atsparumas tempimui
VOR	labai aukštų dažnių įvairiakryptis (radaro) siekis
YAG	itrio – aliuminio granatas MTBF

0 KATEGORIJA

BRANDUOLINĖS MEDŽIAGOS, ĮRENGINIAI IR ĮRANGA

0ASistemos, įranga ir komponentai

0A001„Branduoliniai reaktoriai“ ir jiems specialiai suprojektuota arba parengta įranga ir komponentai:

a. „Branduoliniai reaktoriai“, gebantys veikti palaikydami valdomąją savaiminio dalijimosi grandininę reakciją;

b. Metaliniai indai arba jų pagrindinės ceche pagamintos dalys, specialiai suprojektuotos arba parengtos „branduolinio reaktoriaus“ aktyviajai zonai įrengti, įskaitant reaktoriaus slėginių indų viršutines plokštes;

c. Manipuliavimo įranga, specialiai sukurta arba pritaikyta pakrauti arba iškrauti kurą iš „branduolinio reaktoriaus“;

d. Specialiai suprojektuoti arba pritaikyti valdantieji strypai dalijimosi procesui „branduoliniame reaktoriuje“ valdyti, jų atraminės ar kabamosios konstrukcijos strypų įkišimo ir ištraukimo mechanizmai ir strypus kreipiantys vamzdžiai;

e. Slėginiai vamzdžiai, specialiai sukurti arba pritaikyti kuro elementams ir pirmojo kontūro šilumnešiui laikyti „branduoliniame reaktoriuje“ esant didesniam nei 5,1 MPa darbiniam slėgiui;

f. Vamzdžiai ar jų sąrankos iš metalinio cirkonio arba cirkonio lydinių, kuriuose hafnio ir cirkonio masės dalių santykis yra mažesnis nei 1: 5000, specialiai sukurti arba pritaikyti naudoti „branduoliniuose reaktoriuose“;

g. Aušinimo siurbliai, specialiai sukurti arba pritaikyti pirmojo kontūro šilumnešio cirkuliacijai „branduoliniuose reaktoriuose“ palaikyti;

h. „Branduolinio reaktoriaus vidinės konstrukcinės dalys“, specialiai suprojektuotos arba pritaikytos naudoti „branduoliniuose reaktoriuose“, įskaitant atramines aktyviosios zonos kolonas, kuro kanalus, šiluminės saugos ekranus, reflektorines pertvaras, aktyviosios zonos tinklelines plokštes ir difuzoriaus plokštes;

Pastaba: 0A001.h. vartojama „vidinių branduolinio reaktoriaus 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.

i. Šilumokaičiai (garo generatoriai), specialiai suprojektuoti arba paruošti naudoti „branduolinio reaktoriaus“ pirmojo kontūro šilumnešio grandinėje;

j. Neutronų aptikimo ir matavimo prietaisai, specialiai sukurti arba paruošti neutronų srauto lygiui nustatyti „branduolinio reaktoriaus“ aktyviojoje zonoje.

0BBandymo, tikrinimo ir gamybos įranga

0B001Įrenginiai, specialiai suprojektuoti arba paruošti „gamtinio (natūraliojo) urano“, „nusodrintojo urano“ ir „specialiųjų daliųjų medžiagų“ izotopams atskirti, ir jų komponentai:

a. Įrenginiai, specialiai suprojektuoti „gamtinio [natūraliojo] urano“, „nusodrintojo urano“ ir „specialiųjų daliųjų medžiagų“ izotopams atskirti, išvardyti toliau:

1. Dujų centrifuginio atskyrimo įrenginiai;

2. Dujų difuzijos atskyrimo įrenginiai;

3. Aerodinaminio atskyrimo įrenginiai;

4. Cheminių mainų atskyrimo įrenginiai;

5. Jonų mainų atskyrimo įrenginiai;

6. Izotopų atskyrimo atominiu „lazeriu“ (AVLIS) įrenginiai;

7. Izotopų atskyrimo molekuliniu „lazeriu“ (MLIS) įrenginiai;

8. Plazminio atskyrimo įrenginiai;

9. Elektromagnetinio atskyrimo įrenginiai;

b. Dujų centrifugos ir sąrankos bei komponentai, specialiai suprojektuoti arba pritaikyti naudoti dujų centrifuginio atskyrimo technologijoje, išvardyti toliau:

Pastaba: 0B001.b. vartojama „didelio stiprio ir tankio santykio medžiagos“ sąvoka reiškia kurią nors iš šių charakteristikų:

a.Martensitiškai senėjantį plieną, kurio tempiamojo įtempio riba ne mažesnė kaip 2050 MPa;

b.Aliuminio lydinius, kurių tempiamojo įtempio riba ne mažesnė kaip 460 Mpa; arba

c.„Pluoštines ar gijines medžiagas“ , kurių „savitasis tampros modulis“ ne mažesnis kaip 3,18 × 10^6 m, o „savitasis tempiamasis įtempis“ ne mažesnis kaip 76,2 × 10^3 m;

1. Dujų centrifugos;

2. Sukomplektuotos rotorių sąrankos;

3. Rotorių vamzdžių cilindrai, kurių sienelių storis ne didesnis kaip 12 mm, o skersmuo 75 – 400 mm, pagaminti iš „medžiagos, kuriai būdingas didelis stiprio ir tankio santykis“;

4. Žiedai arba silfonai, kurių sienelių storis ne didesnis kaip 3 mm, o skersmuo – nuo 75 mm iki 400 mm, pagaminti iš 'medžiagos, kuriai būdingas didelis stiprio ir tankio santykis', ir skirti sudaryti vietinę rotorių vamzdžių atramą arba keliems vamzdžiams sujungti;

5. Reflektorinės pertvaros, kurių skersmuo 75 – 400 mm, skirtos įstatyti centrifugos rotoriaus vamzdžio viduje, pagamintos iš „medžiagos, kuriai būdingas didelis stiprio ir tankio santykis“;

6. Viršutiniai ir apatiniai dangteliai, kurių skersmuo 75 – 400 mm, tiksliai atitinkantys rotoriaus vamzdžio galus, pagaminti iš „medžiagos, kuriai būdingas didelis stiprio ir tankio santykis“;

7. Guoliai su magnetine pakaba, sudaryti iš žiedinio magneto, pakabinto apkaboje iš „medžiagos, atsparios UF_6 sukeliamai korozijai“. Apkaboje yra smūgius sugerianti terpė. Magnetas sujungiamas su poliniu antgaliu arba kitu magnetu, pritvirtintu prie rotoriaus viršutinio dangtelio;

8. Specialiai paruošti, ant slopintuvo sumontuoti guoliai su pusrutulinės ašies ir sandarinimo žiedo sąranka;

9. Molekuliniai siurbliai, sudaryti iš cilindrų su viduje ištekintais arba išspaustais sraigtiniais grioveliais ir viduje išgręžtomis angomis;

10. Žiedo pavidalo variklių statoriai, skirti daugiafaziams histereziniams (arba magnetinės varžos) kintamosios srovės elektros varikliams, sinchroniškai veikiantiems vakuume, kai dažnių intervalas yra nuo 600 iki 2000 Hz, o galios – nuo 50 iki 1000 VA;

11. Centrifugų apgaubai (rezervuarai), skirti dujų centrifugos rotoriaus vamzdžio sąrankai laikyti. Tai standus cilindras (sienelių storis iki 30 mm) su labai tiksliai apdirbtais galais, gaminamas iš „UF_6 sukeliamai korozijai atsparių medžiagų“ arba padengiamas tokiomis medžiagomis;

12. Vamzdiniai semtuvai, turintys iki 12 mm vidinį skersmenį, skirti UF_6 dujoms išsiurbti iš centrifugos rotoriaus vamzdžio Pito (visuminio slėgio) vamzdelio principu. Tokie semtuvai gaminami iš „medžiagų, atsparių UF_6 sukeliamai korozijai“, arba padengiami tokiomis medžiagomis;

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:

a. Daugiafazio išėjimo intervalą nuo 600 iki 2000 Hz;

b. Geresnį negu 0,1 % dažnio stabilumą;

c. Mažesnius negu 2 % netiesinius iškreipius; *ir*

d. Našumo koeficientą, didesnį negu 80 %.

c. Specialiai suprojektuota arba pritaikyta dujų difuzinio sodrinimo įranga ir komponentai:

1. Dujų difuzijos barjerai, pagaminti iš UF_6 atsparių akytųjų metalinių, polimerinių, ar keraminių medžiagų, kurių akučių skersmuo nuo 10 iki 100 nm, storis ne didesnis kaip 5 mm, o vamzdelių skersmuo ne didesnis kaip 25 mm;

2. Dujinių difuzorių korpusai, pagaminti iš „medžiagų, atsparių UF_6“, arba iškloti tokiomis medžiagomis;

3. Kompresoriai (stūmokliniai, išcentriniai ir ašiniai) arba dujų pūstuvai, pagaminti iš „medžiagų, atsparių UF_6“, arba jomis padengti, kurių UF_6 įsiurbimo našumas ne mažesnis kaip 1 m^3/min, o išėjimo slėgis – ne mažesnis kaip 666,7 kPa;

4. Sukiųjų velenų sandarikliai 0B001.c.3. nurodytiems kompresoriams ar dujų pūstuvams, skirti užtikrinti ne didesnę kaip 1000 cm^3/min tarpinių dujų įtekėjimo spartą;

5. Šilumokaičiai, pagaminti iš aliuminio, vario, nikelio ar lydinių, kuriuose yra daugiau kaip 60 % nikelio arba čia paminėtų metalų derinių, naudojamų vamzdžiams dengti, ir sukonstruoti darbui neigiamo slėgio sąlygomis taip, kad slėgio mažėjimo sparta dėl nuotėkio būtų ne didesnė kaip 10 Pa per valandą esant 100 kPa slėgių skirtumui;

6. Silfonų vožtuvai, kurių skersmuo nuo 40 mm iki 1500 mm, pagaminti iš „UF_6 atsparių medžiagų“ arba jomis padengti;

d. Specialiai suprojektuota arba pritaikyta aerodinaminio atskyrimo įranga ir jos komponentai, išvardyti toliau:

1. Atskyrimo tūtos, sudarytos iš UF_6 atsparių plyšio pavidalo kreivų kanalų, kurių kreivumo spindulys mažesnis kaip 1 mm, ir viduje turinčios peilio pavidalo briauną, dalijančią dujų srautą į dvi dalis;

2. Tangentinių įėjimo tūtų srautu valdomi cilindriniai arba kūgiški vamzdžiai (sūkuriniai vamzdžiai), kurių skersmuo 0,5 – 4 cm, o ilgio ir skersmens santykis 20:1 arba mažesnis, turintys vieną arba daugiau tangentinių įėjimo tūtų, pagaminti iš „UF_6 atsparių medžiagų“ arba tokiomis medžiagomis padengti;

3. Stūmokliniai, išcentriniai arba ašiniai kompresoriai arba dujų pūstuvai, kurių tūrinė įsiurbimo sparta ne mažesnė kaip 2 m^3/min, pagaminti iš „UF_6 poveikiui atsparių medžiagų“ arba tokiomis medžiagomis padengti, taip pat jų sukiųjų velenų sandarikliai;

4. Šilumokaičiai, pagaminti iš „medžiagų, atsparių UF_6 poveikiui“, arba tokiomis medžiagomis padengti;

5. Aerodinaminio atskyrimo elementų korpusai, pagaminti iš „medžiagų, atsparių UF_6 poveikiui“, arba tokiomis medžiagomis padengti. Juose montuojami sūkuriniai vamzdžiai arba atskyrimo tūtos;

6. Silfoninio tipo 40 – 1500 mm skersmens vožtuvai, pagaminti iš „UF_6 poveikiui atsparių medžiagų“ arba tokiomis medžiagomis padengti;

7. Atskyrimo sistemos UF_6 nuo nešančiųjų dujų (vandenilio arba helio) atskirti, kai dujose yra ne daugiau kaip 1 milijonoji UF_6 dalis, įskaitant:

a. Kriogeninius šilumokaičius arba krioseparatorius, gebančius sukurti ne aukštesnę kaip 153 K (– 120 °C) temperatūrą;

b. Kriogeninius šaldymo įrenginius, veikiančius ne aukštesnėje kaip 153 K (– 120 °C) temperatūroje;

c. Atskyrimo tūtas ar sūkurinius vamzdelius UF_6 nuo nešančiųjų dujų atskirti;

d. UF_6 šaldomąsias gaudykles, veikiančias ne aukštesnėje kaip 153 K (– 20 °C) temperatūroje;

e. Įranga ir komponentai, specialiai sukonstruoti ar paruošti cheminių mainų atskyrimo technologijai, išvardyti toliau:

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);

2. Skysčio – skysčio sparčiųjų mainų išcentriniai maišytuvai, pasižymintys ne didesne kaip 30 s buvimo pakopoje trukme ir atsparūs koncentruotai druskos rūgščiai (pvz., pagaminti iš tinkamų plastikų, tokių kaip fluoro polimerai ar stiklas, arba tokiomis medžiagomis padengti);

3. Elektrocheminės redukcijos kameros, atsparios koncentruotos druskos rūgšties tirpalams, skirtos redukuoti uraną iš vienos valentinės būsenos į kitą;

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 šiomis medžiagomis padengtos;

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};

6. Urano oksidavimo sistemos U^{+3} oksiduoti į U^{+4};

f. Įranga ir jos komponentai, specialiai sukonstruoti ar paruošti jonų mainų atskyrimo technologijai, išvardyti toliau:

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 sukurtos jonų mainams, kurių spartos pusperiodis mažesnis nei 10 s, gebančios veikti nuo 373 K (100 °C) iki 473 K (200 °C) temperatūroje;

2. Jonų mainų cilindrinės kolonos, kurių skersmuo ne mažesnis kaip 1000 mm, pagamintos iš arba padengtos medžiagomis, atspariomis koncentruotai druskos rūgščiai (pvz., titano ar fluoro plastiko) ir gebančios veikti nuo 373 K (100 °C) iki 473 K (200 °C) temperatūroje ir didesniame negu 0,7 MPa slėgyje;

3. Jonų mainų drėkinamosios sistemos (cheminės arba elektrocheminės oksidacijos ar redukcijos sistemos), skirtos regeneruoti cheminės redukcijos ar oksidacijos agentus, naudojamos jonų mainų sodrinimo pakopose;

g. Įranga ir komponentai, specialiai sukonstruoti ar paruošti izotopų atskyrimo atominiu lazeriu (AVLIS) technologijai, išvardyti toliau:

1. Didelės galios juostiniai arba rastriniai elektronpluoščiai prožektoriai, tiekiantys galią didesnę nei 2,5 kW/cm, naudojami urano garinimo sistemose;

2. Skystojo metalinio urano perkėlimo sistemos, skirtos išlydytam uranui ar jo lydiniams, susidedančios iš tiglių, pagamintų iš ar apsaugotų tinkamomis atspariomis karščiui ir korozijai medžiagomis (pvz., tantalu, itriu padengtu grafitu ar kitais retaisiais žemės oksidais ar jo mišiniais padegtu grafitu), taip pat tiglių aušinimo įranga;

N.B.: TAIP PAT ŽR. 2A225.

3. Produktų ir atliekų surinkimo sistemos, pagamintos iš arba išklotos karščiui ir garų ar skystosios būsenos metalinio urano sukeliamai korozijai atspariomis medžiagomis, tokiomis kaip itriu padengtas grafitas ar tantalas;

4. Separatorių modulių korpusai (cilindriniai ar stačiakampiai indai), viduje turintys urano metalo garų šaltinį, elektronpluoštį prožektorių ir produktų ar atliekų kolektorius;

5. Ilgalaikio veikimo urano izotopų atskyrimo „lazeriai“ ar „lazerių“ sistemos su dažniniais spektro stabilizatoriais;

N.B.: TAIP PAT ŽR. 6A005 IR 6A205.

h. Įranga ir komponentai, specialiai suprojektuoti ar paruošti molekuliniam „lazeriniam“ izotopų atskyrimo (MLIS) procesui ar cheminėms reakcijoms, taikant selektyvųjį izotopų aktyvavimą lazeriu (CRISLA), išvardyti toliau:

1. Viršgarsinės platėjančios tūtos, skirtos UF_6 ir nešančiųjų dujų atšaldymui iki 150 K (– 123 °C) arba žemesnės temperatūros, kurios pagamintos iš „UF_6 atsparių medžiagų“;

2. Urano pentafluorido (UF_5) produktų rinktuvai, sudaryti iš filtrų, smūginių arba cikloninių gaudyklių, ar jų deriniai, pagaminti iš „UF_5 ir UF_6 koroziniam poveikiui atsparių medžiagų“;

3. Kompresoriai, pagaminti iš arba apsaugoti „koroziniam UF_6 poveikiui atspariomis medžiagomis“, taip pat jų sukiųjų velenų sandarikliai;

4. Įranga, skirta (kietojo) UF_5 fluorinimui į (dujinį) UF_6;

5. Technologinės sistemos UF_6 atskirti nuo nešančiųjų dujų (pvz., azoto ar argono), įskaitant:

a. Kriogeninius šilumokaičius arba krioseparatorius, gebančius sukurti ne aukštesnę kaip 153 K (– 120 °C) temperatūrą;

b. Kriogeninius šaldymo įrenginius, veikiančius ne aukštesnėje kaip 153 K (– 120 °C) temperatūroje;

c. UF_6 šaldomąsias gaudykles, veikiančias ne aukštesnėje kaip 153 K (– 20 °C) temperatūroje;

6. Ilgalaikio veikimo urano izotopų atskyrimo „lazeriai“ ar „lazerių“ sistemos su dažniniais spektro stabilizatoriais;

N.B.: TAIP PAT ŽR. 6A005 IR 6A205.

i. Įranga ir komponentai, specialiai suprojektuoti ar paruošti plazmos atskyrimo procesui, išvardyti toliau:

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;

2. Aukštadažnės jonų sužadinimo ritės, veikiančios didesniu kaip 100 kHz dažniu ir gebančios valdyti didesnę kaip 40 kW vidutinę galią;

3. Urano plazmos generavimo sistemos;

4. Skystojo urano metalo perkėlimo sistemos, skirtos išlydytam uranui ar jo lydiniams, susidedančios iš tiglių, kurie pagaminti iš ar apsaugoti korozijai ir karščiui atspariomis medžiagomis (pvz., tantalu, itriu padengtu grafitu ar kitais retaisiais žemės oksidais ar jų mišiniais padegtu grafitu), taip pat tiglių aušinimo įranga;

N.B.: TAIP PAT ŽR. 2A225.

5. Produktų ir atliekų surinktuvai, pagaminti iš karščiui ir urano garams atsparių medžiagų, tokių kaip itriu padengtas grafitas ar tantalas;

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);

j. Įranga ir komponentai, specialiai suprojektuoti ar paruošti elektromagnetinio atskyrimo procesui, išvardyti toliau:

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 gebantys užtikrinti ne mažesnę kaip 50 mA visuminę jonų pluošto srovę;

2. Jonų kolektorių plokštės sodrintojo ar nusodrintojo urano jonų pluoštui surinkti, sudarytos iš dviejų arba daugiau plyšių ir kišenių ir pagamintos iš nemagnetinių medžiagų (pvz., nerūdijančiojo plieno arba grafito);

3. Vakuuminiai urano elektromagnetinio atskyrimo įrenginių korpusai, pagaminti iš nemagnetinių medžiagų (pvz., nerūdijančiojo plieno) ir gebantys dirbti esant ne didesniam kaip 0,1 Pa slėgiui;

4. Elektromagneto polių antgaliai, kurių skersmuo didesnis kaip 2 m;

5. Jonų šaltinių aukštosios įtampos maitinimo šaltiniai, turintys visas išvardytas charakteristikas:

a. Gebantys nepertraukiamai veikti;

b. Išėjimo įtampa 20000 V ar didesnė;

c. Išėjimo srovė 1 A ar didesnė; *ir*

d. Įtampos nestabilumas geresnis kaip 0,01 % per 8 valandas;

N.B.: TAIP PAT ŽR. 3A227.

6. Elektromagnetų maitinimo šaltiniai (didelės galios, nuolatinės srovės), turintys visas išvardytas charakteristikas:

a. Gebantys nepertraukiamai veikti, kai išėjimo srovė ne mažesnė kaip 500 A, o išėjimo įtampa ne mažesnė kaip 100 V; *ir*

b. Srovės ar įtampos nestabilumas geresnis kaip 0,01 % per 8 valandas.

N.B.: TAIP PAT ŽR. 3A226.

0B002Specialiai suprojektuotos arba paruoštos pagalbinės sistemos, įranga ir komponentai, skirti 0B001 nurodytiems izotopų atskyrimo įrenginiams ir pagaminti iš arba apsaugoti „UF_6 poveikiui atspariomis medžiagomis“:

a. Tiekimo autoklavai, krosnys ar sistemos, naudojamos UF_6 įleisti į sodrinimo įrenginius;

b. Desublimatoriai arba šaldomosios gaudyklės, naudojamos UF_6 išleisti iš sodrinimo įrenginių tam, kad po to šios dujos patektų į kaitintuvus;

c. Produktų ir atliekų stotys UF_6 perpumpuoti į rezervuarus.

d. Skystinimo arba kietinimo stotys, naudojamos UF_6 išleisti iš sodrinimo įrenginių UF_6 suspaudžiant, atšaldant ar paverčiant skysčiu ar kietąja medžiaga.

e. Vamzdynai ir surenkamosios sistemos, specialiai suprojektuotos UF_6 transportuoti dujų difuzijos, centrifugų ar aerodinaminėse pakopose;

f.

1. Vakuuminiai kolektoriai ar vakuuminiai rinktuvai, kurių siurbimo našumas ne mažesnis kaip 5 m^3/min; arba

2. Vakuuminiai siurbliai, specialiai suprojektuoti UF_6 turinčiose atmosferose naudoti.

g. UF_6 masės spektrometrai arba jonų šaltiniai, specialiai suprojektuoti arba paruošti tiekiamų medžiagų, produkto arba atliekų operatyviosios kontrolės pavyzdžiams iš UF_6 dujų srauto paimti ir turintys visas išvardytas charakteristikas:

1. Skiriamąją masės gebą, didesnę negu 320 atominės masės vienetų;

2. Jonų šaltinius, pagamintus iš arba išklotus nichromu ar monelmetalu arba nikeliuotus;

3. Elektronais apšaudomus jonizacijos šaltinius; *ir*

4. Kolektorinę sistemą, tinkamą izotopinei analizei.

0B003Specialiai suprojektuoti arba paruošti urano transformavimo įrenginiai ir įranga:

a. Sistemos urano rūdos koncentratams paversti urano trioksidu;

b. Sistemos urano trioksidui paversti urano heksafluoridu;

c. Sistemos urano trioksidui paversti urano dioksidu;

d. Sistemos urano dioksidui paversti urano tetrafluoridu;

e. Sistemos urano tetrafluoridui paversti urano heksafluoridu;

f. Sistemos urano heksafluoridui paversti metaliniu uranu;

g. Sistemos urano trioksidui paversti urano dioksidu;

h. Sistemos urano heksafluoridui paversti urano tetrafluoridu;

i. Sistemos urano dioksidui paversti urano tetrachloridu.

0B004Renginiai sunkiajam vandeniui, deuteriui ir junginiams su deuteriu gaminti ar koncentruoti bei jiems specialiai suprojektuota arba parengta įranga ir komponentai:

a. Sunkiojo vandens, deuterio ar deuterio junginių gaminimo įrenginiai:

1. Vandens ir sieros vandenilio mainų įrenginiai;

2. Amoniako ir vandenilio mainų įrenginiai;

b. Įranga ir jos komponentai:

1. Vandens ir sieros vandenilio mainų kolonos, pagamintos iš smulkiagrūdžio anglinio plieno (pvz., ASTM A516), kurių skersmuo 6–9 m, galinčios veikti esant ne mažesniam kaip 2 MPa slėgiui ir turinčios 6 mm ar didesnę korozinę užlaidą;

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;

3. Amoniako ir vandenilio mainų kolonos, kurių aukštis didesnis kaip ar yra 35 m, skersmuo nuo 1,5 iki 2,5 m, gebančios dirbti esant didesniam kaip 15 MPa slėgiui;

4. Kolonų vidinės dalys, įskaitant pakopinius kontaktorius ir pakopinius siurblius (įskaitant ir panardinamuosius), skirti sunkiojo vandens gamybai naudojant amoniako ir vandenilio mainų technologiją;

5. Amoniako disociatoriai, eksploatuojami esant didesniam kaip ar 3 MPa slėgiui, skirti sunkiojo vandens gamybai naudojant amoniako ir vandenilio mainų technologiją;

6. Infraraudonosios spinduliuotės sugerties analizatoriai, gebantys atlikti operatyviąją vandenilio ir deuterio santykio analizę, kai deuterio koncentracija 90 % ar didesnė;

7. Katalizinės krosnys, skirtos sodrintosioms deuterio dujoms paversti sunkiuoju vandeniu naudojant amoniako ir vandenilio mainų technologiją;

8. Sunkiojo vandens atnaujinimo sistemos ar šių sistemų kolonos, skirtos atnaujinti sunkųjį vandenį iki reaktoriuje naudoti tinkamos deuterio koncentracijos.

0B005Įrenginiai, specialiai suprojektuoti gaminti „branduolinių reaktorių“ kuro elementus, ir specialiai jiems suprojektuotą arba parengtą įrangą.

Pastaba:„Branduolinių reaktorių“ kuro elementų gamybos įrenginiai apima įrangą, kuri:

a.Paprastai tiesiogiai kontaktuoja su arba tiesiogiai apdoroja ar valdo gamybinį branduolinių medžiagų srautą;

b.Hermetizuoja branduolines medžiagas apvalkale;

c.Tikrina apvalko ar hermetizavimo vientisumą; arba

d.Tikrina galutinį kietojo kuro apdorojimą.

0B006„Branduolinių reaktorių“ apšvitintų kuro elementų perdirbimo įrenginiai ir tam specialiai suprojektuota arba parengta įranga ir komponentai.

Pastaba: 0B006 apima:

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;

b.Kuro elementų kapojimo ar smulkinimo mašinas, pvz., nuotolinio valdymo mašinas, skirtas pjaustyti, kapoti arba smulkinti apšvitinto „branduolinio kuro“ sąrankas, paketus arba strypus;

c.Tirpinimo įrenginius, kritiškai saugius rezervuarus (pvz., mažo skersmens, žiedinius arba plokščiuosius rezervuarus), atsparius karštiems, stiprią koroziją sukeliantiems skysčiams, specialiai suprojektuotus arba pritaikytus apšvitintam „branduoliniam kurui“ tirpdyti, kuriuos galima pakrauti bei eksploatuoti nuotoliniu būdu;

d.Priešsrovinius tirpiklių ekstraktorius ir jonų mainų įrangą, specialiai suprojektuotą ar paruoštą naudoti įrenginiuose, skirtuose apšvitintam „gamtiniam [natūraliajam] uranui“, „nusodrintajam uranui“ ar „specialiosioms daliosioms medžiagoms“ perdirbti;

e.Indus (rezervuarus) medžiagoms laikyti ar saugoti, specialiai suprojektuotus būti kritiškai saugiais ir atspariais azoto rūgšties poveikiui;

Pastaba: Indai (rezervuarai) medžiagoms laikyti ir saugoti gali turėti toliau išvardytas charakteristikas:

1.Sienelių arba vidinių konstrukcijų boro ekvivalentą (apskaičiuotą sudėtinėms dalims, kaip apibrėžta 0C004 pastaboje) ne mažesnį kaip 2 %;

2.Cilindrinių indų (rezervuarų) didžiausią vidinį skersmenį – 175 mm; arba

3.Žiedinių arba plokščiųjų indų (rezervuarų) didžiausią vidinį plotį – 75 mm.

f.Technologinių procesų valdymo įranga, specialiai suprojektuota ar paruošta apšvitinto, „gamtinio (natūraliojo) urano“, „nusodrintojo urano“ ar „specialiųjų daliųjų medžiagų“ perdirbimo valdymui ir kontrolei.

0B007Plutonio transformavimui skirti įrenginiai ir jiems specialiai suprojektuota ar paruošta įranga, išvardyti toliau:

a. Sistemos, skirtos plutonio nitratui paversti plutonio oksidu;

b. Sistemos, skirtos metaliniam plutoniui gaminti.

0CMedžiagos

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.

Pastaba: 0C001 nenurodo išvardytų toliau:

a.Matavimo prietaisų jautriuosiuose komponentuose esančio „gamtinio [natūraliojo] urano“ ar nusodrintojo urano, kai jo kiekis ne didesnis kaip keturi gramai;

b.„Nusodrintojo urano“, specialiai pagaminto toliau išvardytiems civiliniams nebranduoliniams tikslams:

1.Ekranams:

2.Pakuotėms:

3.Balastams, kurių masė ne didesnė kaip 100 kg;

4.Atsvarams, kurių masė ne didesnė kaip 100 kg;

c.Lydinių, turinčių ne daugiau kaip 5 % torio;

d.Nebranduoliniams tikslams pagamintų keramikos gaminių, turinčių torio.

0C002„Specialiosios daliosios medžiagos“

Pastaba: 0C002 netaikomas matavimo prietaisų jautriuosiuose komponentuose esančioms medžiagoms, kai jų kiekis ne didesnis kaip keturi „efektyvieji gramai“.

0C003Deuteris, sunkusis vanduo (deuterio oksidas) ir kiti deuterio junginiai bei deuterio turintys mišiniai bei tirpalai, kuriuose deuterio ir vandenilio santykis didesnis nei 1:5000.

0C004Branduoliniams tikslams skirtas grafitas, kurio grynumas didesnis nei 5 milijonosios „boro ekvivalento“ dalys ir kurio tankis didesnis nei 1,5 g/cm^3.

N.B.: TAIP PAT ŽR. 1C107

1 pastaba: 0C004 netaikomas toliau išvardytiems:

a.Gaminiams iš grafito, kurių masė ne didesnė kaip 1 kg, kitokių nei specialiai sukurtiems ar paruoštiems naudoti branduoliniame reaktoriuje;

b.Grafito milteliams.

2 pastaba: 0C004 vartojama „boro ekvivalento“ (BE) sąvoka apibrėžiama kaip priemaišų (neįskaitant BEanglis, kai anglis nelaikoma priemaiša) BEz suma, įskaitant borą, kur:

BEz (milijonosiomis dalimis) = CF (Z elemento koncentracijos x, išreikštos milijonosiomis dalimis, keitimo faktorius)

kur CF yra konversijos faktorius = $(\sigma_Z A_B)(\sigma_B A_Z)$

o σ_B ir σ_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.

0C005Specialiai 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 %, vidutinis dalelės matmuo, išmatuotas pagal ASTM standartą B330, yra mažesnis nei 10 mikrometrų ir dalelės yra labai vienodos.

0DPrograminė įranga

0D001Specialiai suprojektuota ar pritaikyta „programinė įranga“, skirta „kurti“, „gaminti“ ar „naudoti“ šioje kategorijoje nurodytas prekes.

0ETechnologija

0E001Pagal Bendrąjį technologijų sąrašą „technologija“, skirta „kurti“, „gaminti“ ar „naudoti“, nurodytą šioje kategorijoje.

1 KATEGORIJA

MEDŽIAGOS, CHEMIKALAI, „MIKROORGANIZMAI“ IR „TOKSINAI“

1ASistemos, įranga ir komponentai

1A001Komponentai, pagaminti iš fluorintų junginių:

a. Riebokšliai, tarpikliai, sandarikliai ar degalų rezervuarai, specialiai suprojektuoti „aviacijos“ ar kosmoso technikai, pagaminti iš daugiau kaip 50 % bet kurios medžiagos, nurodytos 1C009.b. ar 1C009.c.;

b. Iš vinilidenfluorido pagaminti pjezoelektriniai polimerai ir kopolimerai, nurodyti 1C009.a.:

1. Lakštų ar plėvelės pavidalo; *ir*

2. Didesnio kaip 200 μm storio;

c. Riebokšliai, tarpikliai, vožtuvų lizdai, rezervuarai ar diafragmos, pagaminti iš fluorelastomerų, į kurių sudėtį įeina bent vienas vinileterių klasės monomeras, specialiai suprojektuoti „aviacijos“, kosmoso ar „raketinei“ technikai.

Pastaba: 1A001.c. vartojama „raketos“ sąvoka reiškia užbaigtas raketų sistemas ir nepilotuojamas orlaivių sistemas.

1A002„Kompozitiniai“ dariniai ar sluoksniuotosios medžiagos (laminatai), turintys vieną iš toliau išvardytų charakteristikų:

N.B.: TAIP PAT ŽR. 1A202, 9A010 ir 9A110

a. Turintys organinį „rišiklį“ ir pagaminti iš 1C010.c., 1C010.d. ar 1C010.e. nurodytų medžiagų; *arba*

b. Turintys metalo ar anglies „rišiklį“, kurio gamybai panaudotos:

1. Anglies „pluoštinės ar gijinės medžiagos“, kurių:

a.„Savitasis tampros modulis“ didesnis kaip $10,15 \times 10^6$ m; *ir*

b.„Savitasis tempiamasis įtempis“ didesnis kaip $17,7 \times 10^4$ m; *arba*

2. Medžiagų, nurodytų 1C010.c.

1 pastaba: 1A002 netaikomas kompozitiniams dariniams ar sluoksniuotosioms medžiagoms, pagamintoms iš epoksidinėje dervoje įmirkytų „pluoštinių ar gijinių anglies medžiagų“, skirtų orlaivių konstrukcijoms remontuoti, arba sluoksniuotosioms medžiagoms, jeigu jų plotas neviršija 1 m^2.

2 pastaba: 1A002 netaikomas gaminiams arba pusgaminiams, specialiai suprojektuotiems tik civiliniams tikslams:

a.Sportinėms prekėms;

b.Automobilių pramonei;

c.Staklių gamybai;

d.Medicinos tikslams.

1A003Plėvelių, lakštų, juostų ar juostelių pavidalo befluorių polimerinių medžiagų dirbiniai, nurodyti 1C008.a.3. ir turintys vieną iš toliau išvardytų charakteristikų:

a. Jų storis didesnis kaip 0,254 mm; *arba*

b. Jie padengti arba laminuoti anglimi, grafitu, metalais arba magnetinėmis medžiagomis.

Pastaba: 1A003 netaikomas padengtiems arba laminuotiems variu gaminiams, suprojektuotiems elektroninių spausdintinių plokščių gamybai.

1A004Kita karinių prekių kontrolėje nenurodyta saugos ir aptikimo įranga bei jos komponentai, išvardyti toliau:

N.B.: TAIP PAT ŽR. 2B351 ir 2B352.

a. Dujokaukės, filtrų kapsulės, dezaktyvacijos įranga, suprojektuoti ar modifikuoti apsisaugoti nuo biologinių agentų ar „kariniam tikslui pritaikytų“ radioaktyviųjų medžiagų poveikio arba cheminio ginklo (CW) agentų, ir jiems specialiai suprojektuoti komponentai;

b. Apsauginiai kostiumai, pirštinės ir batai, specialiai suprojektuoti ar modifikuoti apsisaugoti nuo „kariniam tikslui pritaikytų“ biologinių agentų ar radioaktyviųjų medžiagų arba cheminio ginklo (CW) agentų;

c. Branduolinės, biologinės ir cheminės (NBC) aptikimo sistemos, specialiai suprojektuotos ar modifikuotos aptikti ar atpažinti biologinius agentus ar radioaktyviąsias medžiagas, „pritaikytas kariniam tikslui“, arba cheminio ginklo (CW) agentus, ir specialiai joms suprojektuoti komponentai;

Pastaba: 1A004 netaikomas:

a.Asmeniniams radiacijos lygio stebėjimo dozimetrams;

b.Įrangai, kurios konstrukcija ar funkcijos riboja jos panaudojimą tik apsisaugant nuo kenksmingo poveikio, būdingo civilinei pramonei, pvz.: kasybai, karjerų eksploatavimui, žemės ūkiui, farmacijai, medicinai, veterinarijai, atliekų apdorojimui, ar maisto pramonei.

1A005Kitokios nei pagal karinius standartus ar techninių sąlygų aprašus arba juos atitinkančius ekvivalentus pagamintos neperšaunamos liemenės ir specialiai joms suprojektuoti komponentai.

N.B.: TAIP PAT ŽR. KARINIŲ PREKIŲ KONTROLĖ.

N.B.:„Pluoštinių ar gijinių medžiagų“, naudojamų neperšaunamų liemenių gamyboje apibrėžimą žiūrėti 1C010.

1 pastaba: 1A005 netaikomas neperšaunamoms liemenėms ar apsaugos drabužiams, pateikiamiems jų vartotojui ir skirtiems vartotojų asmeninėms reikmėms.

2 pastaba: 1A005 netaikomas neperšaunamoms liemenėms, suprojektuotoms apsaugoti asmenį nuo skeveldrų ar sprogimo bangų, atsirandančių po nekariniams tikslams skirtų sprogstamųjų įtaisų sprogimo.

1A102Pakartotinai įmirkyti pirolizuoti anglis – anglis komponentai, sukurti 9A104 nurodytoms nešančioms raketoms, arba 9A104 nurodytoms zondavimo (meteorologinėms raketoms).

1A202Kiti 1A002 nenurodyti vamzdiniai gaminiai iš kompozitinių darinių, turintys abi toliau išvardytas charakteristikas:

N.B.: TAIP PAT ŽR. 9A010 ir 9A110.

a. Vidinis skersmuo nuo 75 mm iki 400 mm; *ir*

b. Pagaminti naudojant bet kurias 1C010.a. ar b. arba 1C210.a. nurodytas „pluoštines ar gijines medžiagas“ arba anglies prepregus, nurodytus 1C210.c.

1A225Platina padengti katalizatoriai, specialiai sukurti arba parengti vandenilio izotopo mainų reakcijai tarp vandenilio ir vandens paspartinti, išgaunant tritį iš sunkiojo vandens arba naudoti sunkiojo vandens gamybai.

1A226Specializuotosios kolonų įkrovos sunkiajam vandeniui atskirti nuo paprastojo vandens, turinčios abi toliau išvardytas charakteristikas:

a. Pagamintos iš fosforinės bronzos tinklelio, chemiškai apdoroto taip, kad padidėtų drėkinimas, *ir*

b. Suprojektuotos naudoti vakuuminėse distiliavimo kolonose.

1A227Didelio tankio (švino turintis stiklas ar kita) nuo jonizuojančiosios spinduliuotės apsaugantys stebėjimo langeliai ir jiems specialiai suprojektuoti rėmeliai, turintys visas išvardytas charakteristikas:

a. Didesnę kaip 0,09 m^2'neradioaktyviąją zoną';

b. Didesnį nei 3 g/cm^3 tankį; *ir*

c. Didesnį nei 100 mm storį.

Techninė pastaba:

1A227 vartojama 'neradioaktyviosios zonos' sąvoka reiškia langelio žiūrėjimo plotą, kurį veikia projekte numatyta mažiausio lygio jonizuojančioji spinduliuotė.

1BBandymo, tikrinimo ir gamybos įranga

1B001Įranga, skirta 1A002 ar 1C010 nurodytiems pluoštams, prepregams, ruošiniams ar „kompozitams“ gaminti, ir specialiai jiems suprojektuoti komponentai bei pagalbiniai reikmenys, turintys visas šias charakteristikas:

N.B.: 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 ašių, specialiai suprojektuotos „kompozitiniams“ dariniams ar sluoksniuotosioms medžiagoms gaminti iš „pluoštinių ar gijinių medžiagų“.

b. Juostelių ar pluošto grįžčių išdėstymo mašinos, kuriose juostelių, grįžtelių ar lakštų pozicionavimo ir išdėstymo mechanizmai yra koordinuoti ir programuojami pagal dvi ir daugiau ašių, specialiai suprojektuotos orlaivių sklandmenims arba 'raketų' konstrukcijoms iš „kompozitų“ gaminti.

Pastaba: 1B001.b. pateikta „raketos“ sąvoka reiškia užbaigtas raketų sistemas ir nepilotuojamas orlaivių sistemas.

c. Daugiakryptės, daugiamatės audimo ar pynimo mašinos, įskaitant adapterius ir modifikavimo įtaisus, skirtus „kompozitiniams“ dariniams, vartojamiems pluoštams austi, megzti ar pinti, gaminti;

Techninė pastaba:

1B001.c. atveju pynimas apima ir mezgimą.

Pastaba: 1B001.c. netaikomas tekstilės mašinoms, nepritaikytoms anksčiau nurodytam naudojimui.

d. Įranga, specialiai suprojektuota ar pritaikyta sustiprintiems (armuotiesiems) pluoštams 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.

2. Įranga elementų ar junginių cheminiam nusodinimui iš garų fazės ant kaitinamo gijinio padėklo, skirta silicio karbido pluoštams gaminti.

3. Įranga ugniai atspariai keramikai (tokiai kaip aliuminio oksidas) šlapiojo centrifugavimo būdu suformuoti.

4. Įranga aliuminio turinčiam pluoštui kaitinimo būdu paversti aliuminio pluoštu;

e. Įranga 1C010.e. nurodytiems kontroliuojamiems prepregams gaminti karštojo lydymo metodu.

f. Neardomojo tikrinimo įranga, leidžianti nustatyti defektus pagal tris ašis, naudojant ultragarsinį ar rentgeno tomografą, specialiai suprojektuota „kompozicinėms“ medžiagoms tirti.

1B002Įranga metalų lydiniams, metalų lydinių milteliams arba iš lydinių pagamintoms medžiagoms, specialiai suprojektuota išvengti užteršimo ir skirta naudoti viename iš 1C002.c.2. nurodytų procesų.

N.B.: TAIP PAT ŽR. 1B102.

1B003Įrankiai, štampai, liejimo formos ar tvirtikliai titano, aliuminio ar jų lydinių „superplastiniam formavimui“ ar „difuziniam suvirinimui“, specialiai suprojektuoti gaminti tokius gaminius kaip:

a. Orlaivių sklandmenys ar kosminių aparatų konstrukcijos;

b.„Orlaivių“ ar kosminių aparatų varikliai; *arba*

c. Komponentai, specialiai suprojektuoti tokioms konstrukcijoms ar varikliams.

1B101Įranga, išskyrus nurodytą 1B001, skirta konstrukciniams kompozitams „gaminti“; ir specialiai jiems suprojektuoti komponentai bei pagalbiniai reikmenys:

N.B.: TAIP PAT ŽR: 1B201.

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, kuriose pluošto paskirstymas, sukimas ir vyniojimas gali būti koordinuojami ir programuojami ne mažiau kaip pagal tris ašis, suprojektuotos kompozitiniams dariniams ar sluoksniuotosioms medžiagoms gaminti iš pluoštinių ar gijinių medžiagų, taip pat koordinatinio poslinkio ir programavimo valdymo įtaisai;

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;

c. Įranga, suprojektuota arba modifikuota „pluoštinėms ar gijinėms medžiagoms“ „gaminti“, tokia kaip:

1. Polimerinių pluoštų (tokių kaip poliakrilnitrilas, viskozė ar polikarboksilanas) konversijos įranga, kurioje numatytos specialios sąlygos kaitinimo būdu įtempti pluoštą;

2. Įranga, skirta elementams arba jų sudedamosioms dalims nusodinti garais kaitinant gijinį padėklą;

3. Įranga ugniai atspariai keramikai (tokiai kaip aliuminio oksidas) šlapiojo centrifugavimo būdu suformuoti.

d. Įranga, suprojektuota arba modifikuota specialiam pluošto paviršiaus apdorojimui arba prepregų ar ruošinių gamybai, nurodyta 9C110.

Pastaba: 1B101.d. apibūdinta įranga apima vyniojimo įrangą, tempiklius, dengimo, kirpimo ir štampavimo įrangą.

1B102Metalo miltelių „gamybos įranga“, kita nei nurodyta 1B002, ir komponentai, išvardyti toliau:

N.B.: TAIP PAT ŽR. 1B115.b.

a. Metalo miltelių „gamybos įranga“, valdomoje aplinkoje naudojama „gaminti“ sferines ar atomizuotas medžiagas, nurodytas 1C011.a., 1C011.b., 1C111.a.1., 1C111.a.2. arba Karinių prekių kontrolėje.

b.„Gamybos įrangai“ specialiai suprojektuoti komponentai, nurodyti 1B002 arba 1B102.a.

Pastaba: 1B102 apima:

a.Plazmos generatorius (aukštojo dažnio lankinio išlydžio), naudojamus sferiniams ar dulkių pavidalo metalo milteliams aptikti, vykdant procesą argono ir vandens terpėje;

b.Elektrinio impulso įrangą, naudojamą dulkių pavidalo ar sferiniams metalo milteliams aptikti, vykdant procesą argono ir vandens terpėje;

c.Įrangą, naudojamą sferinių aliuminio miltelių „gamybai“, formuojant miltelius iš lydalo inertinėje (pavyzdžiui, azoto) aplinkoje.

1B115Kitokia 1B002 arba 1B102 neapibūdinta raketinio kuro ar jo sudėtinių dalių gamybos įranga ir jai specialiai suprojektuoti komponentai:

a.„Gamybos įranga“, skirta skystojo raketinio kuro ar jo sudėtinių dalių, nurodytų 1C011.a., 1C011.b., 1C111 ar Karinių prekių kontrolėje, „gamybai“, transportavimui ar priėmimo kontrolei;

b.„Gamybos įranga“, skirta kietojo raketinio kuro ar jo sudėtinių dalių, nurodytų 1C011.a., 1C011.b., 1C111 ar Karinių prekių kontrolėje „gamybai“, transportavimui, sumaišymui, kietinamajam formavimui, liejimui, presavimui, mechaniniam apdorojimui, ekstruzijai ar priėmimo kontrolei.

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. Karinių prekių kontrolę.

2 pastaba: 1B115 netaikomas įrangai, skirtai boro karbido „gamybai“, saugojimui ar tinkamumo tikrinimui.

1B116Specialiai suprojektuotos tūtos, skirtos pirolizės būdu išgauti medžiagas (nusodinti jas ant formų, įtvarų ar kitokių padėklų iš pirminių dujų, kurios suyra temperatūroje nuo 1573 K (1300 °C) iki 1 K (2900 °C), esant 130 Pa – 20 kPa slėgiui.

1B117Periodiniai maišytuvai, galintys maišyti vakuume, kurio slėgis nuo 0 iki 13326 kPa, ir kontroliuoti maišymo kameros temperatūrą, turintys visas šias charakteristikas ir specialiai suprojektuotus komponentus:

a. 110 litrų arba didesnę bendrą tūrinę talpą; *ir*

b. Bent vieną necentriškai įmontuotą maišymo (minkymo) veleną.

1B118Ištisinio veikimo maišytuvai, galintys maišyti vakuume, kurio slėgis nuo 0 iki 13326 kPa, ir kontroliuoti maišymo kameros temperatūrą, turintys visas šias charakteristikas ir specialiai suprojektuotus komponentus:

a. Du ar daugiau maišymo (minkymo) velenų; *arba*

b. Vieną sukamąjį veleną, kuris vibruoja ir turintį minkymo krumplius/kaiščius ant veleno bei maišymo kameros gaubto viduje.

1B119Skysčių ir dujų energija varomi smulkintuvai, naudojami 1C011.a., 1C011.b., 1C111 arba Karinių prekių kontrolėje nurodytų medžiagų šlifavimui ar malimui.

1B201Kiti 1B001 ar 1B101 nenurodyti izostatiniai presai ir su jais susijusi įranga, išvardyta toliau:

a. Gijų vyniojimo mašinos, turinčios visas išvardytas charakteristikas:

1. Galinčios pluoštą paskirstyti, sukti ir vynioti, judesius koordinuojant ir programuojant ne mažiau kaip pagal dvi ašis;

2. Specialiai suprojektuotos kompozitiniams dariniams ar sluoksniuotosioms medžiagoms gaminti iš „pluoštinių ar gijinių medžiagų“; *ir*

3. Gebančios vynioti ant cilindrinių ričių, kurių skersmuo 75 – 400 mm, o ilgis ne mažesnis kaip 600 mm;

b. Koordinatinio poslinkio ir programavimo valdymo įtaisai gijų vyniojimo mašinoms, nurodytoms 1B201.a.;

c. Preciziniai įtvarai gijų vyniojimo mašinoms, nurodytoms 1B201.a.

1B225Fluoro gamybos elektrolitinės celės, kurių našumas didesnis negu 250 g fluoro per valandą.

1B226Elektromagnetiniai izotopų separatoriai, suprojektuoti su ar turintys vieną ar kelis jonų šaltinius, galintys tiekti 50 mA ar didesnę suminę jonų pluošto srovę.

Pastaba: 1B226 apima separatorius:

a.Gebančius praturtinti stabiliaisiais izotopais;

b.Turinčius jonų šaltinių ir kolektorių, esančių magnetiniame lauke arba už jo ribų.

1B227Amoniaką sintezuojantys konverteriai ir blokai, kuriuose sintezuojamos dujos (azotas ir vandenilis) ištraukiamos iš amoniako ir vandenilio didelio slėgio mainų kolonos, o susintetintas amoniakas grąžinamas į tą koloną.

1B228Vandenilinės kriogeninės distiliavimo kolonos, turinčios visas išvardytas charakteristikas:

a. Suprojektuotos veikti esant vidinei temperatūrai ne aukštesnei kaip 35 K (– 238 °C);

b. Suprojektuotos veikti esant vidiniam slėgiui nuo 0,5 iki 5 MPa;

c. Pagamintos iš vienos iš šių medžiagų:

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*

2. Iš kitų ekvivalenčių kriogeninių medžiagų, suderinamų su vandeniliu; *ir*

d. Kurių vidinis skersmuo ne mažesnis kaip 1 m, o efektyvusis ilgis ne mažesnis kaip 5 m.

1B229Vandens ir vandenilio sulfido mainų lėkštinės kolonos ir 'vidiniai kontaktiniai filtrai', tokie kaip:

N.B.: Specialiai suprojektuotos ir paruoštos kolonos sunkiojo vandens gamybai nurodytos 0B004.

a. Vandens ir vandenilio sulfido mainų lėkštinės kolonos, turinčios visas išvardytas charakteristikas:

1. Veikiančios esant ne mažesniam kaip 2 MPa slėgiui;

2. Pagamintos iš anglinio plieno, turinčio austenitinio plieno ASTM (ar ekvivalentinio standarto) grūdelius, kurių dydžio numeris ne mažesnis kaip 5; *ir*

3. Kurių skersmuo ne mažesnis kaip 1,8 m;

b.'Vidiniai kontaktiniai filtrai', skirti vandens ir vandenilio sulfido mainų lėkštinėms kolonoms, nurodytoms 1B229.a.

Techninė pastaba:

„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.

1B230Siurbliai atskiesto arba koncentruoto kalio amido katalizatoriaus tirpalui skystame amoniake (KNH_2/NH_3) perpumpuoti, turintys visas išvardytas charakteristikas:

a. Hermetiški (t.y. hermetiškai uždaryti);

b. Našumas – didesnis kaip 8,5 m^3/val.; *ir*

c. Turintys vieną iš išvardytų charakteristikų:

1. Skirtų koncentruoto kalio amido tirpalams (1 % ar stipresniems), darbinis slėgis 1,5 – 60 MPa; *arba*

2. Skirtų atskiesto kalio amido tirpalams (mažiau kaip 1 %), darbinis slėgis 20 – 60 MPa.

1B231Tričio gamybos priemonės ar įrenginiai ir jų įranga:

a. Tričio gamybos, regeneravimo, išgavimo, koncentravimo ar transportavimo priemones arba įrenginiai.

b. Tričio gamybos priemonių ar įrenginių įranga:

1. Vandenilio arba helio šaldymo blokai, galintys atšaldyti iki mažesnės kaip 23 K (– 250 °C) temperatūros, kai atšaldymo geba didesnė nei 150 W;

2. Vandenilio izotopų laikymo ar gryninimo sistemos, kuriose kaip laikymo arba gryninimo terpė naudojami metalų hidridai.

1B232Turbininiai detanderiai arba turbininiai detanderiai – kompresoriai, turintys abi išvardytas charakteristikas:

a. Suprojektuoti veikti esant ne aukštesnei kaip 35 K (– 238 °C) išėjimo temperatūrai; *ir*

b. Suprojektuoti 1000 kg/val. arba didesniam vandenilio dujų našumui.

1B233Ličio izotopų atskyrimo priemonės ar įrenginiai ir jų įranga, išvardyti toliau:

a. Ličio izotopų atskyrimo priemonės ir įrenginiai.

b. Ličio izotopų atskyrimo įranga, išvardyta toliau:

1. Įkrautinės skysčio – skysčio mainų kolonos specialiai suprojektuotos ličio amalgamoms gauti;

2. Gyvsidabrio arba ličio amalgamų siurbliai;

3. Ličio amalgamų elektrolizės kameros;

4. Koncentruoto ličio hidroksido tirpalo garintuvai.

1CMedžiagos

Techninė pastaba:

Metalai ir metalų lydiniai:

Jeigu nėra nurodyta kitaip, žodis 'metalai' ir 'lydiniai' nuo 1C001 iki 1C012 apima toliau išvardytas žaliavas ir pusgaminius:

Žaliavos:

Anodai, rutuliai, strypai (įskaitant strypus su įpjovomis ir vielos ruošinius), luiteliai, blokai, bliumai, briketai, plytelės, katodai, kristalai, kubai, plokštelės, grūdeliai, granulės, luitai, gabalai, tabletės, žvyneliai, milteliai, apskritos plokštelės, šratai, plokštės, strypeliai, kempinės, virbalai;

Pusgaminiai (dengti ar nedengti, padengti valcuojant, gręžti ar perforuoti):

a.Kaliosios ar apdorotos medžiagos, pagamintos valcuojant, ištempiant, išspaudžiant paprastosios ar smūginės ekstruzijos būdu, kalant, presuojant, granuliuojant, atomizuojant ar smulkinant, t.y.: kampuočiai, loviniai profiliuočiai, skrituliai, diskai, dulkės, kruopelytės, folijos, lakštai, kalti pusgaminiai, plokštės, milteliai, presuoti ir štampuoti pusgaminiai, juostelės, žiedai, strypai (įskaitant neglaistytus suvirinimo elektrodus, vielos ruošinius ir valcuotąją vielą), profiliuočiai, fasoninės detalės, skarda, juostos, vamzdžiai ir vamzdeliai (įskaitant vamzdžius, kvadratinio skerspjūvio ruošinius ir tuščiavidurius ruošinius), tempta arba išspausta viela;

b.Liejamasis metalas, gautas liejant į smėlį, ant matricų, metalo, gipso ar kitų tipų liejimo formų, įskaitant liejimą aukštu spaudimu, sukepinimą ir formas, gautas taikant miltelinę metalurgiją.

Draudimas taip pat taikytinas eksportuojant neįvardytus žaliavų grupei priklausančius pusgaminius, numatomus juos apdoroti iki gaminių pavidalo.

1C001Medžiagos, specialiai sukurtos elektromagnetinėms bangoms sugerti, arba tūryje laidūs:

N.B.: TAIP PAT ŽR. 1C101.

a. Medžiagos, sugeriančios bangas, kurių dažniai viršija 2×10^8 Hz, bet mažesni kaip 3×10^{12} Hz;

1 pastaba: 1C001.a. netaikomas:

a.Plaukeliniams absorberiams, pagamintiems naudojant natūraliuosius ar sintetinius pluoštus, kuriuose sugėrimą užtikrina nemagnetinė įkrova;

b.Absorberiai, kuriuose nėra magnetinių nuostolių ir kurių sugeriantis paviršius yra neplokščias, įskaitant piramidinius, kūginius, pleištinius ir spiralinius paviršius;

c.Plokštieji absorberiai, turintys visas išvardytas charakteristikas:

1.Pagaminti iš kurios nors iš išvardytų medžiagų:

a.Putų plastikų (lanksčiųjų ar nelanksčiųjų) su anglies užpildu arba organinių medžiagų, įskaitant rišiklius, kurios, lyginant su metalais, užtikrina didesnį kaip 5 % 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. pastaboje: 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 × 10^6 N/m^2; ir

3.Kurių gniuždomasis įtempis mažesnis kaip 14 × 10^6 N/m^2;

d.Plokštieji absorberiai, pagaminti iš sukepinto ferito, kurio

1.Savitasis sunkis didesnis kaip 4,4; ir

2.Didžiausia veikimo temperatūra 548 K (275 °C).

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

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

c. Tūryje laidžios polimerinės medžiagos, kurių 'tūrinis savitasis elektrinis laidis' viršija 10000 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;

2. Polipirolas;

3. Politiofenas;

4. Polifenilenas – vinilenas; *arba*

5. Politienilenas – vinilenas;

Techninė pastaba:

„Tūrinis savitasis elektrinis laidis“ ir „paviršinė savitoji lakšto varža“ turi būti nustatoma naudojant ASTMD–257 standartą arba jo nacionalinį ekvivalentą.

1C002Metalų lydiniai, metalų lydinių milteliai arba iš lydinių pagamintos medžiagos, išvardytos toliau:

N.B.: TAIP PAT ŽR. 1C202.

Pastaba: 1C002 netaikomas metalų lydiniams, metalų lydinių milteliams arba iš lydinių pagamintoms medžiagoms, naudojamoms padėklams dengti.

Techninės pastabos:

1.1C002 nurodyti metalų lydiniai yra tie, kurie turi didesnį nurodyto metalo svorio procentą negu bet kurio kito elemento.

2.Ardomojo įtempio trukmė turi būti išmatuota remiantis ASTM E–139 standartu ar jo nacionaliniu ekvivalentu.

3.Trumpasis ciklinis tvarumas turi būti išmatuotas remiantis ASTM E–606 standartu 'Praktinės rekomendacijos trumpajam cikliniam tvarumui, esant pastoviai amplitudei''matuoti' arba jo nacionaliniu ekvivalentu. Bandymas turi būti atliekamas išilgai ašies, vidutinis įtempių santykis ir įtempių koncentracijos faktorius (Kt) turi būti lygūs 1. Vidutinis įtempis yra apibrėžiamas kaip maksimalus įtempis minus minimalus įtempis padalinti iš maksimalaus įtempio.

a. Aliuminidai, išvardyti toliau:

1. Nikelio aliuminidai, turintys nuo 15 iki 38 masės procentų aliuminio ir bent vieną papildomą lydinio elementą;

2. Titano aliuminidai, turintys 10 ar daugiau masės procentų aliuminio ir bent vieną papildomą lydinio elementą;

b. Metalų lydiniai, pagaminti iš medžiagų, nurodytų 1C002.c.:

1. Nikelio lydiniai, kurių:

a. Ardomojo įtempio trukmė 10000 valandų ar didesnė 923 K (650 °C) temperatūroje, o įtempis 676 MPa; *arba*

b. Trumpasis ciklinis tvarumas 10000 ciklų ar didesnis 823 K (550 °C) temperatūroje, kai didžiausias įtempis lygus 1095 MPa;

2. Niobio lydiniai, kurių:

a. Ardomojo įtempio trukmė 10000 valandų ar didesnė 1073 K (800 °C) temperatūroje, o įtempis 400 MPa; *arba*

b. Trumpasis ciklinis tvarumas 10000 ciklų ar didesnis 973 K (700 °C) temperatūroje, kai didžiausias įtempis lygus 700 MPa;

3. Titano lydiniai, kurių:

a. Ardomojo įtempio trukmė 10000 valandų ar didesnė 723 K (450 °C) temperatūroje, o įtempis 200 MPa; *arba*

b. Trumpasis ciklinis tvarumas 10000 ciklų ar didesnis 723 K (450 °C) temperatūroje, kai didžiausias įtempis lygus 400 MPa;

4. Aliuminio lydiniai, kurių tempiamasis įtempis:

a. 240 Mpa ar didesnis, kai temperatūra 473 K (200 °C); *arba*

b. 415 Mpa ar didesnis, kai temperatūra 298 K (25 °C); arba;

5. Magnio lydiniai, kurių:

a. Tempiamasis įtempis 345 Mpa ar didesnis; *ir*

b. Korozijos 3 % natrio chlorido vandeniniame tirpale sparta yra mažesnė kaip 1mm/metams, išmatuota remiantis ASTM standartu G–31 ar jo nacionaliniais ekvivalentais;

c. Metalų lydinių milteliai ar kietųjų dalelių medžiagos, turinčios visas išvardytas charakteristikas:

1. Sudarytos iš bet kurių toliau nurodytų sudėtinių sistemų:

Techninė pastaba:

X toliau atitinka vieną ar daugiau lydinio elementų.

a. Nikelio lydinių (Ni–Al–X, Ni–X–Al), skirtų turbininių variklių dalims ar komponentams gaminti, t.y. su mažiau kaip 3 nemetalinėmis didesnėmis kaip 10^9 μm dalelėmis (patekusiomis į lydinį gamybos metu) tarp 10^9 lydinio dalelių;

b. Niobio lydinių (Nb–Al–X ar Nb–X–Al, Nb–Si–X ar Nb–X–Si, Nb–Ti–X ar Nb–X–Ti);

c. Titano lydinių (Ti–Al–X ar Ti–X–Al);

d. Aliuminio lydinių (Al–Mg–X arba Al–X–Mg, Al–Zn–X ar Al–X–Zn, Al–Fe–X ar Al–X–Fe); *arba*

e. Magnio lydinių (Mg–Al–X ar Mg–X–Al);

2. Pagamintos valdomojoje aplinkoje, kai naudojamas kuris nors iš čia nurodytų procesų:

a.„Vakuuminis išpurškimas“;

b.„Dujinis išpurškimas“;

c.„Išcentrinis išpurškimas“;

d.„Purškiamasis aušinimas“;

e.„Lydalo išsukimas“ ir „smulkinimas“;

f.„Lydalo ištraukimas“ ir „smulkinimas“; *arba*

g.„Mechaninis sulydymas“; *ir*

3. Formuojančios medžiagas, nurodytas 1C002.a. arba 1C002.b.

d. Iš lydinių pagamintos medžiagos, turinčios visas toliau išvardytas charakteristikas:

1. Sudarytos iš bet kurių 1C002.c.1 nurodytų sudėtinių sistemų;

2. Nesusmulkintų dribsnių, juostelių ar plonų lazdelių pavidalo; *ir*

3. Pagamintos valdomojoje aplinkoje, kai naudojamas kuris nors iš čia nurodytų procesų:

a.„Purškiamasis aušinimas“;

b.„Lydalo išsukimas“; *arba*

c.„Lydalo ištraukimas“.

1C003Visų tipų bet kokio pavidalo magnetiniai metalai, turintys kurią nors iš išvardytų charakteristikų:

a. Pradinė santykinė magnetinė skvarba lygi ar didesnė už 120000, o storis 0,05 mm ar mažesnis;

Techninė pastaba:

Pradinės magnetinės skvarbos matavimai turi būti atlikti tik su visiškai atkaitintomis medžiagomis.

b. Magnetostrikciniai lydiniai, turintys kurią nors iš išvardytų charakteristikų:

1. Magnetostrikcinę sotį, didesnę kaip 5×10^{-4}; *arba*

2. Magnetomechaninio ryšio koeficientą (k), didesnį kaip 0,8; *arba*

c. Amorfinių arba „nanokristalinių“ lydinių juostos, turinčios visas išvardytas charakteristikas:

1. Sudėtyje yra ne mažiau kaip 75 masės procentai geležies, kobalto ar nikelio;

2. Soties magnetinė indukcija (B_s) 1,6 T ar didesnė; *ir*

3. Turinti bet kurią iš toliau išvardytų charakteristikų:

a. Juostos storis 0,02 mm ar mažesnis; *arba*

b. Savitoji elektrinė varža 2×10^{-4} cm ar didesnė.

Techninė pastaba:

1C003.c. nurodytos„nanokristalinės“ medžiagos yra tos medžiagos, kurių kristalitų matmenys, nustatyti rentgeno spinduliuotės difrakcijos būdu, ne didesni kaip 50 nm.

1C004Urano–titano lydiniai arba volframo lydiniai su geležies, nikelio ar vario „rišikliu”, turintys visas išvardytas charakteristikas:

a. Tankis viršija 17,5 g/cm^3;

b. Tamprumo riba viršija 880 MPa;

c. Ribinis tempiamasis įtempis viršija 1270 MPa; *ir*

d. Santykinis pailgėjimas viršija 8 %.

1C005„Superlaidieji“ „kompozitiniai“ laidininkai, kurių ilgis viršija 100 m ar kurių masė didesnė kaip 100 g, išvardyti toliau:

a. Daugiagijai „superlaidieji“ „kompozitiniai“ laidininkai, kuriuose yra viena ar daugiau niobio – titano gijų:

1. Įtvirtinti kitokiame negu varinis ar vario pagrindo mišrusis „rišiklis“; *arba*

2. Tokie, kurių skerspjūvio plotas mažesnis kaip $0,28 \times 10^{-4}$ mm^2 (6 μm skersmens, jei gijos skerspjūvis apvalus);

b.„Superlaidieji“ „kompozitiniai“ laidininkai, susidedantys iš vienos ar daugiau „superlaidžiųjų“ gijų, kitų nei niobio – titano gijos, turintys visas išvardytas charakteristikas:

1.„Krizinė temperatūra“, esant nulinei magnetinei indukcijai, didesnė kaip 9,85 K (– 263,31 °C), bet mažesnė nei 24 K (– 249,16 °C);

2. Skerspjūvio plotas mažesnis kaip $0,28 \times 10^{-4}$ mm^2; ir

3.„Superlaidžioji“ būsena išlieka 4,2 K (– 268,96 °C) temperatūroje, veikiant magnetiniam laukui, kurio magnetinė indukcija lygi 12 T.

1C006Skysčiai ir tepalinės medžiagos, išvardytos toliau:

a. Hidrauliniai skysčiai, kurių pagrindinės sudėtinės dalys yra bet kurie iš toliau išvardytų junginių ar medžiagų:

1. Sintetinės silangliavandenilinės alyvos, kurių:

Techninė pastaba:

1C006.a.1. poreikiams skirtos silangliavandenilinės alyvos, sudarytos tik iš silicio, vandenilio ir anglies.

a. Pliūpsnio temperatūra didesnė kaip 477 K (204 °C);

b. Stingimo temperatūra 239 K (– 34 °C) ar mažesnė;

c. Klampos rodiklis 75 ar didesnis; *ir*

d. Temperatūrinis (šiluminis) pastovumas 616 K (343 °C); *arba*

2. Chlorfluorinti angliavandeniliai, turintys visas išvardytas charakteristikas:

Techninė pastaba:

1C006.a.2. aptariami chlorfluorinti angliavandeniliai, kurių sudėtyje yra tik anglies, fluoro ir chloro.

a. Pliūpsnio temperatūros nėra;

b. Savaiminio užsiliepsnojimo temperatūra didesnė kaip 977 K (704 °C);

c. Stingimo temperatūra 219 K (–54 °C) ar mažesnė;

d. Klampos rodiklis 80 ar didesnis; *ir*

e. Virimo temperatūra 473 K (200 °C) ar didesnė;

b. Hidrauliniai skysčiai, kurių pagrindinės sudėtinės dalys yra bet kurie iš toliau išvardytų junginių ar medžiagų:

1. Fenilen ar alkilfenileneteriai ar tioeteriai arba jų mišiniai, turintys daugiau kaip dvi eterines ar tioeterines grupes arba jų mišinį; *arba*

2. Floruotos silikoninės alyvos, kurių kinematinė klampa 298 K (25 °C) temperatūroje mažesnė kaip 5000 mm^2/s (5000 centistoksų);

c. Didesnio kaip 99,8 % grynumo vilgymo ar flotavimo skysčiai, kurių 100 ml tūryje 200 μm ar didesnių matmenų dalelių yra mažiau kaip 25 ir kurių sudėtyje yra ne mažiau kaip 85 % bet kurio iš toliau nurodytų junginių ar medžiagų:

1. Dibromtetrafluoretano;

2. Polichlortrifluoretileno (tik alyvos bei vaško tipo modifikacijų); *arba*

3. Polibromtrifluoretileno;

d. Elektroniniai anglies fluorido šaldymo skysčiai, turintys visas išvardytas charakteristikas:

1. Masės sudėtyje yra 85 % šių medžiagų ar jų mišinių:

a. Perfluoropolialkileterio triazino ar perfluoroalifatinių eterių monomerinių formų;

b. Perfluoroalkilaminų;

c. Perfluorocikloalkanų; *arba*

d. Perfluoroalkanų;

2. Tankis, esant 298 K (25 °C) temperatūrai, yra ne mažesnis kaip 1,5 g/ml;

3. Lydymosi temperatūra 273 K (0 °C); *ir*

4. Masės sudėtyje yra ne mažiau kaip 60 % fluoro.

Techninė pastaba:

1C006 nurodytoms medžiagoms:

a.Pliūpsnio temperatūra nustatoma ASTM D–92 dokumente ar nacionaliniame jo ekvivalente aprašytu Klyvlendo atvirojo indo metodu;

b.Stingimo temperatūra nustatoma ASTM D–97 dokumente ar nacionaliniame jo ekvivalente aprašytu metodu;

c.Klampos rodiklis nustatomas ASTM D–2270 dokumente ar nacionaliniame jo ekvivalente aprašytu metodu;

d.Temperatūrinis (šiluminis) pastovumas nustatomas naudojant tokią bandymo procedūrą ar jos nacionalinį ekvivalentą:

20 ml tiriamojo skysčio įpilama į nerūdijančio 317 markės plieno 46 ml tūrio kamerą, į kurią įdėti trys 12,5 mm (vardinio) skersmens rutuliai: vienas pagamintas

iš įrankinio plieno M–10, antrasis – iš 52100 markės plieno, trečiasis – iš laivų statybai naudojamos bronzos (60 % Cu, 39 % Zn, 0,75 % Sn).

Kamera prapučiama azotu, atmosferos slėgyje užsandarinama, temperatūra padidinama iki 644±6 K (371±6 °C) ir tokia išlaikoma šešias valandas;

Bandinys laikomas termiškai pastovus, jei, užbaigus nurodytą procedūrą tenkinamos tokios sąlygos:

1.Kiekvieno rutulio masė sumažėja ne daugiau kaip 10 mg/mm^2 rutulio paviršiaus;

2.311 K (38 °C) temperatūroje nustatytas pradinės klampos pokytis yra mažesnis kaip 25 %,

3.Bendras rūgščių arba bazių skaičius yra mažesnis kaip 0,40.

e.Savaiminio užsidegimo temperatūra yra nustatoma naudojant metodą, aprašytą ASTM E–659 dokumente ar jo nacionaliniame ekvivalente.

1C007Keramikos pagrindo medžiagos, nekompozicinės keraminės medžiagos, kompozicinės medžiagos ir pradinės medžiagos (pirmtakai) su keraminiu „rišikliu“, tokios kaip:

N.B.: TAIP PAT ŽR. 1C107.

a. Pagrindinės medžiagos iš paprasto ar kompleksinio titano borido, kuriose bendras metalinių priemaišų kiekis (išskyrus specialius priedus) yra mažesnis kaip 5000 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 %;

b. Žaliavų ar pusgaminių pavidalo nekompozicinės keraminės medžiagos, sudarytos iš titano boridų, kurių tankis sudaro 98 % teorinio tankio ar yra didesnis;

Pastaba: 1C007.b. netaikomas abrazyvams.

c. Keramika – keramika tipo „kompozicinės“ medžiagos su stiklo ar oksidų „rišikliu“, armuotuos bet kokiu pluoštu iš šių sistemų:

1. Pagaminti iš kurios nors iš išvardytų medžiagų:

a. Si–N;

b. Si–C;

c. Si–Al–O–N; *arba*

d. Si–O–N; *ir*

2. Kurių savitasis tempiamasis įtempis yra didesnis nei $12,7 \times 10^3$ m;

d. Keramika – keramika 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;

e. Pradinės medžiagos (t.y. specialios paskirties polimerinės ar metaloorganinės medžiagos), skirtos kurios nors fazės ar fazių gamybai iš medžiagų, nurodytų 1C007.c.:

1. Polidiorganosilanai (silicio karbido gamybai);

2. Polisilazanai (silicio nitrido gamybai);

3. Polikarbosilazanai (keramikos su silicio, anglies ir azoto komponentais gamybai);

f. Keramika–keramika tipo „kompozicinės“ medžiagos su oksidų arba stiklo „rišikliu“, armuotuos bet kokiu pluoštu iš šių junginių:

1. Al_2O_3; *arba*

2. Si–C–N.

Pastaba: 1C007.f. netaikomas „kompozitams“ , turintiems pluoštų iš tų junginių, kurių tempiamasis įtempis 1273 K (1000 °C) temperatūroje yra ne didesnis kaip 700 MPa arba pluošto atsparumas tempiamajam valkšnumui yra didesnis kaip 1 % valkšnumo deformacijos, kai 100 MPa apkrova 1273 K (1000 °C) temperatūroje veikia 100 valandų.

1C008Befluorės polimerinės medžiagos, tokios kaip:

a.

1. Bismaleimidai;

2. Aromatiniai poliamidimidai;

3. Aromatiniai poliimidai;

4. Aromatiniai polieterimidai, kurių stiklėjimo temperatūra (Tg) viršija 513 K (240 °C);

Pastaba: 1C008.a netaikomas nelydiesiems slegiamojo liejimo milteliams ar liejimo formoms.

b. Termoplastiniai skystakristaliai kopolimerai, kurių šiluminės deformacijos temperatūra, išmatuota laikantis ekvivalentoISO 75-3 (2004) arba lygiaverčių nacionalinių standartų reikalavimų, esant 1,82 N/mm^2 apkrovai viršija 523 K (250 °C) ir kurie yra sudaryti iš:

1. Turinti bet kurią iš toliau išvardytų charakteristikų:

a. Fenileno, bifenileno ar naftaleno; *arba*

b. Fenileno, bifenileno ar naftaleno su metil–, tret–butil– ar fenil–pakaitais; *ir*

2. Bet kurios žemiau nurodytų rūgščių:

a. Tereftalio rūgšties;

b. 6 – hidroksi–2–naftoinės rūgšties arba

c. 4 – hidroksibenzoinės rūgšties;

c. Poliarileniniai eteriniai ketonai, tokie kaip:

1. Nenaudojami;

2. Polieterinis diketonas (PEKK);

3. Polieterinis ketonas (PEK);

4. Polieterinis ketonas eterinis diketonas (PEKEKK).

d. Poliarilenketonai;

e. Poliarilensulfidai, kuriuose arilen- grupė yra bifenilen-, trifenilen- ar jų derinys;

f. Polibifenileno eteriniai sulfonai, kurių stiklėjimo temperatūra (Tg) viršija 513 K (240oC).

Techninė pastaba:

Stiklėjimo temperatūra (Tg) 1C008 nurodytoms medžiagoms matuojama ISO 11357-2 (1999) arba atitinkamuose nacionaliniuose standartuose aprašytu metodu.

1C009Neperdirbti fluorinti junginiai, išvardyti toliau:

a. Netemptieji vinilidenfluorido kopolimerai, turintys 75 % ar didesnę beta kristalinės sandaros dalį;

b. Fluorinti poliimidai, masės sudėtyje turintys 10 % ar daugiau sujungtojo fluoro;

c. Fluorinti fosfazeno elastomerai, masės sudėtyje turintys 30 % ar daugiau sujungtojo fluoro.

1C010„Pluoštinės ar gijinės medžiagos“, kurios gali būti panaudotos „kompozitiniuose“ dariniuose ar sluoksniuotosiose medžiagose su organiniu, metaliniu arba anglies „rišikliu“:

N.B.: TAIP PAT ŽR. 1C210.

a. Organinės „pluoštinės ar gijinės medžiagos“, turinčios visas šias savybes:

1.„Savitasis tampros modulis“ didesnis kaip $12,7 \times 10^6$ m; *ir*

2.„Savitasis tempiamasis įtempis“ didesnis kaip $23,5 \times 10^4$ m;

Pastaba: 1C010.a. netaikomas polietilenui.

b. Anglies „pluoštinės ar gijinės medžiagos“, turinčios abi šias savybes:

1.„Savitasis tampros modulis“ didesnis kaip $12,7 \times 10^6$ m; *ir*

2.„Savitasis tempiamasis įtempis“ didesnis kaip $23,5 \times 10^4$ m;

Pastaba: 1C010.b. netaikomas dirbiniams, pagamintiems iš „pluoštinių ar gijinių medžiagų“, skirtiems orlaivių konstrukcijoms taisyti, ar sluoksniuotosioms medžiagoms, kurių kiekvieno lapo matmenys ne didesni kaip 50 cm × 90 cm.

Techninė pastaba:

1C010.b aprašytų medžiagų savybės turi būti nustatytos, naudojant SACMA rekomenduojamus SRM metodus (nuo 12 iki 17) arba remiantis atitinkamu nacionaliniu grįžčių bandymo standartu, panašiu į japonų pramonės standartą JIS – R – 7601 (6.6.2. paragrafas).

c. Neorganinės „pluoštinės ar gijinės medžiagos“, turinčios abi šias savybes:

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

2. Lydymosi, minkštėjimo, skilimo ar sublimavimosi temperatūra inertinėje aplinkoje didesnė kaip 1922 K (1649 °C);

Pastaba: 1C010.c. netaikomas:

1.Netolydiesiems, daugiafaziams, polikristaliniams aliuminio pluoštams štapeliniuose pluoštuose ar neorientuotuose dembliuose, turintiems 3 masės procentus ar daugiau kvarco ir savitąjį tampros modulį, mažesnį kaip 10×10^6 m;

2.Molibdeno ir molibdeno lydinių pluoštams;

3.Boro pluoštams;

4.Netolydiesiems keraminiams pluoštams, kurių lydymosi, minkštėjimo, skilimo ar sublimavimosi temperatūra inertinėje aplinkoje mažesnė kaip 2043 K (1770 °C).

d.„pluoštinės ar gijinės medžiagos“:

1. Sudarytos iš bet kurio toliau 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. Derva arba pikiu impregnuoti pluoštai (prepregai), metalu ar anglimi padengti pluoštai (ruošiniai) ar „anglies pluošto ruošiniai“, išvardyti toliau:

1. Pagaminti iš „pluoštinių ar gijinių medžiagų“, nurodytų 1C010.a., 1C010.b. ar 1C010.c.;

2. Pagaminti iš organinių arba anglies „pluoštinių ar gijinių medžiagų“:

a. Kurių „savitasis tempiamasis įtempis“ didesnis kaip $17,7 \times 10^4$ m;

b. Kurių „savitasis tampros modulis“ didesnis kaip $10,15 \times 10^6$ m;

c. Nekontroliuojami pagal 1C010.a. arba 1C010.b.; *ir*

d. Impregnuoti medžiagomis, kontroliuojamomis pagal 1C008 ar 1C009.b., kurių stiklėjimo temperatūra (T_g) ne mažesnė kaip 383 K (110 °C), arba impregnuoti fenolinėmis arba epoksidinėmis dervomis, kurių stiklėjimo temperatūra ne mažesnė kaip (T_g) 418 K (145 °C).

Pastabos 1C010.e. netaikomas:

a.Epoksidinės dervos „rišikliu“ impregnuotoms anglies „pluoštinėms ar gijinėms medžiagoms“ (prepregams), skirtoms orlaivių konstrukcijoms taisyti, arba sluoksniuotosioms medžiagoms, kuriose atskiri prepregų lakštai ne didesni kaip 50 cm × 90 cm.

b.Fenoline ar epoksidine derva impregnuotiems prepregams, kurių stiklėjimo temperatūra (T_g) yra mažesnė nei 433 K (160 °C) ir kurių kietėjimo temperatūra yra žemesnė nei stiklėjimo temperatūra.

Techninė pastaba:

Stiklėjimo temperatūra (T_g) 1C010.e. medžiagoms matuojama ASTM D 3418 dokumente aprašytu sausuoju miltelių metodu. Stiklėjimo temperatūra (T_g) fenolinėms ir epoksidinėms dervoms yra nustatoma naudojant sausąjį miltelių metodą, aprašytą ASTM D 4065, keičiant dažnį 1 Hz ir kaitinant 2 K (2 °C) per minutę.

1C011Metalai ir jų junginiai, išvardyti toliau:

N.B.: TAIP PAT ŽR. KARINIŲ PREKIŲ KONTROLĘ ir 1C111.

a. Metalai, gauti iš medžiagų, turinčių ne mažiau kaip 99 % cirkonio, magnio ar jų lydinio, kurių dalelės turi sferinį, atomizuotą, rutulinį, dribsnių ar miltų pavidalą, o jų matmenys mažesni nei 60 μm;

Techninė pastaba:

Natūraliai cirkonyje esantis hafnio kiekis (tipiškai nuo 2 % iki 7 %) skaičiuojamas kaip cirkonis.

Pastaba: 1C011.a. aprašyti metalai ar jų lydiniai yra kontroliuojami neatsižvelgiant į tai, ar jie yra aplieti aliuminiu, magniu, cirkoniu ar beriliu.

b. 85 % grynumo boras ar boro karbidas, kurio dalelių matmenys yra ne didesni kaip 60 μm;

Pastaba: 1C011.b. aprašyti metalai ar jų lydiniai yra kontroliuojami neatsižvelgiant į tai, ar jie yra aplieti aliuminiu, magniu, cirkoniu ar beriliu.

c. Guanidino nitratas.

d. Nitroguanidinas (NQ) (CAS 556–88–7).

1C012Medžiagos, išvardytos toliau:

Techninė pastaba:

Šios medžiagos paprastai yra naudojamos branduoliniams šilumos šaltiniams.

a. Bet kokio pavidalo plutonis, turintis ne mažiau kaip 50 % (pagal masę) plutonio izotopo 238;

Pastaba: 1C012.a. netaikomas:

a.Kroviniams, turintiems ne daugiau kaip 1 g plutonio;

b.Kroviniams su plutoniu, naudojamu matavimo prietaisų jautriuosiuose elementuose, jeigu jo kiekis ne didesnis kaip 3 „efektyvieji gramai“.

b.„Pirmiau išskirtas“ bet kokio pavidalo neptūnio izotopas 237.

Pastaba: 1C012.b. netaikomas kroviniams, turintiems ne daugiau kaip 1 g neptūnio izotopo 237.

1C101Kitos 1C001 nenurodytos „raketose“ ir „raketų“ posistemiuose ar 9A012 nurodytuose nepilotuojamuose orlaiviuose naudojamos medžiagos ir įtaisai, skirti sunkiau aptinkamiems stebimiems parametrams, tokiems kaip taikinio atspindžio geba, ultravioletinės ar infraraudonosios spinduliuotės ir akustinės bangos spektriniai požymiai, aptikti.

1 pastaba: 1C101 apima:

a.Konstrukcines medžiagas ir dangas, specialiai sukurtas sumažintai taikinio atspindžio gebai aptikti;

b.Dangas, įskaitant dažus, specialiai sukurtas elektromagnetinio spektro mikrobangų, infraraudonojoje ar ultravioletinėje srityse sumažintai ar apibrėžtos vertės atspindžio ar spinduliavimo gebai gauti.

2 pastaba: 1C101 neapima dangų, specialiai skirtų šiluminiam palydovų valdymui.

Techninė pastaba:

1C101 nurodytos 'raketos' reiškia užbaigtas raketų sistemas ir nepilotuojamas orlaivių sistemas, galinčias įveikti didesnį kaip 300 km nuotolį.

1C102Pakartotinai įmirkytos pirolizuotos anglis – anglis medžiagos, sukurtos 9A004 nurodytoms nešančiosioms raketoms, arba 9A104 nurodytoms zondavimo (meteorologinėms) raketoms.

1C107Kitos 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 daugkartinio naudojimo skraidymo aparatų priekio antgaliuose, kurie gali būti naudojami bet kuriame iš šių gaminių:

1. 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

3. Luiteliai, kurių dydis 120 mm × 120 mm × 50 mm ar didesnis;

N.B.: Taip pat žr. 0C004

b. Pirolitiniai arba pluoštiniai sustiprinti grafitai, naudojami „raketų“ tūtose ir daugkartinio naudojimo aparatų priekio antgaliuose;

N.B.: Taip pat žr. 0C004

c. Kompozicinės keraminės medžiagos (kurių dielektrinė konstanta mažesnė negu 6 esant 100 MHz – 100 GHz dažniui), naudojamos „raketų“ aptakams;

d. Nedegia keramika sustiprintas didelių gabaritų silicio karbidas, kuris naudojamas „raketų“ priekio antgaliams.

1C111Kitas 1C011 nenurodytas raketinis kuras ir kuro sudėtinės cheminės medžiagos, išvardytos toliau:

a. Reaktyvinės medžiagos:

1. Kiti Karinių prekių kontrolėje nenurodyti ne didesnio kaip 200 μm ir vienodo skersmens aliuminio milteliai, turintys ne mažiau kaip 97 % aliuminio (pagal masę), jeigu ne mažiau kaip 10 % šios medžiagos yra pagaminta iš dalelių, ne didesnių kaip 63 μm, remiantis ISO 2591:1988 standartu arba jį atitinkančiais nacionaliniais standartais.

Techninė pastaba:

Dalelių matmenys 63 μm (ISO R–565) atitinka 250 sieto numerį (Tyler) arba 230 sieto numerį (ASTM standartas E–11).

2. Kitas Karinių prekių kontrolėje nenurodytas metalinis kuras iš mažesnių nei 60 μm sferinių, dulkinių, rutulinių, dribsninių, miltelių ar kitokio pavidalo dalelių, kurio sudėtyje yra 97 % ar daugiau (pagal masę):

a. Cirkonio;

b. Berilio;

c. Magnio; *arba*

d. pirmiau minėtuose a–c punktuose paminėtų metalų lydinių;

Techninė pastaba:

Natūraliai cirkonyje esantis hafnio kiekis (tipiškai nuo 2 % iki7 %) skaičiuojamas kaip cirkonis.

3. Slystosios oksiduojančios medžiagos:

a. Diazoto trioksidas;

b. Azoto dioksidas ir (arba) diazoto tetroksidas;

c. Diazoto pentoksidas;

d. Sumaišyti azoto oksidai (MON);

Techninė pastaba:

Sumaišyti azoto oksidai (MON) yra azoto oksido tirpalas diazoto tetrokside/azoto diokside (Dioxide (N_4O_2/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 inhibuotą rūgstančią rausvąją azoto rūgštį žr. KARINIŲ PREKIŲ KONTROLĖJE;*

f.*Apie junginius, sudarytus iš fluoro ir vieno ar kelių kitų halogenų, deguonies ar azoto žr. KARINIŲ PREKIŲ KONTROLĖJE IR 1C238;*

4. Kiti Karinių prekių kontrolėje nenurodyti hidrazino dariniai, naudotini kaip raketų kuro medžiagos.

b. Polimerinės medžiagos:

1. Karbotermijos būdu gautas polibutadienas (CTPB);

2. Kitoks nei Karinių prekių kontrolėje apibrėžtas hidrotermijos būdu gautas polibutadienas (HTPB);

3. Polibutadienas – akrilo rūgštis (PBAA);

4. Polibutadienas – akrilo rūgštis – akrilonitrilas (PBAN);

c. Kiti raketinio kuro priedai ir agentai:

1.Apie karboranus, dekarboranus, pentaboraną ir jų darinius žr. KARINIŲ PREKIŲ KONTROLĖJE;

2. Trietilenglikolio dinitratas (TEGDN);

3. 2–Nitrodifenilaminas;

4. Trimetiloletano trinitratas (TMETN);

5. Dietilenglikolio dinitratas (DEGDN);

6. Feroceno dariniai:

a.Apie katoceną žr. Karinių prekių kontrolėje;

b. Etilferocenas;

c. Propilferocenas;

d.Apie n–butilferoceną žr. Karinių prekių kontrolėje;

e. Pentilferocenas;

f. Diciklopentilferocenas;

g. Dicikloheksilferocenas;

h. Dietilferocenas;

i. Dipropilferocenas;

j. Dibutilferocenas;

k. Diheksilferocenas;

l. Acetilferocenas;

m.Apie feroceno karboksirūgštis žr. Karinių prekių kontrolėje;

n.Apie butaceną žr. Karinių prekių kontrolėje;

o. Kiti Karinių prekių kontrolėje nenurodyti feroceno dariniai, naudojami kaip raketinio kuro degimo greičio modifikatoriai.

Pastaba: Apie kurą ir jo sudėtines dalis, neapibūdintas 1C111, žr. Karinių prekių kontrolėje.

1C116Martensitiškai senėjantis plienas (plienas, turintis daug nikelio ir labai mažai anglies, kurio dispersiniam kietėjimui panaudoti pakaitiniai elementai ar nusodikliai), kurio ribinis tempiamasis įtempis ne mažesnis kaip 1500 MPa esant 293 K (20 °C) temperatūrai. Plienas gali būti lakštų, plokščių, vamzdžių pavidalo, kurių sienelių ar lakštų storis ne didesnis kaip 5 mm.

N.B.: TAIP PAT ŽR. 1C216.

1C117Volframas, molibdenas ir šių metalų lydiniai, turintys pavidalą sferinių ar dulkinių dalelių, kurių skersmuo ne didesnis kaip 500 μm, o grynumas 97 % ar didesnis, skirti „raketinių“ variklių dalių gamybai, t.y. šiluminiams ekranams, tūtų pagrindams, kritiniams tūtų pjūviams ir traukos vektoriaus valdymo paviršiams.

1C118Titanu stabilizuotas dvigubojo lydymo nerūdijantysis plienas (Ti–DSS):

a. Turintis visas išvardytas charakteristikas:

1. Turintis nuo 17,0 % iki 23,0 % chromo ir nuo 4,5 % iki 7,0 % nikelio (pagal masę);

2. Turintis titano daugiau nei 0,10 % (pagal masę); *ir*

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*

b. Turintis bet kurią iš išvardytų formų:

1. Luitų ar strypų, kurių kiekvienas matmuo yra ne mažesnis kaip 100 mm;

2. Plokščių, kurių plotis ne mažesnis kaip 600 mm, o storis – ne didesnis kaip 3 mm; *arba*

3. Vamzdžių, kurių išorinis skersmuo ne mažesnis kaip 600 mm, o sienelės storis ne didesnis kaip 3 mm.

1C202Kiti 1C002.b.3. arba b.4. nenurodyti lydiniai, išvardyti toliau:

a. Aliuminio lydiniai, turintys abi išvardytas charakteristikas:

1. Ribinis tempiamasis įtempis esant 293 K (20 °C) temperatūrai yra 460 MPa arba didesnis; *ir*

2. Vamzdžių arba vientisų cilindrų pavidalo (įskaitant štampuotąsias detales), kurių išorinis skersmuo yra didesnis nei 75 mm;

b. Titano lydiniai, turintys abi išvardytas charakteristikas:

1. Ribinis tempiamasis įtempis esant 293 K (20 °C) temperatūrai yra 900 MPa arba didesnis; *ir*

2. Vamzdžių arba vientisų cilindrų pavidalo (įskaitant štampuotąsias detales), kurių išorinis skersmuo yra didesnis nei 75 mm;

Techninė pastaba:

Čia kalbama apie lydinių tempiamąjį stiprį prieš arba po terminio apdorojimo.

1C2101C010.a., b. ar e. nenurodytos 'pluoštinės ar gijinės medžiagos' ar prepregai:

a. Anglies 'pluoštinės ar gijinės medžiagos', turinčios bet kurią iš šių savybių:

1. Kurių „savitasis tampros modulis“ ne mažesnis kaip $12,7 \times 10^6$ m; *arba*

2. Kurių „savitasis tempiamasis įtempis“ ne mažesnis kaip 235×10^3 m;

Pastaba: 1C210.a. netaikomas aramidinėms „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:

1. Kurių „savitasis tampros modulis“ ne mažesnis kaip $3,18 \times 10^6$ m; *ir*

2. Kurių „savitasis tempiamasis įtempis“ ne mažesnis kaip $76,2 \times 10^3$ 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 1C210.a. arba b.

Techninė pastaba:

Derva sudaro kompozito rišiklį.

Pastaba: 1C210 apibrėžtos „pluoštinės ar gijinės medžiagos“ yra ribojamos tik ištisiniams „viengijams siūlams“, „pusverpaliams“, „grįžtėms“ arba „juostoms“.

1C216Kitas nei 1C116 nurodytas martensitiškai senėjantis plienas, kurio ribinis tempiamasis įtempis ne mažesnis kaip 2050 MPa esant 293 K (20 °C) temperatūrai.

Pastaba: 1C216 netaikomas gaminiams, kurių kiekvienas matmuo yra ne didesnis kaip 75 mm.

Techninė pastaba:

Čia kalbama apie martensitiškai senėjantį plieną prieš arba po terminio apdorojimo.

1C225Boro 10 (^{10}B) izotopais prisodrintas natūralaus izotopų pertekliaus (kiekio) boras: atominis boras, junginiai, mišiniai, kuriuose yra boro, gaminiai iš jų, ir bet kurių anksčiau paminėtų medžiagų atliekos ar laužas (skrapas).

Pastaba: 1C225 nurodyti mišiniai apima boru įsodrintas medžiagas.

Techninė pastaba:

Natūralus boro izotopo 10 (^{10}B) paplitimas yra apie 18,5 % (pagal masę) (20 atomprocentų).

1C226Volframas, volframo karbidas ir lydiniai su volframu, kurių sudėtyje yra daugiau kaip 90 % volframo (pagal masę), turintys abi išvardytas charakteristikas:

a. Tuščiavidurės, cilindrinės simetrijos detalės (įskaitant cilindrinius segmentus), kurių vidinis skersmuo yra nuo 100 mm iki 300 mm; *ir*

b. Masė yra didesnė kaip 20 kg.

Pastaba: 1C226 netaikomas gaminiams, specialiai suprojektuotiems naudoti svarsčiams arba gama spinduliuotės kolimatoriuose.

1C227Kalcis, turintis abi išvardytas charakteristikas:

a. Metalinių priemaišų, išskyrus magnį, yra mažiau negu 1000 milijonųjų dalių (pagal masę); *ir*

b. Boro yra mažiau kaip 10 milijonųjų dalių (pagal masę).

1C228Magnis, turintis abi išvardytas charakteristikas:

a. Metalinių priemaišų, išskyrus kalcį, yra mažiau negu 200 milijonųjų dalių (pagal masę); *ir*

b. Boro yra mažiau kaip 10 milijonųjų dalių (pagal masę).

1C229Bismutas, turintis abi išvardytas charakteristikas:

a. 99,99 % arba didesnio grynumo (pagal masę); *ir*

b. Boro yra mažiau kaip 10 milijonųjų dalių (pagal masę).

1C230Berilio metalas, lydiniai, kuriuose yra daugiau kaip 50 % berilio (pagal masę), junginiai, gaminiai iš jų ir bet kurių anksčiau paminėtų medžiagų atliekos ar laužas (skrapas).

Pastaba: 1C230 netaikomas:

a.Metaliniams rentgeno aparatų langeliams arba gręžinių karotažo įtaisams;

b.Berilio oksido profiliniams gaminiams arba pusgaminiams, specialiai suprojektuotiems elektronikos komponentų dalims arba elektroninių grandynų padėklams;

c.Smaragdų arba akvamarinų pavidalo beriliui (berilio ir aliuminio silikatui).

1C231Metalinis hafnis, lydiniai, kuriuose yra daugiau kaip 60 % hafnio (pagal masę), hafnio junginiai, kuriuose yra daugiau kaip 60 % hafnio (pagal masę), gaminiai iš jų ir bet kurių pirmiau paminėtų medžiagų atliekos ar laužas (skrapas).

1C232Helis–3 (^{3}He), mišiniai su heliu–3 ir gaminiai arba įtaisai, kuriuose yra minėtų medžiagų.

Pastaba: 1C232 netaikomas gaminiams ar įtaisams, kuriuose yra mažiau kaip 1 g helio–3.

1C233Ličio 6 (^{6}Li) izotopu iki didesnių negu natūraliojo izotopo paplitimas verčių sodrintas litis, sodrintojo ličio turintys produktai ar įtaisai, kaip antai: atominis litis, lydiniai, junginiai arba mišiniai, kuriuose yra ličio, gaminiai iš jų, ir bet kurių anksčiau paminėtų medžiagų atliekos ar laužas (skrapas).

Pastaba: 1C233 netaikomas termoliuminescenciniams dozimetrams.

Techninė pastaba:

Natūralus ličio izotopo 6 paplitimas yra apie 6,5 % pagal masę (7,5 atomprocentai).

1C234Cirkonis, 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 (skrapas).

Pastaba: 1C234 netaikomas cirkonio folijai, kurios storis ne didesnis kaip 0,10 mm.

1C235Tritis, tričio junginiai, mišiniai, turintys tričio, kuriuose tričio ir vandenilio atomų santykis yra didesnis kaip 1:1000, ir gaminiai ar įtaisai, kuriuose yra anksčiau įvardytų medžiagų.

Pastaba: 1C235 netaikomas produktams ar įtaisams, kuriuose yra mažiau nei 1,48 × 10^3 GBq (40 Ci) tričio.

1C236Alfa spinduliuotę skleidžiantys radionuklidai, kurių alfa dalelių pusėjimo trukmė yra didesnė kaip 10 dienų, bet mažesnė kaip 200 metų, turintys toliau išvardytą pavidalą:

a. Atominį;

b. Junginių, kurių visuminis alfa aktyvumas yra ne mažesnis kaip 37 GBq kilogramui (1 Ci/kg);

c. Mišiniai, kurių visuminis alfa aktyvumas yra ne mažesnis kaip 37 GBq kilogramui (1 Ci/kg);

d. Anksčiau aprašytų alfa aktyviųjų radionuklidų turintys produktai ir įtaisai.

Pastaba: 1C236 netaikomas produktams ir įtaisams, kurių alfa aktyvumas mažesnis kaip 3,7 GBq (100 milikiurio).

1C237Radžio izotopai 226 (^{226}Ra), radžio–226 lydiniai, radžio–226 junginiai, mišiniai, kuriuose yra radžio–226, gaminiai iš jų ir produktai ar įtaisai, turintys anksčiau paminėtų medžiagų.

Pastaba: 1C237 netaikomas:

a.Medicininiams uždedamiesiems elektrodams (aplikatoriams);

b.Produktams ar įtaisams, kuriuose yra ne daugiau kaip 0,37 GBq (10 milikiurio) radžio–226.

1C238Chloro trifluoridas (ClF_3).

1C239Kitos, Karinių prekių kontrolėje 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 8000 m/s.

1C240Kiti 0C005 nenurodyti nikelio milteliai ir akytasis nikelio metalas, išvardyti toliau:

a. Nikelio milteliai, turintys abi išvardytas charakteristikas:

1. Turintys ne mažiau kaip 99,0 % nikelio (pagal masę); *ir*

2. Vidutinis dalelių matmuo mažesnis nei 10 μm (išmatuotas pagal ASTM B330 standartą);

b. Akytasis nikelio metalas, išgautas iš 1C240.a. nurodytų medžiagų.

Pastaba: 1C240 netaikomas išvardytiems toliau:

a.Gijinio nikelio milteliams;

b.Pavieniams akytojo nikelio lakštams, kurių kiekvieno plotas ne didesnis kaip 1000 cm^2.

Techninė pastaba:

1C240.b. nurodo akytąjį metalą, gautą presuojant ir sukepinant 1C240.a. nurodytas medžiagas iki gaunamas darinys su tarpusavyje sujungtomis smulkiomis akutėmis (poromis).

1C350Chemikalai, kurie gali būti naudojami kaip pirmtakai toksiniams cheminiams agentams gaminti, ir toliau išvardyti vieną jų ar kelis turintys „cheminiai mišiniai“.

N.B.: TAIP PAT ŽR. KARINIŲ PREKIŲ KONTROLĘ ir 1C450.

1. Tiodiglikolis (111–48–8);

2. Fosforo oksichloridas (10025–87–3);

3. Dimetil–metilfosfonatas (756–79–6);

4.*Apie metilfosfinilo difluoridą (676–99–3); ŽR. KARINIŲ PREKIŲ KONTROLĖJE*

5. Metilfosfonilo dichloridas (676–97–1);

6. Dimetilfosfitas (DMP) (868–85–9);

7. Fosforo trichloridas (7719–12–2);

8. Trimetilfosfitas (TMP) (121–45–9);

9. Sulfinilchloridas (tionilchloridas) (7719–09–7);

10. 3–hidroksi–1–metilpiperidinas (3554–74–3);

11. N,N–diizopropil–(beta)–aminoetilo chloridas (96–79–7);

12. N,N–diizopropil–(beta)–aminoetantiolis (5842–07–9);

13. 3–chinuklidinolis (1619–34–7);

14. Kalio fluoridas (7789–23–3);

15. 2–Chloretanolis (107–07–3);

16. Dimetilaminas (124–40–3);

17. Dietiletilfosfonatas (78–38–6);

18. Dietil–N,N–dimetilfosforo amidatas (2404–03–7)

19. Dietilfosfitas (762–04–9);

20. Dimetilamino hidrochloridas (506–59–2);

21. Etilfosfinilo dichloridas (1498–40–4);

22. Etilfosfonilo dichloridas (1066–50–8);

23.*Apie etilfosfinilo difluoridą (753–98–0) ŽR. KARINIŲ PREKIŲ KONTROLĖJE;*

24. Vandenilio fluoridas (7664–39–3);

25. Metilbenzilatas (76–89–1);

26. Metilfosfinilo dichloridas (676–83–5);

27. N,N–diizopropil–(beta)–aminoetanolis (96–80–0);

28. Pinakolilo alkoholis (464–07–3);

29.*Apie O–etil–2–diizopropilaminoetilmetil–fosfonitą (QL) (57856–11–8) ŽR. KARINIŲ PREKIŲ KONTROLĖJE;*

30. Trietilfosfitas (122–52–1);

31. Arseno trichloridas (7784–34–1);

32. Benzilo rūgštis (76–93–7);

33. Dietilmetilfosfonitas (15715–41–0);

34. Dimetiletilfosfonatas (6163–75–3);

35. Etilfosfinilo difluoridas (430–78–4);

36. Metilfosfinilo difluoridas (metilfosforo difluoridas) (753–59–3);

37. 3–chinuklidonas (3731–38–2);

38. Fosforo pentachloridas (10026–13–8);

39. Pinakolonas (3,3–dimetil–2–butanonas) (75–97–8);

40. Kalio cianidas (151–50–8);

41. Kalio bifluoridas (7789–29–9);

42. Amonio–vandenilio fluoridas arba amonio-vandenilio difluoridas (1341–49–7);

43. Natrio fluoridas (7681–49–4);

44. Natrio bifluoridas (1333–83–1);

45. Natrio cianidas (143–33–9);

46. Trietanolaminas(102–71–6);

47. Fosforo sulfidas (fosforo pentasulfidas) (1314–80–3);

48. Diizopropilaminas (108–18–9);

49. Dietilaminoetanolis (100–37–8);

50. Natrio cianidas (1313–82–2);

51. Sieros monochloridas (sieros chloridas) (10025–67–9);

52. Sieros dichloridas (10545–99–0);

53. Trietanolamino hidrochloridas (637–39–8);

54. N,N–diizopropil–(Beta)–aminoetil chlorido hidrochloridas (4261–68–1);

55. Metilfosfono rūgštis (993–13–5);

56. Dietilmetilfosfonatas (683–08–09);

57. N,N-diametilaminofosforildichloridas (677–43–0);

58. Triizopropilfosfitas (116–17–6);

59. Etildietanolaminas (139–87–7);

60. O, O-dietilfosforotioatas (2465–65–8);

61. O, O-dietilfosforoditioatas (298–06–6);

62. Natrio heksafluorosilikatas (16893–85–9);

63. Metilfosfonotiodichloridas (676–98–2).

1 pastaba: Eksportuojant į „valstybes, nesančias Cheminio ginklo uždraudimo sutarties šalimis“, 1C350 netaikomas „cheminiams mišiniams“, kuriuose yra viena ar daugiau cheminių medžiagų, nurodytų 1C350.1.,.3,.5,.11,.12,.13,.17,.18,.21,.22,.26,.27,.28,.31,.32,.33,.34,.35,.36, .54, .55, .56, .57 ir .63 ir kuriuose nė viena atskirai nurodyta medžiaga nesudaro daugiau nei 10 % mišinio masės.

2 pastaba: Eksportuojant į „valstybes, kurios yra Cheminio ginklo uždraudimo sutarties šalimis“, 1C350 netaikomas „cheminiams mišiniams“, kuriuose yra viena ar daugiau cheminių medžiagų, nurodytų 1C350.1.,.3,.5,.11,.12,.13,.17,.18,.21,.22,.26,.27,.28,.31,.32,.33,.34,.35,.36, .54, .55, .56, 57 ir.63 ir kuriuose nė viena atskirai nurodyta medžiaga nesudaro daugiau nei 30 % mišinio masės.

3 pastaba: 1C350 netaikomas „cheminiams mišiniams“, kuriuose yra viena ar daugiau cheminių medžiagų, nurodytų 1C350.2., .6, .7, .8, .9, .10, .14, .15, .16, .19, .20, .24, .25, .30, .37, .38, .39, .40, .41, .42, .43, .44, .45, .46, .47, .48, .49, .50, .51, .52, .53, .58, .59, .60, .61 ir .62 ir kuriuose nė viena atskirai nurodyta medžiaga nesudaro daugiau nei 30 % mišinio masės.

4 pastaba: 1C350 netaikomas produktams, identifikuotiems kaip plataus vartojimo prekės, supakuotiems mažmeninėje prekyboje asmeniniam naudojimui arba supakuotiems individualiam naudojimui.

1C351Žmogaus patogenai, zoonozai ir „toksinai“:

a. Natūralūs, sustiprinti arba modifikuoti virusai „izoliuotųjų veikliųjų mikroorganizmų“ ar terpių, kurios buvo tikslingai užkrėstos arba į kurias buvo įdėta šių mikroorganizmų, pavidalu:

1. Cikungunija virusas (Togaviridae. Chikungunya virus);

2. Kongo–Krymo hemoraginės karštligės virusas (Bunyaviridae. Nairovirus. Congo Crimean haemorrhagic fever virus);

3. Dengės karštligės virusas (Flaviviridae. Dengue fever virus);

4. Rytų arklinio encefalito virusas (Togaviridae. Eastern equine encephalitis virus);

5. Ebolos karštligės virusas (Filoviridae. Ebola virus);

6. Hanta virusas (Bunyaviridae. Hantavirus. Hantaan virus);

7. Chunin virusas (Arenaviridae. Junin virus);

8. Laso karštligės virusas (Arenaviridae. Lassa fever virus);

9. Limfocitinio choriomeningito virusas (Arenaviridae. Lymphocytic choriomeningitis virus);

10. Mačupo karštligės virusas (Arenviridae. Machupo virus);

11. Marburgo karštligės virusas (Filoviridae. Marburg virus);

12. Beždžionių raupų virusas (Poxviridae. Monkey pox virus);

13. Rifto slėnio karštligės virusas (Bunyaviridae. Plebovirus. Rift Valley fever virus);

14. Rusijos pavasario–vasaros encefalito virusas (Flaviviridae. Tick–borne encephalitis virus (Russian Spring–Summer encephalitis virus));

15. Žmogaus raupų virusas (Poxviridae. Variola virus);

16. Venesuelos arklinio encefalito virusas (Togaviridae. Venezuelan equine encephalitis virus);

17. Vakarų arklinio encefalito virusas (Togaviridae. Western equine encephalitis virus);

18. Vėjaraupių virusas (Herpesviridae. Chickenpox (Varicella. White pox virus));

19. Geltonosios karštligės virusas (Flaviviridae. Yellow fever virus);

20. Japoniškojo encefalito virusas (Flaviviridae. Japanese encephalitis virus);

21. Kyasanur Forest virusas;

22. Louping ill virusas;

23. Australijos encefalito virusas (Murray Valley encephalitis virus);

24. Omsko hemoraginės karštligės virusas (Omsk haemorrhagic fever virus);

25. Oropouche virusas (Oropouche virus);

26. Powassan virusas (Powassan virus);

27. Rocio virusas (Rocio virus);

28. St Louis encefalito virusas (St Louis encephalitis virus);

29. Hendra virusas (Equine morbillivirus. Hendra virus);

30. Pietų Amerikos hemoraginės karštligės virusas (Sabia, Flexal, Guanarito. South American haemorrhagic fever virus);

31. Plaučių ir inkstų sindromas – hemoraginės karštligę sukeliantys virusai (Seulo, Dobravos, Puumala, Sin Nombre virusai);

32. Nipah virusas (Nipah virus).

b. Natūralios, sustiprintos arba modifikuotos riketsijos „izoliuotųjų veikliųjų mikroorganizmų“ ar terpių, kurios buvo tikslingai užkrėstos arba į kurias buvo įdėta šių mikroorganizmų, pavidalu:

1. Barneto koksielė (Coxiella burnetii);

2. Penkiadienė bartonelė (Bartonella quintana (Rochalimaea quintana, Rickettsia quintana));

3. Provazeko riketsija (Rickettsiae prowasecki);

4. Riketso riketsija (Rickettsia rickettsii);

c. Natūralios, sustiprintos arba modifikuotos bakterijos „izoliuotųjų veikliųjų mikroorganizmų“ ar terpių, kurios buvo tikslingai užkrėstos arba į kurias buvo įdėta šių mikroorganizmų, pavidalu:

1. Juodligės bacila (Bacillus anthracis);

2. Galvijų brucelė (Brucella abortus);

3. Maltos brucelė (Brucella melitensis);

4. Kiaulių brucelė (Brucella suis);

5. Psitakozės chlamidija (Chlamydia psittaci);

6. Botulizmo klostridija (Clostridium botulinum);

7. Tuliaremijos franciselė (Francisella tularensis);

8. Įnosių pseudomona (Pseudomonas mallei);

9. Melioidozės pseudomona (Pseudomonas pseudomallei);

10. Vidurių šiltinės salmonelė (Salmonella typhi);

11. Dizenterijos šigelė (Shigella dysenteriae);

12. Choleros vibrionas (Vibrio cholerae (Vibrio El–Tor));

13. Maro jersinija (Yersinia pestis);

14. Lūžinės klostridijos tipai, gaminantys epsilon toksiną (Clostridium perfringens epsilon toxin);

15. Enterohaemorrhagic Escherichia coli, serotipas O157 ir kiti verotoksinus gaminantys serotipai.

d. Toksinai ir jų elementai:

1. Botulino toksinai (Botulinum toxins);

2. Lūžinės klostridijos toksinai (Clostridium perfringens toxins);

3. Konotoksinas;

4. Ricinas;

5. Saksitoksinas;

6. Šigelės toksinas (Shiga toxin);

7. Auksinio stafilokoko toksinai (Staphylococcus aureus toxins);

8. Tetrodotoksinas;

9. Verotoksinas;

10. Mikrocistinas (Cyanginosin);

11. Aflatoksinai;

12. Abrinas;

13. Choleros toksinas;

14. Diacetoksiskirpenolio toksinas;

15. T–2 toksinas;

16. HT–2 toksinas;

17. Modeksinas;

18. Volkensinas;

19. Viscum album lectinas 1 (Viskuminas).

Pastaba: 1C351.d. netaikomas botulino toksinų ar konotoksinų produktams, kuriems būdingi visi toliau išvardyti kriterijai:

1.Yra farmaciniai junginiai, skirti žmonėms gydyti;

2.Yra sufasuoti ir skirti naudoti medicininėms reikmėms;

3.Turi valstybinių institucijų leidimą juos parduoti kaip medicinos prekes.

Pastaba: 1C351 netaikomas „vakcinoms“ ir „imunotoksinams“ (antitoksinams).

1C352Gyvūnų patogenai:

a. Natūralūs, sustiprinti arba modifikuoti virusai „izoliuotųjų veikliųjų mikroorganizmų“ ar terpių, kurios buvo tikslingai užkrėstos arba į kurias buvo įdėta šių mikroorganizmų, pavidalu:

1. Afrikinio kiaulių maro virusas;

2. Paukščių gripo virusas (Avian influenza virus), kurie:

a. Neapibūdinti; *arba*

b. Apima didelio patogeniškumo paukščių gripo virusus, kurie nurodyti EB direktyvoje 92/40/EB (OL L 1992 1 23 p.19):

1. A tipo virusus, kurių IVPI (intraveninis patogeniškumo indeksas) 6 savaičių viščiukams didesnis nei 1,2; *arba*

2. A tipo H5 ar H7 potipio virusus, kuriam nukletidų seka rodo daugelį bazinių amino rūgščių hemagliutinino skilimo vietoje;

3. Mėlynojo liežuvio virusas (Bluetongue virus);

4. Snukio ir nagų ligos virusas;

5. Ožkų raupų virusas (Goat pox virus);

6. Kiaulių pūslelinės (Aujeszky's ligos) virusas (Aujeszky's disease);

7. Kiaulių maro virusas (Hog cholera virus (syn. Swine fever virus));

8. Lisavirusas (Lyssa virus);

9. Niukastlio ligos virusas (Newcastle disease virus);

10. Mažųjų atrajotojų maro virusas (Peste des petits ruminants virus);

11. Kiaulių vezikulinės ligos virusas 9 (Porcine enterovirus type 9 (syn. Swine vesicular disease virus));

12. Galvijų maro virusas (Rinderpest virus);

13. Avių raupų virusas (Sheep pox virus);

14. Tešeno ligos virusas (Teschen disease virus);

15. Vezikulinio stomatito virusas (Vesicular stomatitis virus);

16. Žvynelinės ligos virusas (Lumpy skin disease virus);

17. Afrikinės arklių ligos virusas.

b. Natūralios, sustiprintos arba modifikuotos grybinės mikoplazmos „izoliuotųjų veikliųjų mikroorganizmų“ ar terpių, kurios buvo tikslingai užkrėstos arba į kurias buvo įdėta šių mikroorganizmų, pavidalu.

Pastaba: 1C352 netaikomas „vakcinoms“.

1C353Genetiniai elementai ir genetiškai modifikuoti organizmai:

a. Genetiškai modifikuoti „mikroorganizmai“ ar genetiniai elementai, turintys nukleorūgšties sekas, susietas su 1C351.a. – c., arba 1C352, arba 1C354 nurodytų organizmų patogeniškumu;

b. Genetiškai modifikuoti organizmai ar genetiniai elementai, turintys nukleorūgšties sekas, koduojančias bet kuruos 1C351.d. nurodytus „toksinus“ ar jų elementai.

Techninės pastabos:

1. Genetiniai elementai apima, inter alia, genetiškai modifikuotas arba nemodifikuotas chromosomas, genomus, plazmides, transpozonus ir vektorius.

2. Nukleorūgšties sekos, susietos su 1C351.a – c., arba 1C352 ar 1C354 nurodytų mikroorganizmų patogeniškumu – tai apibrėžtiems mikroorganizmams būdinga seka, kuri:

a. Pati arba jos transponuoti ar perkelti produktai kelia didelį pavojų žmonių, gyvūnų ar augalų sveikata; arba

b. Žinoma, kad ji išplečia apibrėžto mikroorganizmo ar kito organizmo, į kurį ji gali būti įterpta ar kitaip integruota, galimybes sukelti didelę žalą žmonių, gyvūnų ar augalų sveikatai.

Pastaba: 1C353 netaikomas nukleorūgščių sekoms, susietoms su enterohaemorrhagic Escherichia coli, stereotipas O157, ir kitais verotoksiną gaminančiais štamais, kitokiais nei koduojančiais verotoksiną ar jo elementus.

1C354Augalų patogenai:

a. Natūralios, sustiprintos arba modifikuotos bakterijos „izoliuotųjų veikliųjų mikroorganizmų“ ar terpių, kurios buvo tikslingai užkrėstos arba į kurias buvo įdėta šių mikroorganizmų, pavidalu:

1. Potato Andean latent tymovirus (bulvių Andų latentinis virusas);

2. Potato spindle tuber viroid (bulvių gumbų verpstiškumo viroidas);

b. Natūralūs, sustiprinti arba modifikuoti grybeliai „izoliuotųjų veikliųjų mikroorganizmų“ ar terpių, kurios buvo tikslingai užkrėstos arba į kurias buvo įdėta šių mikroorganizmų, pavidalu:

1. Xanthomonas albilineans;

2. Xanthonomas campestris pv. citri A,B,C,D,E ar kito tipo, priskiriamo Xanthomonas citri, Xanthomonas campestris pv. aurantifolia arba Xanthomonas campestris pv. Citrumelo klasėms;

3. Xanthomonas oryzae pv. Oryzae (Pseudomonas campestris pv.Oryzae);

4. Clavibacter michiganensis subsp. Sepedonicus (Corynebacterium michiganensis subsp. Sepedonicum arba Corynebacterium Sepedonicum);

5. Ralstonia solanacearum 2 ir 3 rūšys (Pseudomonas solanacearum 2 ir 3 rūšys arba Burkholderia solanacearum 2 ir 3 rūšys);

c. Natūralūs, sustiprinti arba modifikuoti grybeliai „izoliuotųjų veikliųjų mikroorganizmų“ ar terpių, kurios buvo tikslingai užkrėstos arba į kurias buvo įdėta šių mikroorganizmų, pavidalu:

1. Kavamedinis deguliagrybis (Colletotrichum coffeanum var. virulans) (Colletotrichum kahawae);

2. Geltonoji rūdė (Cochliobolus miyabeanus) (Helminthosporium oryzae);

3. Kaučiukmedinis juodgrybis (Microcyclus ulei) (sin. Dothidella ulei);

4. Juodoji rūdė (Puccinia graminis) (sin. Puccinia graminis f.sp. tritici);

5. Ryžinis dryžgrybis (Puccinia striiformis) (sin. Puccinia glumarum);

6. Ryžinis deguliagrybis (Pyricularia grisea) (Pyricularia oryzae).

1C450Toksiški chemikalai ir toksiškų chemikalų pirmtakai, išvardyti toliau, ir vieną jų ar daugiau turintys „cheminiai mišiniai“:

N.B.: TAIP PAT ŽR. 1C350, 1C351.d. IR KARINIŲ PREKIŲ KONTROLĖJE.

a. Toksiškos cheminės medžiagos:

1. Amitonas: O,O–Dietil S–[2–(dietilamino) etilo] fosfontiolatai (78–53–5) ir atitinkamos bazinės ar protonuotos druskos;

2. PFIB: 1,1,3,3,3–Pentafluoro–2–(trifluormetil)–1–propenas (382–21–8);

3.*BZ: Apie 3–chinuklidinilo benzilatą ŽR. KARINIŲ PREKIŲ KONTROLĖJE;*

4. Fosgenas: Karbonildichloridas (75–44–5);

5. Chlorcianas (506–77–4);

6. Cianido rūgštis (74–90–8);

7. Chloropikrinas: Trichloronitrometanas (76–06–2);

1 pastaba: Eksportuojant į „valstybes, nesančias Cheminio ginklo uždraudimo sutarties šalimis“, 1C450 netaikomas „cheminiams mišiniams“, kuriuose yra viena ar daugiau cheminių medžiagų, nurodytų 1C450.a.1. ir a.2, ir kuriuose nė viena atskirai nurodyta medžiaga nesudaro daugiau nei 1 % mišinio masės.

2 pastaba: Eksportuojant į „valstybes, kurios yra Cheminio ginklo uždraudimo sutarties šalys“, 1C450 netaikomas „cheminiams mišiniams“, kuriuose yra viena ar daugiau cheminių medžiagų, nurodytų 1C450.a.1. ir a.2, ir kuriuose

nė viena atskirai nurodyta medžiaga nesudaro daugiau nei 30 % mišinio masės.

3 pastaba: 1C450 netaikomas „cheminiams mišiniams“, kuriuose yra vienas ar daugiau chemikalų, nurodytų 1C450 .a4., .a.5, a.6. ir .a.7., ir kuriuose joks atskirai nurodytas chemikalas nesudaro daugiau nei 30 % mišinio masės.

b. Toksiškų medžiagų pirmtakai, išvardyti toliau:

1. Kiti Karinių prekių kontrolėje arba 1C350 nenurodyti chemikalai, turintys fosforo atomų, prie kurių prijungta viena (paprastoji arba izo) metilo, etilo arba propilo grupė, bet ne papildomi anglies atomai;

Pastaba: 1C450.b. 1 netaikomas fonofosui: O– Etil S–fenil etilfosfonotiolotionatas (944–22–9);

2. N, N–dialkil (–metil, –etil, n–propil arba izopropil) fosforamido digalidai;

3. Dialkil (–metil, –etil, n–propil arba izopropil) N, N–dialkil (–metil, –etil, n–propil arba izopropil) fosforamidatai, kiti nei 1C350 nurodyti Dietil–N,N–dimetilfosforamidatai;

4. Dialkil (–metil, –etil, n–propil arba izopropil) aminoetil–2–chloridai ir atitinkamai protonuotos druskos, kitos nei N,N–Diizopropil–(2)–aminoetil chloridas arba N,N– Diizopropil –(2)– aminoetil chlorido hidrochloridas, nurodyti 1C350;

5. N,N – Dialkil (–metil, –etil, n–propil arba izopropil) aminoetanoliai–2 ir atitinkamai protonuotos druskos, kitos nei N,N–Diisopropil–(2)–aminoetanolis (96–80–0) ir N,N–Dietilaminoetanolis (100–37–8), nurodyti 1C350;

Pastaba: 1C240.b.5. netaikomas išvardytiems toliau:

a.N,N–dimetilaminoetanoliui (108–01–0) ir atitinkamai protunotoms druskoms;

b.N,N– dimetilaminoetanolio protonuotoms druskoms (100–37–8);

6. N,N–Dialkyl (–metil, –etil n–propil arba izopropil) aminoetantioliai–2 ir atitinkamai protonuotos druskos, kitos nei 1C350 nurodytas N,N–Diizopropil–(2)–aminoetantiolis;

7.*Žr. 1C350 Etildietanolaminas (139–87–7);*

8. Metildietanolaminas (105–59–9).

1 pastaba: Eksportuojant į „valstybes, nesančias Cheminio ginklo uždraudimo sutarties šalimis“, 1C450 netaikomas „cheminiams mišiniams”, kuriuose yra viena ar daugiau cheminių medžiagų, nurodytų 1C450.b.1., .b.2, .b3., .b4., .b5. ir .b6., ir kuriuose nė viena atskirai nurodyta medžiaga nesudaro daugiau nei 10 % mišinio masės.

2 pastaba: Eksportuojant į „valstybes, kurios yra Cheminio ginklo uždraudimo sutarties šalys", 1C450 netaikomas „cheminiams mišiniams", kuriuose yra viena ar daugiau cheminių medžiagų, nurodytų 1C450.b.1., .b.2., .b.3, .b.4, .b.5 ir .b.6., ir kuriuose nė viena atskirai nurodyta medžiaga nesudaro daugiau nei 30 % mišinio masės.

3 pastaba: 1C450 netaikomas „cheminiams mišiniams", kuriuose yra vienas ar daugiau chemikalų, nurodytų 1C450.b.7. ir .b.8. ir kuriuose joks atskirai nurodytas chemikalas nesudaro daugiau nei 30 % mišinio masės.

Pastaba: 1C450 netaikomas produktams, identifikuotiems kaip plataus vartojimo prekės, supakuotos mažmeninėje prekyboje asmeniniam naudojimui arba supakuotos individualiam naudojimui.

1DPrograminė įranga

1D001„Programinė įranga" specialiai sukurta ar modifikuota „kurti", „gaminti" ar „naudoti" 1B001 – 1B003 nurodytą įrangą.

1D002„Programinė įranga" sluoksniuotųjų medžiagų ar „kompozitų" organiniams, metaliniams ar anglies „rišikliams" kurti.

1D101„Programinė įranga" specialiai sukurta ar pritaikyta „naudoti" gaminiuose, nurodytuose 1B101, 1B102, 1B115, 1B117, 1B118 ar 1B119.

1D103Specialiai sukurta „programinė įranga" sunkiau aptinkamiems stebimiems parametrams, tokiems kaip taikinio atspindžio geba, ultravioletinės ar infraraudonosios spinduliuotės ir akustinės bangos spektriniai požymiai, analizuoti.

1D201„Programinė įranga" specialiai sukurta naudoti 1B201 nurodytoms prekėms.

1ETechnologija

1E001„Technologija", remiantis Bendrąja technologijų pastaba, skirta įrangai arba medžiagoms, nurodytoms 1A001.b., 1A001.c., 1A002 – 1A005, 1B ar 1C, „kurti" arba „gaminti".

1E002Kita „technologija", išvardyta toliau:

a.„Technologija" polibenztiazoliams ar polibenzoksazoliams „kurti" ar „gaminti";

b. Floroelastomerinių junginių, turinčių bent vieną vinileterio tipo monomerą, „kūrimo" ir „gamybos" „technologija";

c. Toliau išvardytų pagrindinių medžiagų ar nekompozicinių keraminių medžiagų kūrimo ar „gamybos" „technologija":

1. Paprasti ar kompleksiniai cirkonio oksidai ir kompleksiniai silicio ar aliuminio oksidai;

a. Bet kuris iš šių derinių:

1. Paprasti ar kompleksiniai cirkonio oksidai ir kompleksiniai silicio ar aliuminio oksidai;

2. Paprasti (kubinių kristalų pavidalo) boro nitridai;

3. Paprasti ar kompleksiniai silicio ar boro karbidai; *arba*

4. Paprasti ar kompleksiniai silicio nitridai;

b. Bendras metalinių priemaišų, išskyrus tikslinius priedus, kiekis mažesnis kaip:

1.1000 milijonųjų dalių paprastiems oksidams ar karbidams; *arba*

2.5000 milijonųjų dalių kompleksiniams junginiams ar paprastiems nitridams; *ir*

c. Yra vienas iš toliau išvardytų:

1. Cirkonio dioksidu, kurio vidutiniai dalelių matmenys lygūs ar mažesnis už 1 μm ir yra ne daugiau kaip 10 % didesnių negu 5 μm dalelių;

2. Kita pagrindine medžiaga, kurios vidutiniai dalelių matmenys lygūs ar mažesni už 5 μm ir yra ne daugiau kaip 10 % didesnių negu 10 μm dalelių; *arba*

3. Turintys visas toliau išvardytas charakteristikas:

a. Plokštelių, kurių ilgio ir storio santykis didesnis kaip 5, formos;

b. Siūlinių kristalų, kurių ilgio ir skersmens santykis didesnis kaip 10, esant mažesniam kaip 2 μm skersmeniui; *ir*

c. Ištisinių ar štapelinių pluoštų, kurių skersmuo mažesnis kaip 10 μm;

2. Nekompozicinių keraminių medžiagų, sudarytų iš 1E002.c.1 aprašytų medžiagų;

Pastaba: 1E002.c.2. netaikomas abrazyvų projektavimo ir gamybos „technologijoms“.

d. Aromatinių poliamidinių pluoštų „gamybos“ „technologija“;

e. 1C001 nurodytų medžiagų įrengimo, priežiūros ar atkūrimo „technologija“;

f. 1A002, 1C007.c. arba 1C007.d. nurodytų kompozitinių darinių, sluoksniuotųjų medžiagų ar kitokių medžiagų atkūrimo „technologija“.

Pastaba: 1E002.f netaikomas „technologijai“, skirtai „civilinių orlaivių“ konstrukcijų remontui, naudojant pluoštines ar gijines anglies medžiagas ir epoksidines dervas, aprašytas orlaivių gamintojų eksploatavimo vadovuose.

1E101„Technologija“, remiantis Bendrąja technologijų pastaba, taikoma 1A102, 1B001, 1B101, 1B102, 1B115 – 1B119, 1C001, 1C101, 1C107, 1C111–1C117, 1D101 ar 1D103 nurodytoms prekėms „naudoti“.

1E102„Technologija“, remiantis Bendrąja technologijų pastaba, naudojama 1D001, 1D101 ar 1D103 nurodytai „programinei įrangai“ „kurti“.

1E103„Technologija“, skirta temperatūrai, slėgiui ar atmosferai autoklavuose arba hidroklavuose, gaminant „kompozitus“ ar iš dalies apdorotus „kompozitus“ reguliuoti.

1E104„Technologija“, susijusi su pirolizės būdu gaunamų medžiagų „gamyba“, formuojant jas ant presformų, įtvarų ar kitokių padėklų iš pirminių dujų, kurios suyra temperatūroje nuo 1573 K (1300 °C) iki 3173 K (2900 °C), esant 130 Pa – 20 kPa slėgiui.

Pastaba: 1E104 apima „technologiją“, kuri taikoma pirminių dujų mišiniams, tėkmės spartai ir proceso valdymo tvarkaraščiams bei parametrams gauti.

1E201„Technologija“, remiantis Bendrąja technologijų pastaba, taikoma 1A002, 1A202, 1A225 – 1A227, 1B201, 1B225 – 1B233, 1C002.b.3. ar b.4. 1C010.b., 1C202, 1C210, 1C216, 1C225 – 1C240 ar 1D201 nurodytoms prekėms „naudoti“.

1E202„Technologija“, remiantis Bendrąja technologijų pastaba, naudojama 1A202 arba 1A225–1A227 nurodytoms prekėms „kurti“ arba „gaminti“.

1E203„Technologija“, remiantis Bendrąja technologijų pastaba, naudojama 1D201 nurodytai „programinei įrangai“ „kurti“.

2 KATEGORIJA

MEDŽIAGŲ PERDIRBIMAS

2ASistemos, įranga ir komponentai

N.B.: Apie tyliai dirbančius guolius žr. Karinių prekių kontrolėje.

2A001Antifrikciniai guoliai, guolių sistemos ir jų komponentai, išvardyti toliau:

Pastaba: 2A001 netaikomas rutuliniams guoliams, kurių gamintojo nustatytos leidžiamosios nuokrypos (tolerancijos) atitinka ISO 3290 standarto 5-ąją ar žemesnę klasę.

a. Rutuliniai ir kietieji ritininiai guoliai, kurių gamintojo nustatytos visos leidžiamosios nuokrypos (tolerancijos) atitinka ISO 492 tolerancijos standarto (ar ANSI/ABMA Std 20 tolerancijos standarto ABEC-7 arba RBEC-7, ar kitų atitinkamų nacionalinių standartų) 4-ąją ar aukštesnę klasę ir kurių žiedai, rutuliai ar ritiniai (ISO 5593) pagaminti iš monelmetalo (nikelio, vario ir aliuminio lydinių) ar berilio;

Pastaba: 2A001.a. netaikomas kūgiškiesiems ritininiams guoliams.

b. Kiti rutuliniai ir kietieji ritininiai guoliai, kurių gamintojo nustatytos visos leidžiamosios nuokrypos (tolerancijos) atitinka ISO 492 tolerancijos standarto (ar

ANSI/ABMA Std 20 tolerancijos standarto ABEC-9 arba RBEC-9, ar atitinkamų nacionalinių standartų) 2-ąją ar aukštesnę klasę;

Pastaba: 2A001.a. netaikomas kūgiškiesiems ritininiams guoliams.

c. Aktyviosios magnetinių guolių sistemos, kuriose naudojama viena iš išvardytųjų toliau:

1. Medžiagos, turinčios srauto tankius, ne mažesnius kaip 2,0 T, ir kurių takumo įtempis ne mažesnis kaip 414 MPa;

2. Visiškai elektromagnetinės trimatės homeopolinės postūmio solenoidų konstrukcijos; *arba*

3. Aukštos temperatūros (450 K (117 °C) ir didesnės) vietos jutikliai.

2A225Tigliai, pagaminti iš skystų aktinidinių metalų poveikiui atsparių medžiagų, išvardyti toliau:

a. Tigliai, turintys abi išvardytas charakteristikas:

1. Tūris nuo 150 iki 8000 cm^3; *ir*

2. Pagaminti iš arba iškloti 98 % grynumo ar grynesnėmis (pagal masę) toliau išvardytomis medžiagomis:

a. Kalcio fluoridu (CaF_2);

b. Kalcio cirkonatu (metacirkonatu) ($CaZrO_3$);

c. Cerio sulfidu (Ce_2S_3);

d. Erbio oksidu (erbiu) (Er_2O_3);

e. Hafnio oksidu (hafniu) (HfO_2);

f. Magnio oksidu (MgO);

g. Niobio, titano ir volframo azotiniu lydiniu (maždaug 50 % Nb, 30 % Ti, 20 % W);

h. Itrio oksidu (itriu) (Y_2O_3); *arba*

i. Cirkonio oksidu (cirkoniu) (ZrO_2);

b. Tigliai, turintys abi išvardytas charakteristikas:

1. Tūris nuo 50 cm^3 iki 2000 cm^3; *ir*

2. Pagaminti iš tantalo arba iškloti tantalu, kurio grynumas (pagal masę) 99,9 % arba didesnis;

c. Tigliai, turintys abi išvardytas charakteristikas:

1. Tūris nuo 50 cm^3 iki 2000 cm^3;

2. Pagaminti iš tantalo arba iškloti tantalu, kurio grynumas (pagal masę) 98 % arba didesnis; *ir*

3. Padengti tantalo karbidu, nitridu, boridu arba bet kokiu jų deriniu.

2A226Vožtuvai, turintys visas išvardytas charakteristikas:

a. Ne mažesnio kaip 5 mm 'vardinio skersmens';

b. Turintys silfoninių sandariklių; *ir*

c. Visiškai pagaminti iš aliuminio, aliuminio lydinių, nikelio arba nikelio lydinių, kuriuose yra daugiau kaip 60 % nikelio (pagal masę), arba iškloti šiomis medžiagomis.

Techninė pastaba:

Skirtingus įėjimo ir išėjimo skersmenis turintiems vožtuvams 2A226 vartojama 'vardinio skersmens' sąvoka taikoma mažesniajam skersmeniui.

2BBandymo, tikrinimo ir gamybos įranga

Techninės pastabos:

1.Antrinės lygiagrečiosios kontūrų sudarymo ašys (pvz., w ašis horizontaliojo ištekinimo staklėse ar antrinė sukimo ašis, kurios centro linija lygiagreti pirminei sukimo ašiai) neįskaičiuojamos į bendrą kontūrą sudarančių ašių skaičių. Sukimo ašių negalima sukti daugiau kaip 360°. Sukimo ašis gali būti varoma linijiniu įtaisu (pvz., sraigtine ar krumpliastiebio – krumpliaračio pavara).

2.Skaičius ašių, apie kurias kalbama 2B ir kurios, esant „kontūriniam valdymui“, gali būti derinamos vienu metu, yra skaičius ašių, palei kurias arba aplink kurias ruošinio apdorojimo metu atliekami vienalaikiai arba susiję judesiai tarp ruošinio ir įrankio. Šis skaičius neapima jokių papildomų ašių, palei kurias ar aplink kurias vyksta santykinis judėjimas mechanizme.

Šios ašys yra:

a.Krumplinės apdailos sistemos šlifavimo staklėse;

b.Lygiagrečiosios sukimo ašys, skirtos atskirus ruošinius įtvirtinti laikiklyje;

c.Kolinijinės sukimo ašys, skirtos tais ruošiniais manipuliuoti, laikant juos laikiklyje už skirtingų galų.

3.Ašių nomenklatūrą nustato tarptautinis standartas ISO 841, „Skaitmeninio valdymo mašinos – Ašių ir judesių nomenklatūra“.

4.Nuo 2B001 iki 2B009 nurodytais atvejais „palenkiamasis suklys“ įskaičiuojamas kaip sukimosi ašis.

5.Nurodyti padėties nustatymo tikslumo lygiai randami atlikus matavimus pagal ISO 230/2 (1988)[9] standartą ar atitinkamus nacionalinius standartus ir gali būti taikomi ne tik atskiroms staklėms, bet ir kiekvienam staklių modeliui bandyti. Nurodytasis padėties nustatymo tikslumas yra vertė, teikiama kompetentingoms institucijoms tos šalies narės, kurioje eksportuotojas yra užregistruotas kaip staklių modelio tikslumo atstovas.

Nurodytų verčių nustatymas

a.Vertinimui parenkamos penkios to paties modelio staklės;

b.Tiesinių ašių tikslumas išmatuojamas remiantis ISO 230/2 (1988)[10];

c.Kiekvienoms staklėms nustatomos visų ašių A vertės. Metodas A vertėms apskaičiuoti yra aprašytas ISO standarte;

d.Nustatoma kiekvienos ašies vidutinė A vertė. Tai reiškia, kad vidutinė vertė A tampa modelio nurodytaja verte kiekvienai ašiai (Âx Ây ...);

e.Kadangi 2 kategorijos sąrašas nurodo kiekvieną tiesinę ašį, nurodytųjų verčių skaičius atitiks tiesinių ašių skaičių;

f.Jei kuriai nors staklių modelio, nekontroliuojamo 2B001.a. – 2B001.c. arba 2B201, ašių taikoma 6 mikronų nurodytoji A vertė šlifavimo staklėms ir 8 mikronų nurodytoji vertė frezavimo ir tekinimo staklėms, gamintojas privalo pakartotinai patvirtinti tikslumo lygį ne rečiau kaip kartą per aštuoniolika mėnesių.

2B001Staklės metalui, keramikai, kompozicinėms medžiagoms ar kokiam nors jų deriniui pašalinti (arba nupjauti), kurios pagal gamintojo technines sąlygas gali turėti „skaitmeninio valdymo“ elektroninius įtaisus, ir specialiai suprojektuoti komponentai, išvardyti toliau:

N.B.: TAIP PAT ŽR. 2B201.

1 pastaba: 2B001 netaikomas specialios paskirties staklėms, apribotoms krumpliaračių gamyba. Dėl tokių mašinų žr. 2B003.

---

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

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

2 pastaba: 2B001 netaikomas specialios paskirties staklėms, apribotoms bet kurios iš toliau nurodytų dalių gamyba.

a.Alkūninių velenų ir kumštelinių velenų;

b.Įrankių ar pjoviklių;

c.Presavimo sliekinių sraigtų;

d.Graviruotų ar fasetuotų papuošalų dalių.

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).

a. Tekinimo staklės, turinčios visas išvardytas charakteristikas:

1. Pagal ISO 230/2 (1988)[11] standartą ar atitinkamus nacionalinius standartus įvertintas padėties nustatymo tikslumas su „visomis leidžiamomis pataisomis“ išilgai bet kurios tiesinės ašies yra ne didesnis (geresnis) kaip 6 μm; *ir*

2. Dvi ar daugiau ašių, kurios vienu metu gali būti suderintos „kontūriniam valdymui“;

Pastaba: 2B001.a. netaikomas tekinimo staklėms, specialiai suprojektuotoms sąlytiniams (kontaktiniams) lęšiams gaminti.

b. Frezavimo staklės, turinčios kurią nors iš išvardytų charakteristikų:

1. Turintys visas toliau išvardytas charakteristikas:

a. Pagal ISO 230/1 (1988)[12] standartą ar atitinkamus nacionalinius standartus įvertintas padėties nustatymo tikslumas su „visomis leidžiamomis pataisomis“ išilgai bet kurios tiesinės ašies yra ne didesnis (geresnis) kaip 6 μm; *ir*

b. Trys tiesinės ašys ir viena sukimosi ašis vienu metu gali būti suderintos „kontūriniam valdymui“;

2. Penkios ar daugiau ašių, kurios vienu metu gali būti suderintos „kontūriniam valdymui“;

3. Pagal ISO 230/1 (1988)[13] standartą ar atitinkamus nacionalinius standartus koordinatinių ištekinimo staklių padėties nustatymo tikslumas, įskaitant „visas

---

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

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

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

leidžiamas pataisas“, išilgai bet kurios tiesinės ašies yra lygus arba ne didesnis (geresnis) kaip 4 μm; 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. Šlifavimo staklės, turinčios kurią nors iš išvardytų charakteristikų:

1. Turintys visas toliau išvardytas charakteristikas:

a. Pagal ISO 230/2 (1988)[14] standartą ar atitinkamus nacionalinius standartus įvertintas padėties nustatymo tikslumas su „visomis leidžiamomis pataisomis“ išilgai bet kurios tiesinės ašies yra ne didesnis (geresnis) kaip 4 μm; *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“;

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

1.Cilindrinio išorinio, vidinio bei išorinio ir vidinio šlifavimo staklėms, turinčioms visas išvardytas charakteristikas:

a.Skirtoms tik cilindriniam šlifavimui; ir

b.Skirtoms didžiausiam išoriniam ruošinio skersmeniui ar ilgiui, lygiam 150 mm.

2.Specialiai suprojektuotoms koordinatinėms šlifavimo staklėms, neturinčioms z ir w ašių, kurių padėties nustatymo tikslumas, įskaitant „visas leidžiamas pataisas“, yra mažesnis (geresnis) kaip 4 μm pagal ISO 230/2 (1988) arba atitinkamus nacionalinius standartus;

3.Paviršiaus šlifuotuvams.

d. Nevielinio elektrodo tipo elektroerozinės staklės, turinčios dvi ar daugiau pasukimo ašių, kurios vienu metu gali būti suderintos „kontūriniam valdymui“;

e. Staklės metalų, keramikos ar „kompozitų“ paviršiams valyti, turinčios visas toliau išvardytas charakteristikas:

---

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

1. Naudojant tokius būdus:

a. Vandens ar kitų skysčių čiurkšlę, įskaitant turinčią abrazyvo priedų;

b. Elektronų pluoštą; *arba*

c.„Lazerio“ pluoštą; *ir*

2. Turinčios dvi ar daugiau pasukimo ašių, kurios:

a. vienu metu gali būti suderintos „kontūriniam valdymui“; *ir*

b. Turi padėties nustatymo tikslumą mažesnį (geresnį) nei 0,003°;

f. Gilių kiaurymių gręžimo staklės ir tekinimo staklės, pritaikytos gręžti gilias kiaurymes, kurių didžiausias gręžimo gylis yra didesnis nei 5000 mm, ir specialiai joms suprojektuoti komponentai.

2B002Skaitmeninio valdymo staklės, naudojančios magnetorheologinį apdailos (MRF) procesą, su įranga, skirta pagaminti nesferinius paviršius ir turinčios bet kurią iš šių charakteristikų:

a. Formos apdaila – mažesnė (geresnė) kaip 1.0 μm; arba

b. Atliekant apdailą pasiekiamas mažesnis (geresnis) kaip 100 nm vidutinės kvadratinės vertės šiurkštumas.

Techninė pastaba:

2B002 atveju MRF – tai medžiagų pašalinimo procesas, kurio metu naudojamas abrazyvinis magnetinis skystis, kurio klampą kontroliuoja magnetinis laukas.

2B003„Skaitmeninio valdymo“ ar rankinio valdymo staklės ir specialiai joms suprojektuoti komponentai, valdikliai bei jų pagalbiniai reikmenys, specialiai suprojektuoti skusti, išbaigti, šlifuoti ar honinguoti tiesiakrumpliams, sraigtiniams ir eglutiniams grūdintiems (R_c = 40 ar daugiau) krumpliaračiams, kurių dalijimo skersmuo viršija 1250 mm, o vainiko plotis lygus 15 % dalijamojo skersmens arba didesnis, išbaigtiems iki kokybės AGMA 14 ar geresnės (tapačios ISO 1328 3 klasei).

2B004Karštieji „izostatiniai presai“, kurie turi visas išvardytas charakteristikas, ir specialiai jiems suprojektuoti komponentai bei jų pagalbiniai reikmenys:

N.B.: TAIP PAT ŽR. 2B104 ir 2B204.

a. Turintys valdomą šiluminę aplinką uždaroje ertmėje ir 406 mm ar didesnio vidinio skersmens kameros ertmę; *ir*

b. Turinti bet kurią iš toliau išvardytų charakteristikų:

1. Didžiausią darbinį slėgį, viršijantį 207 MPa;

2. Valdomą šiluminę aplinką, viršijančią 1773 K (1500 °C); *arba*

3. Priemones angliavandeniliniam įmirkymui ir susidarančių dujų skilimo produktų pašalinimui.

Techninė pastaba:

Vidiniais kameros matmenimis yra laikomi matmenys kameros, kurioje kartu pasiekiama darbinė temperatūra ir darbinis slėgis, neįskaitant vidinių tvirtiklių. Šie matmenys turi būti mažesni už vidinį slėgio kameros skersmenį arba už vidinį izoliuotosios krosnies kameros skersmenį, atsižvelgiant į tai, kuri kamera yra kitos viduje.

N.B.: Apie specialiai suprojektuotas liejimo formas ir įrankius žr. 1B003, 9B009 ir Karinių prekių kontrolėje.

2B005Įranga neelektriniams padėklams, specialiai suprojektuota neorganinėms dangoms nusodinti, apdoroti ir gamybos metu kontroliuoti, sluoksniams ir paviršiams modifikuoti, naudojant procesus, nurodytus lentelėje ir su ja susijusiose pastabose, esančiose 2E003.f., ir specialiai jai suprojektuoti automatizuotojo perkėlimo, pozicionavimo, manipuliavimo ir kontrolės komponentai:

a. Gamybos įranga, skirta cheminiam garų nusodinimui (CVD) turinti visas išvardytas charakteristikas:

N.B.: TAIP PAT ŽR. 2B105.

1. Procesus, pritaikytus vienam iš išvardytųjų toliau:

a. Pulsuojančiajam cheminiam garų nusodinimui;

b. Valdomajam susidarančių kristalo užuomazgų šiluminiam (terminiam) nusodinimui (CNTD); *arba*

c. Plazma sustiprintam ar plazma skatinamam cheminiam garų nusodinimui; *ir*

2. Turinti bet kurią iš toliau išvardytų charakteristikų:

a. Turinti didelio vakuumo (0,01 Pa ar mažesnio) besisukančius sandariklius; *arba*

b. Naudojama dangos storio kontrolė gamybos metu;

b. Jonų implantavimo gamybos įranga su 5 mA ar didesne pluošto srove;

c. Elektronpluoštė fizikinio garų nusodinimo (EB – PVD) gamybos įranga su galios sistema, kurios vardinė galia didesnė kaip 80 kW, turinti kurią nors iš išvardytų charakteristikų:

1. Skysčio lygio vonioje lazerinę kontrolės sistemą, kuri tiksliai reguliuoja luitų padavimo greitį; *arba*

2. Kompiuteriu valdomos spartos kontrolinį matavimo įrenginį, veikiantį išgarintojo pluošto jonizuotų atomų fotoliuminescencijos principu, siekiant valdyti dangos, susidedančios iš dviejų ar daugiau elementų, nusodinimo spartą;

d. Plazminio pulverizavimo gamybos įranga, turinti kurią nors iš išvardytų charakteristikų:

1. Veikianti sumažinto slėgio (ne didesnio kaip 10 kPa, išmatuoto 300 mm ir didesniame nuotolyje nuo pulverizatoriaus purkštuko išėjimo) valdomosios atmosferos vakuuminėje kameroje, kurioje slėgį galima sumažinti iki 0,01 Pa prieš išpurškimo procesą; *arba*

2. Naudojama dangos storio kontrolė gamybos metu;

e. Nusodinimo dulkinimo būdu gamybos įranga, kurios srovės tankis 0,1 mA/mm^2 ar didesnis, kai nusodinimo sparta 15 μm/val. ar didesnė;

f. Katodinio lankinio nusodinimo gamybos įranga, turinti elektromagnetų tinklelį lanko dėmei katode valdyti;

g. Joninio nusodinimo gamybos įranga, leidžianti gamybos vietoje išmatuoti ką nors iš paminėtų toliau:

1. Dangos storį ant padėklo ir kontroliuoti dengimo spartą; *arba*

2. Optines charakteristikas.

Pastaba: 2B005 netaikomas cheminio nusodinimo iš garų fazės (CVD), katodinio lankinio, dulkinio nusodinimo, joninio nusodinimo ar jonų implantacijos įrangai, specialiai suprojektuotai pjovimo ar apdirbimo įrankiams.

2B006Matmenų tikrinimo ar matavimo sistemos įranga ir „elektroniniai mazgai“, išvardyti toliau:

a. Kompiuteriais valdomos ar „skaitmeninio valdymo“ matmenų tikrinimo mašinos, turinčios trimatę ilgio (tūrinę) „matavimo neapibrėžtį“, ne didesnę (geresnę) kaip (1,7 + L/1000) μm (L yra matuojamas ilgis milimetrais), patikrintos pagal ISO 10360-2 (2001);

N.B.: TAIP PAT ŽR. 2B206.

b. Linijinio ar kampinio poslinkio matuokliai, išvardyti toliau:

1. Linijinio poslinkio matavimo įrankiai, turintys bet kurią iš šių charakteristikų:

Techninė pastaba:

2B006.b.1. nurodytoms medžiagoms: 'linijinis poslinkis' – atstumo tarp matavimo zondo ir matuojamo objekto pasikeitimas.

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

b. Tiesinės įtampos skirtuminio keitimo sistemos, turinčios visas išvardytas charakteristikas:

1.„Tiesiškumą“, lygų ar mažesnį (geresnį) nei 0,1 % matavimo intervale iki 5 mm; *ir*

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

c. Matavimo sistemos, turinčios visas šias charakteristikas:

1. Turinčios „lazerį“; *ir*

2. Mažiausiai 12 val. išlaikančios nuokrypą nuo standartinės temperatūros ± 1 K intervale ir, esant standartiniam slėgiui, visas išvardytas savybes:

a. „Skiriamąją gebą“ visoje skalėje, ne didesnę (geresnę) kaip 0,1 μm; *ir*

b. „Matavimo neapibrėžtį“, ne didesnę (geresnę) kaip (0,2 + L/2000) μm (L yra matuojamas ilgis milimetrais);

d. „Elektroniniai mazgai“, specialiai suprojektuoti suteikti grįžtamojo ryšio pajėgumus 2B006.b.1.c nurodytose sistemose;

Pastaba: 2B006.b.1. netaikomas matavimo interferometrų sistemoms, turinčioms automatišką kontrolės sistemą, kuri suprojektuota taip, kad nenaudotų grįžtamojo ryšio technikos, turinčioms „lazerį“ staklių slydimo judesio nuokrypiams matuoti, matmenų tikrinimo mašinoms ar panašiai įrangai.

2. Kampų matuokliai, turintys didžiausiąjį kampinės padėties nuokrypį, ne didesnį (geresnį) kaip 0,00025°;

Pastaba: 2B006.b.2. netaikomas optiniams įtaisams (tokiems kaip autokolimatoriai), kuriuose naudojama kolimuota šviesa (pvz. lazerio šviesa) kampiniam veidrodžio poslinkiui aptikti.

c. Įranga paviršiaus nelygumams matuoti, matuojant optinę sklaidą kaip kampinę funkciją. Įrangos jautrumas 0,5 nm ar mažesnis (geresnis).

Pastaba: Staklės, kurios gali būti naudojamos kaip matavimo mašinos, yra kontroliuojamos, jeigu jos atitinka arba viršija kriterijus, nurodytus staklių ar matavimo mašinų funkcijose.

2B007„Robotai“, turintys kurią nors iš išvardytų charakteristikų, ir jiems specialiai suprojektuoti valdikliai ir jų „galiniai vykdymo įtaisai“:

N.B.: TAIP PAT ŽR. 2B207.

a. Gebantys tikruoju laiku apdoroti visą trimatį vaizdą ar atlikti visos trimatės, „aplinkos analizę“, siekiant generuoti ar pakeisti „programas“, arba generuoti ar pakeisti skaitmeninės programos duomenis;

Techninė pastaba:

'Aplinkos analizės' apribojimai neįskaito trečiojo matmens (koordinatės) aproksimacijos, apžiūrint pagal nurodytą kampą ar apribotosios pilkosios skalės interpretavimą įvertinant tiriamųjų objektų gylį ar tekstūrą, reikalingą ($2\,^1/_2$ D) patvirtintoms užduotims.

b. Remiantis nacionaliniais saugos standartais specialiai suprojektuoti robotai, naudojami sprogiosios amunicijos aplinkose;

c. Specialiai suprojektuoti ar laikomi atspariais spinduliuotei (radiacijai) ir gebantys atlaikyti didesnę nei 5×10^3 Gy (siliciui) spinduliuotę nesumažėjant darbinėms charakteristikoms; *arba*

Techninė pastaba:

Žymuo Gy (Si) nurodo sugeriamą energiją (J), tenkančią vieno kilogramo neekranuotam silicio bandiniui, kai jis yra veikiamas jonizuojančiąja spinduliuote.

d. Specialiai suprojektuoti naudoti daugiau kaip 30000 metrų aukštyje.

2B008Sąrankos ar blokai, specialiai suprojektuoti staklėms ar matmenų tikrinimo, ar matavimo sistemos, ar įranga, išvardyta toliau:

a. Blokai su grįžtamuoju ryšiu pagal tiesinę padėtį (pvz., induktyvieji įtaisai, graduotosios skalės, infraraudonosios spinduliuotės ar „lazerinės“ sistemos), turintys mažesnį (geresnį) kaip $(800 + (600 \times L \times 10^{-3}))$ nm visuminį „tikslumą“ (L – efektyvusis ilgis milimetrais);

N.B.: Apie „lazerines“ sistemas dar žr. pastabą, skirtą 2B006.b.1.

b. Blokai su grįžtamuoju ryšiu pagal posūkio padėtį (pvz., induktyvieji įtaisai, graduotosios skalės, infraraudonosios spinduliuotės ar „lazerinės“ sistemos), turintys mažesnį (geresnį) kaip 0,00025° „tikslumą“;

N.B.: Apie „lazerines“ sistemas dar žr. pastabą, skirtą 2B006.b.1.

c.„Kryžminiai sukamieji stalai“ ir „palenkiamieji sukliai“, tinkami atnaujinti pagal gamintojo pateiktą specifikaciją, staklių įrankiai iki ar virš 2B nurodytų lygių.

2B009 Sukimosi ir srauto formavimo mašinos, kurios pagal gamintojo techninę specifikaciją gali būti su „skaitmeninio valdymo“ blokais ar valdomos kompiuteriu, ir turinčios visas išvardytas charakteristikas:

N.B.: TAIP PAT ŽR. 2B109 IR 2B209.

a. Dvi ar daugiau valdomų ašių, kurių mažiausiai dvi vienu metu gali būti suderintos „kontūriniam valdymui“; *ir*

b. Vyniojimo jėgą, didesnę nei 60 kN.

Techninė pastaba:

Sukimosi formavimo ir srauto formavimo funkcijas suderinančios mašinos 2B009 traktuojamos kaip srauto formavimo mašinos.

2B104Kiti 2B004 nenurodyti „izostatiniai presai“, turintys visas išvardytas charakteristikas:

N.B.: TAIP PAT ŽR. 2B204.

a. Didžiausiasis darbinis slėgis ne mažesnis kaip 69 MPa;

b. Suprojektuoti pasiekti ir palaikyti ne mažesnę kaip 873 K (600 °C) kontroliuojamą aplinkos temperatūrą; *ir*

c. Turintys 254 mm ar didesnio vidinio skersmens kameros ertmę.

2B105Kitos 2B005.a. nenurodytos cheminio nusodinimo iš garų fazės (CVD) krosnys, suprojektuotos ar pritaikytos anglis – anglis kompozitams tankinti.

2B109Kitos 2B009 nenurodytos srauto formavimo mašinos ir joms specialiai suprojektuoti komponentai:

N.B.: TAIP PAT ŽR. 2B209.

a. Srauto formavimo mašinos, turinčios visas išvardytas charakteristikas:

1. Pagal gamintojo techninę specifikaciją gali turėti „skaitmeninio valdymo“ blokus ar būti valdomos kompiuteriu, net kai iš anksto tokių blokų ir neturi; *ir*

2. Turinčios daugiau nei dvi valdomas ašis, kurios vienu metu gali būti suderintos „kontūriniam valdymui“.

b. Specialiai suprojektuoti komponentai srauto formavimo mašinoms, nurodytoms 2B009 ar 2B109.a.

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.

Techninė pastaba:

Sukimosi formavimo ir srauto formavimo funkcijas suderinančios mašinos 2B109 traktuojamos kaip srauto formavimo mašinos.

2B116Vibracijos bandymo sistemos, įranga ir jų komponentai, išvardyti toliau:

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 pagreičioir 20 Hz–2 kHz dažnio sąlygomis, esant 50 kN ar didesnei perdavimo galiai (matuojant 'ant pliko stalo');

b. Skaitmeniniai valdikliai kartu su specialiai sukurta vibracijos bandymo programine įranga, turintys didesnį negu 5 kHz „tikralaikį dažnių juostos plotį“, sukurti naudoti 2B116.a. nurodytose vibracijos bandymo sistemose;

c. Vibraciniai įrenginiai (kratytuvai) 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;

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 2B116.a. nurodytose vibracijos sistemose.

Techninė pastaba:

2B116 minimas pasakymas 'ant pliko stalo' reiškia plokščią stalą ar kitą plokštumą be jokių tvirtinimo įtaisų ar elementų.

2B117Kita 2B004, 2B005.a., 2B104 ar 2B105 nenurodyta įranga ir proceso valdikliai, sukurti ar pritaikyti struktūrinių kompozitinių raketų tūtų ir daugkartinio naudojimo aparatų priekio antgalių tankinimui ir pirolizei.

2B119Balansavimo mašinos ir su jomis susijusi įranga, išvardyta toliau:

N.B.: TAIP PAT ŽR. 2B219.

a. Balansavimo mašinos, turinčios visas išvardytas charakteristikas:

1. Nebalansuojančius rotorius ar sąrankas, sveriančius daugiau nei 3 kg;

2. Didesniu nei 12500 sūkių per minutę greičiu balansuojančius rotorius ar sąrankas;

3. Gebančios ištaisyti disbalansą dviejose ar daugiau plokštumų; *ir*

4. Galinčios subalansuoti iki 0,2 g mm liekamojo specifinio disbalanso vienam rotoriaus masės kilogramui;

Pastaba: 2B119.a. netaikomas balansavimo mašinoms, sukurtoms ar pritaikytoms stomatologinei ar kitai medicininei įrangai.

b. Indikatorių galvutės, suprojektuotos ar pritaikytos naudoti 2B119.a. nurodytose mašinose.

Techninė pastaba:

Kartais indikatorių galvutės yra vadinamos balansavimo darbo įrankiais.

2B120Judesio imitatoriai ar greičio plokštės, turintys visas išvardytas charakteristikas:

a. Dvi ar daugiau ašių;

b. Srovės nuėmiklius, gebančius perduoti elektros energiją ir (ar) signalo informaciją; *ir*

c. Turintiems bet kurią iš šių charakteristikų:

1. Judesys kiekviena ašimi pasižymi:

a. Sparta ne mažesne kaip 400 laipsnių per sekundę arba ne didesne kaip 30 laipsnių per sekundę; *ir*

b. Spartos skiriamąja geba ne didesne kaip 6 laipsniai per sekundę ir tikslumu ne didesniu kaip 0,6 laipsnio per sekundę;

2. Blogiausio atvejo spartos pastovumas ne blogesnis (mažesnis) kaip ± 0,05 %, vidurkintas 10 ar daugiau laipsnių intervale; *arba*

3. Padėties nustatymo tikslumas lygus ar geresnis kaip 5 kampo sekundės.

Pastaba: 2B120 netaikomas sukamiesiems stalams, suprojektuotiems ar pritaikytiems naudoti staklėse ar medicininėje įrangoje. Apie staklių sukamųjų stalų kontrolę žr. 2B008.

2B121Kiti 2B120 nenurodyti padėties nustatymo stalai (įranga, gebanti tiksliai nustatyti pasukimo padėtį pagal bet kurią ašį), turintys visas išvardytas charakteristikas:

a. Dvi ar daugiau ašių; *ir*

b. Padėties nustatymo tikslumas lygus ar geresnis kaip 5 kampo sekundės.

Pastaba: 2B121 netaikomas sukamiesiems stalams, suprojektuotiems ar pritaikytiems naudoti staklėse ar medicininėje įrangoje. Apie staklių sukamųjų stalų kontrolę žr. 2B008.

2B122Centrifugos, gebančios suteikti didesnius nei 100 g pagreičius ir turinčios srovės ėmiklių, gebančių perduoti elektros energiją ir signalo informaciją.

2B201Kitos 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:

a. Frezavimo staklės, turinčios kurią nors iš išvardytų charakteristikų:

1. Pagal ISO 230/2 (1988)[15] standartą ar atitinkamus nacionalinius standartus įvertintas padėties nustatymo tikslumas su „visomis leidžiamomis pataisomis“ išilgai bet kurios tiesinės ašies yra ne didesnis (geresnis) kaip 6 μm; *arba*

2. Dvi ar daugiau kontūrinių pasukimo ašių;

Pastaba: 2B201.a. netaikomas frezavimo staklėms, turinčioms čia išvardytas charakteristikas:

a.X ašies darbinė eiga didesnė nei 2 m; ir

b.Visuminis padėties nustatymo tikslumas X ašyje didesnis (blogesnis) kaip 30 μm.

b. Šlifavimo staklės, turinčios kurią nors iš išvardytų charakteristikų:

1. Pagal ISO 230/2 (1988)[16] standartą ar atitinkamus nacionalinius standartus įvertintas padėties nustatymo tikslumas su „visomis leidžiamomis pataisomis“ išilgai bet kurios tiesinės ašies yra ne didesnis (geresnis) kaip 4 μm; *arba*

---

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

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

2. Dvi ar daugiau kontūrinių pasukimo ašių.

Pastaba: 2B201.b. netaikomas šlifavimo staklėms, išvardytoms toliau:

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

1.Tik apdirbančioms detalę, kurios didžiausias išorinis skersmuo arba didžiausias ilgis yra 150 mm; ir

2.Ašys apribotos x,z ir c ašimis;

b.Koordinatinio šlifavimo staklėms,neturinčioms z ir w ašių, kurių bendras padėties nustatymo tikslumas yra mažesnis (geresnis) kaip 4 µm pagal ISO 230/2 arba atitinkamus nacionalinius standartus.

1 pastaba: 2B201 netaikomas specialioms staklėms, kurios naudojamos tik bet kurios iš šių dalių gamybai:

a.krumpliaračiams;

b.alkūniniam ar kumšteliniam velenui;

c.įrankiams ar pjovikliams

d.presavimo sliekiniams sraigtams.

2 pastaba: Kiekviename taikomame įraše 2B001.a arba 2B201a ar b turi būti įvertintos staklės, turinčios bent dvi iš šių trijų galimybių – tekinimo, frezavimo ar šlifavimo (pvz. tekinimo staklės su frezavimo galimybe).

2B204Kiti 2B004 ar 2B104 nenurodyti „izostatiniai presai“ ir su jais susijusi įranga, išvardyta toliau:

a.„Izostatiniai presai“, turintys abi išvardytas charakteristikas:

1. Galintys sudaryti ne mažesnį kaip 69 MPa darbinį slėgį; *ir*

2. Turintys per 152 mm vidinio skersmens kamerą;

b. Štampai, liejimo formos ir valdikliai, specialiai sukurti „izostatiniams presams“, nurodytiems 2B204.a.

Techninė pastaba:

2B204 vartojama sąvoka „vidiniai kameros matmenys“ reiškia matmenis kameros, kurioje kartu pasiekiama darbinė temperatūra ir darbinis slėgis, neįskaitant vidinių tvirtiklių. Šie matmenys turi būti mažesni už vidinį slėgio kameros skersmenį arba už vidinį izoliuotosios krosnies kameros skersmenį, atsižvelgiant į tai, kuri kamera yra kitos viduje.

2B206Kitos 2B006 nenurodytos matmenų tikrinimo mašinos, matavimo įrankiai ar sistemos, išvardytos toliau:

a. Kompiuteriu ar skaitmeniniu būdu valdomos matmenų tikrinimo mašinos, turinčios abi išvardytas charakteristikas:

1. Dvi ar daugiau ašių; *ir*

2. Vienmatė ilgio „matavimo neapibrėžtis“ ne didesnė (geresnė) kaip (1,25 + L/1000) µm, nustatyta detektoriumi, kurio „tikslumas“ mažesnis (geresnis) kaip 0,2 µm (L yra matuojamas ilgis milimetrais) (Žr. VDI/VDE 2617, 1 ir 2 dalys);

b. Sistemos skirtos linijiniam ir kampiniam pusapvalkalių tikrinimui vienu metu, turinčios abi išvardytas charakteristikas:

1.„Matavimo neapibrėžtis“ išilgai bet kurios ašies ne didesnė (geresnė) kaip 3,5 µm/5 mm; *ir*

2.„Didžiausiasis kampinės padėties nuokrypis“ ne didesnis kaip 0,02°.

1 pastaba: Staklės, kurios gali būti naudojamos kaip matavimo mašinos, yra kontroliuojamos, jeigu jos atitinka arba viršija kriterijus, nurodytas staklių ar matavimo mašinų funkcijose.

2 pastaba: 2B206 nurodytos mašinos yra kontroliuojamos, jeigu jos viršija kontrolės slenkstį, kuriame nors savo eksploatavimo intervale.

Techninės pastabos:

1.Zondas (bandinys), naudojamas matmenų tikrinimo sistemos matavimo neapibrėžčiai nustatyti, turi būti aprašytas VDI/VDE 2617 2, 3 ir 4 dalyse.

2.Visi matavimo duomenų parametrai, nurodyti 2B206, teikiami plius arba minus, t.y. teikiama ne visa verčių sritis.

2B207Kiti 2B007 nenurodyti „robotai“, „galiniai vykdymo įtaisai“ ir valdymo blokai, išvardyti toliau:

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);

b. Valdymo blokai, specialiai suprojektuoti bet kuriems „robotams“ ar „galiniams vykdymo įtaisams“, nurodytiems 2B207.a.

2B209Kitos 2B009 ar 2B109 nenurodytos srauto formavimo mašinos ir sukimosi formavimo mašinos, turinčios srauto formavimo funkcijas, ir įtvarai, išvardyti toliau:

a. Mašinos, turinčios abi išvardytas charakteristikas:

1. Tris ar daugiau ritinių (aktyviųjų ar kreipiančiųjų); *ir*

2. Kurios pagal gamintojo technines charakteristikas gali turėti „skaitmeninio valdymo“ blokus ar būti valdomos kompiuteriu;

b. Rotorius formuojantys įtvarai, suprojektuoti formuoti cilindrinius rotorius, kurių vidinis skersmuo nuo 75 mm iki 400 mm.

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.

2B219Stacionarios ar portatyvinės, horizontaliosios ar vertikaliosios išcentrinės daugiaplokštuminės balansavimo mašinos, išvardytos toliau:

a. Išcentrinės balansavimo mašinos, suprojektuotos balansuoti lanksčiuosius rotorius, kurių ilgis ne mažesnis kaip 600 mm, turinčios visas išvardytas charakteristikas:

1. Mosto arba kakliuko skersmuo didesnis nei 75 mm;

2. Gebančios balansuoti nuo 0,9 iki 23 kg; *ir*

3. Gebančios balansuoti didesniu nei 5000 sūkių per minutę greičiu;

b. Išcentrinės balansavimo mašinos, suprojektuotos balansuoti tuščiavidurių cilindrinių rotorių komponentus ir turinčios visas išvardytas charakteristikas:

1. Kakliuko skersmuo didesnis nei 75 mm;

2. Gebančios balansuoti nuo 0,9 iki 23 kg;

3. Gebančios subalansuoti iki liekamojo disbalanso, ne didesnio kaip 0,01 kg × mm kilogramui kiekvienai plokštumai; *ir*

4. Diržinės pavaros tipo.

2B225Nuotoliniai manipuliatoriai, kurie gali būti naudojami atlikti nuotolinius veiksmus per radiocheminio atskyrimo operacijas ar karštosiose kamerose, turintys vieną iš toliau išvardytų savybių:

a. Geba prasiskverbti per 0,6 m ar storesnę karštosios kameros sieną (valdymas per sieną); *arba*

b. Geba manipuliuoti per 0,6 m ar storesnės karštosios kameros sienos viršų (valdymas per sienos viršų).

Techninė pastaba:

Nuotoliniai manipuliatoriai, kurie gali būti naudojami atlikti nuotolinius veiksmus per radiocheminio atskyrimo operacijas ar karštosiose kamerose, turintys vieną iš toliau išvardytų savybių. Jie gali būti 'valdančiojo – pavaldžiojo' tipo ar valdomi vairasvirte ar klaviatūra.

2B226Kontroliuojamos aplinkos (vakuuminės ar inertinių dujų) indukcinės krosnys ir jų maitinimo šaltiniai, išvardyti toliau:

N.B.: TAIP PAT ŽR. 3B.

a. Krosnys, turinčios visas išvardytas charakteristikas:

1. Gebančios veikti esant 1123 K (850 °C) ir didesnei temperatūrai;

2. Turinčios indukcinių ričių, kurių skersmuo ne didesnis kaip 600 mm; *ir*

3. Suprojektuotos ne mažesnei nei 5 kW įėjimo galiai;

b. Maitinimo šaltiniai, kurių galia ne mažesnė kaip 5 kW, specialiai suprojektuoti 2B226.a. nurodytoms krosnims.

Pastaba: 2B226.a. netaikomas krosnims, suprojektuotoms puslaidininkinių plokštelių apdorojimui.

2B227Vakuuminės ar kitos kontroliuojamos aplinkos metalurginės lydymo ir liejimo krosnys bei su jomis susijusi įranga, išvardyta toliau:

a. Perlydymo elektros lanku ir liejimo krosnys, turinčios abi išvardytas charakteristikas:

1. Sudegančiųjų elektrodų talpa nuo 1000 cm^3 iki 20000 cm^3; *ir*

2. Gebančios veikti esant didesnei nei 1973 K (1700 °C) lydymo temperatūrai;

b. Lydymo elektronų spinduliais ir plazminio dulkinimo bei lydymo krosnys, turinčios abi išvardytas charakteristikas:

1. Galia ne mažesnė kaip 50 kW; *ir*

2. Gebančios veikti esant didesnei nei 1473 K (1200 °C) lydymo temperatūrai.

c. Kompiuterinio valdymo ir kontrolės sistemos, specialiai konfigūruotos 2B227.a. ar b. nurodytoms krosnims.

2B228Rotorių gamybos ar surinkimo įranga, rotorių balansavimo įranga, silfonų formavimo įtvarai ir štampai, išvardyti toliau:

a. Rotorių surinkimo įranga, skirta surinkti dujų centrifugų rotorių vamzdines dalis, pertvaras ir galinius dangtelius;

Pastaba: 2B228.a.apima tiksliuosius įtvarus, tvirtinimo detales ir karštojo suleidimo mašinas.

b. Rotorių balansavimo įranga, skirta išcentruoti dujų centrifugos rotoriaus vamzdines dalis, sutapatinant su bendrąja ašimi;

Techninė pastaba:

2B228.b. nurodoma įranga paprastai susideda iš tikslumo matavimo bandinių (zondų), prijungtų prie kompiuterio, nuosekliai kontroliuojančio, pvz., rotoriaus vamzdinių dalių balansavimui naudojamų pneumatinių tvoklių, veikimą.

c. Silfonų formavimo įtvarai ir štampai, skirti gaminti viengubos sąsūkos silfonus.

Techninė pastaba:

2B228.c. nurodyti silfonai turi visas išvardytas charakteristikas:

1.Vidinis skersmuo nuo 75 mm iki 400 mm;

2.*Ilgis ne mažesnis kaip 12,7 mm;*

3.*Viengubos sąsūkos gylis didesnis negu 2 mm; ir*

4.*Pagaminti iš didelio stiprio aliuminio lydinių, martensitiškai senėjančio plieno ar didelio stiprio „pluoštinių ar gijinių medžiagų“.*

2B230„Slėgio keitliai“, galintys matuoti absoliutųjį slėgį bet kuriame 0 – 13 kPa intervalo taške ir turintys abi išvardytas charakteristikas:

a. Slėgio jutikliai, pagaminti iš ar apsaugoti aliuminiu, aliuminio lydiniu, nikeliu ar nikelio lydiniu, turinčiu 60 % nikelio pagal masę; *ir*

b. Turintys vieną iš išvardytų charakteristikų:

1. Visa matavimo skalė mažesnė kaip 13 kPa, o 'tikslumas' geresnis nei + 1 % visos skalės atžvilgiu; *arba*

2. Visa matavimo skalė ne mažesnė kaip 13 kPa, o 'tikslumas' geresnis nei + 130 Pa.

Techninė pastaba:

2B230 tikslams vartojama 'tikslumo' sąvoka apima netiesiškumą, histerezę ir pakartojamumą aplinkos temperatūroje.

2B231Vakuuminiai siurbliai, turintys visas išvardytas charakteristikas:

a. Įėjimo angos matmuo ne mažesnis kaip 380 mm;

b. Siurbimo greitis ne mažesnis kaip 15 m^3/s; *ir*

c. Gebantys sukurti ribinį vakuumą, geresnį kaip 13 mPa.

Techninės pastabos:

1.Siurbimo greitis nustatomas matavimo taške su azoto dujomis ar oru.

2.Ribinis vakuumas nustatomas siurblio įėjime jį užtvėrus.

2B232Daugiapakopės šviečiančiųjų dujų patrankos arba kitos greitaveikių patrankų sistemos (ritinės, elektromagnetinės, elektroterminės ir kitos pažangios sistemos), galinčios pagreitinti užtaisą iki 2 km/s arba daugiau.

2B350Cheminės gamybos įrenginiai, įranga ir komponentai, išvardyti toliau:

a. Reakcijos indai ar reaktoriai su maišytuvais arba be maišytuvų, kurių vidinis (geometrinis) tūris didesnis kaip 0,1 m^3 (100 litrų), bet mažesnis kaip 20 m^3 (20000 litrų) ir kurių visi paviršiai, tiesiogiai susiliečiantys su apdorojamomis arba talpinamomis cheminėmis medžiagomis, yra pagaminti iš bet kurios iš šių medžiagų:

1. Lydinių, turinčių daugiau kaip 25 % nikelio ir 20 % chromo pagal masę;

2. Fluoropolimerų;

3. Stiklo (įskaitant stiklėjantį, emalinio dengimo ar išklojimo stiklą);

4. Nikelio ar lydinių, turinčių daugiau nei 40 % nikelio pagal masę;

5. Tantalo ar tantalo lydinių;

6. Titano ar titano lydinių; *arba*

7. Cirkonio ar cirkonio lydinių;

b. Maišytuvai, skirti naudoti reakcijos induose ar reaktoriuose, nurodytuose 2B350.a.; ir šiems maišytuvams suprojektuoti rotoriai, mentės ar velenai, kai visi maišytuvo paviršiai, tiesiogiai susiliečiantys su apdorojamomis arba talpinamomis cheminėmis medžiagomis, yra pagaminti iš bet kurios iš šių medžiagų:

1. Lydinių, turinčių daugiau kaip 25 % nikelio ir 20 % chromo pagal masę;

2. Fluoropolimerų;

3. Stiklo (įskaitant stiklėjantį, emalinio dengimo ar išklojimo stiklą);

4. Nikelio ar lydinių, turinčių daugiau nei 40 % nikelio pagal masę;

5. Tantalo ar tantalo lydinių;

6. Titano ar titano lydinių; *arba*

7. Cirkonio ar cirkonio lydinių;

c. Saugojimo talpos, konteineriai ar priimtuvai, kurių vidinis (geometrinis) tūris didesnis kaip 0,1m^3 (100 litrų) ir kurių visi paviršiai, tiesiogiai susiliečiantys su apdorojamomis arba talpinamomis cheminėmis medžiagomis, yra pagaminti iš bet kurios iš šių medžiagų:

1. Lydinių, turinčių daugiau kaip 25 % nikelio ir 20 % chromo pagal masę;

2. Fluoropolimerų;

3. Stiklo (įskaitant stiklėjantį, emalinio dengimo ar išklojimo stiklą);

4. Nikelio ar lydinių, turinčių daugiau nei 40 % nikelio pagal masę;

5. Tantalo ar tantalo lydinių;

6. Titano ar titano lydinių; *arba*

7. Cirkonio ar cirkonio lydinių;

d. Šilumokaičiai ar kondensatoriai, kurių šilumos perdavimo paviršiaus plotas didesnis nei 0,15 m^2, bet mažesnis nei 20 m^2; ir šiems šilumokaičiams ar kondensatoriams suprojektuoti vamzdžiai, plokštės, ritės ar blokai, kurių visi paviršiai, tiesiogiai susiliečiantys su apdorojamomis cheminėmis medžiagomis, yra pagaminti iš bet kurios iš šių medžiagų:

1. Lydinių, turinčių daugiau kaip 25 % nikelio ir 20 % chromo pagal masę;

2. Fluoropolimerų;

3. Stiklo (įskaitant stiklėjantį, emalinio dengimo ar išklojimo stiklą);

4. Grafito ar 'anglies' grafito;

5. Nikelio ar lydinių, turinčių daugiau nei 40 % nikelio pagal masę;

6. Tantalo ar tantalo lydinių;

7. Titano ar titano lydinių;

8. Cirkonio ar cirkonio lydinių;

9. Silicio karbido; *arba*

10. Titano karbido;

e. Distiliavimo ar absorbcijos kolonos, kurių vidinis skersmuo didesnis kaip 0,1 m; ir šioms distiliavimo ar absorbcijos kolonoms suprojektuoti skysčio ar garų skirstytuvai ar skysčių surinkėjai, kurių visi paviršiai, tiesiogiai susiliečiantys su apdorojamomis cheminėmis medžiagomis, yra pagaminti iš bet kurios iš šių medžiagų:

1. Lydinių, turinčių daugiau kaip 25 % nikelio ir 20 % chromo pagal masę;

2. Fluoropolimerų;

3. Stiklo (įskaitant stiklėjantį, emalinio dengimo ar išklojimo stiklą);

4. Grafito ar 'anglies' grafito;

5. Nikelio ar lydinių, turinčių daugiau nei 40 % nikelio pagal masę;

6. Tantalo ar tantalo lydinių;

7. Titano ar titano lydinių; *arba*

8. Cirkonio ar cirkonio lydinių;

f. Nuotoliniu būdu valdoma užpildymo įranga, kurios visi paviršiai, tiesiogiai susiliečiantys su apdorojamomis cheminėmis medžiagomis, yra pagaminti iš bet kurios iš šių medžiagų:

1. Lydinių, turinčių daugiau kaip 25 % nikelio ir 20 % chromo pagal masę; *arba*

2. Nikelio ar lydinių, turinčių daugiau nei 40 % nikelio pagal masę;

g. Vožtuvai, kurių nominalus dydis didesnis kaip 10 mm ir korpusai (vožtuvų futliarai) ar iš anksto tokiems vožtuvams suformuoti korpusų įdėklai, kurių visi paviršiai, tiesiogiai susiliečiantys su apdorojamomis cheminėmis medžiagomis, yra pagaminti iš bet kurios iš šių medžiagų:

1. Lydinių, turinčių daugiau kaip 25 % nikelio ir 20 % chromo pagal masę;

2. Fluoropolimerų;

3. Stiklo (įskaitant stiklėjantį, emalinio dengimo ar išklojimo stiklą);

4. Nikelio ar lydinių, turinčių daugiau nei 40 % nikelio pagal masę;

5. Tantalo ar tantalo lydinių;

6. Titano ar titano lydinių; *arba*

7. Cirkonio ar cirkonio lydinių;

h. Daugiasieniai vamzdynai, turintys nuotėkio aptikimo kanalą, kurių visi paviršiai, tiesiogiai susiliečiantys su apdorojamomis arba talpinamomis cheminėmis medžiagomis, yra pagaminti iš bet kurios iš šių medžiagų:

1. Lydinių, turinčių daugiau kaip 25 % nikelio ir 20 % chromo pagal masę;

2. Fluoropolimerų;

3. Stiklo (įskaitant stiklėjantį, emalinio dengimo ar išklojimo stiklą);

4. Grafito ar 'anglies' grafito;

5. Nikelio ar lydinių, turinčių daugiau nei 40 % nikelio pagal masę;

6. Tantalo ar tantalo lydinių;

7. Titano ar titano lydinių; *arba*

8. Cirkonio ar cirkonio lydinių;

i. Daugialypiai sandarikliai ir siurbliai be sandariklių, kuriems gamintojas nurodo didesnę nei 0,6 m^3/val. maksimalią tėkmės spartą, ar vakuuminiai siurbliai, kuriems gamintojas nurodo didesnę nei 5 m^3/val. maksimalią tėkmės spartą esant normalios temperatūros (273 K (0 °C)) ir slėgio (101,3 kPa) sąlygoms; ir korpusai (siurblių futliarai), iš anksto tokiems siurbliams suformuoti korpusų įdėklai, sparnuotės, rotoriai ar srautinės siurblių tūtos, kurių visi paviršiai, tiesiogiai susiliečiantys su apdorojamomis cheminėmis medžiagomis, yra pagaminti iš bet kurios iš šių medžiagų:

1. Lydinių, turinčių daugiau kaip 25 % nikelio ir 20 % chromo pagal masę;

2. Keramikos;

3. Ferosilicio;

4. Fluoropolimerų;

5. Stiklo (įskaitant stiklėjantį, emalinio dengimo ar išklojimo stiklą);

6. Grafito ar „anglies“ grafito;

7. Nikelio ar lydinių, turinčių daugiau nei 40 % nikelio pagal masę;

8. Tantalo ar tantalo lydinių;

9. Titano ar titano lydinių; *arba*

10. Cirkonio ar cirkonio lydinių;

j. Deginimo krosnys, suprojektuotos sunaikinti 1C350 nurodytoms cheminėms medžiagoms, turinčios specialiai suprojektuotas atliekų padavimo sistemas,

specialias tvarkymo priemones ir didesnę kaip 1273 K (1000 °C) vidutinę degimo kameros temperatūrą, kurių visi atliekų padavimo sistemos paviršiai, tiesiogiai susiliečiantys su apdorojamomis cheminėmis medžiagomis, yra pagaminti iš ar iškloti bet kuria iš šių medžiagų:

1. Lydinių, turinčių daugiau kaip 25 % nikelio ir 20 % chromo pagal masę;

2. Keramikos; *arba*

3. Nikelio ar lydinių, turinčiais daugiau nei 40 % nikelio pagal masę.

Techninė pastaba:

'Anglies grafitas' yra amorfiškos anglies ir grafito darinys, kuriame grafito kiekis sudaro ne mažiau kaip 8 % masės.

2B351Toksinių dujų kontroliavimo sistemos ir joms skirti detektoriai, išvardyti toliau:

a. Suprojektuoti veikti nepertraukiamai ir naudojami 1C350 nurodytoms cheminio ginklo aktyviosioms medžiagoms ar 1C350 nurodytiems chemikalams, kurių koncentracijos mažesnės nei 0,3 mg/m^3, aptikti; *arba*

b. Suprojektuoti cholinesterazių–inhibitorių aktyvumui aptikti.

2B352Įranga, kuri gali būti panaudota biologinių medžiagų saugojimui, išvardyta toliau:

a. Visiškai sukomplektuotos biologinių medžiagų saugojimo priemonės, užtikrinančios P3, P4 hermetiškumo klases;

Techninė pastaba:

P3 ar P4 (BL3, BL4, L3, L4) hermetiškumo klasės yra nurodytos Pasaulinės sveikatos organizacijos (WHO) „Laboratorijos biosaugos vadove“ (2-as leidimas Ženeva, 1993).

b. Fermentacijos įrenginiai, gebantys be aerozolinės sklidos kultivuoti patogeninius „mikroorganizmus“, virusus ar tinkantys gaminti toksinus ir turintys 20 litrų ar didesnę bendrąją talpą;

Techninė pastaba:

Fermentacijos įrenginiams priskiriami bioreaktoriai, chemostatai ir nepertraukiamojo srauto sistemos.

c. Centrifuginiai separatoriai, gebantys nepertraukiamai separuoti be aerozolinės sklidos, turintys visas išvardytas charakteristikas:

1. Srautą, didesnį nei 100 litrų per valandą;

2. Komponentai pagaminti iš poliruoto nerūdijančio plieno ar titano;

3. Garų talpykloje yra dvigubo ar daugkartinio hermetizavimo jungtys; *ir*

4. Galima sterilizacija vietoje (gamybos metu) uždaros ertmės sąlygomis;

Techninė pastaba:

Prie centrifuginių separatorių priskiriami dekantiratoriai (nupylimo įrenginiai).

d. Kryžminio srauto filtravimo įranga, išvardyta toliau:

1. Kryžminio srauto filtravimo įranga, galinti skirti be aerozolinės sklidos patogeninius mikroorganizmus, virusus, toksinus ar ląstelių kultūras ir turinti abi išvardytas charakteristikas:

a. Visą filtravimo plotą, lygų ar didesnį kaip 1 m^2; *ir*

b. Gebanti sterilizuoti ar dezinfekuoti vietoje;

Techninė pastaba:

2B352.d.1.b. sterilizuoti reiškia iš įrangos pašalinti visus gyvybingus mikrobus, naudojant fizinius (pvz. garus) ar cheminius agentus. Dezinfekuoti reiškia įrangoje panaikinti potencinį mikrobinį užkrečiamumą, naudojant cheminius agentus su baktericidiniu poveikiu. Dezinfekciją ir sterilizaciją reikia skirti nuo sanitarijos, kuri siejasi su valymo procedūromis, skirtomis sumažinti mikrobų kiekį įrangoje, bet nebūtinai visiškai pašalinti mikrobinį užkrečiamumą ar gyvybingumą.

2. Kryžminio srauto filtravimo komponentai (pvz. moduliai, elementai, kasetės, tūtelės, įtaisai ar plokštelės), kurių filtravimo plotas kiekvienam komponentui yra 0,2 m^2 ar didesnis ir kurie skirti naudoti 2B352.d. nurodytoje kryžminio srauto filtravimo įrangoje;

Pastaba: 2B352.d. netaikomas gamintojo nustatytai atvirkštinio osmoso įrangai.

e. Sterilizavimo garais džiovinant šaltyje įranga, kurios kondensavimo pajėgumas didesnis nei 10 kg, bet mažesnis nei 1000 kg ledo per 24 valandas;

f. Apsaugos ir saugojimo įranga, išvardyta toliau:

1. Apsauginiai ištisiniai ar daliniai kostiumai ar gaubtai, priklausantys nuo riboto oro tiekimo iš išorės ir veikiantys esant teigiamam slėgiui.

Pastaba: 2B352.f.1. netaikomas kostiumams, skirtiems nešioti su automatiniais kvėpavimo aparatais.

2. III klasės biologinės saugos spintos ar izoliatoriai, turintys panašius veiksnumo parametrus;

Pastaba: 2B352.j.2. nurodyti izoliatoriai apima lanksčiuosius izoliatorius, džiovinimo spintas, anaerobines kameras, sandarias dėžes su hermetiškai pritvirtintomis pirštinėms, sluoksniuotuosius srauto gaubtus.

g. 1 m^3 ar didesnės talpos kameros, suprojektuotos aerozolio poveikio bandymams naudojant „mikroorganizmus“, virusus ar „toksinus“.

2CMedžiagos

Nėra.

2DProgramininė įranga

2D001Kita 2D002 nenurodyta specialiai sukurta ar pritaikyta „programinė įranga“, skirta 2A001 ar 2B001 – 2B009 nurodytai įrangai „kurti“, „gaminti“ ar „naudoti“.

2D002Elektroniniams 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 pastaba: 2D002 netaikomas „programinei įrangai“, specialiai sukurtai ar pritaikytai valdyti staklių įrankius, nekontroliuojamus pagal 2 kategoriją.

2 pastaba: 2 D002 netaikomas „programinei įrangai“, kuri skirta 2B002 nurodytoms prekėms. Apie „programinės įrangos“, kuri skirta 2B002 nurodytoms prekėms, taikymą žr. 2D001.

2D101„Programinė įranga“, specialiai sukurta ar modifikuota „naudoti“ įrangai, nurodytai 2B104, 2B105, 2B109, 2B116, 2B117 arba 2B119 – 2B122.

N.B.: TAIP PAT ŽR. 9D004.

2D201„Programinė įranga“, specialiai sukurta naudoti įrangoje, nurodytoje 2B204, 2B206, 2B207, 2B209, 2B219 ar 2B227.

2D202„Programinė įranga“, specialiai sukurta ar modifikuota „kurti“, „gaminti“ ar „naudoti“ 2B201 nurodytą įrangą.

2ETechnologija

2E001„Technologija“, remiantis Bendrąją technologijų pastaba, skirta 2A, 2B ar 2D nurodytai įrangai ar „programinei įrangai“ „kurti“.

2E002„Technologija“, remiantis Bendrąją technologijų pastaba, skirta 2A ar 2B nurodytai įrangai „gaminti“.

2E003Kita „technologija“, išvardyta toliau:

a.„Technologija“, skirta „kurti“ interaktyviąją grafiką – sudėtinę „skaitmeninio valdymo“ blokų dalį, naudojamą programoms parengti ar jų daliai pakeisti;

b. Metalo apdirbimo „technologijos“ išvardytos toliau:

1. Įrankių, štampų ar tvirtiklių (tvirtinimo įtaisų), specialiai suprojektuotų toliau išvardytiems procesams atlikti, projektavimo „technologija“:

a.„Superplastiniam formavimui“;

b.„Difuziniam suvirinimui“; *arba*

c.„Tiesioginiam hidrauliniam presavimui“;

2. Techniniai duomenys, susiję su procesų realizavimo metodais ar parametrais, naudojami valdyti toliau išvardytiesiems:

a. Aliuminio lydinių, titano lydinių ar „ypač atsparių lydinių“ „superplastinį formavimą“

1. Paviršių paruošimą;

2. Įtempių vertes;

3. Temperatūrą;

4. Slėgį;

b.„Ypač atsparių lydinių“ ar titano lydinių „difuzinį suvirinimą“:

1. Paviršių paruošimą;

2. Temperatūrą;

3. Slėgį;

c. Aliuminio ar titano lydinių „tiesioginį hidraulinį presavimą“:

1. Slėgį;

2. Ciklo trukmę;

d. Titano lydinių, aliuminio lydinių ar „ypač atsparių lydinių“ „karštąjį izostatinį tankinimą“:

1. Temperatūrą;

2. Slėgį;

3. Ciklo trukmę;

c.„Technologija“ hidraulinėms štampavimo mašinoms ir jų štampams, skirtiems skraidymo aparatų konstrukcijoms, „tobulinti“ ar „gaminti“;

d.„Technologija“, skirta staklių instrukcijų generatorių (pvz., programų dalių) „tobulinimui“ naudojant projektavimo duomenis, esančius „skaitmeninio valdymo“ blokuose;

e.„Technologija“ kurti įterptinius programinius modulius, skirtus įvesti į ekspertines sistemas užtikrinant tobulesnio sprendimo paramą cechinių operacijų „skaitmeninio valdymo“ blokuose.

f.„Technologijos“, taikomos neorganinių sluoksnių dangoms ar neorganinių paviršių pakeitimo dangoms (nurodytoms lentelės „Dengimo technika“ 3-oje skiltyje), neelektroniniams padėklams (nurodytiems lentelės „Dengimo technika“ 2-oje skiltyje), naudojant procesus, nurodytus lentelės „Dengimo technika“ 1-oje skiltyje ir apibrėžtus Techninėje pastaboje.

Pastaba: Lentelė ir Techninė pastaba pateikiamos po 2E301.

2E101„Technologija“, remiantis Bendrąja technologijų pastaba, skirta 2B004, 2B009, 2B104, 2B109, 2B116, 2B119 – 2B122 ar 2D101 nurodytai įrangai ar „programinei įrangai“ „naudoti“.

2E201„Technologija“, remiantis Bendrąja technologijų pastaba, skirta 2A225, 2A226, 2B001, 2B006, 2B007.b., 2B007.c., 2B008, 2B009, 2B201, 2B204, 2B206, 2B207, 2B209, 2B225 – 2B232, 2D201 ar 2D202 nurodytai įrangai ar „programinei įrangai“ „naudoti“.

2E301„Technologija“, remiantis Bendrąja technologijų pastaba, taikoma 2B350 – 2B352 nurodytoms prekėms „naudoti“.

Lentelė		
Nusodinimo technika		
1. Dengimo procesas (1)[17]	2. Padėklas	3. Dangos padėklas
A. Cheminis nusodinimas iš garų	„Ypač atsparūs lydiniai“	Aliuminidai vidiniams kanalams

[17] Skaičiais skliaustuose nurodomos po šia lentele esančios pastabos.

fazės (CVD)	Keramika (19) ir mažai plėtrūs stiklai (14)	Silicidai Karbidai Dielektriniai sluoksniai (15) Deimantai Anglis deimanto pavidalu (17)
	„Kompozitai“ su anglis-anglis, keraminiu ir metaliniu „rišikliu“	Silicidai Karbidai Sunkialydžiai metalai Pirmiau nurodytų medžiagų mišiniai (4) Dielektriniai sluoksniai (15) Aliuminidai Aliuminidų lydiniai (2) Boro nitridai
	Cementuotas volframo karbidas (16), Silicio karbidas (18)	Karbidai Volframas Pirmiau nurodytų medžiagų mišiniai (4) Dielektriniai sluoksniai (15)
	Molibdenas ir molibdeno lydiniai	Dielektriniai sluoksniai (15)
	Berilis ir berilio lydiniai	Dielektriniai sluoksniai (15) Deimantai Anglis deimanto pavidalu (17)
	Jutiklių langelių medžiagos (9)	Dielektriniai sluoksniai (15) Deimantai Anglis deimanto pavidalu (17)
B. Šiluminis (terminis) garinimas. Fizikinis nusodinimas		

iš garų fazės (TE–PVD)		
B.1. Fizikinis nusodinimas iš garų fazės (PVD): Elektronpluoštis (EB–PVD)	„Ypač atsparūs lydiniai“	Silicidų lydiniai Aliuminidų lydiniai (2) MCrAIX (5) Modifikuotasis cirkonis (12) Silicidai Aliuminidai Pirmiau nurodytų medžiagų mišiniai (4)
	Keramika (19) ir mažai plėtrūs stiklai (14)	Dielektriniai sluoksniai (15)
	Korozijai atsparus plienas (7)	MCrAIX (5) Modifikuotasis cirkonis (12) Pirmiau nurodytų medžiagų mišiniai (4)
	„Kompozitai“ su anglis-anglis, keraminiu ir metaliniu „rišikliu“	Silicidai Karbidai Sunkialydžiai metalai Pirmiau nurodytų medžiagų mišiniai (4) Dielektriniai sluoksniai (15) Boro nitridai
	Cementuotas volframo karbidas (16), Silicio karbidas (18)	Karbidai Volframas Pirmiau nurodytų medžiagų mišiniai (4) Dielektriniai sluoksniai (15)
	Molibdenas ir molibdeno lydiniai	Dielektriniai sluoksniai (15)
	Berilis ir berilio lydiniai	Dielektriniai sluoksniai (15) Boridai

		Berilis
	Jutiklių langelių medžiagos (9)	Dielektriniai sluoksniai (15)
	Titano lydiniai (13)	Boridai Nitridai
B.2. Varžinio kaitinimo fizikinis nusodinimas iš garų fazės (PVD) (Jonų implantavimas)	Keramika (19) ir mažai plėtrūs stiklai (14)	Dielektriniai sluoksniai (15) Anglis deimanto pavidalu (17)
	„Kompozitai“ su anglis-anglis, keraminiu ir metaliniu „rišikliu“	Dielektriniai sluoksniai (15)
	Cementuotas volframo karbidas (16), Silicio karbidas	Dielektriniai sluoksniai (15)
	Molibdenas ir molibdeno lydiniai	Dielektriniai sluoksniai (15)
	Berilis ir berilio lydiniai	Dielektriniai sluoksniai (15)
	Jutiklių langelių medžiagos (9)	Dielektriniai sluoksniai (15) Anglis deimanto pavidalu (17)
B.3. Fizikinis nusodinimas iš garų fazės (PVD): lazerinio garinimo metodas	Keramika (19) ir mažai plėtrūs stiklai (14)	Silicidai Dielektriniai sluoksniai (15) Anglis deimanto pavidalu (17)
	„Kompozitai“ su anglis-anglis, keraminiu ir metaliniu „rišikliu“	Dielektriniai sluoksniai (15)
	Cementuotas volframo karbidas (16), Silicio karbidas	Dielektriniai sluoksniai (15)
	Molibdenas ir molibdeno lydiniai	Dielektriniai sluoksniai (15)

	Berilis ir berilio lydiniai	Dielektriniai sluoksniai (15)
	Jutiklių langelių medžiagos (9)	Dielektriniai sluoksniai (15) Anglis deimanto pavidalu
B.4. Fizikinis nusodinimas iš garų fazės (PVD): katodinio lankinio išlydžio metodas	„Ypač atsparūs lydiniai“	Silicidų lydiniai Aliuminidų lydiniai (2) MCrAIX (5)
	Polimerai (11) ir „kompozitai“ su organiniu „rišikliu“	Boridai Karbidai Nitridai Anglis deimanto pavidalu (17)
C. Paketinis cementavimas (nepaketinis cementavimas minimas A punkte) (10)	„Kompozitai“ su anglis-anglis, keraminiu ir metaliniu „rišikliu“	Silicidai Karbidai Pirmiau nurodytų medžiagų mišiniai (4)
	Titano lydiniai (13)	Silicidai Aliuminidai Aliuminidų lydiniai (2)
	Sunkialydžiai metalai ir lydiniai (8)	Silicidai Oksidai
D. Plazminis užpurškimas	„Ypač atsparūs lydiniai“	MCrAIX (5) Modifikuotasis cirkonis (12) Pirmiau nurodytų medžiagų mišiniai (4) Dilimui atsparus nikelis-grafitas Dilimui atsparios medžiagos su Ni–Cr–Al Dilimui atsparus Al–Si poliesteris Aliuminidų lydiniai (2)
	Aliuminio lydiniai	MCrAIX (5)

	(6)	Modifikuotasis cirkonis (12) Silicidai Pirmiau nurodytų medžiagų mišiniai (4)
	Sunkialydžiai metalai ir lydiniai (8)	Aliuminidai Silicidai Karbidai
	Korozijai atsparus plienas (7)	MCrAIX (5) Modifikuotasis cirkonis (12) Pirmiau nurodytų medžiagų mišiniai (4)
	Titano lydiniai (13)	Karbidai Aliuminidai Silicidai Aliuminidų lydiniai (2) Dilimui atsparus nikelis-grafitas Dilimui atsparios medžiagos su Ni-Cr-Al Dilimui atsparus Al-Si poliesteris
E. Suspensinis nusodinimas	Sunkialydžiai metalai ir lydiniai (8)	Aplydyti silicidai Aplydyti aliuminidai, išskyrus tuos, kurie naudojami varžiniams kaitinimo elementams
	„Kompozitai“ keraminiu ir metaliniu „rišikliu“	Silicidai Karbidai Pirmiau nurodytų medžiagų mišiniai (4)
F. Nusodinimas dulkinimo būdu	„Ypač atsparūs lydiniai“	Silicidų lydiniai Aliuminidų lydiniai (2) Tauriuoju metalu modifikuoti aliuminidai (3) MCrAIX (5) Modifikuotasis cirkonis (12)

		Platina Pirmiau nurodytų medžiagų mišiniai (4)
	Keramika ir mažai plėtrūs stiklai (14)	Silicidai Platina Pirmiau nurodytų medžiagų mišiniai (4) Dielektriniai sluoksniai (15) Anglis deimanto pavidalu (17)
	Titano lydiniai (13)	Boridai Nitridai Oksidai Silicidai Aliuminidai Aliuminidų lydiniai (2) Karbidai
	„Kompozitai“ su anglis-anglis, keraminiu ir metaliniu „rišikliu“	Silicidai Karbidai Sunkialydžiai metalai Pirmiau nurodytų medžiagų mišiniai (4) Dielektriniai sluoksniai (15) Boro nitridai
	Cementuotas volframo karbidas (16), Silicio karbidas (18)	Karbidai Volframas Pirmiau nurodytų medžiagų mišiniai (4) Dielektriniai sluoksniai (15) Boro nitridai
	Molibdenas ir molibdeno lydiniai	Dielektriniai sluoksniai (15)

	Berilis ir berilio lydiniai	Boridai Dielektriniai sluoksniai (15) Berilis
	Jutiklių langelių medžiagos (9)	Dielektriniai sluoksniai (15) Anglis deimanto pavidalu (17)
	Sunkialydžiai metalai ir lydiniai (8)	Aliuminidai Silicidai Oksidai Karbidai
G. Jonų implantavimas	Aukštai temperatūrai atsparūs plienai	Chromo, tantalo arba niobio (columbium) priedai
	Titano lydiniai (13)	Boridai Nitridai
	Berilis ir berilio lydiniai	Boridai
	Cementuotas volframo karbidas (16)	Karbidai Nitridai

Lentelė. Nusodinimo technika. Pastabos

1. Terminas 'dengimo procesas' apima įprastinį (pirmąjį) dengimą, taip pat dangos defektų šalinimą ir kartotinę apdailą.

2. Terminas 'aliuminido lydinio dengimas' apima vienpakopį ar daugiapakopį dengimą, kurio metu elementas ar elementai yra nusodinami prieš aliuminido dangos sudarymą ar jo metu, netgi jei tie elementai nusodinami kito dengimo proceso metu. Tačiau šis terminas neapima vienpakopio paketinio cementavimo daugkartinio kartojimo procesų, kurių tikslas – gauti aliuminidų lydinius.

3. Pasakymas 'tauriuoju metalu modifikuotas aliuminidinis dengimas' apima daugiapakopį dengimą, kurio metu taurusis metalas ar taurieji metalai yra nusodinami kuriuo nors kitu dengimo būdu prieš taikant aliuminidinį dengimą.

4. Formulė 'jų mišiniai' apima įterptąsias (infiltruotąsias) medžiagas, įvairios sudėties kompozicijas, sąsėdas bei daugiasluoksnes nuosėdas. Jie yra gaunami atliekant vieną ar kelis lentelėje nurodytus dengimo procesus.

5. Terminas ',MCrAlX' nurodo dangos lydinį, kuriame M reiškia kobaltą, geležį, nikelį ar jų derinius, o X reiškia įvairius hafnio, itrio, silicio, tantalo kiekius arba daugiau kaip 0,01 masės procento kitų iš anksto numatytų priedų, kurių proporcijos ir deriniai gali būti įvairūs, išskyrus:

a. CoCrAlY dangas, kurios turi mažiau kaip 22 masės procentus chromo, mažiau kaip 7 masės procentus aliuminio ir mažiau kaip 2 masės procentus itrio;

b. CoCrAlY dangas, kurios turi nuo 22 iki 24 masės procentų chromo, 10–12 masės procentų aliuminio ir 0,5–0,7 masės procento itrio; *arba*

c. NiCrAlY dangas, kurios turi 21–23 masės procentus chromo, 10–12 masės procentų aliuminio ir 0,9–1,1 masės procento itrio.

6. Terminas 'aliuminio lydiniai' apibūdina lydinius, kurių tempiamasis įtempis, išmatuotas 293 K (20 °C) temperatūroje, yra 190 MPa ar daugiau.

7. Terminas 'atsparus korozijai plienas' apibūdina plieną, tenkinantį AISI (Amerikos geležies ir plieno instituto) 300 serijos arba tapataus nacionalinio standarto reikalavimus.

8.'Sunkialydžiams metalams ir lydiniams' priskiriami toliau išvardyti metalai ir jų lydiniai: niobis (columbium), molibdenas, volframas ir tantalas.

9.'Jutiklių langelių medžiagos'yra: aliuminis, silicis, germanis, cinko sulfidas, cinko selenidas, galio arsenidas, deimantai, galio fosfidas, safyrai ir toliau išvardyti metalų halogenidai: kai jutiklių langelių medžiagų skersmuo didesnis kaip 40 mm – cirkonio fluoridas ir hafnio fluoridas.

10. 2 kategorija netaikoma vienpakopio paketinio cementavimo „technologijoms“, skirtoms kietiesiems aerodinaminiams paviršiams.

11.'Polimerai' yra: poliimidas, poliesteris, polisulfidas, polikarbonatai ir poliuretanai.

12.'Modifikuotasis cirkonis' – cirkonio oksidas su kitų metalų oksidų (pavyzdžiui, kalcio, magnio, itrio, hafnio, retųjų žemės oksidų) priedais, skirtas stabilizuoti tam tikras kristalografines fazes bei fazių kompozicijas. Nekontroliuojamos šiluminiam barjerui skirtos cirkonio dangos, lydymo ar maišymo būdu modifikuotos kalcio ar magnio oksidais.

13.'Titano lydiniai' šiuo atveju yra tik kosminėje technikoje naudojami lydiniai, kurių 293 K (20 °C) temperatūroje išmatuotas didžiausias tempiamasis įtempis yra 900 MPa ar didesnis.

14.'Mažai plėtrūs stiklai' yra stiklai, kurių šiluminės plėtros koeficientas, išmatuotas 293 K (20 °C) temperatūroje, yra 1×10^{-7} K^{-1} ar mažesnis.

15.',Dielektriniais sluoksniais' laikomos dangos, sudarytos iš kelių sluoksnių izoliacinių medžiagų. Šių skirtingą lūžio rodiklį turinčių medžiagų interferencinės savybės yra panaudojamos įvairaus ilgio bangoms atspindėti, perduoti ar sugerti. Dielektriniai sluoksniai reiškia daugiau kaip keturis dielektrinius sluoksnius ar dielektrinius/metalo 'kompozitinius' sluoksnius.

16.',Cementuoti volframo karbidai' neapima pjovimo ir formavimo įrankių medžiagų, kurių sudėtis: volframo karbidas (ar kobaltas, nikelis), titano karbidas (ar kobaltas, nikelis), chromo karbidas ar nikelis-chromas ir chromo karbidas ar nikelis.

17. Nekontroliuojamos yra „technologijos“, specialiai sukurtos dirbtinių deimantų dangas dengti ant:

magnetinių diskų pavarų ir galvučių, dengimui tinkamų padėkliukų gamybai skirtos įrangos, čiaupams skirtų vožtuvų, akustinių garsiakalbių diafragmų, automobilių variklių dalių, pjaustymo įrankių, iškirtimo-presavimo štampų, biurų automatinės įrangos, mikrofonų ar medicininių prietaisų arba liejimo formų, skirtų plastiko liejimui ar formavimui, pagamintų iš lydinių, kuriuose yra mažiau kaip 5 % berilio.

18.'Silicio karbidas' neapima pjovimo ir formavimo įrankių.

19. Šiame skyriuje nurodyti keraminiai dangų padėkai neapima keraminių medžiagų, turinčių ne mažiau kaip 5 % pagal masę molio ar cemento, nepaisant ar molis ir cementas yra atskiros sudėtinės dalys ar jų derinys.

Pirmajame lentelės stulpelyje nurodyti procesai apibūdinami taip:

a. Cheminis nusodinimas iš garų fazės (CVD) yra viršutinio sluoksnio sudarymo ar paviršiaus pakeitimo (modifikavimo) dengimo procesas, kurio metu metalas, lydinys, „kompozitas“, dielektrikas ar keramika yra nusodinami ant įkaitinto padėklo. Dujiniai reagentai skyla ar jungiasi prie pat padėklo paviršiaus, ir ant jo nusėda norimas elementas, lydinys ar junginys. Šiam skilimui ar cheminei reakcijai reikiamą energiją duoda įkaitintas padėklas, rusenantysis plazmos išlydis ar švitinimas „lazeriu“.

N.B. 1 CVD apima tokius procesus: kryptingą dujų srauto nepaketinį nusodinimą, impulsinį CVD, valdomąjį kristalo užuomazgų šiluminį

(terminį) nusodinimą (CNTD), CVD procesus, kuriuos sukelia ar skatina plazma.

N.B. 2 Paketas reiškia į miltelių mišinį panardintą padėklą.

N.B. 3 Dujiniai reagentai, naudojami ištisiniam (nepaketiniam) padengimui, yra gaunami naudojant tas pačias pagrindines reakcijas ir parametrus, kaip ir per paketinės cementacijos procesą, išskyrus tai, kad dengiamas padėklas nesiliečia su miltelių mišiniu.

b. Šiluminis (terminis) garinimas – fizikinis nusodinimas iš garų fazės (TE–PVD) – tai viršutinio sluoksnio susidarymo procesas, vykstantis vakuume, kurio slėgis mažesnis kaip 0,1 Pa, o dengiančiajai medžiagai išgarinti naudojamas šiluminis energijos šaltinis. Šio proceso rezultatas yra išgarintos medžiagos kondensavimasis (arba nusodinimas) ant atitinkamai pozicionuotų padėklų.

Dujų įleidimas į vakuuminę kamerą, siekiant dangą sudarantį junginį susintetinti dengimo metu, yra įprasta proceso atmaina.

Jonų ar elektronų pluošto ar plazmos panaudojimas dangai nusodinti, suaktyvinti ar skatinti yra taip pat būdinga šios technikos atmaina. Monitorių panaudojimas, leidžiantis proceso metu matuoti optines dangų charakteristikas ir storį, taip pat gali būti būdingas šių procesų bruožas.

Savitieji TE–PVD procesai yra tokie:

1. Elektronpluoštis PVD, kai dangos medžiagai įkaitinti ir išgarinti naudojamas elektronų pluoštas;

2. Varžinio kaitinimo PVD, kai naudojami elektrinio varžinio kaitinimo šaltiniai, leidžiantys kurti valdomus ir vienalyčius dengiančiosios medžiagos garų srautus;

3. Lazerinis garinimas, kai dangos medžiagai įkaitinti naudojamas impulsinio arba nuolatinės veikos „lazerio“ pluoštas.

4. Katodinis lankinis nusodinimas, kai eroduojamas katodas iš dengiančiosios medžiagos, o ant katodo paviršiaus įtaisytas lankinis iškroviklis akimirksnį kontaktuoja su įžemintu paleidimo įtaisu (trigeriu). Valdomojo judesio lankinio išlydžio katodo erozija sukuria smarkiai jonizuotą plazmą. Anodas gali būti arba kūgis, įtvirtintas prie išorinės katodo dalies per izoliatorių, arba pati kamera. Netiesiniam nusodinimui valdyti naudojamas padėklo priešįtampis.

N.B. Šis apibrėžimas neapima atsitiktinio katodinio lankinio nusodinimo, kai padėklas neturi priešįtampio.

5. Joninis nusodinimas – speciali bendrojo TE–PVD proceso atmaina, kai dengimo medžiagai jonizuoti naudojamas plazmos ar jonų šaltinis, o neigiamasis padėklo priešįtampis padeda paimti iš plazmos nusodintus komponentus. Reaktingųjų medžiagų įdėjimas, kietųjų medžiagų

išgarinimas dengimo kameroje, monitorių naudojimas optiniams dangų parametrams ir storiui matuoti dengimo metu yra įprastos šio proceso modifikacijos.

c. Paketinis cementavimas yra paviršiaus modifikavimo dangos ar viršutinio sluoksnio sudarymo procesas, kurio metu padėklas yra panardintas į miltelių mišinį (paketą), sudarytą iš:

1. Nusodinamo metalo miltelių (paprastai aliuminio, chromo, silicio ar jų mišinių);

2. Aktyvatoriaus (paprastai halogenido druskos); *ir*

3. Inertinių miltelių (dažniausiai aliuminio oksido).

Padėklas ir miltelių mišinys sudedami į kamerą, kuri kaitinama 1030 K (757 °C) –1375 K (1102 °C) temperatūroje tiek laiko, kiek reikia dangai susidaryti.

d. Plazminis purškimas yra viršutinio sluoksnio sudarymo procesas, kai plazmą formuojantis ir valdantis prožektorius priima miltelių ar vielos pavidalo dengiančiąsias medžiagas, jas išlydo ir stumia prie padėklo, ant kurio formuojama gerai surišta danga. Plazminiam purškimui gali būti naudojama mažo slėgio arba didelio greičio plazma.

N.B. 1 Žemas slėgis reiškia mažesnį kaip atmosferos slėgį.

N.B. 2 Didelis plazmos greitis reiškia, kad iš prožektoriaus tūtos išeinančių dujų greitis esant 293 K (20 °C) temperatūrai ir 0,1 MPa slėgiui yra didesnis kaip 750 m/s.

e. Suspensinis dengimas yra paviršiaus pakeitimo arba viršutinio sluoksnio sudarymo procesas, kurio metu skystyje suspenduotas metalo ar keramikos miltelių ir organinio rišiklio mišinys patenka ant padėklo purškimo, panardinimo ar užtepimo būdu. Gautas sluoksnis džiovinamas ore ar džiovinimo spintoje ir kaitinamas, kol susidaro norima danga.

f. Dulkinamasis nusodinimas yra viršutinio sluoksnio sudarymo procesas, pagrįstas judesio kiekio perdavimo reiškiniu: teigiamųjų jonų judėjimą link taikinio (dengiamosios medžiagos) paviršiaus pagreitina elektrinis laukas. Smūgiuojančių jonų kinetinės energijos užtenka taikinio paviršiaus atomams išmušti ir nusodinti ant tinkamai įtvirtinto padėklo.

N.B. 1 Lentelėje pateikiami tik duomenys apie triodinį, magnetroninį ar reaktyvinį dulkinamąjį nusodinimą, kuris naudojamas dangos adhezijai padidinti ir nusėdimo spartai pagreitinti, ir apie radijo dažnių (RF) suintensyvintą dulkinamąjį nusodinimą, naudojamą nemetalinėms dengimo medžiagoms išgarinti.

N.B. 2 Nusėdimui suaktyvinti gali būti panaudoti mažos (mažesnės kaip 5 keV) energijos jonų pluoštai.

g. Jonų implantavimas yra paviršių keičiantis dengimas arba viršutinio sluoksnio sudarymo procesas, kurio metu įlydomasis elementas yra jonizuojamas, jonų judėjimas įgreitinamas potencialiniame lauke, o jonai implantuojami į padėklo paviršinę sritį. Tai apima procesus, kurių metu jonų implantavimas vykdomas kartu su elektronų pluošto fizikiniu nusodinimu iš garų fazės ar dulkinamuoju nusodinimu.

3 KATEGORIJA

ELEKTRONIKA

3ASistemos, įranga ir komponentai

1 pastaba: Įrangos ir komponentų, aprašytų 3A001 arba 3A002, išskyrus aprašytus 3A001.a.3 – 3A001.a.10 arba 3A001.a.12, kurie specialiai yra tuo tikslu sukurti arba kurie turi tas pačias funkcines charakteristikas kaip ir kita įranga, kontrolės statusas nustatomas pagal kitos įrangos kontrolės statusą.

2 pastaba: Integrinių grandynų, aprašytų 3A001.a.3 – 3A001.a.9 arba 3A001.a.12, kuriuose naudojamos pastoviosios programos arba kurie yra sukurti kitos įrangos savitoms funkcijoms atlikti, kontrolės statusas nustatomas pagal kitos įrangos kontrolės statusą.

N.B.: Kai gamintojas ar vartotojas negali nustatyti kitos įrangos kontrolės statuso, integrinių grandynų kontrolės statusas yra nustatomas pagal 3A001.a.3. – 3A001.a.9. ir 3A001.a.12. Jei integrinis grandynas yra silicio integrinis mikrokompiuterių grandynas arba integrinis mikrovaldiklių grandynas, aprašytas 3A001.a.3, turintis 8 ar mažesnio bitų kiekio operando (duomenų) žodžio ilgį, integrinio grandyno kontrolės statusas yra nustatomas pagal 3A001.a.3.

3A001Elektroniniai komponentai, išvardyti toliau:

a. Bendrosios paskirties integriniai grandynai, išvardyti toliau:

1 pastaba: (Baigtų arba pusiau baigtų) puslaidininkinių plokštelių, kurių funkcijos yra apibrėžtos, kontrolės statusas yra įvertinamas pagal 3A001.a parametrus.

2 pastaba: Integriniams grandynams priskiriami:

„Monolitiniai integriniai grandynai“;

„Hibridiniai integriniai grandynai“;

„Daugialusčiai integriniai grandynai“;

„Sluoksniniai integriniai grandynai“, įskaitant silicio ant safyro integrinius grandynus;

„Optiniai integriniai grandynai“.

1. Integriniai grandynai, sukurti ar suprojektuoti atsparūs jonizuojančiajai spinduliuotei ir atlaikantys bet kurią iš šių verčių:

a. Suminę spinduliuotės dozę 5×10^3 Gy (Si) ar didesnę;

b. Pažaidos dozės galią 5×10^6 Gy (Si)/s ar didesnę; *arba*

c. Neutronų įtėkis (suminis srautas) (1MeV ekvivalentas) į silicį, lygus 5×10^{13} n/cm^2 arba didesnis, ar jo ekvivalentas kitoms medžiagoms;

Pastaba: 3A001.a.1.c. netaikomas metaliniams izoliaciniams puslaidininkiams (MIS).

2.„Integriniai mikroprocesorių grandynai“, „integriniai mikrokompiuterių grandynai“, integriniai mikrovaldiklių grandynai, integriniai atmintinės grandynai, pagaminti iš sudėtinių puslaidininkių, skaitmeniniai analogo keitikliai, analoginiai skaitmenų keitikliai, elektrooptiniai arba „optiniai integriniai grandynai“, sukurti signalams apdoroti, vartotojo programuojami loginiai įtaisai, neuroniškieji integriniai grandynai, užsakomieji integriniai grandynai, kurių arba funkcijos nėra žinomos, arba įrangos, kurioje bus naudojami integriniaigrandynai, kontrolės statusas yra nežinomas, sparčiosios Furjė transformacijos (FFT) procesoriai, elektra trinamos programuojamosios pastoviosios atmintinės (EEPROMs), kibirkštimi formuojamos atmintinės arba statinės laisvosios kreipties atmintinės (SRAMs), turintys bet kurią iš šių charakteristikų:

a. Skirti veikti aplinkos temperatūroje, didesnėje kaip 398 K (125 °C);

b. Skirti veikti aplinkos temperatūroje, mažesnėje kaip 218 K (– 55 °C); *arba*

c. Skirti veikti aplinkos temperatūros srityje nuo 218 K (– 55 °C) iki 398 K (125 °C).

Pastaba: 3A001.1.a.2. netaikomas integriniams grandynams, naudojamiems civiliniuose automobiliuose ar traukiniuose.

3.„Integriniai mikroprocesorių grandynai“, „integriniai mikrokompiuterių grandynai“ ir integriniai mikrovaldiklių grandynai, pagaminti iš sudėtinių puslaidininkių ir veikiantys esant didesniam kaip 40 MHz taktų dažniui;

Pastaba: 3A001.1.a.3. priskiriami skaitmeniniai signalų procesoriai, skaitmeniniai matricų procesoriai ir skaitmeniniai koprocesoriai.

4. Integriniai atmintinės grandynai, pagaminti iš sudėtinių puslaidininkių;

5. Analoginių skaitmenų keitiklių ir skaitmeninių analogo keitiklių integriniai grandynai, išvardyti toliau:

a. Analoginiai skaitmenų keitikliai, turintys bet kurią iš šių charakteristikų:

N.B. TAIP PAT ŽR. 3A101.

1. 8 bitų ar didesnę, bet mažesnę kaip 10 bitų skiriamąją gebą su didesne kaip 500 milijonų žodžių per sekundę išvesties sparta;

2. 10 bitų ar didesnę, bet mažesnę kaip 12 bitų skiriamąją gebą su didesne kaip 200 milijonų žodžių per sekundę išvesties sparta;

3. 12 bitų skiriamąją gebą su didesne kaip 50 milijonų žodžių per sekundę išvesties sparta;

4. Didesnę kaip 12 bitų, bet ne didesnę kaip 14 bitų skiriamąją gebą su didesne kaip 5 milijonai žodžių per sekundę išvesties sparta; arba

5. Didesnę kaip 14 bitų skiriamąją gebą su didesne kaip 1 milijonas žodžių per sekundę išvesties sparta;

b. Analoginiai skaitmenų keitikliai, turintys 12 bitų ar didesnę skiriamąją gebą ir „nusistovėjimo trukmę“, mažesnę kaip 10 ns;

Techninės pastabos:

1.n bitų skiriamoji geba atitinka 2^n diskretizavimą.

2.Bitų skaičius išvedamame žodyje prilygsta analoginio-skaitmeninio keitiklio skiriamajai gebai.

3.Išvesties sparta yra keitiklio maksimali išvesties sparta, neatsižvelgiant į architektūrą ar perdiskretizavimą. Pardavėjai išvesties spartą taip pat gali nurodyti kaip diskretizavimo spartą, keitimo spartą ar pralaidos spartą. Ji dažnai nurodoma megahercais (MHz) arba megaatskaitomis per sekundę (MSPS).

4.Matuojant išvesties spartą vienas išvedamas žodis per sekundę prilygsta vienam hercui arba vienai atskaitai per sekundę.

6. Elektrooptiniai ir „optiniai integriniai signalų apdorojimo grandynai“, turintys visus šiuos elementus:

a. Vieną ar daugiau vidinių „lazerinių“ diodų;

b. Vieną ar daugiau vidinių šviesos jutiklių; *ir*

c. Optinius bangolaidžius;

7. Vartotojo programuojami loginiai įtaisai, turintys bet kurią iš šių charakteristikų:

a. Ekvivalentinių naudojamų loginių elementų skaičių, didesnį kaip 30000 (2–jų įėjimų loginiai elementai);

b. Tipinę „pagrindinę loginio elemento vėlinimo trukmę“, mažesnę kaip 0,1 ns; *arba*

c. Perjungimo taktų dažnį, viršijantį 133 MHz;

Pastaba: 3A001.a.7 priskiriami:

– *Paprastieji programuojamieji loginiai įtaisai (SPLDs)*

– *Sudėtingieji programuojamieji loginiai įtaisai (CPLDs)*

– *Vartotojo programuojamos loginių elementų matricos (FPGAs)*

– *Vartotojo programuojamos loginės matricos (FPLAs)*

– *Vartotojo programuojami vidiniai sujungimai (FPICs)*

N.B.: Vartotojo programuojami loginiai įtaisai yra taip pat žinomi kaip vartotojo programuojami loginiai elementai arba vartotojo programuojamos loginės matricos.

8. Nenaudojamos;

9. Neuroniškieji integriniai grandynai;

10. Užsakomieji integriniai grandynai, kurių funkcija yra nežinoma arba įrangos, kurioje integriniai grandynai bus naudojami, kontrolės statusas gamintojui nėra žinomas, turintys bet kurią iš šių charakteristikų:

a. Daugiau kaip 1000 išvadų;

b. Tipinę „pagrindinę loginio elemento vėlinimo trukmę“, mažesnę kaip 0,1 ns; *arba*

c. Operacijų atlikimo dažnį, viršijantį 3 GHz;

11. Skaitmeniniai integriniai grandynai, kitokie nei aprašytieji 3A001.a.3 – a.10 ir 3A001.a.12, kurių pagrindą sudaro bet kurie sudėtiniai puslaidininkiai ir turintys bet kurią iš šių charakteristikų:

a. Ekvivalentinių loginių elementų skaičių, didesnį kaip 3000 (2–jų įėjimų loginiai elementai); *arba*

b. Perjungimo taktų dažnį, viršijantį 1,2 GHz;

12. Sparčiosios Furjė transformacijos (FFT) procesoriai, turintys N taškų kompleksinės sparčiosios Furjė transformacijos vardinę vykdymo trukmę, mažesnę kaip $N \log_2 N)/20480$ ms, kur N yra taškų skaičius;

Techninė pastaba:

Kur N lygus 1024 taškams, 3A001.a.12. formulė lygi 500 μs vykdymo trukmei.

b. Mikrobangų arba milimetrinių bangų komponentai išvardyti toliau:

1. Elektroninės lempos ir katodai, išvardyti toliau:

1 pastaba: 3A001.b.1. netaikomas elektroninėms lempoms, suprojektuotoms ar skirtoms veikti bet kurioje dažnių juostoje, kuri atitinka visas išvardytas charakteristikas:

a.Neviršija 31,8 GHz; ir

b.Yra „paskirta Tarptautinės telekomunikacijų sąjungos (ITU)“ radijo ryšių paslaugoms teikti, bet ne radijo ryšiui nustatyti.

2 pastaba: 3A001.b.1. netaikomas netinkamoms naudoti kosmose eklektroninėms lempoms, turinčioms visas išvardytas charakteristikas:

a.Kurių vidutinė išėjimo galia yra 50 W ar mažesnė;ir

b.Kurios suprojektuotos ar skirtos veikti bet kurioje dažnių juostoje, kuri atitinka visas išvardytas charakteristikas:

1.Viršija 31,8 GHz bet neviršija 43,5 GHz;ir

2.Yra „paskirta Tarptautinės telekomunikacijų sąjungos (ITU)“ radijo ryšių paslaugoms teikti, bet ne radijo ryšiui nustatyti.

a. Impulsinės arba nuolatinio veikimo bėgančiosios bangos lempos, išvardytos toliau:

1. Veikiantys dažniuose, viršijančiuose 31,8 GHz.

2. Turinčios katodo kaitinimo elementą, kurio įšilimo trukmė vardinei aukštųjų dažnių galiai pasiekti yra mažesnė kaip 3 sekundės;

3. Bėgančiosios bangos lempos su susietaisiais rezonatoriais arba jų atmainos, kurių „akimirkinis dažnių juostos plotis“ yra didesnis kaip 7 % arba didžiausioji galia viršija 2,5 kW;

4. Spiralinės bėgančiosios bangos lempos arba jų atmainos, turinčios bet kurią iš šių charakteristikų:

a. „Akimirkinį dažnių juostos plotį“, didesnį kaip viena oktava, ir vidutinės galios (išreikštos kW) ir dažnio (išreikšto GHz) sandaugą, didesnę kaip 0,5;

b. „Akimirkinį dažnių juostos plotį“, lygų arba mažesnį už vieną oktavą, ir vidutinės galios (išreikštos kW) ir dažnio (išreikšto GHz) sandaugą, didesnę kaip 1;*arba*

c. Tinkami„naudoti kosmose“;

b. Magnetroninės stiprintuvinės lempos, kurių stiprinimo koeficientas didesnis kaip 17 dB;

c. Impregnuotieji elektroninių vamzdžių katodai, turintys norminėmis veikimo sąlygomis nuolatinės emisijos srovės tankį, viršijantį 5 A/cm^2;

2. Mikrobanginių monolitinių integrinių grandynų (MMIC) galios stiprintuvai, turintys bet kurią iš šių charakteristikų:

a. Skirti veikti dažniuose, viršijančiuose 3,2 GHz, bet ne didesniuose kaip 6 GHZ, kurių vidutinė išėjimo galia yra didesnė kaip 4 W (36 dBm), o „akimirkinis dažnių juostos plotis“ yra didesnis kaip 15 %;

b. Skirti veikti dažniuose, viršijančiuose 6 GHz, bet ne didesniuose kaip 16 GHZ, kurių vidutinė išėjimo galia yra didesnė kaip 1 W (30 dBm), o „akimirkinis dažnių juostos plotis“ yra didesnis kaip 10 %;

c. Skirti veikti dažniuose, viršijančiuose 16 GHz, bet ne didesniuose kaip 31,8 GHZ, kurių vidutinė išėjimo galia yra didesnė kaip 0,8 W (29 dBm), o „akimirkinis dažnių juostos plotis“ yra didesnis kaip 10 %;

d. Skirti veikti dažniuose, viršijančiuose 31,8 GHz, bet ne didesniuose kaip 37,5 GHZ;

e. Skirti veikti dažniuose, viršijančiuose 37,5 GHz, bet ne didesniuose kaip 43,5 GHZ, kurių vidutinė išėjimo galia yra didesnė kaip 0,25 W (24 dBm), o „akimirkinis dažnių juostos plotis“ yra didesnis kaip 10 %; *arba*

f. Skirti veikti dažniuose, viršijančiuose 43,5 GHz.

1 pastaba: 3A001.b.2 netaikomas palydovinio transliavimo įrangai, suprojektuotai ar numatytai veikti dažnių diapazone 40,5 GHz – 42,5 GHz

2 pastaba: MMIC, kurio norminis darbinis dažnis apima dažnius, išvardytus daugiau negu viename dažnių intervale, kaip apibrėžta 3A001.b.2a-3A001.b.2.f., kontrolės statusas nustatomas pagal mažiausią vidutinės išėjimo galios kontrolės ribinę vertę.

3 pastaba: Prie 3 kategorijos antraštės esančios 1 ir 2 pastabos reiškia, kad 3A001.b.2. netaikomas MMIC, jeigu jie yra specialiai sukurti kitiems tikslams, pvz. telekomunikacijoms, radarams, automobiliams.

3. Diskretiniai mikrobanginiaí tranzistoriai, turintys bet kurią iš šių charakteristikų:

a. Skirti veikti dažniuose, viršijančiuose 3,2 GHz, bet ne didesniuose kaip 6 GHZ, kurių vidutinė išėjimo galia yra didesnė kaip 60 W (47,8 dBm);

b. Skirti veikti dažniuose, viršijančiuose 6 GHz, bet ne didesniuose kaip 31,8 GHZ, kurių vidutinė išėjimo galia yra didesnė kaip 20 W (43 dBm);

c. Skirti veikti dažniuose, viršijančiuose 31,8 GHz, bet ne didesniuose kaip 37,5 GHZ, kurių vidutinė išėjimo galia yra didesnė kaip 0,5 W (27 dBm);

d. Skirti veikti dažniuose, viršijančiuose 37,5 GHz, bet ne didesniuose kaip 43,5 GHZ, kurių vidutinė išėjimo galia yra didesnė kaip 1 W (30 dBm); *arba*

e. Skirti veikti dažniuose, viršijančiuose 43,5 GHz.

Pastaba: Tranzistorio, kurio norminis darbinis dažnis apima dažnius, išvardytus daugiau negu viename dažnių intervale, kaip apibrėžta 3A001.b.3a.-3A001b.3.e., kontrolės statusas nustatomas pagal mažiausią vidutinės išėjimo galios kontrolės ribinę vertę.

4. Mikrobanginiai kietojo kūno stiprintuvai ir mikrobanginiai mazgai/moduliai su mikrobanginiais stiprintuvais, turintys bet kurią iš šių charakteristikų:

a. Skirti veikti dažniuose, viršijančiuose 3,2 GHz, bet ne didesniuose kaip 6 GHz, kurių vidutinė išėjimo galia yra didesnė kaip 60 W (47,8 dBm), o „akimirkinis dažnių juostos plotis“ yra didesnis kaip 15 %;

b. Skirti veikti dažniuose, viršijančiuose 6 GHz, bet ne didesniuose kaip 31,8 GHz, kurių vidutinė išėjimo galia yra didesnė kaip 15 W (42 dBm), o „akimirkinis dažnių juostos plotis“ yra didesnis kaip 10 %;

c. Skirti veikti dažniuose, viršijančiuose 31,8 GHz, bet ne didesniuose kaip 37,5 GHZ;

d. Skirti veikti dažniuose, viršijančiuose 37,5 GHz, bet ne didesniuose kaip 43,5 GHZ, kurių vidutinė išėjimo galia yra didesnė kaip 1 W (30 dBm), o „akimirkinis dažnių juostos plotis“ yra didesnis kaip 10 %;

e. Skirti veikti dažniuose, viršijančiuose 43,5 GHz; *arba*

f. Skirti veikti dažniuose virš 3,2 GHz ir turintys visas šias charakteristikas:

1. Vidutinę išėjimo galią (vatais), P, didesnę kaip 150, padalinus iš didžiausio veikimo dažnio (GHz), pakelto kvadratu [P>150 $W*GHz^{3,2}_{GHz}$];

2. Akimirkinį dažnių juostos plotį, ne mažesnį kaip 5 %; *ir*

3. Bet kurias vienai kitai statmenas sieneles, kurių ilgis d (cm) yra ne didesnis kaip 15, padalinus iš mažiausio darbinio dažnio, matuojamo GHz [$d \leq 15cm*GHz/f_{GHz}$].

Techninė pastaba:

*3,2 GHz turėtų būti naudojamas kaip mažiausias veikimo dažnis 3A001.b.4.f.3 nurodytoje formulėje, stiprintuvams, kurių norminė veikimo sritis žemėja iki 3.2 GHz ir mažiau [d ≤ 15 cm*GHz/ fGHz]*.

N.B.: MMIC galios stiprintuvai turėtų būti įvertinami pagal 3A001.b.2. kriterijus.

1 pastaba: 3A001.b.4 netaikomas palydovinio transliavimo įrangai, suprojektuotai ar numatytai veikti dažnių diapazone 40,5 GHz – 42,5 GHz.

2 pastaba: Objekto, kurio norminis darbinis dažnis apima dažnius, išvardytus daugiau negu viename dažnių intervale, kaip apibrėžta 3A001.b.4a-3A001.b.4.e., kontrolės statusas nustatomas pagal mažiausią vidutinės išėjimo galios kontrolės ribinę vertę.

5. Elektroninio arba magnetinio derinimo juostiniai arba užtvariniai filtrai, turintys daugiau kaip 5 derinamuosius rezonatorius, leidžiančius perderinti dažnių juostą (f_{max}/f_{min}) santykiu 1,5:1 per mažiau kaip 10 μs, ir turintys bet kurią iš šių charakteristikų:

a. Praleidimo dažnių juostos plotį, didesnį kaip 0,5 % centrinio dažnio;*arba*

b. Užtvarinių dažnių juostos plotį, mažesnį kaip 0,5 % centrinio dažnio;

6. Nenaudojama;

7. Maišikliai ir keitikliai, suprojektuoti išplėsti 3A002.c., 3A002.e. arba 3A002.f. nurodytus įrangos dažnių diapazonus, viršijančius jų nustatytas ribines vertes;

8. Mikrobanginiai galios stiprintuvai su elektroninėmis lempomis, nurodytomis 3A001.b, turintys visas šias charakteristikas:

a. Veikimo dažnius, viršijančius 3 GHz;

b. Vidutinį išėjimo galios tankį, viršijantį 80 W/kg; *ir*

c. Tūrį, mažesnį kaip 400 cm^3;

Pastaba: 3A001.b.8 netaikomas įrangai, suprojektuotai ar skirtai veikti bet kurioje dažnių juostoje „Tarptautinės telekomunikacijų sąjungos“ (ITU) paskirtoje radijo ryšių paslaugoms teikti, bet ne radijo ryšiui nustatyti.

c. Akustinių bangų įtaisai, išvardyti toliau, ir specialiai jiems suprojektuoti komponentai:

1. Paviršinių akustinių bangų ir priepaviršinių tūrinių akustinių bangų įtaisai (t.y. „signalų apdorojimo“ įtaisai, kuriuose naudojamas tampriųjų bangų sklidimas medžiagose), turintys bet kurią iš šių charakteristikų:

a. Nešlio dažnį, viršijantį 2,5 GHz;

b. Nešlio dažnį, viršijantį 1 GHz, bet neviršijantį 2,5 GHz; ir turintys bet kurią iš šių charakteristikų:

1. Šalinio dažnių lapelio malšinimo koeficientą, viršijantį 55 dB;

2. Didžiausiosios vėlinimo trukmės ir juostos pločio sandaugą (laikas [μs], juostos plotis [MHz]), didesnę kaip 100;

3. Juostos plotį, didesnį kaip 250 MHz; *arba*

4. Dispersinio vėlinimo trukmę, didesnę kaip 10 μs; *arba*

c. Nešlio dažnį, neviršijantį 1 GHz, ir turintys bet kurią iš šių charakteristikų:

1. Didžiausiosios vėlinimo trukmės ir juostos pločio sandaugą (laikas [μs], juostos plotis [MHz]), didesnę kaip 100;

2. Dispersinio vėlinimo trukmę, didesnę kaip 10 μs; *arba*

3. Šalinio dažnių lapelio malšinimo koeficientą, viršijantį 55 dB, ir juostos plotį, didesnį kaip 50 MHz;

2. Tūrinių akustinių bangų įtaisai (t.y. „signalų apdorojimo“ įtaisai, kuriuose naudojamos tampriosios bangos), kurie leidžia tiesiogiai apdoroti didesnio kaip 1 GHz dažnio signalus;

3. Akustiniai – optiniai „signalų apdorojimo“ įtaisai, naudojantys akustinių (tūrinių ar paviršinių bangų) ir šviesos bangų sąveiką, kurie leidžia tiesiogiai apdoroti signalus ar vaizdus, įskaitant spektrinę analizę, koreliacijos ar sąsūkos (konvoliucijos) funkcijas;

d. Elektroniniai įtaisai ar grandynai, turintys komponentų, pagamintų iš „superlaidžiųjų“, medžiagų ir specialiai suprojektuotų veikti temperatūrose, žemesnėse kaip (nors vieno „superlaidininko“ sando) „krizinė temperatūra“, ir turintys bet kurią iš šių charakteristikų:

1. Skaitmeninių grandynų srovės perjungiklių, turinčių „superlaidininkinių“ loginių elementų, kurių kiekvieno elemento vėlinimo trukmės [s] ir sklaidos galios [W] sandauga mažesnė kaip 10^{-14} J; *arba*

2. Visuose dažniuose atliekama dažnių atranka, naudojant rezonansinius kontūrus, kurių kokybė (Q) viršija 10000;

e. Didelės energijos įtaisai, išvardyti toliau:

1. Baterijos ir fotoelementų baterijų plokštės, išvardytos toliau:

Pastaba: 3A001.e.1. netaikomas baterijoms, kurių tūris neviršija 27 cm^3 (pvz., standartinėms C elementų arba R14 baterijoms).

a. Pirminiai elementai ir baterijos, turinčios 'energijos tankį', viršijantį 480 Wh/kg, ir skirtos veikti temperatūros srityje nuo mažesnės kaip 243 K (– 30 °C) iki didesnės kaip 343 K (70 °C);

b. Įkraunamieji elementai ir baterijos, turinčios „energijos tankį“, viršijantį 150 Wh/kg po 75 įkrovimo/iškrovimo ciklų, esant iškrovimo srovei C/5h (C – vardinė talpa [Ah]), kai veikia temperatūros srityje nuo mažesnės kaip 253 K (– 20 °C) iki didesnės kaip 333 K (60 °C);

Techninė pastaba:

„Energijos tankis“ gaunamas dauginant vidutinę galią [W] (vidutinės įtampos [V] ir vidutinės srovės [A] sandauga) iš išsikrovimo trukmės [h], kol pasiekiama 75 % atvirosios grandinės įtampos,padalinus iš visos elemento (ar baterijos) masės [kg].

c.„Kosmosui tinkamos“ ir jonizuojančiajai spinduliuotei atsparios fotoelementų baterijų plokštės, kurių savitoji galia viršija 160 W/m^2, esant veikimo temperatūrai 301 K (28 °C) ir šviečiant volframiniam 2800 K (2527 °C) temperatūros šaltiniui, sukuriančiam 1 kW/m^2, energinę apšvietą;

2. Didelės energijos kaupikliai (kondensatoriai), išvardyti toliau:

N.B.: TAIP PAT ŽR. 3A201.a.

a. Kaupikliai, kurių įkrovimo ir iškrovimo pasikartojimo dažnis mažesnis kaip 10 Hz (pavienio iškrovimo kaupikliai), turintys visas šias charakteristikas:

1. Vardinę įtampą, ne mažesnę kaip 5 kV;

2. Energijos tankį, ne mažesnį kaip 250 J/kg; *ir*

3. Visą energiją, ne mažesnę kaip 25 kJ.

b. Kaupikliai, kurių įkrovimo ir iškrovimo pasikartojimo dažnis ne mažesnis kaip 10 Hz (kartotinio iškrovimo kaupikliai), turintys visas šias charakteristikas:

1. Vardinę įtampą, ne mažesnę kaip 5 kV;

2. Energijos tankį, ne mažesnį kaip 50 J/kg;

3. Visą energiją, ne mažesnę kaip 100 J; *ir*

4. Įkrovimo – iškrovimo ciklų skaičių, ne mažesnį kaip 10000;

3.„Superlaidieji“ elektromagnetai ir solenoidai, specialiai suprojektuoti jų visiškam įkrovimui ar visiškam iškrovimui per trumpesnį kaip 1 sekundė laiko tarpą, turintys visas toliau išvardytas charakteristikas:

N.B.: TAIP PAT ŽR. 3A201.b.

Pastaba: 3A001.e.3 netaikomas „superlaidiesiems“ elektromagnetams ar solenoidams, specialiai suprojektuotiems magnetinio rezonanso vizualizavimo (MRI) medicinos įrangai.

a. Iškrovimo metu per pirmąją sekundę tiekiamą energiją, viršijančią 10 kJ;

b. Vidinį srovės apvijos skersmenį, didesnį kaip 250 mm; *ir*

c. Vardinę magnetinę indukciją (magnetinio srauto tankį), didesnę kaip 8 T, ar „visuminės srovės tankį“ apvijoje, didesnį kaip 300 A/mm^2;

f. Sukamųjų įvesties velenų absoliučiosios padėties koduotuvai, turintys bet kurią iš šių charakteristikų:

1. Didesnę skiriamąją gebą kaip 1 padala iš 265000 (18 bitų skiriamoji geba) per visą skalę; *arba*

2. Didesnį tikslumą kaip ± 2,5 kampo sekundės.

3A002Bendrosios paskirties elektroninė įranga, išvardyta toliau:

a. Įrašymo įranga, išvardyta toliau, ir specialiai jai sukurtos bandomosios magnetinės juostos:

1. Analoginiai matavimo magnetofonai, įskaitant tuos, kuriais galima įrašyti skaitmeninius signalus (t.y. naudojant skaitmeninį didelio tankio įrašymo modulį (HDDR)), turintys bet kurią iš šių charakteristikų:

a. Juostos plotį, viršijantį 4 MHz vienam elektroniniam kanalui ar takeliui;

b. Juostos plotį, viršijantį 2 MHz vienam elektroniniam kanalui ar takeliui, ir turintys daugiau kaip 42 takelius; *arba*

c. Pagrindinę laikinio poslinkio paklaidą, išmatuotą pagal IRIG arba EIA dokumentuose numatytas metodikas, mažesnę kaip ± 0,1 μs.

Pastaba: Analoginiai magnetofonai, specialiai sukurti civiliniais vaizdo technikos tikslais, nelaikomi matavimo magnetofonais

2. Skaitmeniniai vaizdo magnetofonai, turintys didžiausią skaitmeninio sietuvo perdavimo spartą, viršijančią 360 Mbit/s;

Pastaba: 3A002.a.2. netaikomas skaitmeniniams vaizdo magnetofonams, specialiai sukurtiems televizijos įrašams daryti naudojant signalų formatą, kuris gali apimti suspaustųjų signalų formatą ir kurį viešajai (civilinei) televizijai rekomendavo arba standartizavo ITU, IEC, SMPTE, EBU, ETSI ar IEEE.

3. Skaitmeniniai duomenų registravimo magnetofonai, kuriuose naudojamas sraigtinis skleidimas arba fiksuotosios galvutės, turintys bet kurią iš šių charakteristikų:

a. Didžiausią skaitmeninio sietuvo perdavimo spartą, viršijančią 175 Mbit/s; *arba*

b.„Tinkami naudoti kosmose“;

Pastaba: 3A002.a.3. netaikomas analoginiams magnetofonams su įtaisytais skaitmeniniais didelio tankio įrašymo elektroniniais moduliais (HDDR), skirtais tik skaitmeniniams duomenims įrašyti.

4. Įranga, turinti didžiausią sietuvo perdavimo spartą, viršijančią 175 Mbit/s, sukurta skaitmeniniams vaizdo magnetofonams pakeisti skaitmeniniais duomenų registravimo magnetofonais;

5. Skaitmeniniai signalų keitikliai ir pereinamųjų vyksmų (procesų) įrašytuvai, turintys visas toliau išvardytas charakteristikas:

a. Diskretizavimo spartą, ne mažesnę kaip 200 milijonų atskaitų per sekundę, ir skiriamąją gebą, ne mažesnę kaip 10 bitų; *ir*

b. Nuolatinę pralaidą, ne mažesnę kaip 2 Gbit/s;

Techninė pastaba:

Įtaisų su lygiagrečiaja magistralių architektūra nuolatinė pralaida yra lygi didžiausios žodžių spartos ir bitų skaičiaus žodyje sandaugai.

Nuolatinė pralaida (praleidimo geba) – tai didžiausioji duomenų perdavimo sparta, kuria įtaisas perduoda informaciją į kaupiklį be informacijos nuostolių, palaikant diskretizavimo spartą ir skaitmeninį analogo keitimą.

6. Skaitmeniniai duomenų registravimo magnetofonai, kuriuose naudojamas duomenų kaupimo magnetiniame diske metodas, turintys visas šias charakteristikas:

a. Diskretizavimo spartą, ne mažesnę kaip 100 milijonų atskaitų per sekundę, ir skiriamąją gebą, ne mažesnę kaip 8 bitų; *ir*

b. Nuolatinę pralaidą, ne mažesnę kaip 1 Gbit/s;

b.„Elektroniniai dažnių sintezatoriaus mazgai“, turintys „dažnių perjungimo trukmę“ tarp vieno ir kito atrankinio dažnio, mažesnę kaip 1 ms;

c. Radijo dažnių „signalų analizatoriai“, išvardyti toliau:

1.„Signalų analizatoriai“, gebantys analizuoti dažnius, viršijančius 31,8 GHz, bet neviršijančius 37,5 GHz, kurių 3 dB skiriamosios gebos juostos plotis (RBW) viršija 10 MHz;

1.„Signalų analizatoriai“, gebantys analizuoti dažnius, viršijančius 43,5 GHz;

3.„Dinaminiai signalų analizatoriai“, turintys „tikralaikį juostos plotį“, viršijantį 500 kHz;

Pastaba: 3A002.c.3. netaikomas „dinaminiams signalų analizatoriams“, turintiems pastovaus santykinio juostos pločio filtrus (dar žinomus kaip oktavos ar oktavos dalies filtrus).

d. Dažnių sintezavimo signalų generatoriai, kuriantys išėjimo signalų dažnius, kurių tikslumą, trumpalaikį bei ilgalaikį pastovumą (stabilumą) valdo ar tvarko vidinis pagrindinis dažnis, turintys bet kurią iš šių charakteristikų:

1. Didžiausią sintezuojamą dažnį, viršijantį 31,8 GHz, bet neviršijantį 43,5 GHz, skirti generuoti mažesnę kaip 100 ns impulso trukmę;

2. Didžiausią sintezuojamąjį dažnį, viršijantį 43,5 GHz;

3. „Dažnio perjungimo trukmę“ tarp vieno ir kito atrankinio dažnio, mažesnę kaip 1 ms; *arba*

4. Vienpusės šalinės juostos (SSB) fazinį triukšmą, mažesnį kaip – (126 + 20 $\log_{10}$F – 20 $\log_{10}$f), dBc/Hz; kur F – nuokrypis nuo veikimo dažnio (Hz) ir f – veikimo dažnis (MHz);

Techninė pastaba:

3A002.d.1. naudojama sąvoka „impulso trukmė“ yra apibrėžiama kaip laiko intervalas tarp impulso priekinio fronto ties 90 % didžiausios vertės ir užpakalinio fronto ties 10 % didžiausios vertės.

Pastaba: 3A002.d. netaikomas įrangai, kurios išėjimo signalo dažnis sudaromas arba imant dviejų ar daugiau kvarcinių generatorių dažnių sumą arba skirtumą, arba sumą ar skirtumą, gaunamą sudauginant signalus.

e. Elektrinių grandinių analizatoriai, kurių didžiausiasis veikimo dažnis viršija 43,5 GHz;

f. Mikrobanginiai matavimo imtuvai, turintys visas toliau išvardytas charakteristikas:

1. Didžiausią veikimo dažnį, viršijantį 43,5 GHz; *ir*

2. Gebantys vienu metu matuoti amplitudę ir fazę;

g. Atominiai dažnio etalonai, turintys bet kurią iš šių charakteristikų:

1. Ilgalaikį pastovumą, mažesnį (atsparumą senėjimui, geresnį) kaip 1×10^{-11}/mois; *arba*

2.„Tinkami naudoti kosmose“.

Pastaba: 3A002.g.1. netaikomas rubidžio etalonams „netinkamiems naudoti kosmose“.

3A003Aušinimo purškimu šilumos valdymo sistemos, kuriose naudojama uždaro ciklo skysčio cirkuliavimo ir kondicionavimo įranga sandariame korpuse, kur dialektinis skystis yra purškiamas ant elektroninių komponentų specialiai suprojektuotais purkštukais, skirtais elektroninių komponentų temperatūrai palaikyti jų darbo temperatūrų diapazone, ir specialiai joms suprojektuoti komponentai.

3A101Elektroninė įranga, įtaisai ir komponentai, kiti nei nurodyti 3A001, išvardyti toliau:

a. Skaitmeniniai analogo keitikliai, naudotini „raketose“, atitinkantys karines technines padidinto atsparumo įrangos sąlygas;

b. Greitintuvai, galintys tiekti elektromagnetinę spinduliuotę, susidariusią dėl 2 MeV ir daugiau pagreitintų elektronų stabdymo, ir sistemos, turinčios šiuos greitintuvus.

Pastaba: 3A101.b. netaikomas įrangai, specialiai sukurtai medicinos tikslais.

3A201Elektroniniai komponentai, kiti nei nurodyti 3A001, išvardyti toliau:

a. Kondensatoriai, turintys bet kurią iš toliau išvardytų charakteristikų grupių:

1.

a. Vardinę įtampą, didesnę kaip 1,4 kV;

b. Sukauptą energiją, didesnę kaip 10 J;

c. Talpą, didesnę kaip 0,5 μF; *ir*

d. Nuoseklųjį induktyvumą, mažesnį kaip 50 nH; *arba*

2.

a. Vardinę įtampą, didesnę kaip 750 V;

b. Talpą, didesnę kaip 0,25 μF; *ir*

c. Nuoseklųjį induktyvumą, mažesnį kaip 10 nH;

b. Superlaidieji solenoidiniai elektromagnetai, turintys visas toliau išvardytas charakteristikas:

1. Galintys sukurti magnetinio lauko indukciją, didesnę kaip 2 T;

2. Ilgio ir vidinio skersmens santykį, didesnį kaip 2;

3. Vidinį skersmenį, didesnį kaip 300 mm; *ir*

4. Magnetinio lauko nevienalytiškumą virš centrinio 50 % vidinio tūrio, ne didesnį kaip 1 %;

Pastaba: 3A201.b. netaikomas magnetams, specialiai sukurtiems 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.

c. Blyksniniai rentgeno spinduliuotės generatoriai ar impulsiniai elektronų greitintuvai, turintys bet kurią iš toliau išvardytų charakteristikų grupių:

1.

a. Greitintuvo didžiausiąją elektronų energiją, ne mažesnę kaip 500 keV, bet mažesnę kaip 25 MeV; *ir*

b. Kokybę (K), ne maženę kaip 0,25; *arba*

2.

a. Greitintuvo didžiausią elektronų energiją ne mažesnę kaip 25 MeV; *ir*

b.„Didžiausią galią“, didesnę kaip 50 MW.

Pastaba: 3A201.c. netaikomas greitintuvams, kurie yra įtaisų, sukurtų kitokiems tikslams nei elektronų pluošto ar rentgeno spinduliuotei (pvz., elektroninei mikroskopijai), komponentų daly, ir kurie yra sukurti medicinos tikslais.

Techninės pastabos:

1.Kokybė (K) yra apibrėžiama taip:

(*K = 1,7 ×10^{3}V^{2,65}Q*)

kur V yra didžiausioji elektronų energija megaelektronvoltais.

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.

Q yra lygus i integralui pagal t intervale, mažesniame kaip 1 μs, arba per pluošto impulso trukmę (Q = ∫ idt), kur i yra elektronų pluošto srovė (A), ir t yra laikas (s).

2.„Didžiausioji galia“ = (didžiausioji įtampa [V]) × (didžiausioji elektronų pluošto srovė [A]).

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.

4.Įrenginių, kuriuose greitinimas atliekamas mikrobangų rezonatoriuose, didžiausioji pluošto srovė yra lygi vidutinei sugrupuoto pluošto paketo srovei per paketo impulso trukmę.

3A225Dažnio keitikliai ar generatoriai, kitokie nei nurodyti 0B001.b.13, turintys visas toliau išvardytas charakteristikas:

a. Daugiafaziai išėjimai, galintys tiekti 40 W ar didesnę galią;

b. Gebantys veikti dažnių intervale 600 –2000 Hz;

c. Netiesinių iškreipių faktorių, mažesnį kaip 10 %; *ir*

d. Dažnių valdymo paklaidą, mažesnę kaip 0,1 %.

Techninė pastaba:

Dažnio keitikliai 3A225 taip pat dar vadinami konverteriais arba inverteriais.

3A226Aukštosios įtampos nuolatinės srovės maitinimo šaltiniai, kitokie nei nurodyti 0B001.j.6., turintys abi išvardytas charakteristikas:

a. Galintys nuolat 8 valandas tiekti 100 V ir didesnę įtampą, esant 500 A ir didesnei išėjimo srovei;*ir*

b. Srovės arba įtampos nepastovumą per 8 valandas, mažesnį kaip 0,1 %.

3A227Aukštosios įtampos nuolatinės srovės maitinimo šaltiniai, kitokie nei nurodyti 0B001.j.5., turintys abi išvardytas charakteristikas:

a. Galintys nuolat 8 valandas tiekti 20 kV ir didesnę įtampą, esant 1 A ir didesnei išėjimo srovei; *ir*

b. Srovės arba įtampos nepastovumą per 8 valandas, mažesnį kaip 0,1 %.

3A228Perjungtuvai, išvardyti toliau:

a. Šaltojo katodo lempos, užpildytos dujomis arba ne, veikiančios panašiai kaip kibirkštinis iškroviklis, turinčios visas toliau išvardytas charakteristikas:

1. Turinčios tris ar daugiau elektrodų;

2. 2,5 kV ar didesnę didžiausiąją anodo vardinę įtampą;

3. 100 A ar didesnę didžiausiąją anodo vardinę srovę; *ir*

4. 10 μs ar mažesnę anodo vėlinimo trukmę;

Pastaba: 3A228 apima dujines kritronines lempas ir vakuumines spritronines lempas.

b. Valdomieji iškrovikliai, turintys abi toliau išvardytas charakteristikas:

1. 15 μs ar mažesnę anodo vėlinimo trukmę; *ir*

2. 500 A ar didesnę vardinę anodo srovę.

c. Moduliai ir mazgai su sparčiomis perjungimo funkcijomis, turintys visas toliau išvardytas charakteristikas:

1. didesnę kaip 2 kV didžiausiąją anodo vardinę įtampą;

2. 500 A ar didesnę didžiausiąją anodo vardinę srovę; *ir*

3. 1 μs ar mažesnę įjungimo trukmę.

3A229Uždegimo įtaisai ir ekvivalentieji didelės srovės impulsiniai generatoriai, išvardyti toliau:

N.B.: TAIP PAT ŽR. KARINIŲ PREKIŲ KONTROLĖ.

a. Sprogmenų detonatorių uždegimo įtaisai, sukurti paleisti daugkartinius valdomuosius detonatorius, nurodytus 3A232;

b. Moduliniai elektriniai impulsiniai generatoriai, turintys visas toliau išvardytas charakteristikas:

1. Sukurti nešioti, vežioti ir naudoti padidinto pavojingumo sąlygomis;

2. Uždaryti dulkių nepraleidžiančiais gaubtais;

3. Gebantys tiekti savo energiją sparčiau kaip per 15 μs;

4. Turintys didesnę išėjimo srovę kaip 100 A;

5. Turintys „kilimo trukmę“, mažesnę kaip 10 μs, esant apkrovai, mažesnei kaip 40 omų;

6. Nė vienas matmuo neviršija 254 mm;

7. Svorį, mažesnį kaip 25 kg; *ir*

8. Skirti naudoti visame temperatūros intervale nuo 223 K (– 50 °C) iki 373 K (+ 100 °C) arba nurodyti kaip tinkami naudoti kosmose.

Pastaba: 3A229.b. apima ksenoninių blyksčių paleidiklius.

Techninė pastaba:

3A229.b.5. „kilimo trukmė“ yra apibrėžiama kaip laiko intervalas tarp 10 % ir 90 % srovės amplitudės, kai įjungiama varžinė apkrova.

3A230Spartieji impulsiniai generatoriai, turintys abi toliau išvardytas charakteristikas:

a. Išėjimo įtampą, didesnę kaip 6 V, esant varžinei apkrovai, mažesnei kaip 55 omai; *ir*

b.„Impulso nusistovėjimo trukmę“, mažesnę kaip 500ps.

Techninė pastaba:

3A230 „Impulso nusistovėjimo trukmė“ yra apibrėžiama kaip laiko intervalas tarp 10 % ir 90 % įtampos amplitudės.

3A231Neutronų generatorių sistemos, įskaitant vakuuminius vamzdžius, turinčios abi toliau išvardytas charakteristikas:

a. Sukurtos veikti be išorinės vakuuminės sistemos; *ir*

b. Kuriose naudojamas elektrostatinis greitinimas tričio – deuterio branduolinę reakcijai sužadinti.

3A232Detonatoriai ir daugiataškės paleidimo sistemos, išvardyti toliau:

N.B.: TAIP PAT ŽR. KARINIŲ PREKIŲ KONTROLĖ.

a. Elektra įjungiami sprogmenų detonatoriai, išvardyti toliau:

1. Sprogstamasis tiltelis (EB);

2. Sprogstamoji tiltelinė viela (EBW);

3. Daužiklis;

4. Sprogstamosios folijos paleidikliai (EFI).

b. Įrenginiai, turintys pavienius ir daugelį detonatorių, suprojektuoti beveik vienu metu įjungti sprogstamąjį paviršių didesniame kaip 5000 mm^2 plote pavieniu uždegimo signalu, esant paleidimo pasklidimo paviršiuje trukmei, mažesnei kaip 2,5 μs.

Pastaba: 3A232 netaikomas detonatoriams, turintiems tiktai pirminius sprogmenis, tokius kaip švino azidas.

Techninė pastaba:

Visiems detonatoriams, nurodytiems 3A232, naudojamas mažas elektrinis laidelis (tiltelis, tiltelinė viela arba folija), kuris labai staigiai išgaruoja, kai pro jį prateka trumpas labai didelės srovės impulsas. Nedaužomuoju atveju sprogstamasis laidelis įjungia cheminę detonaciją, kuri tiesiogiai sąveikauja su labai sprogia medžiaga, tokia kaip PETN (pentaeritritolio tetranitratas). Esant detonatoriams 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. Be to, žodis paleidiklis kartais yra vartojamas vietoje žodžio detonatorius..

3A233Masių spektrometrai, išvardyti toliau, kitokie nei nurodyti 0B002.g., galintys matuoti jonų masę, ne mažesnę kaip 230 atominių masės vienetų, ir turintys skiriamąją gebą, geresnę kaip 2 dalys iš 230, ir jiems skirti jonų šaltiniai:

a. Induktyviuoju būdu išlaikomos plazmos masių spektrometrai (ICP/MS);

b. Rusenančiojo išlydžio masių spektrometrai (GDMS);

c. Šiluminio jonizavimo masių spektrometrai (TIMS);

d. Elektronpluoščiai masių spektrometrai, kurių šaltinio kamera iš vidaus apkalta arba padengta medžiagomis, atspariomis UF_6;

e. Molekulpluoščiai masių spektrometrai, turintys bet kurią iš šių charakteristikų:

1. Iš vidaus apkaltą arba padengtą nerūdijančiu plienu arba molibdenu šaltinio kamerą, kurioje įrengta šaldomoji gaudyklė, galinti atšaldyti iki 193 K (– 80 °C) ir žemesnės temperatūros; *arba*

2. Šaltinio kamerą, iš vidaus apkaltą arba padengtą medžiagomis, atspariomis UF_6;

f. Masių spektrometrai su įrengtu mikrofluorinamų jonų šaltiniu, skirtu aktinidams arba aktinidų fluoridams.

3BBandymo, tikrinimo ir gamybos įranga

3B001Įranga puslaidininkiniams įtaisams ar medžiagoms gaminti;

a. Epitaksinio auginimo įranga, išvardyta toliau:

1. Įranga, galinti gaminti vienodo storio bet kurios kitos medžiagos, išskyrus silicį, sluoksnį, kai ne mažesnis kaip 75 mm ilgis turi storio nuokrypį, mažesnį kaip ± 2,5 %;

2. Cheminio garinio metaloorganinio junginio nusodinimo (MOCVD) reaktoriai, specialiai sukurti sudėtiniams puslaidininkiniams kristalams auginti, naudojant cheminę reakciją tarp medžiagų, nurodytų 3C003 arba 3C004;

3. Molekulpluoščio epitaksinio auginimo įranga, turinti dujinius ar kietojo kūno šaltinius;

b. Jonų implantacijos įranga, turinti bet kurią iš šių charakteristikų:

1. Pluošto energiją (greitinimo įtampą), viršijančią 1 MeV;

2. Specialiai sukonstruota ir optimizuota veikti, kai pluošto energija (greitinimo įtampa) yra mažesnė kaip 2 keV;

3. Galinti tiesiogiai įrašyti; *arba*

4. Ne mažesnę kaip 65 keV pluošto energiją ir ne mažesnę kaip 45mA pluošto srovę didelės energijos deguonies implantavimui į pakaitintą puslaidininkinės medžiagos „padėklą“;

c. Anizotropinio plazminio sausojo ėsdinimo įranga, išvardyta toliau:

1. Įranga su kasečių perkrovimo įtaisu ir įkrovos fiksatoriais, turinti bet kurią iš šių charakteristikų:

a. Sukurta ar optimizuota pasiekti kritinius matmenis, lygius 180 nm ar mažesnius, su ± 5 % 3 sigma tikslumu; *arba*

b. Sukurta generuoti mažiau nei 0,04 dalelių/cm^2, kai išmatuojamų dalelių matmenys per skersmenį didesni nei 0,1 μm;

2. Įranga, specialiai sukurta įrangai, nurodytai 3B001.e. ir turinti bet kurią iš šių charakteristikų:

a. Sukurta ar optimizuota pasiekti kritinius matmenis, lygius 180 nm ar mažesnius, su ± 5 % 3 sigma tikslumu; *arba*

b. Sukurta generuoti mažiau nei 0,04 dalelių/cm^2, kai išmatuojamų dalelių matmenys per skersmenį didesni nei 0,1 μm;

d. Plazma aktyvinamo cheminio garinio nusodinimo (CVD) įranga, išvardyta toliau:

1. Įranga su kasečių perkrovimo įtaisu ir įkrovos fiksatoriais, sukurta pagal gamintojo charakteristikas ar optimizuota naudojimui puslaidininkių įtaisų, kurių kritiniai matmenys yra ne didesni kaip 180 nm, gamyboje;

2. Įranga, specialiai sukurta įrangai, kuriai taikomas 3B001.e., sukurta pagal gamintojo charakteristikas ar optimizuota naudojimui puslaidininkių įtaisų, kurių kritiniai matmenys yra ne didesni kaip 180 nm, gamyboje;

e. Automatiškai pakraunamos daugiakamerės plokštelių perkėlimo sistemos, turinčios visas toliau išvardytas charakteristikas:

1. Sietuvus plokštelėms įdėti ir išimti, prie kurių gali būti prijungti daugiau kaip du puslaidininkių įtaisų apdorojimo įrenginiai; *ir*

2. Sukurtos formuoti vakuume vieningą sistemą, skirtą nuosekliam daugkartiniam plokštelių apdorojimui;

Pastaba: 3B001.e. netaikomas automatinėms robotizuotoms plokštelių manipuliavimo sistemoms, neskirtoms veikti vakuume.

f. Litografijos įranga, išvardyta toliau:

1. Žingsninė tapdinimo ir eksponavimo (tiesiogiai tapdinanti ir eksponuojanti plokštelėje) arba žingsninė multiplikavimo įranga, skirta plokštelėms apdoroti fotooptiniais ar rentgeno spinduliuotės metodais, turinti bet kurią iš šių charakteristikų:

a. Šviesos šaltinio bangos ilgį, mažesnį kaip 350 nm; *arba*

b. Galinti sukurti paveikslus, kurių mažiausias 'išskiriamo topologinio elemento' matmuo lygus arba mažesnis kaip 180 nm;

Techninė pastaba:

Mažiausias 'išskiriamo topologinio elemento' matmuo yra apskaičiuojamas pagal formulę:

MRF = ((*eksponuojamos šviesos šaltinio bangos ilgis, nm*) × (*K faktorius*))(*skaitmeninė apertūra*)

kur K faktorius = 0,45

MRF = mažiausias išskiriamo topologinio elemento matmuo

2. Įranga, specialiai sukurta kaukėms gaminti ar puslaidininkiniams įtaisams apdoroti, naudojant kreipiamąjį sufokusuotą elektronų pluoštą, jonų pluoštą ar „lazerio“ pluoštą, turinti bet kurią iš šių charakteristikų:

a. Dėmės matmenis, mažesnius kaip 0,2 μm;

b. Galinti sukurti paveikslus, kurių topologinių elementų matmenys mažesni kaip 1 μm; *arba*

c. Bendrasis tikslumas geresnis kaip ± 0,20 μm (3 sigma).

g. Kaukės ir tarpiniai fotošablonai, skirti integriniams grandynams, nurodytiems 3A001;

h. Daugiasluoksnės kaukės su fazės poslinkio sluoksniu.

Pastaba: 3B001.h. netaikomas daugiasluoksnėms kaukėms su fazės poslinkio sluoksniu, sukurtoms atmintinių įtaisų, kuriems netaikomas 3A001, gamybai.

3B002Tikrinimo įranga, išvardyta toliau, specialiai sukurta baigtiems ir nebaigtiems puslaidininkiniams įtaisams tikrinti, ir specialiai jai sukurti komponentai ir pagalbinės priemonės:

a. Skirta tranzistorinių įtaisų S parametrams tikrinti dažniuose, viršijančiuose 31,8 GHz;

b. Punktas nenaudojamas;

c. Skirta mikrobanginiams integriniams grandynams, nurodytiems 3A001.b.2., tikrinti.

3CMedžiagos

3C001Įvairiatarpės (draustinės juostos) epitaksinės medžiagos, sudarančios „padėklą“, paeiliui epitaksiškai užaugintą daugiasluoksnę dangą iš:

a. Silicio;

b. Germanio;

c. Silicio karbido; *arba*

d. Galio ar indžio (III/V) junginių.

Techninė pastaba:

III/V junginiai yra polikristaliniai arba dvisandžiai ar sudėtiniai monokristaliniai produktai, sudaryti iš IIIA ir VA grupių Mendelejevo periodinės lentelės elementų (pvz., galio arsenidas, galio–aliuminio arsenidas, indžio fosfidas).

3C002Rezistų medžiagos, išvardytos toliau, ir kontroliuojamais rezistais padengti „padėklai“:

a. Pozityviniai rezistai, skirti puslaidininkinių įtaisų litografijai, specialiai pritaikyti (optimizuoti) naudoti esant bangų ilgiams, mažesniems kaip 350 nm;

b. Visi rezistai, skirti naudoti elektronpluoštėje arba jonpluoštėje litografijoje, kurių jautris yra ne mažesnis kaip 0,01 $\mu C/mm^2$;

c. Visi rezistai, skirti naudoti rentgeno litografijoje, kurių jautris yra ne mažesnis kaip 2,5 mJ/mm^2;

d. Visi rezistai, optimizuoti vaizdų sudarymo paviršiuose technologijai, įskaitant 'sililinius' rezistus.

Techninė pastaba:

'Sililinimo' technika yra apibrėžiama kaip procesas, apimantis rezisto paviršiaus oksidavimą, siekiant pagerinti drėgnąjį ir sausąjį ryškinimą.

3C003Organiniai – neorganiniai junginiai, išvardyti toliau:

a. Organiniai metalo junginiai iš aliuminio, galio ar indžio, kurių grynumas (metalo bazė) geresnis kaip 99,999 %;

b. Organiniai arseno, organiniai stibio ir organiniai fosforo junginiai, kurių grynumas (neorganinio elemento bazė) geresnis kaip 99,999 %.

Pastaba: 3C003 taikoma tik junginiams, kuriuose metalinis, iš dalies metalinis ar nemetalinis elementas yra tiesiogiai surištas su anglimi organinėje molekulės dalyje.

3C004Fosforo, arseno ar stibio hidridai, turintys grynumą, geresnį kaip 99,999 %, net ištirpinti inertinėse dujose ar vandenilyje.

Pastaba: 3C004 netaikomas hidridams, turintiems ne mažiau kaip 20 % molių ar didesnį inertinių dujų ar vandenilio kiekį.

3DPrograminė įranga

3D001„Programinė įranga“, specialiai sukurta įrangai, nurodytai 3A001.b. – 3A002.g. arba 3B, „kurti“ ar „gaminti“.

3D002„Programinė įranga“, specialiai sukurta „naudoti“ bet kuriai iš šių prekių:

a. Įrangai, nurodytai 3B001.a. – f.; *arba*

b. Įrangai, nurodytai 3B002.

3D003Fizinio pagrindo modeliavimo „programa“, specialiai sukurta litografijos, ėsdinimo ar padengimo procesams „kurti“, kaukių paveikslus paverčiant savitais topografiniais paveikslais laidininkuose, dielektrikuose ar puslaidininkiuose.

Techninė pastaba:

3D003 naudojama sąvoka 'fizinio pagrindo' reiškia, kad naudojami skaičiavimai, nustatant fizinės priežasties ir poveikio aplinkybes, grindžiamas fizinėmis savybėmis (pvz., temperatūra, slėgiu, difuzijos konstantomis ir puslaidininkinės medžiagos savybėmis).

Pastaba: Bibliotekos, projektavimo elementai ar su jais susiję duomenys, skirti puslaidininkiniams įtaisams ar integriniams grandynams projektuoti, yra laikomi „technologija“.

3D004„Programinė įranga“, specialiai sukurta įrangai, nurodytai 3A003, „kurti“.

3D101„Programinė įranga“, specialiai sukurta arba pritaikyta „naudoti“ įrangai, nurodytai 3A101.b.

3ETechnologija

3E001Pagal Bendrąją technologijų pastabą „technologija“, skirta įrangai arba medžiagoms, nurodytoms 3A, 3B arba 3C, „kurti“ arba „gaminti“;

1 pastaba: 3E001 netaikomas „technologijai“, skirtai įrangai arba komponentams, kuriems taikomas 3A003, „gaminti“.

2 pastaba: 3E001 netaikomas „technologijai“, skirtai integriniams grandynams, nurodytiems 3A001.a.3.– 3A001.a.12. „kurti“ arba „gaminti“, turinčiai visas šias charakteristikas:

1.Kuriems gaminti naudojama 0,5 µm ar didesnių matmenų „technologija“, ir

2.Neturintiems daugiasluoksnių „darinių“.

Techninė pastaba:

Terminas 'daugiasluoksniai dariniai' neapima įtaisų, turinčių daugiausia tris metalinius ir tris polikristalinio silicio sluoksnius.

3E002Pagal Bendrąją technologijų pastabą „technologija“, kitokia negu nurodyta 3E001, skirta „kurti“ ar „gaminti“ „integrinius mikroprocesorių grandynus“, „integrinius mikrokompiuterių grandynus“ ir integrinius mikrovaldiklių grandynus, kurių „sudėtinių teorinių operacijų vykdymo sparta“ („CTP“) ne mažesnė kaip 530 milijonų teorinių operacijų per sekundę (Mtops), o aritmetinio loginio įtaiso kreiptis ne mažesnė kaip 32 bitai.

Pastaba: Nekontroliavimo 2 pastaba, skirta 3E001, taip pat taikoma ir 3E002.

3E003Kitos „technologijos“, skirtos„kurti“ ir „gaminti“:

a. Vakuuminius mikroelektronikos įtaisus;

b. Įvairiatarpių (draustinių juostų) darinių puslaidininkinius įtaisus, tokius kaip didelio elektronų judrio tranzistorius (HEMT), įvairiatarpius dvipolius tranzistorius (HBT), įtaisus su kvantinėmis duobėmis ir supergardelėmis;

Pastaba: 3E003.b. netaikoma technologijai, skirtai didelio elektronų judrio tranzistoriams (HEMT), veikiantiems žemesniais negu 31,8 GHz dažniais, ir įvairiatarpiams dvipoliams tranzistoriams (HBT), veikiantiems žemesniais negu 31,8 GHz dažniais.

c.„Superlaidžiuosius“ elektroninius įtaisus;

d. Deimantinių sluoksnių padėklus, skirtus elektroniniams komponentams;

e. Silicio ant izoliatoriaus (SOI) padėklus, skirtus integriniams grandynams, kuriuose izoliatorius yra silicio dioksidas;

f. Silicio karbido padėklus, skirtus elektroniniams komponentams;

g. Elektroninėms lempoms, veikiančioms 31,8 GHz ar didesniu dažniu.

3E101Pagal Bendrąją technologijų pastabą „technologija“, skirta 3A001.a.1. arba 2, 3A101 arba 3D101 nurodytai techninei ar „programinei įrangai“ „naudoti“.

3E102Pagal Bendrąją technologijų pastabą „technologija“, skirta „kurti“ „programinei įrangai“, nurodytai 3D101.

3E201Pagal Bendrąją technologijų pastabą „technologija“, skirta „naudoti“ įrangai, nurodytai 3A001.e.2., 3A001.e.3., 3A201, 3A225–3A233.

4 KATEGORIJA

KOMPIUTERIAI

1 pastaba: Ryšius (telekomunikacijas) palaikantys kompiuteriai ir su jais susijusi techninė bei „programinė įranga“ ar „vietinio tinklo“ funkcijos taip pat turi būti įvertinti pagal 5 kategorijos 1 dalies (Ryšiai) technines charakteristikas.

2 pastaba: Valdymo įtaisai, tiesiogiai tarpusavyje sujungiantys centrinio procesoriaus įtaisų, „pagrindinių atmintinių“ arba diskų valdiklių magistrales arba kanalus, nelaikomi ryšių įranga, nurodyta 5 kategorijos 1–oje dalyje (Telekomuniacijos).

N.B.: Specialiosios paskirties paketų perjungimo „programinės įrangos“ kontrolės statusą žr. 5D001.

3 pastaba: Kompiuteriai ir su jais susijusi techninė arba „programinė įranga“, atliekanti kriptografijos, kriptoanalizės, sertifikuojamo daugialygmenio saugumo arba sertifikuojamo vartotojų atskyrimo funkcijas arba ribojantys elektromagnetinį suderinamumą (EMC), taip pat turi būti įvertinti pagal 5 kategorijos 2–os dalies (Informacijos saugumas) technines charakteristikas.

4ASistemos, įranga ir komponentai

4A001Elektroniniai kompiuteriai ir su jais susijusi įranga, išvardyta toliau, bei „elektroniniai mazgai“ ir specialiai jiems sukurti komponentai:

N.B.: TAIP PAT ŽR. 4A101.

a. Specialiai sukurti ir turintys bet kurią iš šių charakteristikų:

1. Skirti veikti žemesnėje kaip 228 K (– 45 °C) arba aukštesnėje kaip 358 K (85 °C) aplinkos temperatūroje;

Pastaba: 4A001.a.1. netaikomas kompiuteriams, specialiai skirtiems civiliniams automobiliams arba traukiniams.

2. Atsparūs jonizuojančiajai spinduliuotei ir viršijantys bet kurią iš šių techninių sąlygų:

a.	Suminę dozę		5×10^3 Gy (silicis);
b.	Pažaidos dozės galią		5×10^6 Gy (silicis)/s; *arba*
c.	Pavienę pažaidą		1×10^{-7} klaida/bitas/diena;

b. Turintys charakteristikas arba atliekantys funkcijas, viršijančias 5 kategorijos 2–oje dalyje („Informacijos saugumas“) nurodytas ribas.

Pastaba: 4A001.b. netaikomas elektroniniams kompiuteriams ir su jais susijusiai įrangai, pateikiamai jų vartotojui ir skirtai vartotojo asmeniniam naudojimui.

4A003„Skaitmeniniai kompiuteriai“, „elektroniniai mazgai“ ir su jais susijusi įranga, išvardyti toliau, bei specialiai jiems suprojektuoti komponentai:

1 pastaba: 4A003 apima:

a.Vektorinius procesorius;

b.Matricinius procesorius;

c.Skaitmeninius signalų procesorius;

d.Loginius procesorius;

e.„Vaizdo gerinimui“ skirtą įrangą;

f.„Signalų apdorojimui“ skirtą įrangą.

2 pastaba:„Skaitmeninių kompiuterių“ ir su jais susijusios įrangos, nurodytos 4A003, kontrolės statusas yra nustatomas pagal kitos įrangos ar sistemų kontrolės statusą, jei tik:

a.„Skaitmeniniai kompiuteriai“ ar su jais susijusi įranga turi lemiamos reikšmės kitos įrangos arba sistemų veikimui;

b.„Skaitmeniniai kompiuteriai“ ir su jais susijusi įranga nėra kitos įrangos arba sistemų „pagrindinis elementas“; ir

N.B. 1:„Signalų apdorojimo“ arba „vaizdo gerinimo“ įrangos, specialiai sukurtos kitai įrangai, kurios funkcijas riboja reikalavimai tai įrangai, kontrolės statusas yra nustatomas pagal kitos įrangos kontrolės statusą, netgi jei tai viršija „pagrindinio elemento“ parametrus.

N.B. 2: Apie „skaitmeninių kompiuterių“ arba su jais susijusios įrangos, skirtos ryšių įrangai, kontrolės statusą žr. 5 kategorijos 1–ąją dalį (Ryšiai).

c.„Skaitmeninių kompiuterių“ ir su jais susijusios įrangos „technologiją“ nustato 4E.

a. Sukurti arba pritaikyti kaip „gedimui atsparūs“;

Pastaba: 4A003.a. apibūdinti „skaitmeniniai kompiuteriai“ ir su jais susijusi įranga nėra laikomi sukurti arba pritaikyti kaip „gedimui atsparūs“, jei jie turi bet kurią iš šių charakteristikų:

1.Klaidų aptikimo arba taisymo „pagrindinėje atmintinėje“ algoritmą;

2.Dviejų „skaitmeninių kompiuterių“ sujungimą, kuriam esant, sugedus aktyviajam centriniam procesoriui, tuščiai veikęs atsarginis centrinis procesorius gali pratęsti sistemos veikimą;

3.Dviejų centrinių procesorių sujungimą duomenų kanalais arba panaudojant skirstomąją atmintinę, leidžiantį vienam centriniam procesoriui atlikti kito darbą, kol antrasis centrinis procesorius yra sugedęs; tuo tarpu pirmasis pratęsia sistemos veikimą; arba

4.Dviejų centrinių procesorių sinchronizavimą, naudojant „programinę įrangą“, padedančią vienam centriniam procesoriui atpažinti antrojo gedimą ir perimti sugedusiojo užduotis.

b. „Skaitmeniniai kompiuteriai“, „turintys koreguotą didžiausią našumą“ („APP“), viršijantį 0,75 svertinių teraflops (WT);

c. Specialiai sukurti arba pritaikyti „elektroniniai mazgai“, skirti pagerinti atlikimo efektyvumą sujungiant procesorius taip, kad junginio „APP“ viršytų 4A003.b. nurodytą ribą;

1 pastaba: 4A003.c. taikomas tiktai „elektroniniams mazgams“ ir programuojamoms sujungimo grandinėms, neviršijančioms 4A003.b. nurodytų ribų, kai jie tiekiami kaip neintegriniai „elektroniniai mazgai“. Šis punktas netaikomas „elektroniniams mazgams“, daugiausia apribotiems jų konstrukcinės prigimties ir skirtiems naudoti kaip susietoji įranga, nurodyta 4A003.e.

2 pastaba: 4A003.c. netaikomas „elektroniniams mazgams“, specialiai sukurtiems gaminiui arba gaminių šeimai, kurios didžiausioji konfigūracija neviršija 4A003.b. nurodytos ribos.

d. Nenaudojama;

e. Įrenginiai, atliekantys skaitmeninį analogo keitimą, viršijantį 3A001.a.5. nurodytas ribas;

f. Nenaudojama;

g. Specialiai suprojektuota įranga, skirta „skaitmeninių kompiuterių“ arba su jais susijusios įrangos išoriniam sujungimui, kurios duomenų perdavimo sparta viršija 1,25 Gbaitų/s.

Pastaba: 4A003.g. netaikomas įrangai su vidiniais sujungimais (pvz., sisteminėms plokštėms, magistralėms), įrangai su pasyviaisiais sujungimais, „tinklų prieigos valdikliams“ *arba „ryšių kanalų valdikliams*“.

4A004Kompiuteriai, išvardyti toliau, ir specialiai sukurta su jais susijusi įranga, „elektroniniai mazgai“ ir komponentai:

a. „Sistoliniai matriciniai kompiuteriai“;

b. „Neuroniškieji kompiuteriai“;

c. „Optiniai kompiuteriai“.

4A101Analoginiai kompiuteriai, „skaitmeniniai kompiuteriai“ arba skaitmeniniai diferencialiniai analizatoriai, kitokie nei nurodyti 4A001.a.1., kurie yra padidinto atsparumo, sukurti arba pritaikyti naudoti kosminiuose aparatuose, nurodytuose 9A004, arba meteorologinėse raketose, nurodytose 9A104.

4A102„Hibridiniai kompiuteriai“, specialiai sukurti modeliuoti, imituoti ar projektuoti kosminių aparatų, nurodytų 9A004, kompleksus, arba meteorologines raketas, nurodytas 9A104.

Pastaba: Šis punktas yra taikomas tik įrenginiams, turintiems „programinę įrangą“, nurodytą 7D103 arba 9D103.

4BBandymo, tikrinimo ir gamybos įranga

Nėra.

4CMedžiagos

Nėra.

4DPrograminė įranga

Pastaba:„Programinės įrangos“, skirtos kitose kategorijose aprašytai įrangai „kurti“, „gaminti“ ar „naudoti“, kontrolės statusą lemia kita atitinkama kategorija. Čia nustatomas šioje kategorijoje aprašytai įrangai skirtos „programinės įrangos“ kontrolės statusas.

4D001a.„Programinė įranga“, specialiai sukurta ar pritaikyta techninei ar „programinei įrangai“, nurodytai 4A001 – 4A004 arba 4D., „kurti“, „gaminti“ arba „naudoti“.

b.„Programinė įranga“, išskyrus nurodytą 4D001.a., specialiai sukurta ar pritaikyta „kurti“ ar „gaminti“:

1.„Skaitmeninius kompiuterius“, turinčius „koreguotą didžiausią spartą“ („APP“), viršijančią 0,04 svertinių teraflops (WT); *arba*

2.„Elektroninius mazgus“, specialiai sukurtus ar pritaikytus pagerinti atlikimo efektyvumą sujungiant „procesorius“ taip, kad junginio „APP“ viršytų 4D001.b.1. nurodytą ribą;

4D002„Programinė įranga“, specialiai sukurta arba modifikuota palaikyti „technologiją“, nurodytą 4E.

4D003Specialioji „programinė įranga“, išvardyta toliau:

a. Darbinių sistemų „programinė įranga“, „programinės įrangos“ kūrimo priemonės ir kompiliatoriai, specialiai „pirminiu kodu“ sukurti „daugiasraučio duomenų apdorojimo“ įrangai;

b. Nenaudojama;

c.„Programinė įranga“, turinti charakteristikas arba atliekanti funkcijas, viršijančias 5 kategorijos 2–je dalyje („Informacijos saugumas“) nurodytas ribas;

Pastaba: 4D003.c. netaikomas „programinei įrangai“, pateikiamai jos vartotojui ir skirtai vartotojo asmeniniam naudojimui.

4ETechnologija

4E001a.„Technologija“, remiantis Bendrąja technologijų pastaba, skirta 4A arba 4D nurodytai techninei ar „programinei įrangai“ „kurti“, „gaminti„ arba „naudoti“.

b.„Technologija“, išskyrus nurodytą 4E001.a., specialiai sukurta ar pritaikyta „kurti“ ar „gaminti“:

1.„Skaitmeninius kompiuterius“, turinčius „koreguotą didžiausią spartą“ („APP“), viršijančią 0,04 svertinių teraflops (WT); *arba*

2.„Elektroninius mazgus“, specialiai sukurtus ar pritaikytus pagerinti atlikimo efektyvumą sujungiant „procesorius“ taip, kad junginio „APP“ viršytų 4E001.b.1. nurodytą ribą;

Techninė pastaba dėl „sudėtinių teorinių operacijų vykdymo spartos“ („CTP“)

Santrumpos, naudojamos šioje techninėje pastaboje

„CE“		„skaičiavimo elementas“ (dažniausiai tai aritmetinis loginis įtaisas)
FP		slankusis kablelis (taškas)
XP		fiksuotasis kablelis (taškas)
t		vykdymo trukmė
XOR		išskirtinė ARBA
CPU		centrinis procesorius
TP		teorinių operacijų vykdymo sparta (pavienio „CE“)
„CTP“		„sudėtinių teorinių operacijų vykdymo sparta“ (daugelio „CE“)
R		efektyvioji skaičiavimo sparta
WL		žodžio ilgis
L		suderintas žodžio ilgis
×		dauginti

Vykdymo trukmė „t“ yra išreiškiama mikrosekundėmis, TP ir „CTP“ išreiškiami teorinių operacijų milijonais per sekundę (Mtops), o WL išreiškiamas bitais.

„CTP“ skaičiavimo metodo pagrindiniai principai

„CTP“ yra skaičiavimo spartos matas, išreiškiamas Mtops. Skaičiuojant daugelio sujungtųjų skaičiavimo elementų („CE“) „CTP“, reikia atlikti šias tris pakopas:

1. Apskaičiuoti efektyviąją pavienio skaičiavimo elemento („CE“) skaičiavimo spartą;

2. Suderintąjį žodžio ilgį (L) taikyti efektyviajai skaičiavimo spartai (R), tokiu būdu gaunant kiekvieno „CE“ teorinių operacijų vykdymo spartą (TP);

3. Jei yra daugiau nei vienas „CE“, reikia apjungti jų TP, tokiu būdu gaunant junginio „CTP“.

Šios pakopos išsamiai išdėstytos tolesniuose skirsniuose.

1 pastaba: Kelių „CE“ junginių, turinčių skirstomosios ir neskirstomosios atmintinės posistemius, „CTP“ yra skaičiuojamas dviem pakopomis: pirmoji – reikia apjungti skirstomąją atmintinę turinčias „CE“ grupes; antroji – apskaičiuoti grupių „CTP“, naudojant skaičiavimo metodą, skirtą daugeliui „CE“ su neskirstomosiomis atmintinėmis.

2 pastaba: Skaičiavimo elementai („CE“), kurie yra apriboti atlikti įvesties/išvesties arba periferines funkcijas (pvz., diskų kaupikliai, ryšių ar vaizduoklių valdikliai), neįtraukiami į „CTP“ skaičiavimą.

TECHNINĖ PASTABA DĖL „CTP“

Toliau pateikta lentelė nurodo pavienio „CE“ efektyviosios skaičiavimo spartos R skaičiavimo metodiką:

1 pakopa: *Efektyvioji skaičiavimo sparta R*

Skaičiavimo elementų („CE“) realizacijai: *Pastaba: Kiekvieną „CE“ reikia įvertinti nepriklausomai.*	Efektyvioji skaičiavimo sparta R
Tik XP	$(R_x) = (1)(3 \times (t_{xp\ add}))$ jei nebuvo atlikta sudėties veiksmo, naudoti: $(R_{xp}) = (1)(t_{xp\ mult})$ Jei neatliekama nei sudėties, nei daugybos veiksmo, naudoti sparčiausią galimą aritmetinę operaciją:

	$(R_x) = (1)(3 \times (t_{xp}))$ Žr. X ir Z pastabas
Tik FP	$R_{fp} = \max (1)(t_{fp\ add}), (1)(t_{fp\ mult})$ Žr. X ir Y pastabas
Ir FP, ir XP (R)	Skaičiuoti abu R_x, R_f
Paprastam loginiam procesoriui, neatliekančiam nei vienos iš specialiųjų aritmetinių operacijų.	$R = (1)(3 \times t_{log})$ Kur t_{log} yra XOR vykdymo trukmė arba loginės techninės įrangos, neatliekančios XOR, sparčiausios paprastosios loginės operacijos trukmė. Žr. X ir Z pastabas
Specialiam loginiam procesoriui, nenaudojančiam jokių specialiųjų aritmetinių arba loginių operacijų.	$R = R' \times WL/64$ Kur R' – rezultatų skaičius per sekundę, WL – vykdomos loginės operacijos bitų skaičius, 64 – normavimo pagal 64 bitų operaciją faktorius.

W pastaba: Konvejerinio tipo „CE“, galinčio atlikti iki vienos aritmetinės ar loginės operacijos per takto ciklą, konvejerinė sparta gali būti nustatyta, kai konvejeris yra visiškai apkrautas. Tokio „CE“ efektyvioji skaičiavimo sparta (R) yra lygi sparčiausiajai konvejerinei spartai arba nekonvejerinei vykdymo spartai.

X pastaba:„CE”, kuris atlieka daug savitųjų operacijų per vieną ciklą (pvz., dvi sudėtis arba dvi vienodas logines operacijas per ciklą), vykdymo trukmė t lygi:

t =(*ciklo trukmė*)(*vienodų operacijų skaičius per mašininį ciklą*)

Skaičiavimo elementai („CE“), kurie atlieka skirtingas aritmetines ar logines operacijas per vieną mašininį ciklą, turi būti laikomi keliais atskirais „CE“, kartu atliekančiais operacijas (pvz., „CE“, atliekantis vieną sudėtį ir vieną daugybos veiksmą per vieną ciklą turi būti laikomas dviem „CE“, kurių pirmasis sudeda, o antrasis sudaugina per tą patį vieną ciklą).

Jei pavienis „CE“ atlieka skaliarinę ir vektorinę funkcijas, reikia taikyti trumpesnę vykdymo trukmės vertę.

Y pastaba:„CE“, kuris neatlieka FP sudėties arba FP daugybos, bet atlieka FP dalybą, sparta:

$R_f = (l)(t_{fpdivide})$

Jei „CE“ atlieka FP atvirkštinį veiksmą, bet neatlieka nei FP sudėties, nei FP daugybos, nei FP dalybos, tada sparta

$R_f = (l)(t_{fpreciprocal})$

Jei nei viena iš nurodytųjų komandų nėra atliekama, tai efektyvioji FP sparta yra lygi 0.

Z pastaba: Paprastosios loginės operacijos metu viena komanda atlieka vieną loginį veiksmą su ne daugiau kaip dviem duotojo ilgio operandais. Sudėtinės loginės operacijos metu viena komanda atlieka daugelį loginių veiksmų ir iš dviejų ar daugiau operandų gaunamas vienas arba daugiau rezultatų.

Spartos turi būti skaičiuojamos visiems palaikomiems operandų ilgiams, tariant, kad yra ir konvejerinės operacijos (jei jos palaikomos), ir nekonvejerinės operacijos, naudojant kiekvienam operando ilgiui sparčiausią vykdymo komandą, remiantis:

1.Konvejerinėmis arba tarpregistrinėmis operacijomis. Nenaudoti ypač mažų vykdymo trukmių, kurias lemia operacijos su iš anksto numatytais operandais (pvz., daugyba iš 0 ar 1). Jei neatliekama jokių tarpregistrinių operacijų, žr. toliau 2 punktą.

2.Spartesne iš šių operacijų: iš registro į atmintinę arba iš atmintinės į registrą; jei tokių operacijų taip pat nėra, žr. toliau 3 punktą.

3.Operacijomis tarp atmintinių.

Visais pirmiau nurodytais atvejais naudoti trumpiausią gamintojo patvirtintą vykdymo trukmę.

2 pakopa: *TP kiekvienam palaikomam operando ilgiui WL*

Suderinti efektyviąją spartą R (arba R') su suderintu žodžio ilgiu L:

$TP = R \times L$,

kur $L = (1/3 + WL/96)$

Pastaba: Šiuose skaičiavimuose naudojamas žodžio ilgis WL yra operando ilgis bitais. (Jei operacija naudoja skirtingo ilgio operandus, pasirinkti didžiausią žodžio ilgį)

Slankiojo kablelio procesoriaus ar įtaiso ALU mantisės ir ALU rodiklio kombinacija „CTP“ skaičiavime laikoma vienu „CE“, kurio žodžio ilgis WL yra lygus bitų skaičiui duomenų atvaizdyje (paprastai 32 arba 64).

Šis derinimas netaikomas specialiesiems loginiams procesoriams, kurie nenaudoja XOR komandų. Šiuo atveju TP = R.

Išrinkti didžiausią atstojamąją TP vertę:

Kiekvienam tik XP „CE“ (R_{xp});

Kiekvienai tik FP „CE“ (R_{fp});

Kiekvienai FP ir XP kombinacijai „CE“ (R);

Kiekvienam paprastam loginiam procesoriui, neatliekančiam nei vienos iš specialiųjų aritmetinių operacijų; *ir*

Kiekvienam specialiam loginiam procesoriui, nenaudojančiam jokių specialiųjų aritmetinių arba loginių operacijų.

3 pakopa: *„CTP“ „CE“ junginiams, įskaitant CPU*

CPU su vienu „CE“,

„CTP„ = TP

(„CE“ vykdantiems ir fiksuotojo, ir slankiojo kablelio operacijas

TP = max (TP_{fp}, TP_{xp}));

Daugelio kartu veikiančių „CE“ junginio „CTP“ skaičiuojamas taip:

1 pastaba: Junginiuose, kuriuose visi „CE“ negali veikti kartu, turi būti naudojamas galimas „CE“ derinys, užtikrinantis didžiausią „CTP“. Teoriškai įmanoma, iki išvedant junginio „CTP“, apskaičiuoti kiekvieno „CE“, turinčio įtakos, TP, esant didžiausiai jo vertei.

N.B. Norint nustatyti galimus kartu veikiančių „CE“ junginius, generuojama komandų seka, kuri sukelia operacijas daugelyje „CE“, pradedant lėčiausiais „CE“ (reikia turėti didžiausią ciklų skaičių, norint užbaigti šią operaciją) ir baigiant sparčiausiais „CE“. Per kiekvieną sekos ciklą veikiantis „CE“ junginys yra galimas junginys. Esant sanklotinėms operacijoms, komandų seka turi įskaityti visus techninės įrangos ir (arba) architektūros apribojimus.

2 pastaba: Pavienis integrinio grandyno lustas arba plokštės mazgas gali turėti daugelį „CE“.

3 pastaba: Vienalaikės operacijos laikomas egzistuojančiomis, jei kompiuterių gamintojas kompiuterio vadove arba brošiūroje patvirtina konkuruojančiųjų, lygiagrečiųjų ar vienalaikių operacijų ar veiksmų buvimą.

4 pastaba:„CTP“ vertės negali būti apibendrinamos „CE“ junginiams, tarpusavyje sujungtiems „vietiniais tinklais“, regioniniais tinklais, bendraisiais įėjimo – išėjimo (I/O) sujungimais ar įtaisais, I/O valdikliais ir „programinės įrangos“ vykdomais bet kokiais ryšių technikos tarpusavio sujungimais.

5 pastaba:„CTP“ vertės turi būti apibendrinamos sudėtiniams „CE“, specialiai sukurtiems, norint padidinti veikimą, panaudojant junginį, veikiantį kartu ir turintį skirstomąją atmintinę, arba sudėtinius atmintinės ir „CE“ junginius, veikiantiems kartu naudojant specialiai sukurtą techninę įrangą.

Šis apibendrinimas netaikomas „elektroniniams mazgams“, aprašytiems 4A003.c.

„CTP“ = $TP_1 + C_2 \times TP_2 + \ldots + C_n \times TP_n$,

kur TP yra išrikiuoti pagal vertes pradedant didžiausiu TP_1, po jo eina TP_2 ir baigiant mažiausiu TP_n. C_i yra koeficientas, nustatomas pagal „CEs“ tarpusavio ryšio stiprį toliau nurodytu būdu:

Daugeliui kartu veikiančių ir skirstomąją atmintinę turinčių „CE“:

$C_2 = C_3 = C_4 = \ldots = C_n = 0{,}75$.

1 pastaba: Jei pagal pirmiau pateiktą metodiką apskaičiuotas „CTP“ neviršija 194 Mtops, C_i skaičiavimui galima taikyti tokią formulę:

$C_i = (0{,}75)(\sqrt{vm})$*(i = 2, ..., n)*

kur m – turinčių bendrą prieigą „CE“ arba „CE“ grupių skaičius.

Jei:

1.Pavienio „CE“ arba „CE“ grupės TP_i neviršija 30 Mtops;

2.„CE“ arba „CE“ grupės turi bendrą prieigą į pagrindinę atmintinę (išskyrus sparčiąją darbinę atmintinę) daugiau nei vienu kanalu; ir

3.*Tiktai vienas „CE“ arba „CE“ grupė nustatytu laiku gali naudoti kanalą.*

N.B. Tai netaikoma prekėms, kontroliuojamoms pagal 3 kategoriją.

2 pastaba:„CE“ dalijasi atmintimi, jei jie kreipiasi į kietojo kūno atmintinės bendrąjį segmentą. Ši atmintinė gali apimti sparčiąją darbinę atmintinę, pagrindinę atmintinę arba kitas vidines atmintines. Išorinių atmintinių įtaisai, pvz., diskiniai kaupikliai, juostiniai kaupikliai, laisvosios prieigos (RAM) diskai neįskaitomi.

Sudėtiniams „CE“ arba „CE“ grupėms, nesidalijančiomis atmintine, sujungtoms su vienu arba daugiau duomenų kanalų:

C_i		$= 0{,}75 \times k_i$ (i = 2, …, 32) (žr. tolesnę pastabą) $= 0{,}60 \times k_i$ (i = 33, …, 64) $= 0{,}45 \times k_i$ (i = 65, …, 256) $= 0{,}30 \times k_i$ (i > 256)

C_i vertė pagrįsta „CE“ skaičiumi, o ne sujungimo mazgų skaičiumi.

kur

k_i	=	min (S_i/K_r,1), ir
K_r	=	normavimo faktorius 20 Mbaitų/s.
S_i	=	visų duomenų perdavimo kanalų, sujungtų su i–tuoju „CE“ arba „CE“ grupių

		skirstomąja atmintine, didžiausiųjų duomenų perdavimo spartų (Mbaitais/s) suma.

Jei skaičiuojamas „CE“ grupės C_i, tai pirmųjų „CE“ skaičius grupėje nustato atitinkamą C_i ribą. Pavyzdžiui, grupių, turinčių po 3 „CE“, junginyje 22–oji grupė turės „CE“$_{64}$, „CE“$_{65}$ ir „CE“$_{66}$. Atitinkama šios grupės C_i riba yra lygi 0,60.

(„CE“ arba „CE“ grupių) apjungimas turi būti atliekamas nuo sparčiausiojo iki lėčiausiojo; t.y.:

$TP_1 \geq TP_2 \geq \ldots \geq TP_n$, ir

tuo atveju, kai $TP_i = TP_{i+1}$ nuo didžiausiojo iki mažiausiojo; t.y.:

$C_i \geq C_{i+1}$

Pastaba: Faktorius k_i netaikomas „CE“ nuo 2 iki 12, jei apskaičiuotas „CE“ arba „CE“ grupės TP_i yra didesnis kaip 50 Mtops; t.y., skaičiavimo elementams („CE“) nuo 2 iki 12 C_i lygus 0,75.

TECHNINĖ PASTABA DĖL „KOREGUOTO DIDŽIAUSIO NAŠUMO“ (APP)

APP yra koreguota didžiausia sparta, kuria „skaitmeniniai kompiuteriai“ atlieka 64 bitų ar didesnes slankiojo kablelio sudėties ir daugybos operacijas.

APP išreiškiamas svertiniais teraflops (WT), kai vienetas yra 1012 koreguotų slankiojo kablelio operacijų per sekundę.

Santrumpos, naudojamos šioje techninėje pastaboje

n		„skaitmeninio kompiuterio“ procesorių skaičius
i		procesoriaus numeris (i, n)
ti		procesoriaus ciklo laikas (ti=1/Fi)
Fi		procesoriaus dažnis
Ri		didžiausia slankiojo kablelio apskaičiavimo sparta
Wi		architektūros korekcijos koeficientas

APP skaičiavimo metodo pagrindiniai principai

1. Kiekvienam procesoriui nustatyti didžiausią 64 bitų ar didesnių slankiojo kablelio operacijų skaičių, FPOi, „skaitmeninio kom *os, kurioms būtini keli ciklai, gali būti išreikštos daliniais ciklo rezultatais. Procesoriams, negalintiems atlikti apskaičiavimų 64 bitų ar didesniais slankiojo kablelio operandais, faktinė skaičiavimo sparta R yra nulis.*

2. Apskaičiuoti slankiojo kablelio spartą R kiekvienam procesoriui Ri = FPOi/ti.

3. Apskaičiuoti APP – APP = W1 × R1 + W2 × R2 + … + Wn × Rn.

4.„Vektoriniams procesoriams“, Wi = 0,9. „Nevektoriniams procesoriams“, Wi = 0,3.

1 pastaba: Procesoriuose, cikle atliekančiuose sudėtines operacijas, pavyzdžiui sudėties ir daugybos operacijas, skaičiuojama kiekviena operacija.

2 pastaba: Konvejeriniuose procesoriuose, faktinė skaičiavimo sparta R yra greitesnioji konvejerinė sparta, kai konvejeris užpildytas, arba nekonvejerinė sparta.

3 pastaba: Kiekvieno dalyvaujančio procesoriaus skaičiavimo sparta turi būti apskaičiuojama taikant didžiausią teoriškai galimą vertę, kol gaunama viso derinio APP. Laikoma, kad egzistuoja vykstančios tuo pačiu metu operacijos, jei kompiuterio gamintojas kompiuterio vadove ar brošiūroje teigia, kad galimas sutampantis, lygiagretus ar vienalaikis veikimo ar vykdymo režimas.

4 pastaba: Skaičiuojant APP, neįtraukti procesorių, kurie vykdo tik įvedimo/išvedimo ar šalutines funkcijas (pvz. disko sukimo įtaiso, perdavimo ar vaizdo rodymo).

5 pastaba: APP vertės neturi būti skaičiuojamos procesorių deriniams (tarpusavyje) sujungtiems vietos tinklais (LAN), plačiuoju tinklu (WAN), įvedimo /išvedimo bendrai naudojamais sujungimais/įtaisais, įvedimo/išvedimo valdikliais ir bet kuriais perdavimo sujungimais, įdiegtais „programinės įrangos“.

6 pastaba: APP vertės turi būti apskaičiuotos:

1.Procesorių deriniams, kuriuose yra procesoriai, specialiai suprojektuoti pagerinti našumą sujungimu, vienalaikiu veikimu ar bendru atminties naudojimu; arba

2.Sudėtiniams atminties/procesorių deriniams, veikiantiems tuo pačiu metu, naudojant specialiai suprojektuotą aparatinę įrangą.

7 pastaba:„Vektorinis procesorius“ apibrėžiamas kaip procesorius su įtaisytomis instrukcijomis, pagal kurias vienu metu atliekami sudėtiniai slankiojo kablelio vektorių (64 bitų ar didesnių vienmačių masyvų) skaičiavimai, kurį sudaro bent 2 vektoriniai funkciniai vienetai ir bent 8 vektoriniai registrai, kurių kiekvieną sudaro bent 64 elementai.

5 KATEGORIJA

TELEKOMUNIKACIJOS IR „INFORMACIJOS SAUGUMAS“

1 DALIS

TELEKOMUNIKACIJOS

1 pastaba: 5 kategorijos 1–oje dalyje yra nustatomas komponentų, „lazerių“, bandymo ir „gamybos“ įrangos bei „programinės įrangos“, specialiai sukurtos ryšių įrangai arba sistemoms, kontrolės statusas.

2 pastaba:„Skaitmeniniai kompiuteriai“, su jais susijusi techninė arba „programinė įranga“, jei būtina ryšių įrangos, aprašomos šioje kategorijoje, veikimui ir jos palaikymui laiduoti, yra laikomi specialiai sukurtais komponentais, jei tik jie yra gamintojo pagal užsakymą tiekiami standartiniai modeliai. Tai apima kompiuterių sistemų veikimą, valdymą, aptarnavimą, techniką ar sąskaitų išrašymą.

5A1Sistemos, įranga ir komponentai

5A001a. Bet kokio tipo ryšių įranga, turinti bet kurią iš toliau išvardytų charakteristikų, funkcijų ar savybių:

1. Sukurta specialiai atspari pereinamiesiems elektroniniams reiškiniams arba elektromagnetiniams impulsiniams reiškiniams, atsirandantiems po branduolinio sprogimo;

2. Specialiai padidinto atsparumo gama, neutronų arba jonų spinduliuotei; *arba*

3. Specialiai sukurta veikti temperatūroje, mažesnėje kaip 218 K (– 55 °C) ir didesnėje kaip 397 K (124 °C).

Pastaba: 5A001.a.3. taikomas tik elektroninei įrangai.

Pastaba: 5A001.a.2. ir 5A001.a.3. netaikomi sukurtai ir patobulintai įrangai, skirtai naudoti palydovuose.

b. Ryšių perdavimo įranga ir sistemos, turinčios bet kurias toliau išvardytas charakteristikas, funkcijas ar elementus, ir specialiai joms sukurti komponentai ir pagalbiniai reikmenys:

1. Sudarančios povandeninių ryšių sistemas, turinčias bet kurią iš šių charakteristikų:

a. Akustinio nešlio dažnį, esantį už dažnių srities (20 – 60) kHz ribų;

b. Elektromagnetinio nešlio dažnį, mažesnį kaip 30 kHz; *arba*

c. Elektronpluoštį valdymo būdą;

2. Sudarančios radijo įrangą, veikiančią dažnių srityje nuo 1,5 MHz iki 87,5 MHz ir turinčią bet kurią iš šių charakteristikų:

a. Įtaisytas prisitaikomąsias technines priemones, galinčias numalšinti trukdantį signalą daugiau kaip 15 dB; *arba*

b. Turinčią visas toliau išvardytas charakteristikas:

1. Automatiškai numatančią ir atrenkančią dažnius bei „visumines skaitmeninio perdavimo spartas“, tenkančias vienam kanalui, norint optimizuoti perdavimą; *ir*

2. Įtaisytą tiesinio galios stiprintuvo konfigūraciją, turinčią galimybę palaikyti vienu metu išėjime daugelio signalų galią, ne

mažesnę kaip 1 kW dažnių srityje nuo 1,5 MHz iki 30 MHz arba ne mažesnę kaip 250 W galią dažnių srityje nuo 30 MHz iki 87,5 MHz, esant vienos oktavos ar didesniam „akimirkiniam juostos pločiui“ ir netiesinių iškreipių koeficientui, mažesniam kaip – 80 dB;

3. Sudarančios radijo įrangą, naudojančią kitą 5A001.b.4 nenurodytą „plėstinio spektro“ būdą, įskaitant „šuolinio dažnio perderinimo“ būdą, ir turinčią bet kurią iš šių charakteristikų:

a. Vartotojo programuojamas plėstines programas; *arba*

b. Visuminį perdavimo juostos plotį, kuris yra ne mažiau kaip 100 kartų didesnis už bet kurio vieno informacijos kanalo juostos plotį ir viršija 50 kHz;

Pastaba: 5A001.b.3.b. netaikomas radijo įrangai, specialiai sukurtai naudoti civilinio korinio radijo ryšio sistemose.

Pastaba: 5A001.b.3. netaikomas įrangai, skirtai veikti, esant ne didesnei kaip 1,0 W išėjimo galiai.

4. Sudarančios radijo ryšio įrangą, naudojančią „ypač plačios moduliacijos“ būdus ir turinčią vartotojo programuojamus kanalų tankinimo kodus, įslaptinimo kodus ar tinklo nustatymo kodus, turinčius bet kurią iš šių charakteristikų:

a. juostos plotį, didesnį kaip 500 MHz; arba

b. 20 % ar didesnį „akimirkinį dažnių juostos plotį“;

5. Sudarančios skaitmeniškai valdomus radijo imtuvus, turinčius visas toliau išvardytas charakteristikas:

a. Daugiau kaip 1000 kanalų;

b. „Dažnio perjungimo trukmę“, mažesnę kaip 1 ms;

c. Automatinę elektromagnetinio spektro dalies paiešką arba žvalgą; *ir*

d. Priimtų signalų arba siųstuvo tipo atpažinimą; *arba*

Pastaba: 5A001.b.5. netaikomas radijo įrangai, specialiai sukurtai naudoti civilinio korinio radijo ryšio sistemose.

6. Kuriuose naudojamos skaitmeninio „signalų apdorojimo“ funkcijos, koduojant kalbą mažesne kaip 2400 bitų/s sparta.

Techninės pastabos:

1.Kalbos kodavimo kintama sparta atveju nepertraukiamos kalbos kodavimui taikomas 5A001.b.6.

2.5A001.b.6 „kalbos kodavimas“ apibrėžiamas kaip būdas, naudojamas paimant žmogaus balso pavyzdžius ir vėliau šiuos pavyzdžius paverčiant skaitmeniniais signalais, atsižvelgiant į konkrečius žmogaus kalbos požymius.

c. Optinio skaidulinio ryšio kabeliai, optinės skaidulos ir pagalbinės priemonės, išvardytos toliau:

1. Optinės skaidulos, didesnio kaip 500 m ilgio, kurioms gamintojas nurodo, kad tikrinamojo tempiamojo bandymo metu jos gali atlaikyti 2×10^9 N/m^2 ir didesnį įtempį;

Techninė pastaba:

Tikrinamasis bandymas: neautonominis arba autonominis produkcijos brokuojamasis bandymas, kurio metu dinaminiu būdu sudaromas nustatytasis įtempis skaiduloms, kurių ilgis nuo 0,5 m iki 3 m ir kurių judėjimo greitis yra nuo 2 m/s iki 5 m/s, joms praeinant tarp apytiksliai 150 mm skersmens varančiųjų velenų. Aplinkos temperatūra turi būti lygi vardinei temperatūrai 293 K (20 °C), o santykinė drėgmė – 40 %. Tikrinamiesiems bandymams atlikti gali būti naudojami lygiaverčiai nacionaliniai standartai.

2. Optiniai skaiduliniai kabeliai ir pagalbiniai reikmenys, skirti povandeniniam naudojimui.

Pastaba: 5A001.c.2. netaikomas standartiniams civilinių ryšių kabeliams ir pagalbinėms priemonėms.

N.B. 1: Apie povandeninius atjungiamuosius kabelius ir jungtis žr. 8A002.a.3.

N.B. 2: Apie optinių skaidulų antgalius arba jungtis žr. 8A002.c.

d.„Elektroniniu būdu valdomos fazuotosios gardelinės antenos“, veikiančios virš 31 GHz dažniais.

Pastaba: 5A001.d. netaikomas „elektroniniu būdu valdomomoms fazuotosioms gardelinėms antenoms“, skirtoms orlaivių tūpimo sistemoms, turinčioms prietaisus, atitinkančius Tarptautinės civilinės aviacijos organizacijos (ICAO) standartus, apimančius mikrobangines tūpimo sistemas (MLS).

e. Radijo krypties *nustatymo įranga, veikianti dažniais, aukštesniais* kaip 30 MHz, turinti visas *išvardytas charakteristikas, ir specialiai jai suprojektuoti komponentai*:

1.„Akimirkinis dažnių juostos plotis“ –10 MHz ar daugiau; ir

2. Galinti nustatyti pelengą į su ja nesąveikaujančius radijo siųstuvus su mažesne kaip 1 ms signalo trukme.

f. Trukdymo įranga, specialiai sukurta ar modifikuota sąmoningai ir selektyviai įsiterpti, nepriimti, trukdyti, sumenkinti ar įtraukti korinės mobiliosios telekomunikacijos paslaugas, turinti bet kurią iš šių charakteristikų, ir specialiai jai suprojektuoti komponentai:

1. Radijo prieigos tinklo (RAN) įrangos funkcijų imitacija; arba

2. Naudojamo mobiliosios telekomunikacijos protokolo (pvz. GSM) specialių charakteristikų nustatymas ir naudojimas.

N.B. Dėl GNSS trukdymo įrangos žiūrėti Karinių prekių kontrolę.

5A101Nuotolinio matavimo ir nuotolinio valdymo įranga, įskaitant antžeminę įrangą, sukurta arba pritaikyta naudoti „raketose“.

Techninė pastaba:

5A001 vartojama sąvoka „raketos“ reiškia užbaigtas raketų sistemas ir nepilotuojamas orlaivių sistemas, galinčias įveikti didesnį kaip 300 km nuotolį.

Pastaba: 5A101 netaikomas:

a.Įrangai, sukurtai ar pritaikytai naudoti pilotuojamuose orlaiviuose arba palydovuose;

b.Antžeminei įrangai, sukurtai arba pritaikytai naudoti sausumoje arba jūroje;

c.Įrangai, sukurtai komerciniams, civiliniams ar „Žmogaus gyvybės apsaugos“ (pvz., duomenų vientisumas, skrydžio saugumas) GNSS paslaugoms;

5B1Bandymo, tikrinimo ir gamybos įranga

5B001a. Įranga ir specialiai jai suprojektuoti komponentai ir pagalbiniai reikmenys, specialiai skirti „kurti“, „gaminti“ ar „naudoti“ įrangą, funkcijas ar elementus, nurodytus 5A001, 5B001, 5D001 arba 5E001.

Pastaba: 5B001.a. netaikomas optinei skaidulinei įrangai.

b. Įranga ir specialiai jai sukurti komponentai ar pagalbiniai reikmenys, specialiai skirti „kurti“ bet kurią toliau išvardytą ryšių perdavimo arba perjungimo įrangą:

1. Įranga, kurioje naudojama skaitmeninė technika, skirta veikti esant „visuminei skaitmeninei perdavimo spartai“, viršijančiai 15 Gbit/s;

Techninė pastaba:

Perjungimo įrangos atveju „visuminė skaitmeninė perdavimo sparta“ matuojama didžiausios spartos prievade ar linijoje.

2. Įranga, kurioje naudojamas „lazeris“ ir kuri turi bet kurią iš šių charakteristikų:

a. Perdavimo bangos ilgį, viršijantį 1750 nm;

b. Aliekanti „optinį stiprinimą“;

c. Kurioje naudojama koherentinio optinio perdavimo arba koherentinės optinės detekcijos technika (dar vadinama optinio heterodino arba homodino technika); *arba*

d. Kurioje naudojama analoginė technika ir turinti dažnių juostos plotį, viršijantį 2,5 GHz;

Pastaba: 5B001.b.2.d. netaikomas įrangai, specialiai skirtai „kurti“ komercinės televizijos (TV) sistemas.

3. Įranga, kurioje naudojamas „optinis perjungimas“;

4. Radijo įranga, kurioje naudojamas kvadratūrinės amplitudės moduliacijos (QAM) būdas, viršijantis lygį 256; *arba*

5. Įranga, kurioje naudojamas „signalizavimas bendruoju kanalu“, esant arba nesusietajam, arba iš dalies susietajam veikimo būdui.

5C1Medžiagos

Nėra.

5D1Programinė įranga

5D001a.„Programinė įranga“, specialiai sukurta ar pritaikyta, „kurti“, „gaminti“ arba „naudoti“ įrangą, funkcijas arba savybes, nurodytus 5A001 arba 5B001.

b.„Programinė įranga“, specialiai sukurta arba modifikuota palaikyti „technologiją“, nurodytą 5E001.

c. Specialioji „programinė įranga“, specialiai sukurta arba modifikuota, kad užtikrintų užtikrinti įrangos, nurodytos 5A001 arba 5B001, charakteristikas, funkcijas arba savybes;

d.„Programinė įranga“, specialiai sukurta arba modifikuota ir skirta „kurti“ bet kurią toliau išvardytą ryšių perdavimo arba perjungimo įrangą:

1. Įranga, kurioje naudojama skaitmeninė technika, skirta veikti esant „visuminei skaitmeninei perdavimo spartai“, viršijančiai Gbits/s;

Techninė pastaba:

Perjungimo įrangos atveju „visuminė skaitmeninė perdavimo sparta“ matuojama didžiausios spartos prievade ar linijoje.

2. Įranga, kurioje naudojamas „lazeris“ ir kuri turi bet kurią iš šių charakteristikų:

a. Perdavimo bangos ilgį, viršijantį 1750 nm; *arba*

b. Kurioje naudojama analoginė technika ir turinti dažnių juostos plotį, viršijantį 2,5 GHz;

Pastaba: 5D001.d.2.b. netaikomas „programinei įrangai“, specialiai sukurtai arba modifikuotai ir skirtai „kurti“ komercinės televizijos (TV) sistemas.

3. Įranga, kurioje naudojamas „optinis perjungimas“; *arba*

4. Radijo įranga, kurioje naudojamas kvadratūrinės amplitudės moduliacijos (QAM) būdas, viršijanti lygį 256;

5D101„Programinė įranga“, specialiai sukurta ar pritaikyta „naudoti“ įrangai, nurodytai 5A101.

5E1Technologija

5E001a.„Technologija“, remiantis Bendrąja technologijų pastaba, skirta „kurti“, „gaminti“ ar „naudoti“ (išskyrus veikimą) įrangą, funkcijas arba savybes, arba „programinę įrangą“, nurodytą 5A001, 5B001 arba 5D001.

b. Specialiosios „technologijos“, išvardytos toliau:

1.„Reikalingoji“ „technologija“, skirta specialiai palydovuose naudojamai nuotolinių ryšių įrangai „kurti“ arba „gaminti“;

2.„Technologija“, skirta lazerinei ryšių technikai, gebančiai automatiškai aptikti ir sekti signalus bei palaikyti ryšį per egzoatmosferą arba popaviršinę (vandens) terpę, „kurti“ arba „naudoti“;

3.„Technologija“, skirta skaitmeninio korinio radijo ryšio sistemos bazinių stočių priėmimo įrangai, kurios priėmimo išgalės, leidžiančios daugiajuostį, daugiakanalį, daugiamodį veikimą ir veikimą su daugkartinio kodavimo algoritmu arba daugeliu protokolų, gali būti pakeistos darant pakeitimus programinėje įrangoje, „tobulinti“;

4.„Technologija“, skirta „plėstinio spektro“ technikai, įskaitant „šuolinį dažnio perderinimą“, „kurti“;

c.„Technologija“, remiantis Bendrąja technologijų pastaba, skirta „kurti“ arba „gaminti“ bet kurią toliau išvardytą nuotolinių ryšių perdavimo arba perjungimo įrangą, funkcijas arba savybes:

1. Įranga, kurioje naudojama skaitmeninė technika, skirta veikti esant „visuminei skaitmeninei perdavimo spartai“, viršijančiai 15 Gbit/s;

Techninė pastaba:

Perjungimo įrangos atveju „visuminė skaitmeninė perdavimo sparta“ matuojama didžiausios spartos prievade ar linijoje.

2. Įranga, kurioje naudojamas „lazeris“ ir kuri turi bet kurią iš šių charakteristikų:

a. Perdavimo bangos ilgį, viršijantį 1750 nm;

b. Atliekanti „optinį stiprinimą“ prazeodimiu legiruoto fluorido skaiduliniais stiprintuvais (PDFFA);

c. Kurioje naudojama koherentinio optinio perdavimo arba koherentinės optinės detekcijos technika (dar vadinama optinio heterodino arba homodino technika);

d. Kurioje naudojamas tankinimo pagal bangos ilgį būdas, turintis daugiau kaip 8 optinius nešlius viename optiniame lange; *arba*

e. Kurioje naudojama analoginė technika ir turinti dažnių juostos plotį, viršijantį 2,5 GHz;

Pastaba: 5E001.c.2.e. netaikomas „technologijai“, skirtai „kurti“ ar „gaminti“ komercinės televizijos (TV) sistemas.

3. Įranga, kurioje naudojamas „optinis perjungimas“;

4. Radijo įranga, turinti bet kurią iš šių charakteristikų:

a. Kvadratūrinės amplitudės moduliacijos (QAM) būdą, viršijantį lygį 256; *arba*

b. Veikianti, esant įėjimo ir išėjimo dažniams, viršijantiems 31,8 GHz; *arba*

Pastaba: 5E001.c.4.b. netaikomas „technologijai“ skirtai „kurti“ ar „gaminti“ įrangą, sukurtą arba modifikuotą veikti bet kurioje dažnių juostoje, ITU paskirtoje radijo ryšio paslaugoms teikti, bet ne radijo ryšiui nustatyti.

5. Įranga, kurioje naudojamas „signalizavimas bendruoju kanalu“ esant nesusietajam arba iš dalies susietajam veikimo būdui.

5E101„Technologija“, remiantis Bendrąja technologijų pastaba, skirta „kurti“, „gaminti“ ar „naudoti“ įrangą, nurodytą 5A101.

2 DALIS

„INFORMACIJOS SAUGUMAS“

1 pastaba:„Informacijos saugumo techninės ir „programinės įrangos“, sistemų, taikomųjų specialiųjų „elektroninių mazgų“, modulių, integrinių grandynų, komponentų arba funkcijų kontrolės statusas yra apibrėžtas 5 kategorijos 2–oje dalyje, netgi tada, kai jie yra kitos įrangos komponentai ar „elektroniniai mazgai“.

2 pastaba: 5 kategorijos 2–oji dalis netaikoma gaminiams, pateikiamiems jų vartotojui ir skirtiems vartotojo asmeniniam naudojimui.

3 pastaba:

Kriptografinė pastaba

5A002 ir 5D002 netaikomi prekėms, kurios atitinka visus toliau išvardytus reikalavimus:

a.Viešai parduodamoms be apribojimų iš atsargų pardavimo vartotojams punktuose, naudojant bet kurį toliau išvardytą būdą:

1.Mažmeniniais pardavimo sandoriais;

2.Pardavimo sandoriais paštu;

3.Pardavimo sandoriais elektroniniu paštu; arba

4.Pardavimo sandoriais telefonu;

b.Kurio kriptografinio funkciškumo vartotojas negali lengvai pakeisti;

c.Sukurtai įsirengti vartotojui be tolesnės esminės tiekėjo paramos; ir

d.Jei būtina, išsami prekių charakteristika turi būti prieinama ir, esant reikalavimui, turi būti pateikiama valstybės narės, kurioje yra įsteigtas eksportuotojas, kompetentingoms institucijoms, siekiant laiduoti atitiktį sąlygoms, nurodytoms anksčiau a – c skirsniuose.

Techninė pastaba:

5 kategorijos 2–oje dalyje (lygiškumo) tikrinimo bitai nėra įskaitomi į rakto žodžio ilgį.

5A2Sistemos, įranga ir komponentai

5A002a.„Informacijos slaptumo“ sistemos, įranga, taikomieji specialieji „elektroniniai mazgai“, moduliai ir integriniai grandynai, išvardyti toliau, ir kiti specialiai jiems sukurti komponentai:

N.B.: Apie pasaulinės navigacijos palydovų sistemos priėmimo įrangos, kurioje yra naudojamas iššifravimas (t.y. GPS arba GLONASS), kontrolę žr. 7A005.

1. Sukurti ir pritaikyti „kriptografijai“, kuriai naudojama skaitmeninė technika, atliekanti bet kokią kriptografinę funkciją, kitokią nei atpažinimą arba skaitmeninį parašą, ir turintys bet kurią iš šių charakteristikų:

Techninės pastabos:

1.Atpažinimo ir skaitmeninio parašo funkcijos apima ir su jais susijusių raktų paskirstymo funkcijas.

2.Norint apsisaugoti nuo neleistinos prieigos, jei rinkmenos arba tekstas nėra šifruojami, atpažinimas apima visus kreipties valdymo požymius, išskyrus tai, kas yra tiesiogiai susiję su slaptažodžių, asmens atpažinimo kodų (PIN) ar panašių duomenų apsauga.

3.„Kriptografija“ neapima „fiksuotų“ duomenų spūdos ir kodavimo technikos.

Pastaba: 5A002.a.1. apima įrangą, sukurtą ar pritaikytą „kriptografijai“, kurioje naudojami analoginiai principai, kai jie įdiegiami kartu su skaitmenine technika.

a.„Simetrinį algoritmą“, kuriame naudojamas rakto žodžio ilgis, viršijantis 56 bitus; *arba*

b.„Asimetrinį algoritmą“, kai algoritmo saugumas yra pagrįstas bet kuria iš šių charakteristikų:

1. Sveikųjų skaičių skaidiniu pirminiais daugikliais, viršijančiu 512 bitų (pvz., RSA);

2. Naudojant diskrečiųjų logaritmų skaičiavimą baigtinio lauko, didesnės apimties kaip 512 bitų (pvz., Diffie – Hellman virš Z/pZ), multiplikacinėje grupėje; *arba*

3. Diskrečiaisiais logaritmais grupėje, kitokioje nei nurodyta 5A002.a.1.b.2, viršijančioje 112 bitų (pvz., Diffie – Hellman virš elipsinės kreivės);

2. Sukurti arba pritaikyti atlikti kriptoanalizines funkcijas;

3. Nenaudojama;

4. Specialiai suprojektuoti ir modifikuoti sumažinti informaciją turinčių signalų kompromisines spinduliuotes žemiau to lygio, kurio reikia pagal sveikatos, saugos arba elektromagnetinių trukdžių standartų reikalavimus;

5. Suprojektuoti arba modifikuoti kriptografinei technikai generuoti 5A002.a.6. nenurodytoms „plėstinio spektro“ sistemoms plėstinius kodus, įskaitant šuolinius kodus, skirtus „dažnio šuolinio perjungimo“ sistemoms;

6. Suprojektuoti arba modifikuoti taip, kad būtų galima naudoti kriptografijos būdus, „ypač plačios moduliacijos juostos“ sistemų kanalų tankinimo (suskirstymo) kodams įslaptinimo (užšifravimo) kodams arba tinklo identifikavimo kodams generuoti, turintys bet kurią iš šių charakteristikų:

a. juostos plotį, viršijantį 500 MHz; arba

b. 20 % ar didesnį „akimirkinį dažnių juostos plotį“.

7. Nenaudojama;

8. Ryšių kabelių sistemos, sukurtos arba pritaikytos, naudojant mechanines, elektrines arba elektronines priemones, aptikti slaptą prasiskverbimą.

9. Suprojektuoti ar modifikuoti naudoti „kvantinę kriptografiją“.

Techninė pastaba:

„Kvantinė kriptografija“ taip pat yra vadinama kvantiniu raktų paskirstymu (QKD).

Pastaba: 5A002 netaikomas:

a.„Asmeninėms atmeniosioms kortelėms“:

1.Kai kriptografinė galimybė yra apribota naudoti tik įrangoje arba sistemose, kurioms netaikomi šios pastabos b – f punktai; arba

2.Taikant plačiajai visuomenei, kai kriptografinė galimybė vartotojui nėra prieinama ir kuri yra specialiai sukurta ir apribota leisti apsaugoti joje saugomus asmens duomenis.

N.B. Jei „asmeninės atmeniosios kortelės“ yra daugiafunkcės, kontrolės statusas kiekvienai funkcijai yra įvertinamas atskirai;

b.Radijo transliavimo, apmokamos televizijos ar panašaus ribotos aprėpties plataus vartojimo tipo transliavimo priėmimo įrangai, kurioje nėra skaitmeninio šifravimo, išskyrus tai, kad pastarasis yra išimtinai naudojamas mokesčių sąskaitų siuntimui arba su programa susijusiai informacijai grąžinti atgal transliacijos teikėjui;

c.Įrangai, kurioje kriptografinė galimybė vartotojui nėra prieinama ir kuri yra specialiai sukurta ir apribota leisti naudotis bet kuria iš šių funkcijų:

1.Apsaugotų nuo kopijavimo „programų“ vykdymas;

2.Kreipimasis bet kuriuo toliau išvardytu atveju:

a.Kreipimasis į apsaugotą nuo kopijavimo pastoviąją (tik skaitymui) duomenų laikmeną; arba

b.Kreipimasis dėl informacijos, laikomos šifruotu pavidalu duomenų laikmenoje (pvz., ryšium su intelektualinės nuosavybės teisių apsauga), kai duomenų laikmeną viešai ketinama parduoti tokiose pat sistemose;

3.Apsaugotų nuo kopijavimo garso ir vaizdo duomenų vienkartis kopijavimas; arba

4.Šifravimas ir (arba) iššifravimas, skirti apsaugoti bibliotekas, projektavimo elementus ar susijusius duomenis, skirtus puslaidininkiniams įtaisams ar integriniams grandynams projektuoti;

d.Kriptografinei įrangai, specialiai sukurtai ir skirtai tik bankiniam naudojimui arba „piniginiams sandoriams“;

Techninė pastaba:

„Piniginiai sandoriai“ 5A002 d. pastaboje apima ir mokesčių už kelionių organizavimo bei jų aptarnavimo arba kredito funkcijas.

e.Civiliniams nešiojamiesiems arba judriojo radijo ryšio telefonams (pvz., naudojamiems komercinėse civilinėse korinio radijo ryšio sistemose), kai neįmanomas ištisinis šifravimas;

f.Bevielei telefoninei įrangai, neturinčiai ištisinio šifravimo, kai didžiausias efektyvusis aktyviai nepalaikomo bevielio veikimo nuotolis (t.y. vieninis nerelinio ryšio intervalas tarp galinio įtaiso ir bazinės namo stoties), kaip tai nurodyta gamintojo techninėse sąlygose, yra mažesnis kaip 400 m.

5B2Bandymo, tikrinimo ir gamybos įranga

5B002a. Įranga, specialiai sukurta:

1.„Kurti“ įrangai ar funkcijoms, nurodytoms 5A002, 5B002, 5D002 arba 5E002, įskaitant matavimo ar bandymo įrangą;

2.„Gaminti“ įrangą ar funkcijas, nurodytas 5A002, 5B002, 5D002 arba 5E002, įskaitant matavimo, bandymo, taisymo ar gamybos įrangą;

b. Matavimo įranga, specialiai sukurta įvertinti ir patvirtinti „informacijos slaptumo“ funkcijas, nurodytas 5A002 arba 5D002.

5C2Medžiagos

Nėra.

5D2Programinė įranga

5D002a.„Programinė įranga“, specialiai sukurta ar pritaikyta techninei ar „programinei įrangai“, nurodytai 5A002, 5B002 arba 5D002, „kurti“, „gaminti“ arba „naudoti“;

b.„Programinė įranga“, specialiai sukurta arba modifikuota palaikyti „technologiją“, nurodytą 5E002.

c. Specialioji „programinė įranga“, išvardyta toliau:

1.„Programinė įranga“, turinti įrangos, nurodytos 5A002 arba 5B002, charakteristikas arba atliekanti ar modeliuojanti jos funkcijas;

2.„Programinė įranga“, skirta „programinei įrangai“, nurodytai 5D002.c.1., sertifikuoti.

Pastaba: 5D002 netaikomas:

a.„Programinei įrangai“, skirtai „naudoti“ įrangoje, kuriai netaikomos 5A002 pastabos;

b.„Programinei įrangai“, atliekančiai bet kurias įrangos, kuriai netaikomos 5A002 pastabos, funkcijas.

5E2Technologija

5E002„Technologija“, remiantis Bendrąja technologijų pastaba, skirta techninei ar „programinei įrangai“, nurodytai 5A002, 5B002 arba 5D002, „kurti“, „gaminti“ arba „naudoti“.

6 KATEGORIJA

JUTIKLIAI IR LAZERIAI

6ASistemos, įranga ir komponentai

6A001Akustika:

a. Jūrininkystės akustinės sistemos, įranga ir specialiai joms sukurti komponentai, išvardyti toliau:

1. Aktyviosios (perdavimo arba perdavimo ir priėmimo) sistemos, įranga ir specialiai joms sukurti komponentai, išvardyti toliau:

Pastaba: 6A001.a.1. netaikomas:

a.Echolotams, veikiantiems vertikalia kryptimi žemyn, kurių žvalgos kampas neviršija ± 20° ir kurie skirti vandens gyliui, atstumui iki panardintų ar paslėptų objektų matuoti ar žuvų telkiniui aptikti;

b.Akustiniams švyturiams, išvardytiems toliau:

1.Akustiniams avariniams švyturiams;

2.Akustinėms bujoms, specialiai sukurtoms persikėlimui ar sugrįžimui į tam tikrą vietą po vandeniu.

a. Plačiažvalgės batimetrinio filmavimo sistemos, skirtos jūros dugno topografijai nustatyti, turinčios visas toliau išvardytas charakteristikas:

1. Kurios gali matuoti, kai žvalgos kampas viršija 20° vertikalės atžvilgiu;

2. Kurios gali matuoti gylius, didesnius kaip 600 m žemiau vandens paviršiaus; *ir*

3. Turinčios bet kurią iš šių charakteristikų:

a. Kuriose naudojami keletas pluoštų, kurių kiekvieno žvalgos kampas mažesnis kaip 1,9°; *arba*

b. Kurių vandens gylio matavimo tikslumas geresnis kaip 0,3% skersai žvalgos juostos, suvidurkinus atskirų matavimų rezultatus, gautus žvalgos juostos ribose;

b. Objektų aptikimo ar jų buvimo vietos nustatymo sistemos, turinčios bet kurią iš šių charakteristikų:

1. Perdavimo dažnį, mažesnį kaip 10 kHz;

2. Įrangos, veikiančios 10 kHz – 24 kHz dažnių juostoje, sukuriamo garso slėgio lygį, didesnį kaip 224 dB (1µPa slėgio atžvilgiu, kai atstumas 1 m);

3. Įrangos, veikiančios 24 – 30 kHz dažnių juostoje, sukuriamo garso slėgio lygį, didesnį kaip 235 dB (1 μPa atžvilgiu 1 m atstumu);

4. Formuojamus pluoštus, kurių žvalgos kampas mažesnis kaip 1° bet kurios ašies atžvilgiu ir kurių veikimo dažnis mažesnis kaip 100 kHz;

5. Skirtos veikti, esant vienareikšmio nuotolio atvaizdavimo sričiai, viršijančiai 5120 m; *arba*

6. Sukonstruotos, esant normaliai veikai, atlaikyti slėgį gylyje, didesniame kaip 1000 m ir kuriose yra keitlių, turinčių bet kurią iš šių charakteristikų:

a. Turinčių dinaminį slėgio poveikio kompensavimą; *arba*

b. Turinčių kitokių, nei pagaminti iš švino cirkonato titanato, keitlių;

c. Akustiniai prožektoriai su keitliais, turinčiais pjezoelektrinių, magnetostrikcinių, elektrostrikcinių, elektrodinaminių arba hidraulinių elementų, veikiančių atskirai ar įmontuotų į sistemą, turintys bet kurią iš šių charakteristikų:

1 pastaba: Akustinių prožektorių su keitliais, specialiai sukurtų kitai įrangai, kontrolės statusas nustatomas pagal tos įrangos kontrolės statusą.

2 pastaba: 6A001.a.1.c. netaikomas elektroniniams šaltiniams, kurie tiktai nukreipia garsą vertikaliai, arba mechaniniams (pvz., oriniams arba gariniams pistoletams) ar cheminiams (pvz., sprogiesiems) šaltiniams.

1. Akimirkinį įtaisų, kurių veikimo dažnis mažesnis kaip 10 kHz, spinduliuojamosios 'akustinės galios tankį', didesnį kaip 0,01 $mW/mm^2/Hz$;

2. Įtaisų, kurių veikimo dažnis mažesnis kaip 10 kHz, nuolat spinduliuojamos 'akustinės galios tankį' didesnį kaip 0,001 $mW/mm^2/Hz$; *arba*

Techninė pastaba:

'Akustinės galios tankis' yra gaunamas dalijant akustinę išėjimo galią iš spinduliuojančiojo paviršiaus ploto ir veikimo dažnio sandaugos.

3. Šalinio lapelio malšinimą, viršijantį 22 dB;

d. Akustinės sistemos, įranga ir specialiai sukurti komponentai, skirti antvandeninių laivų arba povandeninių judančių aparatų, sukurtų veikti gyliuose, viršijančiuose 1000 m, padėčiai nustatyti mažesnį kaip 10 m (vidutine kvadratine) matavimo paklaida, kai matuojama 1000 m gylyje;

Pastaba: 6A001.a.1.d. apima:

a.Įrangą, kuri „apdoroja“ dviejų ar daugiau akustinių švyturių ir hidrofono, įtaisyto antvandeniniame laive arba povandeniame judančiame aparate, koherentinius „signalus“;

b.Įrangą, galinčią automatiškai įskaityti garso sklidimo greičio paklaidą apskaičiuojant tam tikro taško padėtį.

2. Pasyviosios sistemos (imtuvai, normaliomis taikymo sąlygomis susieti ar nesusieti su atskiru aktyviuoju įrenginiu), įranga ir specialiai joms sukurti komponentai, išvardyti toliau:

a. Hidrofonai, turintys bet kurią iš šių charakteristikų:

Pastaba: Hidrofonų, specialiai sukurtų kitai įrangai, kontrolės statusas nustatomas pagal tos įrangos kontrolės statusą.

1. Turintys ištisinių lanksčiųjų jautriųjų elementų;

2. Turintys lanksčiųjų mazgų, sudarytų iš diskrečiųjų jautriųjų elementų, kurių skersmuo arba ilgis bei atstumas tarp jų mažesnis kaip 20 mm;

3. Turintys bet kurį iš toliau išvardytų jautriųjų elementų:

a. Optines skaidulas;

b.„Pjezoelektrines polimerines plėveles“, išskyrus polivinilideno fluoridą (PVDF) ir jo kopolimerus {}{P(VDF-TrFE) ir P(VDF-TFE)}}; arba

c.„Lanksčiųjų pjezoelektrinių kompozitų“;

4.„Hidrofono jautrį“, geresnį kaip – 180 dB bet kuriame gylyje, nesant jokios pagreičio kompensacijos;

5. Sukurti veikti gyliuose, didesniuose kaip 35 m, esant pagreičio kompensacijai; arba

6. Sukurti veikti gyliuose, viršijančiuose 1000 m;

Techninė pastaba:

1.*„Pjezoelektrinės polimerinės plėvelės“ jautriuosius elementus sudaro poliarizuota polimerinė plėvelė, kuri užtempiama ir pritvirtinama prie atraminio rėmo ar ritės (įtvaro).*

2.*„Lanksčiųjų pjezoelektrinių kompozitų“ jautriuosius elementus sudaro pjezoelektrinės keramikos dalelės arba pluoštai, suderinti su elektrinės izoliacijos savybėmis pasižyminčia akustiškai skaidria guma, polimeru arba epoksidiniais junginiais, kur junginys yra neatsiejama jautriųjų elementų dalis*

3.*„Hidrofono jautris“ yra apibrėžiamas kaip dvidešimt dešimtainių logaritmų vidutinės kvadratinės išėjimo įtampos ir vidutinės kvadratinės 1 V atskaitos įtampos santykio, kai hidrofono jutiklis be priešstiprintuvio yra plokščiosios akustinės bangos lauke, kurio vidutinis kvadratinis slėgis lygus 1 µPa. Pvz., – 160 dB jautrio hidrofonas (atskaitos įtampa 1 V vienam 1 µPa) sukuria 10 – 8 V išėjimo įtampą, o kitas – 180 dB jautrio hidrofonas tame pačiame akustiniame lauke sukuria tik 10 – 9 V išėjimo įtampą. Taigi – 160 dB jautris yra geresnis nei – 180 dB.*

b. Velkamosios akustinių hidrofonų gardelės, turinčios bet kurią iš šių charakteristikų:

1. Hidrofonų grupių tarpusavio atstumas yra mažesnis kaip 12,5 m arba „jis gali būti modifikuotas“, kad hidrofonų grupių tarpusavio atstumas būtų mažesnis kaip 12,5 m.

2. Sukurtos arba kurios 'gali būti modifikuotos' veikti gylyje, didesniame kaip 35 m;

Techninė pastaba:

6A001.a.2.b.1. ir 2. 'gali būti modifikuotos' reiškia galimybę pakeisti montažą ar tarpusavio sujungimus taip, kad pasikeistų hidrofonų grupės išsidėstymas arba veikimo gylių ribos. Tai įmanoma, kai atsarginių laidų yra 10 % daugiau negu jų reikia, kai yra hidrofonų grupių išsidėstymą reguliuojančių blokų ar vidinių gylį ribojančių įtaisų, kurie yra reguliuojami arba kurie valdo daugiau kaip vieną hidrofonų grupę.

3. Turinčios kryptinių jutiklių, nurodytų 6A001.a.2.d.;

4. Turinčios išilgai gardelių sustiprintų lanksčiųjų vamzdžių;

5. Turinčios sumontuotų gardelių, kurių skersmuo yra mažesnis kaip 40 mm;

6. Turinčios sutankintus hidrofonų grupių signalus ir skirtos veikti gyliuose, viršijančiuose 35 m, arba turinčios reguliuojamųjų ar pakeičiamųjų gylio jutiklių, veikiančių gyliuose, viršijančiuose 35 m; *arba*

7. Turinčios hidrofonų charakteristikas, nurodytas 6A001.a.2.a.;

c. Duomenų apdorojimo įranga, specialiai sukurta velkamosioms hidrofonų gardelėms, turinti „vartotojui prieinamą programuojamumą“ ir atliekanti laikinį ar dažninį duomenų apdorojimą bei koreliacijos funkcijos skaičiavimą, įskaitant spektrinę analizę, skaitmeninį filtravimą ir kryptingumo diagramos formavimą, naudodama sparčiąją Furjė ar kitas transformacijas ar procesus;

d. Kryptiniai jutikliai, turintys visas toliau išvardytas charakteristikas:

1. Kurių tikslumas didesnis negu ± 0,5°; *ir*

2. Kurie sukurti veikti gyliuose, viršijančiuose 35 m, arba turintys reguliuojamųjų ar pakeičiamųjų gylio jutiklių, veikiančių gyliuose, viršijančiuose 35 m;

e. Dugno kabelių sistema, turinti bet kurią iš šių charakteristikų:

1. Turinti hidrofonų, nurodytų 6A001.a.2.a.; *arba*

2. Turinti sutankintų hidrofonų grupių signalų modulių, turinčių visas toliau išvardytas charakteristikas:

a. Kurie sukurti veikti gyliuose, viršijančiuose 35 m, arba turintys reguliuojamųjų ar pakeičiamųjų gylio jutiklių, veikiančių gyliuose, viršijančiuose 35 m; *ir*

b. Kurie skirti operatyviam sukeitimui su velkamaisiais akustinių hidrofonų gardelių moduliais;

f. Duomenų apdorojimo įranga, specialiai sukurta dugno kabelių sistemoms, turinti „vartotojui prieinamą programuojamumą“ ir atliekanti laikinį ar dažninį duomenų apdorojimą bei koreliacijos funkcijos skaičiavimą, įskaitant spektrinę analizę, skaitmeninį filtravimą ir kryptingumo diagramos formavimą, naudodama sparčiąją Furjė ar kitas transformacijas ar procesus;

b. Koreliacinis (laivo) greitį registruojantis sonaras, sukurtas matuoti laikančiojo įrenginio horizontalųjį greitį jūros dugno atžvilgiu, kai atstumas tarp laikiklio ir jūros dugno viršija 500 m.

6A002Optiniai jutikliai

N.B.: TAIP PAT ŽR. 6A102.

a. Optiniai detektoriai, išvardyti toliau:

Pastaba: 6A002.a. netaikomas germanio ir silicio fotoelektriniams įtaisams.

N.B.: Mikrobolometro silicio ir kitos medžiagos pagrindu „židinio plokštumos matricos“„netinkamos naudoti kosmose“ yra tik tos, kurios nurodytos 6A002.a.3.f.

1. Kietojo kūno detektoriai, „tinkami naudoti kosmose“, išvardyti toliau:

a. Kietojo kūno detektoriai, „tinkami naudoti kosmose“, turintys visas toliau išvardytas charakteristikas:

1. Kurių didžiausiasis fotoatsakas atitinka bangų ilgių sritį, viršijančią 10 nm, bet neviršijančią 300 nm; *ir*

2. Kurių fotoatsakas, kai bangos ilgis yra didesnis kaip 400 nm, mažesnis kaip 0,1%, lyginant su didžiausiuoju fotoatsaku;

b. Kietojo kūno detektoriai, „tinkami naudoti kosmose“, turintys visas toliau išvardytas charakteristikas:

1. Kurių didžiausiasis fotoatsakas atitinka bangų ilgių sritį, viršijančią 900 nm, bet neviršijančią 1200 nm; *ir*

2. Kurių fotoatsako „trukmės konstanta“ yra lygi arba mažesnė kaip 95 ns;

c. Kietojo kūno detektoriai, „tinkami naudoti kosmose“, kurių didžiausiasis fotoatsakas atitinka bangų ilgių sritį, viršijančią 1200 nm, bet neviršijančią 30000 nm;

2. Vaizdo stiprintuvų vamzdžiai ir specialiai jiems suprojektuoti komponentai, išvardyti toliau:

a. Vaizdo stiprintuvų vamzdžiai, turintys visas toliau išvardytas charakteristikas:

1. Kurių didžiausiasis fotoatsakas atitinka bangų ilgių sritį, viršijančią 400 nm, bet neviršijančią 1050 nm;

2. Kurių elektroninio vaizdo stiprinimo mikrokanalinės plokštelės skylučių tarpas (atstumas tarp jų centrų) yra lygus arba ne didesnis kaip 12 μm; *ir*

3. Turinti bet kurių iš toliau išvardytų fotokatodų:

a. S–20, S–25 arba daugiašarmių fotokatodų, kurių šviesinis jautris viršija 350 μA/lm;

b. GaAs arba GaInAs fotokatodų; *arba*

c. Kitokių puslaidininkinių III – V junginių fotokatodų;

Pastaba: 6A002.a.2.a.3.c. netaikomas puslaidininkinių junginių fotokatodams, kurių didžiausiasis šviesinis energinis jautris yra lygus arba mažesnis kaip 10 mA/W.

b. Specialiai sukurti komponentai, išvardyti toliau:

1. Mikrokanalinės plokštelės, turinčios skylučių tarpą (atstumą tarp jų centrų), lygų arba mažesnį kaip 12 μm;

2. GaAs arba GaInAs fotokatodų;

3. Kitokių puslaidininkinių III–V junginių fotokatodų;

Pastaba: 6A002.a.2.b.3. netaikomas puslaidininkinių junginių fotokatodams, kurių didžiausiasis šviesinis energinis jautris yra lygus arba mažesnis kaip 10 mA/W.

3.„Židinio plokštumos matricos“, „netinkamos naudoti kosmose“, išvardytos toliau:

N.B.: Mikrobolometro silicio ir kitos medžiagos pagrindu „židinio plokštumos matricos“„netinkamos naudoti kosmose“ yra tik tos, kurios nurodytos 6A002.a.3.f.

Techninės pastabos:

1.Tiesinės ar dvimatės daugiaelementės detektorių matricos yra vadinamos „židinio plokštumos matricomis“;

2.6A002.a.3. nurodytoms medžiagoms 'skersinės žvalgos kryptis' apibrėžiama kaip ašis, lygiagreti tiesinei jutiklinei matricai, o 'žvalgos kryptis' – kaip ašis, statmena šiai matricai (arba tiesinei jutiklinei matricai).

1 pastaba: 6A002.a.3. apima fotolaidžiąsias ir fotogalvanines matricas.

2 pastaba: 6A002.a.3. netaikomas:

a.Daugiaelemenčiams (ne daugiau kaip 16 elementų) sandarintiesiems fotolaidiesiems elementams, kuriuose naudojamas švino sulfidas arba švino selenidas;

b.Piroelektriniams detektoriams, kuriuose naudojama bet kuri iš šių medžiagų:

1.Triglicino sulfatas ir jo atmainos;

2.Švino – lantano – cirkonio titanatas ir jo atmainos;

3.Ličio tantalatas;

4.Polivinilideno fluoridas ir jo atmainos; arba

5.Stroncio bario niobatas ir jo atmainos.

a.„Židinio plokštumos matricos“, „netinkamos naudoti kosmose“, turinčios visas toliau išvardytas charakteristikas:

1. Turinčios atskirų elementų, kurių didžiausiasis fotoatsakas atitinka bangų ilgių sritį, viršijančią 900 nm, bet neviršijančią 1050 nm; *ir*

2. Kurių fotoatsako „trukmės konstanta“ yra mažesnė kaip 0,5 ns;

b.„Židinio plokštumos matricos“, „netinkamos naudoti kosmose”, turinčios visas toliau išvardytas charakteristikas:

1. Turinčios atskirų elementų, kurių didžiausiasis fotoatsakas atitinka bangų ilgių sritį, viršijančią 1050 nm , bet neviršijančią 1200 nm; *ir*

2. Kurių fotoatsako „trukmės konstanta“ yra ne didesnė kaip 95 ns;

c. Netiesinės „židinio plokštumos matricos“ (dvimatės), „netinkamos naudoti kosmose“, turinčios atskirų elementų, kurių didžiausiasis fotoatsakas atitinka bangų ilgių sritį, viršijančią 1200 nm, bet neviršijančią 30000 nm;

N.B.: Mikrobolometro silicio ir kitos medžiagos pagrindu „židinio plokštumos matricos“ „netinkamos naudoti kosmose“ yra tik tos, kurios nurodytos 6A002.a.3.f.

d. Linijinės „židinio plokštumos matricos“ (vienmatės), „netinkamos naudoti kosmose“, turinčios visas toliau išvardytas charakteristikas:

1. Turinčios atskirų elementų, kurių didžiausiasis fotoatsakas atitinka bangų ilgių sritį, viršijančią 1200 nm, bet neviršijančią 2500 nm; *ir*

2. Turinčios bet kurią iš toliau išvardytų charakteristikų:

a. Jutiklio žvalgos krypties ir jo skersinės žvalgos krypties matmenų santykis mažesnis kaip 3,8; *arba*

b. Signalų apdorojimas elemente (SPRITE);

e. Linijinės „židinio plokštumos matricos“ (vienamatės), „netinkamos naudoti kosmose“, turinčios atskirų elementų, kurių didžiausiasis fotoatsakas atitinka bangų ilgių sritį, viršijančią 2500 nm, bet neviršijančią 30000 nm;

f. Netiesinės infraraudonosios „židinio plokštumos matricos“ (dvimatės), „netinkamos naudoti kosmose“, „mikrobolometro“ pagrindu, turinčios atskirų elementų, kurių nefiltruotas fotoatsakas atitinka bangų ilgių sritį, viršijančią 8000 nm, bet neviršijančią 14000 nm.

Techninė pastaba:

6A002.a.3.f. nurodytas 'mikrobolometras' apibrėžiamas taip – terminis vaizdo atkūrimo detektorius, kuris naudojamas sukelti praktinį signalą, dėl infraraudonųjų spindulių absorbcijos pasikeitus temperatūrai detektoriuje.

b.„Vienspektriai vizualizavimo jutikliai“ ir „daugiaspektriai vizualizavimo jutikliai“, skirti nuotoliniam zondavimui atlikti, turintys bet kurią iš šių charakteristikų:

1. Akimirkinę žvalgos zoną (IFOV), mažesnę kaip 200 μrad (mikroradianų); *arba*

2. Skirti veikti bangos ilgių srityje, viršijančioje 400 nm, bet neviršijančioje 30000 nm, turintys visas toliau išvardytas charakteristikas:

a. Kurie pateikia išvadinius vizualizavimo duomenis skaitmeniniu pavidalu; *ir*

b. Atitinka vieną iš toliau išvardytų sąlygų:

1.„Tinkami naudoti kosmose“; *arba*

2. Skirti veikti orlaiviuose, naudojant kitokius nei silicio detektorius, ir kurių akimirkinė žvalgos zona (IFOV) yra mažesnė nei 2,5 mrad (miliradianai).

c.'Tiesioginio matymo' vizualizavimo įranga, veikianti regimojoje ar infraraudonojoje spektro srityse, turinti:

1. Vaizdo stiprintuvų vamzdžių, nurodytų 6A002.a.2.a.; *arba*

2.„Židinio plokštumos matricų“, nurodytų 6A002.a.3.

Techninė pastaba:

'Tiesioginio matymo' vizualizavimo įranga – tai veikianti regimojoje ar infraraudonoje spektro srityse ir pateikianti regimąjį vaizdą stebėtojui įranga,

jo nekeisdama elektroniniu signalu, skirtu televiziniam vaizduokliui; ji negali vaizdo įrašyti fotografiniu, elektroniniu ar kitokiu būdu, arba jo išsaugoti.

Pastaba: 6A002.c. netaikomas toliau nurodytai įrangai, turinčiai kitokius nei GaAs ar GaInAs fotokatodus:

a.Pramoninio ar civilinio įsiskverbimo pavojaus, transporto ar technologinio vyksmo kontrolės bei skaičiavimo sistemoms;

b.Medicinos įrangai;

c.Pramoninei įrangai, kuri naudojama medžiagų savybėms tikrinti, rūšiuoti ar analizuoti;

d.Pramoninių krosnių liepsnos detektoriams;

e.Įrangai, specialiai sukurtai naudoti laboratorijose.

d. Specialieji pagalbiniai optinių jutiklių komponentai, išvardyti toliau:

1. Kriostatiniai šaldikliai, „tinkami naudoti kosmose“;

2. Kriostatiniai šaldikliai, „netinkami naudoti kosmose“, turintys šaldymo šaltinių temperatūrą, žemesnę kaip 218 K (– 55°C), išvardyti toliau:

a. Uždarojo ciklo šaldikliai, kurių vidutinė veikimo trukmė iki gedimo (MTTF) arba vidutinė veikimo trukmė tarp gedimų (MTBF) viršija 2500 h;

b. Savaiminio reguliavimo Džaulio ir Tomsono (JT) minišaldikliai, kurių (išoriniai) kiaurymių skersmenys yra mažesni kaip 8 mm;

3. Optinės matavimo skaidulos, specialiai pagamintos keičiant arba jų sudėtį ar sandarą, arba modifikuojant jų dangą taip, kad jos būtų jautrios akustiniam, šiluminiam, inerciniam ar elektromagnetiniam poveikiui arba branduolinei spinduliuotei.

e.„Židinio plokštumos matricos“, „tinkamos naudoti kosmose“ turinčios vienoje matricoje daugiau kaip 2048 elementus ir kurių didžiausiasis fotoatsakas yra bangų ilgių srityje, viršijančioje 300 nm, bet neviršijančioje 900 nm.

6A003Kameros

N.B.: TAIP PAT ŽR. 6A203.

N.B.: Apie kameras, specialiai sukurtas ar pritaikytas naudoti po vandeniu, žr. 8A002.d. ir 8A002.e.

a. Registruojamosios matavimo kameros ir specialiai joms sukurti komponentai, išvardyti toliau:

Pastaba: 6A003.a.3. – 6A003.a.5. nurodytos registruojamosios matavimo kameros su moduliniais dariniais turi būti įvertinamos atsižvelgiant į jų didžiausias

galimybes, kai naudojami elektroniniai mazgai, tinkami pagal kamerų gamintojų nurodytas technines sąlygas.

1. Didelės spartos įrašomosios kino kameros, kuriose naudojamos bet kokio pločio nuo 8 mm iki 16 mm imtinai juostos ir kuriose juosta nuolat juda pirmyn per visą įrašymo trukmę. Šių kamerų įrašymo sparta gali viršyti 13150 kadrų per sekundę;

Pastaba: 6A003.a.1. netaikomas civilinėms įrašomosioms kino kameroms.

2. Didelės spartos mechaninės kameros, kuriose juosta nejuda, galinčios įrašyti didesne kaip 1000000 kadrų per sekundę sparta, kai kadras sudaromas visame 35 mm juostos plotyje. Esant didesnėms įrašymo spartoms, kadrų aukščiai yra proporcingai mažesni, o esant mažesnėms įrašymo spartoms, kadrų aukščiai yra proporcingai didesni;

3. Mechaniniai ar elektroniniai fotochronografai, kurių įrašymo greitis viršija 10 mm/μs;

4. Elektroninės kadravimo kameros, kurių sparta viršija 1000000 kadrų per sekundę;

5. Elektroninės kameros, turinčios visas toliau nurodytas charakteristikas:

a. Elektroninės užsklandos trukmę (strobavimo gebą), mažesnę kaip 1 μs visam kadrui; *ir*

b. Skaitymo trukmę, užtikrinančią kadravimo spartą, didesnę kaip 125 kadrai per sekundę.

6. Plokštieji absorberiai, turintys visas išvardytas charakteristikas:

a. Specialiai sukurti registruojamosioms matavimo kameroms su moduliniais dariniais, nurodytoms 6A003.a.; *ir*

b. Leidžiantys šioms kameroms atitikti 6A003.a.3., 6A003.a.4., arba 6A003.a.5. nurodytas charakteristikas pagal gamintojų nurodytas technines sąlygas.

b. Vaizdo kameros, išvardytos toliau:

Pastaba: 6A003.b. netaikomas televizijos ir vaizdo kameroms, specialiai skirtoms televizijos laidoms transliuoti.

1. Vaizdo kameros su kietojo kūno jutikliais, kurių didžiausias fotoatsakas yra bangų ilgių srityje, viršijančioje 10 nm, bet neviršijančioje 30000 nm, turinčios visas šias charakteristikas:

a. Turinčios bet kurią iš šių charakteristikų:

1. Daugiau kaip 4×10^6„aktyviųjų vaizdo elementų“ vienoje kietojo kūno matricoje, skirtoje nespalvinėms (juodai balto vaizdo) kameroms;

2. Daugiau kaip 4×10^6„aktyviųjų vaizdo elementų“ vienoje kietojo kūno matricoje, skirtoje spalvinėms kameroms, turinčioms tris kietojo kūno matricas; *arba*

3. Daugiau kaip 12×10^6„aktyviųjų vaizdo elementų“ vienoje kietojo kūno matricoje, skirtoje spalvinėms kameroms, turinčioms vieną kietojo kūno matricą; *ir*

b. Turinčios bet kurią iš šių charakteristikų:

1. Optinius veidrodžius, kuriems taikomas 6A004.a.;

2. Optinio valdymo įrangą, kuriai taikomas 6A004.d.; *arba*

3. Gebėjimą anotuoti kameroje generuojamus sekimo duomenis.

Techninė pastaba:

1.Šiuo atveju skaitmeninės video kameros nevertinamos pagal „aktyviųjų vaizdo elementų“, naudojamų judančiam vaizdui užfiksuoti, maksimalų skaičių.

2.Šiuo atveju kameros sekimo duomenys – tai informacija, reikalinga kameros matymo linijos orientacijai apibrėžti žemės atžvilgiu. Juos sudaro: 1) kameros matymo linijos azimutas žemės magnetinio lauko krypties atžvilgiu, ir; 2) kameros regėjimo linijos pakilimo virš horizonto kampas.

2. Kameros su skleistuvu ir tokių kamerų sistemos, turinčios visas šias charakteristikas:

a. Kurių didžiausiasis fotoatsakas atitinka bangų ilgių sritį, viršijančią 10 nm, bet neviršijančią 30000 nm;

b. Tiesinių detektorių matricų, kuriose yra daugiau kaip 8192 elementai; *ir*

c. Vienkryptį mechaninį skleidimą;

3. Vaizdo kameros, turinčios vaizdo stiprintuvų vamzdžius, nurodytus 6A002.a.2.a.;

4. Vaizdo kameros, turinčios „židinio plokštumos matricas“, su bet kuria iš šių charakteristikų:

a.Turinčios „židinio plokštumos matricas“, kontroliuojamas pagal 6A002.a.3.a. – 6A002.a.3.e.; arba

b.Turinčios „židinio plokštumos matricas“, kontroliuojamas pagal 6A002.a.3.f.

1 pastaba:„Vaizdo kameros”, apibūdintos 6A003.b.4 apima „židinio plokštumos matricas“ kartu su pakankama signalų apdorojimo elektronika, neapsiribojant nuskaitymo integriniais grandynais, kad bent būtų galima sukurti analogo ar skaitmeninius signalus, pradėjus tiekti energiją.

2 pastaba: 6A003.b.4.a. netaikomas vaizdo kameroms su tiesinėmis „židinio plokštumos matricomis“, turinčiomis ne daugiau kaip po 12 elementų, jei tik su šiais elementais neatliekamas vėlinimas ir integravimas, skirtoms bet kuriai toliau išvardytai įrangai:

a.Pramoninio ar civilinio įsiskverbimo pavojaus, transporto ar technologinio vyksmo kontrolės bei skaičiavimo sistemoms;

b.Pramoninei įrangai, kuri naudojama šilumos srautams pastatuose, įrangoje arba technologiniuose procesuose tikrinti arba stebėti;

c.Pramoninei įrangai, kuri naudojama medžiagų savybėms tikrinti, rūšiuoti ar analizuoti;

d.Įrangai, specialiai sukurtai naudoti laboratorijose; arba

e.Medicinos įrangai.

3 pastaba: 6A003.b.4.b. netaikomas vaizdo kameroms, turinčioms bet kurią iš šių charakteristikų:

a.Kurių maksimalus kadravimo dažnis yra lygus ar mažesnis kaip 9 Hz;

b.Turinčioms visas toliau nurodytas charakteristikas:

1.Turinčias bent 10 mrad/vaizdo elementų (miliradianų/vaizdo elementų) horizontalią ar vertikalią akimirkinę žvalgos zoną (IFOV);

2.Turinčias fiksuotus židinio nuotolio lęšius, suprojektuotus taip, kad jų negalima pašalinti;

3.Neturinčias 'tiesioginio matymo' vaizduoklio, ir

4.Turinčias bet kurią iš šių charakteristikų:

a.Neturinčias įrenginio, skirto gauti nustatytos žvalgos zonos panoraminį vaizdą, arba

b.Kamera sukurta taip, kad ji gali būti naudojama tik vienu būdu ir vartotojas negali jos modifikuoti; arba

c.Kai kamera specialiai sukurta instaliuoti į civilinio antžeminio keleivinio transporto priemonę, kurios svoris mažesnis kaip trys tonos (bendras transporto priemonės svoris) ir turinčią visas toliau nurodytas charakteristikas:

1.Veikia tik tuomet, kai įrengta:

a.Civilinio antžeminio keleivinio transporto priemonėje, kuriai ji buvo skirta; arba

b.Specialiai suprojektuotoje, patvirtintoje priežiūros testavimo įrangoje; ir

2.Turi aktyvų mechanizmą, dėl kurio kamera nebeveikia, kai pašalinama iš transporto priemonės, kuriai ji buvo skirta.

Techninė pastaba:

1.Akimirkinė žvalgos zona (IFOV), nurodyta 6A003.b.4 3pastabos b punkte yra horizontalios IFOV ar vertikalios IFOV mažesnis dydis.

Horizontali IFOV = horizontali žvalgos zona (FOV) / horizontalių detektorinių elementų skaičiaus

Vertikali IFOV = vertikali žvalgos zona (FOV) / vertikalių detektorinių elementų skaičiaus.

2.„Tiesioginio matymo“ vaizduoklis, nurodytas 6A003.b.4 3 pastabos b punkte – tai vaizdo kamera, veikianti infraraudonojoje spektro srityje, pateikianti regimąjį vaizdą stebėtojui naudojant arti akies esantį mikrovaizduoklį, turintį šviesos saugumo mechanizmą.

6A004Optika

a. Optiniai veidrodžiai (atšvaitai), išvardyti toliau:

1.„Deformuojamieji veidrodžiai“ tiek su tolydžiaisiais, tiek ir su daugiaelemenčiais paviršiais ir specialiai jiems sukonstruoti komponentai. Veidrodžio paviršiaus elementų padėtys gali būti dinamiškai keičiamos didesne kaip 100 Hz sparta;

2. Lengvieji monolitiniai veidrodžiai, kurių vidutinis „ekvivalentinis tankis“ yra mažesnis kaip 30 kg/m^2, o bendroji masė viršija 10 kg;

3. Lengvieji „kompozitiniai“ ar putplastiniai veidrodiniai dariniai, kurių vidutinis „ekvivalentinis tankis“ yra mažesnis nei 30 kg/m^2, o bendroji masė viršija 2 kg;

4. Pluošto valdymo veidrodžiai, kurių skersmuo ar pagrindinės ašies ilgis viršija 100 mm ir kurių paviršiaus apdorojimo plokštumas yra λ/2 arba geresnis (λ yra lygus 633 nm), o valdymo dažnių juosta viršija 100 Hz.

b. Optiniai komponentai, pagaminti iš cinko selenido (ZnSe) ar cinko sulfido (ZnS), kurių praleidimo diapazonas yra bangos ilgių srityje, didesnėje nei 3000 nm, bet neviršijančioje 25000 nm, turintys bet kurią iš šių charakteristikų:

1. Tūris viršija 100 cm^3; *arba*

2. Skersmuo arba pagrindinės ašies ilgis viršija 80 mm, o storis viršija 20 mm.

c. Optinių sistemų komponentai, „tinkami naudoti kosmose“, išvardyti toliau:

1. Lengvieji komponentai, kurių „ekvivalentinis tankis“ sudaro mažiau kaip 20 % tos pačios apertūros ir storio vientisų ruošinių ekvivalentinio tankio;

2. Padėklų ruošiniai, pagaminti padėklai su paviršinėmis dangomis (viensluoksnėmis ar daugiasluoksnėmis, metalinėmis ar dielektrinėmis, laidžiosiomis, puslaidininkinėmis ar izoliacinėmis) ar su apsauginėmis plėvelėmis;

3. Veidrodžių segmentai ar sąrankos, sukurtos montuoti į kosmose esančią optinę sistemą, kurios surinkimo apertūra yra lygiavertė ar didesnė už vientisos optinės sistemos 1 metro skersmens apertūrą;

4. Komponentai, pagaminti iš „kompozicinių“ medžiagų, kurių linijinio šiluminio plėtimosi koeficientas yra lygus ar mažesnis kaip 5×10^{-6} bet kurios koordinatės kryptimi.

d. Optinio valdymo įranga, išvardyta toliau:

1. Specialiai sukurta palaikyti paviršiaus konfigūraciją arba komponentų, „tinkamų naudoti kosmose“, nurodytų 6A004.c.1. arba 6A004.c.3., orientaciją;

2. Turinti valdymo, sekimo, stabilizavimo ar rezonatoriaus derinimo dažnių juostas, lygias ar platesnes kaip 100 Hz, o tikslumas ne didesnis kaip 10 μrad (mikroradianų);

3. Kardaniniai šarnyrai, turintys visas toliau išvardytas charakteristikas:

a. Didžiausiąjį posūkio kampą, viršijantį 5°;

b. Dažnių juostą, ne siauresnę kaip 100 Hz;

c. Kampinio nustatymo paklaidas, ne didesnes kaip 200 μrad (mikroradianų); *ir*

d. Turintys bet kurią iš šių charakteristikų:

1. Kurių skersmuo ar pagrindinės ašies ilgis viršija 0,15 m, bet yra ne didesnis kaip 1 m, ir turintys kampinius pagreičius, viršijančius 2 rad/s^2; *arba*

2. Kurių skersmuo ar pagrindinės ašies ilgis viršija 1 m ir turintys kampinius pagreičius, viršijančius 0,5 rad/s^2;

4. Specialiai sukurta palaikyti fazuotosios gardelės suderinimą ar fazuotųjų segmentų veidrodines sistemas, sudarytas iš veidrodžių, kurių segmentų skersmuo ar pagrindinės ašies ilgis yra ne mažesnis kaip 1 m.

e.'Asferiniai optiniai elementai', turintys visas toliau išvardytas charakteristikas:

1. Didžiausiąjį optinės apertūros matmenį, didesnį kaip 400 mm;

2. Paviršiaus šiurkštį, mažesnį kaip 1 nm (vidutinė kvadratinė vertė), kai tiriamasis ilgis yra ne mažesnis kaip 1 mm; *ir*

3. Linijinio šiluminio plėtimosi koeficiento absoliučiąją vertę, mažesnę kaip 3×10^{-6}/K, esant 25 °C temperatūrai.

Techninės pastabos:

1.'Asferinis optinis elementas' – tai bet koks elementas, naudojamas optinėje sistemoje, kurio vaizduojamasis paviršius ar paviršiai yra sukurti taip, kad jie skirtųsi nuo tobulosios sferos pavidalo.

2.Iš gamintojų nereikalaujama matuoti paviršiaus šiurkščio, nurodyto 6A004.e.2., nebent optinis elementas buvo sukurtas ar pagamintas taip, kad jis atitiktų ar būtų geresnis už tikrinamąjį parametrą.

Pastaba: 6A004.e netaikomas asferiniams optiniams elementams, turintiems bet kurią iš šių charakteristikų:

a.Didžiausiąjį optinės apertūros matmenį, mažesnį kaip 1 m, ir židinio nuotolio ir apertūros santykį, ne mažesnį kaip 4,5:1;

b.Didžiausiąjį optinės apertūros matmenį, lygų ar didesnį kaip 1 m, ir židinio nuotolio ir apertūros santykį, ne mažesnį kaip 7:1;

c.Kurie yra sukurti vabzdžio akies, juostelės ar prizmės pavidalu arba kaip Frenelio (Fresnel) ir difrakciniai optiniai elementai;

d.Kurie yra pagaminti iš boro silikatinio stiklo, turinčio linijinio šiluminio plėtimosi koeficientą, didesnį kaip $2,5 \times 10^{-6}$/K, esant 25 °C temperatūrai; arba

e.Kuris yra rentgeno spinduliuotės srities optinis elementas, turintis vidaus atspindžio veidrodžio galimybių (pvz., vamzdiniai veidrodžiai).

N.B. Apie asferinius optinius elementus, specialiai sukurtus litografijos įrangai, žr. 3B001.

6A005„Lazeriai“, išskyrus nurodytus 0B001.g.5. ar 0B001.h.6., komponentai ir optinė įranga, išvardyti toliau:

N.B.: TAIP PAT ŽR. 6A205.

1 pastaba: Impulsiniams „lazeriams“ priskiriami ir nuolatinės veikos (CW), moduliuotos impulsais„„lazeriai„.

2 pastaba: Impulsinio žadinimo „lazeriams„ priskiriami ir nuolatinio žadinimo, moduliuoto žadinimo impulsais, „lazeriai„.

3 pastaba: Ramano „lazerių„ kontrolės statusas yra apibrėžiamas kaupinimo šaltinio „lazerių„ parametrais. Kaupinimo šaltinio „lazeriais„ gali būti bet kuris iš „lazerių”, nurodytų toliau.

a. Dujų „lazeriai”, išvardyti toliau:

1. Eksimeriniai „lazeriai”, turintys bet kurią iš šių charakteristikų:

a. Kurių išėjimo bangos ilgis neviršija 150 nm, turintys bet kurią iš šių charakteristikų:

1. Kurių išėjimo vieno impulso energija viršija 50 mJ; *arba*

2. Kurių vidutinė išėjimo galia viršija 1 W;

b. Kurių išėjimo bangos ilgis viršija 150 nm, bet yra ne didesnis kaip 190 nm, turintys bet kurią iš šių charakteristikų:

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

2. Kurių vidutinė išėjimo galia viršija 120 W;

c. Kurių išėjimo bangos ilgis viršija 190 nm, bet yra ne didesnis kaip 360 nm, turintys bet kurią iš šių charakteristikų:

1. Kurių išėjimo vieno impulso energija viršija 10 J; *arba*

2. Kurių vidutinė išėjimo galia viršija 500 W; *arba*

d. Kurių išėjimo bangos ilgis viršija 360 nm, turintys bet kurią iš šių charakteristikų:

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

2. Kurių vidutinė išėjimo galia viršija 30 W;

N.B.: Apie eksimerinius „lazerius“, specialiai sukurtus litografijos įrangai, žr. 3B001.

2. Metalo garų „lazeriai“, išvardyti toliau:

a. Vario (Cu) „lazeriai“, kurių vidutinė išėjimo galia viršija 20 W;

b. Aukso (Au) garų „lazeriai“, kurių vidutinė išėjimo galia viršija 5 W;

c. Natrio (Na) garų „lazeriai“, kurių išėjimo galia viršija 5 W;

d. Bario (Ba) garų „lazeriai“, kurių vidutinė išėjimo galia viršija 2 W;

3. Anglies monoksido (CO) „lazeriai“, turintys bet kurią iš šių charakteristikų:

a. Kurių išėjimo vieno impulso energija viršija 2 J, o „didžiausioji impulsinė galia“ viršija 5 kW; *arba*

b. Vidutinė arba nuolatinė išėjimo galia viršija 5 kW;

4. Anglies dioksido (CO_2) „lazeriai“, turintys bet kurią iš šių charakteristikų:

a. Kurių nuolatinė išėjimo galia viršija 15 kW;

b. Kurių išėjimo spinduliuotės „impulsų trukmė“ didesnė kaip 10 μs, turintys bet kurią iš šių charakteristikų:

1. Vidutinė išėjimo galia viršija 10 kW; *arba*

2. Kurių „didžiausioji impulsinė galia“ viršija 100 kW; *arba*

c. Kurių išėjimo spinduliuotės „impulsų trukmė“ yra ne didesnė kaip 10 μs, turintys bet kurią iš šių charakteristikų:

1. Kurių vieno impulso energija viršija 5 J; *arba*

2. Vidutinė išėjimo galia viršija 2,5 kW;

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. Kriptono jonų arba argono jonų „lazeriai“, turintys bet kurią iš šių charakteristikų:

a. Kurių išėjimo vieno impulso energija viršija 1,5 J, o „didžiausioji impulsinė galia“ viršija 50 W; *arba*

b. Vidutinė arba nuolatinė išėjimo galia viršija 50 kW;

7. Kitokių dujų „lazeriai“, turintys bet kurią iš šių charakteristikų:

Pastaba: 6A005.a.7. netaikomas azoto „lazeriams“.

a. Kurių išėjimo bangos ilgis neviršija 150 nm, turintys bet kurią iš šių charakteristikų:

1. Kurių išėjimo vieno impulso energija viršija 50 mJ, o „didžiausioji impulsinė galia“ viršija 1 W; *arba*

2. Vidutinė arba nuolatinė išėjimo galia viršija 1 kW;

b. Kurių išėjimo bangos ilgis viršija 150 nm, bet yra ne didesnis kaip 800 nm, turintys bet kurią iš šių charakteristikų:

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

2. Vidutinė arba nuolatinė išėjimo galia viršija 30 kW;

c. Kurių išėjimo bangos ilgis viršija 800 nm, bet yra ne didesnis kaip 1400 nm, turintys bet kurią iš šių charakteristikų:

1. Kurių išėjimo vieno impulso energija viršija 0,25 J, o „didžiausioji impulsinė galia“ viršija 10 W; *arba*

2. Vidutinė arba nuolatinė išėjimo galia viršija 10 W; *arba*

d. Kurių išėjimo bangos ilgis viršija 1400 nm o vidutinė arba nuolatinė išėjimo galia viršija 1 W;

b. Puslaidininkiniai „lazeriai“, išvardyti toliau:

1. Pavieniai vienos skersinės modos puslaidininkiniai „lazeriai“, turintys bet kurią iš šių charakteristikų:

a. Kurių bangos ilgis ne didesnis kaip 1510 nm, o vidutinė arba nuolatinė išėjimo galia viršija 1,5 W; *arba*

b. Kurių bangos ilgis didesnis kaip 1510 nm, o vidutinė arba nuolatinė išėjimo galia viršija 500 mW;

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

a. Kurių bangos ilgis mažesnis kaip 1400 nm, o vidutinė arba nuolatinė išėjimo galia viršija 10 W;

b. Kurių bangos ilgis ne mažesnis kaip 1400 nm, bet mažesnis kaip 1900 nm, o vidutinė arba nuolatinė išėjimo galia viršija 2,5 W; *arba*

c. Kurių bangos ilgis ne mažesnis kaip 1900 nm, o vidutinė arba nuolatinė išėjimo galia viršija 1 W.

3. Pavienės puslaidininkinių „lazerių“ matricos, turinčios bet kurią iš šių charakteristikų:

a. Kurių bangos ilgis mažesnis kaip 1400 nm, o vidutinė arba nuolatinė išėjimo galia viršija 80 W;

b. Kurių bangos ilgis ne mažesnis kaip 1400 nm, bet mažesnis kaip 1900 nm, o vidutinė arba nuolatinė išėjimo galia viršija 25 W; *arba*

c. Kurių bangos ilgis ne mažesnis kaip 1900 nm, o vidutinė arba nuolatinė išėjimo galia viršija 10 W.

4. Puslaidininkinių „lazerių“ matricų rinkiniai, kuriuose yra bent viena matrica, kuriai taikomas 6A005.b.3.

Techninė pastaba:

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

2.'Matricą' sudaro daugybė viename kristale esančių puslaidininkinių „lazerinių“ šviesą generuojančių elementų, kurie pagaminti taip, kad jų generuojamų šviesos spindulių ašys būtų lygiagrečios.

3.'Matricų rinkinys' yra pagamintas sudedant kartu ar kitaip surenkant 'matricas' į grupę, kad jų generuojamų šviesos spindulių ašys būtų lygiagrečios.

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

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

c. Kietojo kūno „lazeriai“, išvardyti toliau:

1.„Derinamojo bangos ilgio“ „lazeriai“, turintys bet kurią iš šių charakteristikų:

Pastaba: 6A005.c.1. apima titano – safyro (Ti: Al_2O_3), tulio – YAG (Tm: YAG), tulio – YSGG (Tm: YSGG), aleksandrito (Cr: Be Al_2O_4) ir spalvinių centrų „lazerius“.

a. Kurių išėjimo bangos ilgis yra mažesnis kaip 600 nm ir turintys bet kurią iš šių charakteristikų:

1. Kurių išėjimo vieno impulso energija viršija 50 mJ, o „didžiausioji impulsinė galia“ viršija 1 W; *arba*

2. Vidutinė arba nuolatinė išėjimo galia viršija 1 kW;

b. Kurių išėjimo bangos ilgis yra ne mažesnis kaip 600 nm, bet ne didesnis kaip 1400 nm ir turintys bet kurią iš šių charakteristikų:

1. Kurių išėjimo vieno impulso energija viršija 1 J, o „didžiausioji impulsinė galia“ viršija 20 W; *arba*

2. Vidutinė arba nuolatinė išėjimo galia viršija 20 W; *arba*

c. Kurių išėjimo bangos ilgis viršija 1400 nm ir turintys bet kurią iš šių charakteristikų:

1. Kurių išėjimo vieno impulso energija viršija 50 mJ, o „didžiausioji impulsinė galia“ viršija 1 W; *arba*

2. Vidutinė arba nuolatinė išėjimo galia viršija 1 W;

2.„Nederinamojo bangos ilgio“ „lazeriai“, išvardyti toliau:

Pastaba: 6A005.c.2. apima atominių šuolių kietojo kūno „lazerius“.

a. Neodimio stiklo „lazeriai“, išvardyti toliau:

1.„Impulsiniai moduliuotosios kokybės lazeriai“, turintys bet kurią iš šių charakteristikų:

a. Kurių išėjimo vieno impulso energija viršija 20 J, bet yra ne didesnė kaip 50 J, o vidutinė išėjimo galia viršija 10 W; *arba*

b. Kurių išėjimo vieno impulso energija viršija 50 J;

2.„Impulsiniai nemoduliuotosios kokybės lazeriai“, turintys bet kurią iš šių charakteristikų:

a. Kurių išėjimo vieno impulso energija viršija 50 J, bet yra ne didesnė kaip 100 J, o vidutinė išėjimo galia viršija 20 W; *arba*

b. Kurių išėjimo vieno impulso energija viršija 100 J;

b. Neodimiu legiruoti (kitokie nei stiklo) „lazeriai“, kurių išėjimo bangos ilgis didesnis kaip 1000 nm, bet neviršija 1100 nm, išvardyti toliau:

N.B.: Apie neodimiu legiruotus (kitokius nei stiklo) „lazerius“, kurių išėjimo bangos ilgis neviršija 1000 nm arba yra didesnis kaip 1100 nm, žr. 6A005.c.2.c.

1. Impulsinio žadinimo sinchronizuotųjų modų „moduliuotosios kokybės lazeriai“, kurių „impulso trukmė“ yra mažesnė kaip 1 ns, turintys bet kurią iš šių charakteristikų:

a. Kurių „didžiausioji impulsinė galia“ viršija 5 GW;

b. Kurių vidutinė išėjimo galia viršija 10 W; *arba*

c. Impulso energija viršija 0,1 J;

2. Impulsinio žadinimo „moduliuotosios kokybės lazeriai“, kurių „impulso trukmė“ yra lygi arba didesnė kaip 1 ns, turintys bet kurią iš šių charakteristikų:

a. Kurių vienos skersinės modos išėjimo spinduliuotė apibūdinama šiomis charakteristikomis:

1.„Didžiausiąja impulsine galia“, viršijančia 100 MW;

2. Vidutinė išėjimo galia, viršijančia 20 W; *arba*

3. Impulso energija, viršijančia 2 J; *arba*

b. Kurių daugelio skersinių modų išėjimo spinduliuotė apibūdinama šiomis charakteristikomis:

1.„Didžiausiąja impulsine galia“, viršijančia 400 MW;

2. Vidutinė išėjimo galia, viršijančia 2 kW; *arba*

3. Impulso energija, viršijančia 2 J;

3. Impulsinio žadinimo „nemoduliuotosios kokybės lazeriai“:

a. Kurių vienos skersinės modos išėjimo spinduliuotė apibūdinama šiomis charakteristikomis:

1.„Didžiausiąja impulsine galia“, viršijančia 500 kW; *arba*

2. Vidutinė išėjimo galia, viršijančia 150 W; *arba*

b. Kurių daugelio skersinių modų išėjimo spinduliuotė apibūdinama šiomis charakteristikomis:

1.„Didžiausiąja impulsine galia“, viršijančia 1 MW; *arba*

2. Vidutinė išėjimo galia, viršijančia 2 kW;

4. Nuolatinio žadinimo „lazeriai“, kurių:

a. vienos skersinės modos išėjimo spinduliuotė apibūdinama šiomis charakteristikomis:

1.„Didžiausiąja impulsine galia“, viršijančia 500 kW; *arba*

2. Vidutinė arba nuolatinė išėjimo galia, viršijančia 150 kW; *arba*

b. daugelio skersinių modų išėjimo spinduliuotė apibūdinama šiomis charakteristikomis:

1.„Didžiausiąja impulsine galia“, viršijančia 1 MW; *arba*

2. Vidutinė arba nuolatinė išėjimo galia, viršijančia 2 kW;

c. Kitokie „nederinamojo bangos ilgio“ „lazeriai“, turintys bet kurią iš šių charakteristikų:

1. Kurių bangos ilgis mažesnis kaip 150 nm ir turintys bet kurią iš šių charakteristikų:

a. Kurių išėjimo vieno impulso energija viršija 50 mJ, o „didžiausioji impulsinė galia“ viršija 1 W; *arba*

b. Vidutinė arba nuolatinė išėjimo galia viršija 1 kW;

2. Kurių bangos ilgis yra ne mažesnis kaip 150 nm, bet neviršija 800 nm, turintys bet kurią iš šių charakteristikų:

a. Kurių išėjimo vieno impulso energija viršija 1,5 J, o „didžiausioji impulsinė galia“ viršija 30 W; *arba*

b. Vidutinė arba nuolatinė išėjimo galia viršija 30 W;

3. Kurių bangos ilgis viršija 800 nm, bet yra ne didesnis kaip 1400 nm, išvardyti toliau:

a.„Impulsiniai moduliuotosios kokybės lazeriai“, turintys šias charakteristikas:

1. Kurių išėjimo vieno impulso energija viršija 0,5 J, o „didžiausioji impulsinė galia“ viršija 50 W; *arba*

2. Kurių vidutinė išėjimo galia viršija:

a. 10 W, esant vienos skersinės modos „lazeriui“;

b. 30 W, esant daugelio skersinių modų „lazeriui“;

b.„Impulsiniai nemoduliuotosios kokybės lazeriai“, turintys šias charakteristikas:

1. Kurių išėjimo vieno impulso energija viršija 2 J, o „didžiausioji impulsinė galia“ viršija 50 W; *arba*

2. Vidutinė arba nuolatinė išėjimo galia viršija 50 W; *arba*

4. Kurių bangos ilgis yra didesnis kaip 1400 nm, turintys bet kurią iš šių charakteristikų:

a. Kurių išėjimo vieno impulso energija viršija 100 mJ, o „didžiausioji impulsinė galia“ viršija 1 W; *arba*

b. Vidutinė arba nuolatinė išėjimo galia viršija 1 kW;

d. Dažiklio ar kitokio skysčio „lazeriai“, turintys bet kurią iš šių charakteristikų:

1. Kurių bangos ilgis yra mažesnis kaip 150 nm ir:

a. Kurių išėjimo vieno impulso energija viršija 50 mJ, o „didžiausioji impulsinė galia“ viršija 1 W; *arba*

b. Vidutinė arba nuolatinė išėjimo galia viršija 1 W;

2. Kurių bangos ilgis yra ne mažesnis kaip 150 nm, bet neviršija 800 nm, turintys bet kurią iš šių charakteristikų:

a. Kurių išėjimo vieno impulso energija viršija 1,5 J, o „didžiausioji impulsinė galia“ viršija 20 W;

b. Vidutinė arba nuolatinė išėjimo galia viršija 20 W; *arba*

c. Kurių impulsinis vienos išilginės modos generatorius turi vidutinę išėjimo galią, viršijančią 1 W, ir impulsų pasikartojimo dažnį, viršijantį 1 kHz, esant „impulso trukmei“, mažesnei kaip 100 ns;

3. Kurių bangos ilgis yra didesnis kaip 800 nm, bet neviršija 1400 nm, ir turintys bet kurią iš šių charakteristikų:

a. Kurių išėjimo vieno impulso energija viršija 0,5 J, o „didžiausioji impulsinė galia“ viršija 1 W; *arba*

b. Vidutinė arba nuolatinė išėjimo galia viršija 10 W; *arba*

4. Kurių bangos ilgis yra didesnis kaip 1400 nm, turintys bet kurią iš šių charakteristikų:

a. Kurių išėjimo vieno impulso energija viršija 100 mJ, o „didžiausioji impulsinė galia“ viršija 1 W; *arba*

b. Vidutinė arba nuolatinė išėjimo galia viršija 1 kW;

e. Komponentai, išvardyti toliau:

1. Veidrodžiai, aušinami „aktyviuoju būdu“ arba šilumvamzdžiais;piuterio“ kiekvieno procesoriaus atliekamų per ciklą.

Pastaba

Nustatant FPO, įtraukti tik 64 bitų ar didesnes slankiojo kablelio sudėties ir (arba) daugybos operacijas. Visos slankiojo kablelio operacijos turi būti išreikštos procesoriaus per ciklą atliekamomis operacijomis; operacij

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, specialiai sukurti „lazeriams“, kuriems taikomas kontrolės statusas;

f. Optinė įranga, išvardyta toliau:

N.B.: Apie skirstomosios apertūros optinius elementus, galimus panaudoti „ypač didelės galios lazeriuose„ (SHPL), žr. Karinių prekių sąrašas.

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 yra ne mažesni kaip 100 Hz, o fazės skiriamoji geba sudaro bent 5 % pluošto bangos ilgio; *arba*

b. Kurios kadravimo dažniai yra ne mažesni kaip 1000 Hz, o fazės skiriamoji geba sudaro bent 20 % pluošto bangos ilgio;

2.„Lazerinė„ diagnostinė įranga, galinti matuoti „SHPL„ sistemos pluošto kampinio valdymo paklaidas, ne didesnes kaip 10 μrad;

3. Optinė įranga ir komponentai, specialiai sukurti 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 sukurti „SHPL„ sistemoms.

6A006„Magnometrai”, „magnetiniai gradientometrai”, „savieji magnetiniai gradientometrai„ povandeniniai elektrinio lauko sensoriai ir kompensavimo sistemos bei specialiai jiems sukurti komponentai, išvardyti toliau:

Pastaba: 6A006 netaikomas matavimo prietaisams, specialiai sukurtiems taikyti žvejyboje arba biomagnetiniams matavimams, skirtiems medicinos diagnostikai.

a.„Magnetometrai”, ir posistemės:

1. Kuriose naudojama „superlaidumo”, (SQUID) „technologija”, turinti kurią nors iš šių charakteristikų:

a. SQUID sistemos, sukurtos stacionariai veikti, be specialiai sukurtų posistemių, sukurtų mažinti triukšmą eigos metu, kurių „triukšmo lygis„ (jautris) yra lygus arba mažesnis (geresnis) kaip 50 fT/Hz1/2, esant 1 Hz dažniui; arba

b. SQUID sistemos, kurių eigos metu veikiančio magnetometro „triukšmo lygis„ (jautris) yra mažesnis (geresnis) kaip 20 pT/Hz1/2, esant 1 Hz dažniui, specialiai sukurtos mažinti triukšmą eigos metu;

2. Kuriose naudojama optinio kaupimo arba *branduolinės precesijos (protonų/Overhoizerio)*„technologija”, kurių „triukšmo lygis„ (jautris) yra mažesnis (geresnis) kaip 20 pT/Hz1/2;

3. Kuriuose naudojama magnetinio zondo „technologija”, kurių „triukšmo„ lygis (jautris) yra lygus arba mažesnis (geresnis) kaip 10 pT/Hz1/2, esant 1 Hz dažniui;

4.„Magnetometrai„ su induktyvumo ritėmis, kurių „triukšmo lygis„ (jautris) mažesnis (geresnis) kaip bet kuris iš šių parametrų:

a. 0,05 nT/Hz1/2, esant dažniams, mažesniems kaip 1 Hz;

b. 1×10^{-3} nT/Hz1/2, esant dažniams, ne mažesniems kaip 1 Hz, bet neviršijantiems 10 Hz; arba

c. 1×10^{-4} nT/Hz1/2, esant dažniams, didesniems kaip 10 Hz;

5. Šviesolaidiniai „magnetometrai”, kurių „triukšmo lygis„ (jautris) mažesnis (geresnis) kaip 1 nT/Hz1/2;

b. Povandeniniai elektrinio lauko jutikliai, kurių „triukšmo lygis„ (jautris) yra mažesnis (geresnis) kaip 8 nV/m/Hz1/2, esant 1 Hz dažniui.

c.„Magnetiniai gradientometrai„:

1.„Magnetiniai gradientometrai”, kuriuose naudojami daugelis „magnetometrų”, nurodyti 6A006.a;

2. Šviesolaidiniai „savieji magnetiniai gradientometrai”, kurių „triukšmo lygis„ (jautris) yra mažesnis (geresnis) kaip 0,3 nT/Hz1/2;

3.„Savieji magnetiniai gradientometrai”, kuriuose naudojama kitokia nei šviesolaidinė „technologija”, turintys magnetinio lauko gradiento „triukšmo lygį„ (jautrį), mažesnį (geresnį) kaip 0,015 nT/m/Hz1/2;

d. Kompensavimo sistemos, skirtos magnetiniams ar povandeniniams elektrinio lauko jutikliams, kurių veikimas yra lygus 6A006.a., 6A006.b., ar 6A006.c. nurodytiems tikrinamiesiems parametrams ar yra geresnis.

6A007Gravimetrai (laisvojo kritimo pagreičio matuokliai) ir gradientometrai, išvardyti toliau:

N.B.: TAIP PAT ŽR. 6A107.

a. Gravimetrai, sukurti ar modifikuoti antžeminiam naudojimui, turintys statinį tikslumą, geresnį kaip 10 μgal (mikrogalų);

Pastaba: 6A007.a. netaikomas antžeminiams kvarciniams (Vordeno tipo) gravimetrams.

b. Gravimetrai, skirti judančioms platformoms ir turintys visas toliau išvardytas charakteristikas:

1. Statinį tikslumą, mažesnį (geresnį) kaip 0,7 mgal (miligalo); *ir*

2. Darbinį tikslumą, geresnį kaip 0,7 mgal, esant registravimo nusistovėjimo trukmei, mažesnei kaip 2 minutės, įskaitant visus pataisinės kompensacijos ir judėjimo įtakos atvejus;

c. Laisvojo kritimo pagreičio gradientometrai.

6A008Radarų sistemos, įranga ir mazgai, turintys bet kurią iš toliau išvardytų charakteristikų, bei jiems specialiai sukurti komponentai:

N.B.: TAIP PAT ŽR. 6A108.

Pastaba: 6A008 netaikomas:

a.Pagalbiniams žvalgos radarams (SSR);

b.Automobilių radarams, skirtiems susidūrimams išvengti;

c.Vaizduokliams (displėjams) ir monitoriams, kurie naudojami skrydžiams valdyti (ATC) ir kurių skiriamoji geba yra geresnė kaip 12 elementų/mm;

d.Meteorologiniams radarams.

a. Veikiantys (40 – 230) GHz dažnių srityje ir turintys vidutinę išėjimo galią, didesnę kaip 100 mW;

b. Turintys derinamosios juostos plotį, viršijantį ± 6,25% 'centrinio darbinio dažnio' atžvilgiu;

Techninė pastaba:

'Centrinis darbinis dažnis' yra lygus nurodytųjų didžiausiojo ir mažiausiojo darbinių dažnių sumos pusei.

c. Galintys vienu metu veikti daugiau kaip su dviem skirtingo dažnio nešliais;

d. Galintys veikti kaip sintezuotosios apertūros (SAR), apgrąžinės sintezuotosios apertūros (ISAR) arba šoninės žvalgos orlaivio (SLAR) radarai;

e. Turintys „elektroniniu būdu valdomų fazuotųjų gardelinių antenų„;

f. Galintys aptikti aukštai esančius pavienius taikinius;

Pastaba: 6A008.f. netaikomas tiksliojo tūpimo radarinei (PAR) įrangai, atitinkančiai Tarptautinės civilinės aviacijos organizacijos (ICAO) standartus.

g. Specialiai sukurti orlaiviams (sumontuotiems balionuose ar orlaivio sklandmenyse) ir turintys Doplerio „signalų apdorojimo„ įrangą judantiems taikiniams aptikti;

h. Kuriuose radaro signalams apdoroti naudojamas bet kuris iš šių būdų:

1.„Radaro plėstinio spektro„būdas; *arba*

2.„Radaro dažnio sparčiojo perderinimo„ būdas;

i. Atliekantys antžemines operacijas iki pat didžiausiosios „prietaisinės srities ribos", viršijančios 185 km;

Pastaba: 6A008.i. netaikomas:

a.Žvejybos antžeminiams panoraminės žvalgos radarams;

b.Antžeminių radarų įrangai, specialiai sukurtai oro skrydžių maršrutams kontroliuoti, jei tik ji atitinka visas toliau išvardytas sąlygas:

1.Turinti didžiausiąją „prietaisinę (atvaizdavimo) sritį", ne didesnę kaip 500 km;

2.Kurios konfigūracija tokia, kad radaro taikinio duomenys galėtų būti perduoti iš radaro tik vienu būdu į vieną ar daugiau civilinių ATC centrų;

3.Kuri neturi jokių priemonių nuotolinei radaro žvalgos spartai valdyti iš maršrutų ATC centro; ir

4.Kurios yra pastoviai įrengtos;

c.Meteorologinių balionų sekimo radarams.

j.„Lazeriniai„ radarai arba šviesos aptikimo ir nuotolio nustatymo įranga (lidaras), turintys bet kurią iš šių charakteristikų:

1.„Tinkami naudoti kosmose„; *arba*

2. Kuriuose yra naudojamas koherentinės heterodininės ar homodininės detekcijos būdas, turintys kampinę skyrą, mažesnę (geresnę) kaip 20 μrad (mikroradianų);

Pastaba: 6A008.j. netaikomas lidarinei įrangai, specialiai sukurtai žvalgai ar meteorologiniam stebėjimui.

k. Turintys „signalų apdorojimo„ posistemius, kuriuose naudojama „impulsų spūda”, turinčius bet kurią iš šių charakteristikų:

1.„Impulsų spūdos„ santykį, didesnį kaip 150; *arba*

2. Impulsų plotį, mažesnį kaip 200 ns; *arba*

l. Turintys duomenų apdorojimo posistemius, apibūdinamus bet kuria iš šių charakteristikų:

1.„Automatinis taikinio sekimas”, nurodantis kiekvieno antenos sūkio metu numatomą taikinio padėtį iki kito antenos spinduliuotės pluošto praėjimo pro jį;

Pastaba: 6A008.l.1. netaikomas radarams, perspėjantiems apie pavojingas situacijas ATC sistemose, arba jūrų ar uostų radarams.

2. Taikinio greičio apskaičiavimas pagal pagrindinio radaro, turinčio neperiodinę (kintamą) žvalgos spartą, duomenis;

3. Taikinio automatinio atpažinimo (atvaizdo požymių išskyrimo) duomenų apdorojimas ir palyginimas su charakteristikomis, esančiomis duomenų bazėse (signalų formos ar atvaizdžiai) taikiniams indentifikuoti ar klasifikuoti; *arba*

4. Taikinio duomenų, gautų iš dviejų ar daugiau „erdvėje išskirtų„ ir „susietų radarų jutiklių”, superpozicija ir koreliacijos funkcija, arba duomenų sanklota, siekiant padidinti ir išskirti taikinius.

Pastaba: 6A008.l.4. netaikomas sistemoms, įrangai ir mazgams, naudojamiems jūrų eismui valdyti.

6A102Jonizuojančiajai 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”, sukurti arba skirti išlaikyti jonizuojančiosios spinduliuotės lygius, kurie atitinka ar viršija visuminę apšvitos dozę 5×10^5 rad (Si).

Techninė pastaba:

'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.

6A107Laisvojo kritimo pagreičio matuokliai (gravimetrai) arba jų komponentai ir laisvojo kritimo pagreičio gradientometrai, išvardyti toliau:

a. Gravimetrai, kitokie nei nurodyti 6A007.b., suprojektuoti arba modifikuoti naudoti oreivystėje arba jūrininkystėje, turintys statinį ar dinaminį tikslumą, lygų ar geresnį kaip 7×10^{-6} m/s^2 (0,7 miligalo), bei registravimo nusistovėjimo trukmę, ne didesnę kaip 2 minutės;

b. Specialiai suprojektuotų gravimetrų, nurodytų 6A007.b. arba 6A107.a., ir laisvojo kritimo pagreičio gradientometrų, nurodytų 6A007.c., komponentai.

6A108Radarinės ir sekimo sistemos, kitokios nei nurodytos 6A008, išvardytos toliau:

a. Radarinės ir lazerinės radarinės sistemos, suprojektuotos ar modifikuotos naudoti kosminiuose laivuose, nurodytuose 9A004, arba meteorologinėse raketose, nurodytose 9A104;

Pastaba: 6A108.a. apima:

a.Vietovės kontūrus fiksuojančią įrangą;

b.Vizualizavimo jutiklių įrangą;

c.Aplinkos fiksavimo ir koreliavimo (tiek skaitmeninio, tiek analoginio) įrangą;

d.Doplerio navigacinio radaro įrangą;

b. Tiksliojo sekimo sistemos, naudojamos 'raketose', išvardytos toliau:

1. Sekimo sistemos, kurios naudoja kodų keitiklį, kai tapatinamas arba paviršius ar ore esantys orientyrai arba navigacijos palydovų sistemos, norint atlikti tikralaikius skrydžio padėties ir greičio matavimus;

2. Nuotolio nustatymo radarai, įskaitant susietuosius optinius/infraraudonosios spinduliuotės sekimo įrenginius, turinčius visas toliau išvardytas galimybes:

a. Kampinę skiriamąją gebą, geresnę kaip 3 miliradianai (0,5 mils);

b. 30 km ar didesnį veikimo spindulį, esant nuotolio skiriamajai gebai, geresnei kaip 10 m vidutinės kvadratinės vertės;

c. Greičio skiriamąją gebą, geresnę kaip 3 m/s.

Techninė pastaba:

6A108.b. vartojama 'raketos' sąvoka reiškia užbaigtas raketų sistemas ir nepilotuojamas orlaivių sistemas, galinčias įveikti didesnį kaip 300 km nuotolį.

6A202Fotodaugintuvų vamzdžiai, turintys abi toliau nurodytas charakteristikas:

a. Fotokatodo plotą, didesnį kaip 20 cm^2; *ir*

b. Anodo impulso kilimo trukmę, mažesnę kaip 1 ns.

6A203Kameros ir komponentai, išskyrus nurodytus 6A003, išvardyti toliau:

a. Mechaninės sukamojo veidrodžio kameros, išvardytos toliau, ir specialiai joms sukurti komponentai:

1. Kadravimo kameros, kurių registravimo sparta yra didesnė kaip 225000 kadrų per sekundę;

2. Fotochronografai, kurių įrašymo greitis yra didesnis kaip 0,5 mm per mikrosekundę;

Pastaba: Kamerų, nurodytų 6A203.a., komponentai apima jų sinchronizavimo elektroninius įtaisus ir rotorių sąrankas, kurias sudaro turbinos, veidrodžiai ir guoliai.

b. Elektroniniai chronografai, elektroninės kadravimo kameros, vamzdžiai ir įtaisai, išvardyti toliau:

1. Elektroniniai chronografai, turintys 50 ns ar geresnę laiko skiriamąją gebą;

2. Kamerų, nurodytų 6A203.b.1., chronografiniai vamzdžiai;

3. Elektroninės (arba elektroniniu būdu uždaromos) kadravimo kameros, turinčios 50 ns ar mažesnę kadro ekspozicijos trukmę;

4. Kadravimo vamzdžiai ir kietojo kūno vizualizavimo įtaisai, kurie naudojami kamerose, nurodytose 6A203.b.3., išvardyti toliau:

a. Trumpojo židinio vaizdo stiprintuvo vamzdžiai, kurių fotokatodai yra užgarinti ant skaidrios laidžiosios dangos, norint sumažinti fotokatodo paviršinę sluoksnio varžą;

b. Strobuojamieji vidikonai su silicio taikiniu (SIT), kurių sparčioji sistema leidžia strobuoti fotokatodo fotoelektronus iki jiems susiduriant su SIT plokštele;

c. Kero (Kerr) arba Pokelso (Pockels) narvelis, skirtas elektrooptiniam pertraukinėjimui;

d. Kitokie kadravimo vamzdžiai ir kietojo kūno vizualizavimo įtaisai, kurių sparčiai kintančio vaizdo strobavimo trukmė yra mažesnė kaip 50 ns, specialiai sukurti kameroms, nurodytoms 6A203.b.3.;

c. Jonizuojančiajai spinduliuotei atsparios TV kameros arba joms skirti lęšiai, specialiai sukurti arba klasifikuojami kaip jonizuojančiajai spinduliuotei atsparūs ir skirti išlaikyti visuminę spinduliuotės dozę, didesnę kaip 50×10^3 Gy (Si) (5×10^6 rad (Si)) be jokio veikimo pablogėjimo.

Techninė pastaba:

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:

a. Argono jonų „lazeriai", turintys abi toliau nurodytas charakteristikas:

1. Kurių darbiniai bangos ilgiai yra tarp 400 nm ir 515 nm; *ir*

2. Kurių vidutinė išėjimo galia yra didesnė kaip 40 W;

b. Derinamieji impulsiniai vienmodžiai dažiklio lazeriniai generatoriai, turintys visas toliau išvardytas charakteristikas:

1. Kurių darbiniai bangos ilgiai yra tarp 300 nm ir 800 nm;

2. Kurių vidutinė išėjimo galia yra didesnė kaip 1 W;

3. Kurių impulsų pasikartojimo dažnis yra didesnis kaip 1 kHz; *ir*

4. Kurių impulsų trukmė yra mažesnė kaip 100 ns;

c. Derinamieji impulsiniai dažiklio lazeriniai stiprintuvai ir generatoriai, turintys visas toliau išvardytas charakteristikas:

1. Kurių darbiniai bangos ilgiai yra tarp 300 nm ir 800 nm;

2. Kurių vidutinė išėjimo galia yra didesnė kaip 30 W;

3. Kurių impulsų pasikartojimo dažnis yra didesnis kaip 1 kHz; *ir*

4. Kurių impulsų trukmė yra mažesnė kaip 100 ns;

Pastaba: 6A205.c. netaikomas vienmodžiams generatoriams;

d. Impulsiniai anglies dioksido „lazeriai", turintys visas toliau išvardytas charakteristikas:

1. Kurių darbiniai bangos ilgiai yra tarp 9000 nm ir 11000 nm;

2. Kurių impulsų pasikartojimo dažnis yra didesnis kaip 250 Hz;

3. Kurių vidutinė išėjimo galia yra didesnė kaip 500 W; *ir*

4. Kurių impulsų trukmė yra mažesnė kaip 200 ns;

e. Paravandenilio Ramano keitikliai, skirti veikti, esant 16 mikrometrų išėjimo bangos ilgiui ir impulsų pasikartojimo dažniui, didesniam kaip 250 Hz;

f. Impulsinio žadinimo moduliuotosios kokybės neodimiu legiruoti (kitokie nei stiklo) „lazeriai", turintys visas toliau išvardytas charakteristikas:

1. Kurių išėjimo bangos ilgis yra didesnis kaip 1000 nm, bet neviršija 1100 nm;

2. Kurių impulsų trukmė yra ne mažesnė kaip 1 ns; *ir*

3. Kurių daugelio skersinių modų vidutinė išėjimo galia viršija 50 W.

6A225Greičio interferometrai, skirti matuoti greičiams, viršijantiems 1 km/s per laiko tarpą, mažesnį kaip 10 mikrosekundžių.

Pastaba: 6A225 apima greičio interferometrus, tokius kaip VISAR (greičio interferometrinės sistemos, skirtos bet kokiam atšvaitui) ir DLI (lazeriniai Doplerio interferometrai).

6A226Slėgio jutikliai, išvardyti toliau:

a. Manganininiai matuokliai, skirti matuoti slėgiams, didesniems kaip 10 Gpa;

b. Kvarciniai slėgio keitliai, skirti matuoti slėgiams, didesniems kaip 10 Gpa.

6BBandymo, tikrinimo ir gamybos įranga

6B004Optinė įranga, išvardyta toliau:

a. Absoliučiojo atspindžio koeficiento matavimo įranga, kurios matavimo tikslumas lygus ± 0,1% atspindžio koeficiento vertės;

b. Įranga, kitokia nei optinio paviršiaus sklaidos matavimo įranga, turinti netamsintąją apertūrą, didesnę kaip 10 cm, specialiai sukurta neplokščiųjų optinių paviršių profilių nesąlytiniam optiniam matavimui 2 nm ar mažesniu (geresniu) „tikslumu„ reikiamo profilo atžvilgiu.

Pastaba: 6B004 netaikomas mikroskopams.

6B007Įranga, skirta gaminti, derinti ir kalibruoti antžeminius gravimetrus, kurių statinis tikslumas geresnis kaip 0,1 mgal.

6B008Impulsinės radarinės taikinių skerspjūvio matavimo sistemos, kurių perdavimo impulsų plotis yra ne didesnis kaip 100 ns, ir specialiai joms suprojektuoti komponentai.

N.B.: TAIP PAT ŽR. 6B108.

6B108Sistemos, kitokios nei nurodytos 6B008, specialiai sukurtos radariniam „raketų„ ir jų posistemių skerspjūvio matavimui.

6CMedžiagos

6C002Optinių jutiklių medžiagos, išvardytos toliau:

a. Elementinis telūras (Te), kurio grynumo laipsnis ne mažesnis kaip 99,9995%;

b. Monokristalai, įskaitant epitaksines plokšteles, sudaryti iš bet kurios iš toliau išvardytų medžiagų:

1. Kadmio cinko teliūrido (CdZnTe), kuriame cinko kiekis sudaro mažiau kaip 6% 'molinės frakcijos';

2. Bet kurio grynumo laipsnio kadmio teliūrido (CdTe); *arba*

3. Bet kurio grynumo laipsnio gyvsidabrio kadmio teliūrido (HgCdTe).

Techninė pastaba:

'Molinė frakcija' yra apibrėžiama kaip kristalą sudarančių ZnTe molių santykis su CdTe ir ZnTe molių suma.

6C004Optinės medžiagos, išvardytos toliau:

a.„Padėkliniai„ cinko selenido (ZnSe) ir cinko sulfido (ZnS) „ruošiniai”, pagaminti cheminio garinio nusodinimo būdu, turintys bet kurią iš šių charakteristikų:

1. Kurių tūris yra didesnis kaip 100 cm^3; *arba*

2. Kurių skersmuo yra didesnis kaip 80 mm, o storis ne mažesnis kaip 20 mm;

b. Elektrooptinių medžiagų, išvardytų toliau, luitai:

1. Kalio titanilo arsenatas (KTA);

2. Sidabro galio selenidas ($AgGaSe_2$);

3. Talio arseno selenidas (Tl_3AsSe_3, taip pat žinomas kaip TAS);

c. Netiesinės optinės medžiagos, turinčios visas toliau išvardytas charakteristikas:

1. Kurių trečiosios eilės juta (chi 3) yra ne mažesnė kaip $10^{-6} m^2/V^2$; *ir*

2. Kurių atsako trukmė yra mažesnė kaip 1 ms;

d.„Padėkliniai„ silicio karbido „ruošiniai„ arba berilio – berilio (Be/Be) nusodinimo būdu gauti gaminiai, kurių skersmuo arba pagrindinės ašies ilgis viršija 300 mm;

e. Stiklas, įskaitant lydytąjį silicio dioksidą, fosfatinį stiklą, fluorofosfatinį stiklą, cirkonio fluoridą (ZrF_4) ir hafnio fluoridą (HfF_4), turintis visas toliau išvardytas charakteristikas:

1. Kurio hidroksilo jonų (OH–) koncentracija yra mažesnė kaip 5 ppm;

2. Kurio visuminis metalinių priemaišų lygis yra mažesnis kaip 1 ppm; *ir*

3. Kurio didelis vienalytiškumas, t.y. lūžio rodiklio pokyčių dispersija yra mažesnė kaip 5×10^{-6};

f. Sintetiniai deimanto gaminiai, kurių sugertis yra mažesnė kaip 10^{-5} cm^{-1}, kai bangų ilgis yra didesnis kaip 200 nm, bet neviršija 14000 nm.

6C005Sintetinių kristalinių „lazerių", pagrindinių medžiagų ruošiniai, išvardyti toliau:

a. Titanu legiruotas safyras;

b. Aleksandritas.

*6DProgramin*ė *įranga*

6D001„Programinė įranga", specialiai sukurta įrangai, nurodytai 6A004, 6A005, 6A008 arba 6B008, „kurti„ arba „gaminti„.

6D002„Programinė įranga", specialiai skirta „naudoti„ (techninėje) įrangoje, nurodytoje 6A002.b., 6A008 arba 6B008.

6D003Kita „programinė įranga", išvardyta toliau:

a.

1.„Programinė įranga", specialiai sukurta akustinių bangų pluoštui formuoti ir skirta „tikralaikiam„ akustinių duomenų, gautų pasyviojo priėmimo būdu iš velkamųjų hidrofonų gardelių, „apdorojimui„;

2.„Pirminė programa", skirta „tikralaikiam„ akustinių duomenų, gautų pasyviojo priėmimo būdu iš velkamųjų hidrofonų gardelių, „apdorojimui„;

3.„Programinė įranga", specialiai sukurta akustinių bangų pluoštui formuoti ir skirta „tikralaikiam„ akustinių duomenų, gautų pasyviojo priėmimo būdu naudojant dugno ar platformų kabelių sistemas, „apdorojimui„;

4.„Pirminė programa", skirta „tikralaikiam„ akustinių duomenų, gautų pasyviojo priėmimo būdu naudojant dugno ar platformų kabelių sistemas, „apdorojimui„;

b.

1.„Programinė įranga", specialiai sukurta magnetinių jutiklių, veikiančių judančiose platformose, magnetinio ir elektrinio lauko kompensavimo sistemoms;

2.„Programinė įranga", specialiai sukurta magnetinėms ir elektrinio lauko anomalijoms judančiose platformose aptikti;

c.„Programinė įranga", specialiai sukurta judėjimo įtakai laisvojo kritimo pagreičio matuokliuose ar gradientometruose pataisyti;

d.

1. Skrydžių valdymo „programinės įrangos„ taikomosios „programos”, naudojamos pagrindiniuose bendrosios paskirties kopiuteriuose, esančiuose skrydžių valdymo centruose, ir turinčios bet kurią iš šių galimybių:

a. Tuo pačiu metu apdoroti ir į ekraną išvesti daugiau kaip 150 „sistemų pėdsakų„ (objektų trajektorijų); *arba*

b. Priiminėti radaro taikinio duomenis iš daugiau kaip keturių pirminių radarų;

2.„Programinė įranga”, skirta kurti ar „gaminti„ antenų aptakams, kurie:

a. Yra specialiai skirti apsaugoti „elektroniniu būdu valdomoms fazuotosioms gardelinėms antenoms”, nurodytoms 6A008.e.; *ir*

b. Sumažina antenos 'vidutinį šalinio lapelio lygį' pagrindinio pluošto didžiausiojo lygio atžvilgiu daugiau kaip 40 dB.

Techninė pastaba:

'Vidutinis šalinio lapelio lygis', nurodytas 6D003.d.2.b., yra įvertinamas pagal visą gardelę, išskyrus pagrindinio pluošto ir pirmųjų dviejų šalinių lapelių, esančių kiekvienoje pagrindinio pluošto pusėje, užimamą kampą.

6D102„Programinė įranga”, specialiai sukurta ar pritaikyta „naudoti gaminiuose”, nurodytuose 6A108.

6D103„Programinė įranga”, kuri apdoroja po skrydžio jo metu įrašytus duomenis, leidžiančius įvertinti visą oro transporto priemonės skrydžio trajektoriją, specialiai sukurta ar pritaikyta 'raketoms'.

Techninė pastaba:

6D103 vartojama 'raketos' sąvoka reiškia užbaigtas raketų sistemas ir nepilotuojamas orlaivių sistemas, galinčias įveikti didesnį kaip 300 km nuotolį.

6ETechnologija

6E001„Technologija”, remiantis Bendrąja technologijų pastaba, skirta techninei įrangai, medžiagoms ar „programinei įrangai”, nurodytai 6A, 6B, 6C arba 6D, „kurti„.

6E002„Technologija”, remiantis Bendrąja technologijų pastaba, skirta techninei įrangai ar medžiagoms, nurodytoms 6A, 6B arba 6C, „gaminti„.

6E003Kita „technologija”, išvardyta toliau:

a.

1. Optinių paviršių padengimo ir apdirbimo „technologija”, kurios „reikia„ norint pasiekti optinių dangų, kurių skersmuo arba pagrindinės ašies ilgis yra ne mažesnis kaip 500 mm, vienalytiškumą, lygų ar geresnį kaip 99,5%, esant visuminiams nuostoliams (sugerčiai ir sklaidai), mažesniems kaip 5×10^{-3};

N.B.: Taip pat žr. 2E003.f.

2. Optinės gamybos „technologija”, kurioje naudojama adatinė deimantinio šlifavimo technika, skirta atlikti galutinį apdirbimą esant vidutiniam kvadratiniam tikslumui, geresniam kaip 10 nm, kai apdirbami neplokštieji paviršiai, kurių plotas viršija 0,5 m^2;

b.„Technologija”, kurios „reikia„ norint „kurti”, „gaminti„ arba „naudoti„ specialiai sukurtus diagnostinius prietaisus arba bandymų priemonių taikinius, skirtus ypač didelės galios lazeriams („SHPL„) bandyti arba medžiagoms, apšvitintoms „SHPL„ spinduliuotės pluoštu, tirti ir įvertinti;

6E101„Technologija”, remiantis Bendrąja technologijų pastaba, skirta techninei ar „programinei įrangai”, nurodytai 6A002, 6A007.b. ir c, 6A008, 6A102, 6A107, 6A108, 6B108, 6D102 arba 6D103, „naudoti„.

Pastaba: 6E101 nurodo tik „technologiją”, skirtą įrangai, nurodytai 6A008, kai ji skirta taikyti oreivystėje ir yra naudojama „raketose„.

6E201„Technologija”, remiantis Bendrąja technologijų pastaba, skirta įrangai, nurodytai 6A003, 6A005.a.1.c., 6A005.a.2.a., 6A005.c.1.b., 6A005.c.2.c.2., 6A005.c.2.d.2.b., 6A202, 6A203, 6A205, 6A225 arba 6A226, „naudoti„.

7 KATEGORIJA

NAVIGACIJA IR AVIONIKA

7ASistemos, įranga ir komponentai

N.B.: Povandeniniams aparatams skirti autopilotai klasifikuojami 8 kategorijoje.

Radarai klasifikuojami 6 kategorijoje.

7A001Linijiniai akselerometrai (pagreičio matuokliai), suprojektuoti naudoti inercinėse navigacijos ar vedančiosiose sistemose, turintys kurią nors iš išvardytų charakteristikų, ir specialiai jiems suprojektuoti komponentai:

N.B.: TAIP PAT ŽR. 7A101. Apie kampinius arba sukamuosius akselerometrus žr. 7A002.

a. (Rodmenų) "poslinkio""pastovumas" per vienerius metus mažesnis (geresnis) kaip 130 mikro g fiksuotos kalibruotosios vertės atžvilgiu;

b."Perskaičiavimo faktoriaus""pastovumas" per vienerius metus mažesnis (geresnis) kaip 130 milijonųjų dalių fiksuotos kalibruotosios vertės atžvilgiu; *arba*

c. Skirti veikti esant linijinio pagreičio lygiams, didesniems kaip 100 g.

7A002Giroskopai ir linijiniai arba sukamieji akselerometrai, turintys kurią nors iš išvardytų charakteristikų, ir specialiai jiems suprojektuoti komponentai:

N.B.: TAIP PAT ŽR. 7A102.

a."Slinkio (dreifo) spartos""pastovumas", išmatuotas esant 1 g aplinkai per viena mėnesį fiksuotos kalibruotosios vertės atžvilgiu, yra:

1. Mažesnis (geresnis) kaip 0,1° per valandą, skirtiems veikti esant linijinio pagreičio lygiams, mažesniems kaip 12 g; *arba*

2. Mažesnis (geresnis) kaip 0,5° per valandą, skirtiems veikti esant linijinio pagreičio lygiams nuo 12 g iki 100 g imtinai; *arba*

b. Kampinis atsitiktinis dreifas, lygus arba mažesnis (geresnis) kaip 0,0035o/h1/2; *arba*

Pastaba: 7A002.b. netaikomas besisukančios masės giroskopams (besisukančios masės giroskopai – tai tokie giroskopai, kuriuose kampiniam judėjimui nustatyti naudojama nuolat besisukanti masė).

Techninė pastaba:

7A002.b. minėtas „kampinis atsitiktinis dreifas“ – tai kampinis paklaidų didėjimas per laiką, kuris skirtas baltajam triukšmui kampiniu greičiu. (IEEE STD 528-2001).

c. Skirti veikti esant linijinio pagreičio lygiams, didesniems kaip 100 g.

7A003Inercinės sistemos bei specialiai jiems sukurti komponentai, išvardyti toliau:

N.B.: TAIP PAT ŽR. 7A103.

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:

1. Kurių navigacinė paklaida (neskaitant inertiškumo) lygi 0,8 jūrmylės per valandą (nm/h) 'lygios tikimybės skritulys' (CEP)) ar mažesnė (geresnė), normalės atžvilgiu; *arba*

2. Skirti veikti esant linijinio pagreičio lygiams, didesniems kaip 10 g;

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 erdvinės padėties nustatymui, valdymui arba kontrolei, normaliai suderinus, esant navigacijos padėties tikslumui INS, atitinkančiam mažesnę kaip 10 metrų "tikimąją apskritiminę paklaidą" ECP), kai ne daugiau kaip 4 minutėms prarandama GNSS arba "DBRN".

c. Inercinė įranga, skirta azimuto, kurso ar šiaurės nustatymui, turinti kurią nors iš išvardytų charakteristikų, ir specialiai jai suprojektuoti komponentai:

1. Suprojektuoti taip, kad azimuto, kurso ar šiaurės krypties tikslumas būtų ne blogesnis kaip 6 kampo minutės (vidutinė kvadratinė vertė) ties 45° platumos; *arba*

2. Suprojektuoti taip, kad nedarbiniu režimu atlaikytų ne mažesnius kaip 900 g ir ne trumpesnius kaip 1 ms smūgius.

1 pastaba: 7A003.a. ir 7A003.b. įvardyti parametrai taikomi esant bet kuriai iš šių aplinkos sąlygų:

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:

a.Pastovus 0,04 g^2/Hz galios spektrinis tankis dažnių diapazone nuo 15 iki 1000 Hz; ir

b.Galios spektrinis tankis silpsta nuo 0,04 g^2/Hz iki 0,01 g^2/Hz dažniui kintant nuo 1000 iki 2000 Hz;

2.Posvyrio ir kampinio nuokrypio sparta ne mažesnė kaip + 2,62 rad/s (150 laipsnių/s); arba

3.Pagal pirmiau išvardytiems punktams 1. ar 2. tapačius šalies standartus.

2 pastaba: 7A003 netaikoma inercinėms navigacijos sistemoms, kurios "dalyvaujančios valstybės" civilinių institucijų patvirtintos naudoti "civiliniuose orlaiviuose".

3 pastaba: 7A003.c.1. netaikomas fototeodolitinėms sistemoms, apimančioms inercinę įrangą, specialiai sukurtoms civilinio žvalgymo tikslais.

Techninės pastabos:

1.7A003.b. nurodo sistemas, kuriose INS ir kitos nepriklausomos navigacijos pagalbinės priemonės yra įmontuotos į vieną įrenginį, kad būtų pagerintas jo veikimas.

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

7A004Astronominiai girokompasai ir kiti įtaisai, kurie automatinio dangaus kūnų ar palydovų sekimo priemonėmis leidžia nustatyti padėtį ar orientaciją, kurių azimuto nustatymo tikslumas ne didesnis (geresnis) kaip 5 kampo sekundės.

N.B.: TAIP PAT ŽR. 7A104.

7A005Pasaulinės (palydovinės) vietos nustatymo sistemos (t.y. GPS arba GLONASS) imtuvų įranga, kuriai būdinga bet kuri iš išvardytų charakteristikų, ir specialiai jai suprojektuoti komponentai:

N.B.: TAIP PAT ŽR. 7A105.

a. Naudojamas iššifravimas; *arba*

b. Naudojamos signalo minimumą sekančios antenos.

7A006Skraidymo aparatų radijo aukščiamačiai, veikiantys dažniais, nepatenkančiais į dažnių juostą nuo 4,2 GHz iki 4,4 GHz imtinai, turintys bet kurią iš išvardytų charakteristikų:

N.B.: TAIP PAT ŽR. 7A106.

a."Galios valdymą"; *arba*

b. Naudojantys fazės manipuliavimą.

7A101Akselerometrai (pagreičio matuokliai), kitokie nei nurodyti 7A001, išvardyti toliau, ir specialiai jiems suprojektuoti komponentai:

a. Linijiniai akselerometrai, sukurti naudoti inercinėse navigacijos sistemose arba įvairių tipų vedančiosiose sistemose, tinkami naudoti 'raketose', turintys visas toliau išvardytas charakteristikas, ir specialiai jiems sukurti komponentai;

1.„Poslinkio“„pakartojamumas“ mažesnis (geresnis) kaip 1250 mikro g; ir

2.„Perskaičiavimo faktoriaus“ pakartojamumas mažesnis (geresnis) kaip 1250 ppm;

Pastaba: 7A101.a. nenurodo akselerometrų, kurie specialiai suprojektuoti ir sukurti kaip MWD (matavimo gręžiant) jutikliai, naudojami eksploatuojant gręžinius.

Techninė pastaba:

1.7A101.a. vartojama 'raketos' sąvoka reiškia užbaigtas raketų sistemas ir nepilotuojamas orlaivių sistemas, galinčias įveikti didesnį kaip 300 km nuotolį.

2.7A101.a. „poslinkio“ ir „perskaičiavimo faktoriaus“ matavimas reiškia 1 sigmos intervale standartinį nuokrypį per vienerius metus fiksuotos kalibruotosios vertės atžvilgiu.

3.7A101.a. „pakartojamumas“ yra apibrėžiamas pagal IEEE standartą 528-2001 kaip to paties kintamojo pakartotinių matavimų tomis pačiomis veikimo sąlygomis rezultatų panašumas, kai tarp matavimo laikotarpių pasikeičia sąlygos ar būna neveikimo laikotarpių.

b. Nuolatinės išėjimo galios akselerometrai, skirti veikti, kai linijinis pagreitis viršija 100 g.

7A102Įvairių tipų giroskopai, nenurodyti 7A002, kurie naudojami "raketose" ir turi mažesnį kaip 0,5° (1 sigma ar vidutinė kvadratinė paklaida) per valandą "slinkio (dreifo) spartos""pastovumą" 1 g aplinkoje, ir specialiai jiems suprojektuoti komponentai.

Techninė pastaba:

7A102 vartojama „raketos“ sąvoka reiškia užbaigtas raketų sistemas ir nepilotuojamas orlaivių sistemas, galinčias įveikti didesnį kaip 300 km nuotolį.

7A103Matavimo įranga, navigacijos įranga ir sistemos, kitos nei nurodytos 7A003, išvardytos toliau; ir specialiai joms suprojektuoti komponentai:

a. Inercinė ar kitokia įranga, kurioje naudojami akselerometrai, nurodyti 7A001 ar 7A101, arba giroskopai, nurodyti 7A002 ar 7A102, ir sistemos su tokia įranga;

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.

b. Integrinės prietaisinės skrydžių valdymo sistemos, su girostabilizatoriais ar autopilotais, suprojektuotos arba modifikuotos naudoti 9A004 nurodytose nešančiosiose raketose arba 9A104 nurodytose zondavimo raketose;

c.'Integrinės navigacijos sistemos' sukurtos ar modifikuotos naudoti „raketose“, gebančios užtikrinti navigacijos tikslumą 200 m ar mažesniame lygios tikimybės skritulyje (CEP).

Techninė pastaba:

1.„Integrinė navigacijos sistema“ kurią paprastai sudaro toliau išvardyti komponentai:

a.Inercinis matavimo prietaisas (pvz. kurso vertikalės sistema, pamatinis inercinis įtaisas, ar inercinė navigacijos sistema);

b.Vienas ar daugiau išorinių jutiklių, naudojamų atnaujinti skrydžio padėties ir/ar greičio matavimus, reguliariai arba nuolat viso skrydžio metu (pvz. palydovinis navigacijos imtuvas, radarinis aukščiamatis ir (ar) Doplerio radaras); ir

c.Integravimo techninė ir programinė įranga;

2.7A103.c. vartojama „raketos“ sąvoka reiškia užbaigtas raketų sistemas ir nepilotuojamas orlaivių sistemas, galinčias įveikti didesnį kaip 300 km nuotolį.

7A104Astronominiai girokompasai ir kitokie įtaisai, nenurodyti 7A004, kurie automatinio dangaus kūnų ar palydovų sekimo priemonėmis įgalina nustatyti padėtį ar orientaciją, ir specialiai jiems suprojektuoti komponentai.

7A105Pasaulinių palydovinių navigacinių sistemų (GNSS; pvz. GPS, GLONASS arba Galileo) imtuvų įranga, kuriai būdinga bet kuri iš išvardytų charakteristikų, ir specialiai joms suprojektuoti komponentai:

a. Suprojektuoti arba modifikuoti naudoti 9A004 nurodytose nešančiosiose raketose, 9A012 nurodytose nepilotuojamose oro transporto priemonėse arba 9A104 nurodytose zondavimo raketose; *arba*

b. Suprojektuoti ar modifikuoti taikyti oreivystėje ir turintys bet kurią iš toliau išvardytų charakteristikų:

1. Gebėjimą teikti navigacinę informaciją didesniu kaip 600 m/s greičiu;

2. Naudojantys iššifravimą, suprojektuoti ar modifikuoti karinei ar vyriausybės veiklai, siekiant prieiti prie GNSS apsaugotų signalų/duomenų; *arba*

3. Specialiai sukurti (arba suprojektuoti) su apsaugos nuo trukdžių funkcijomis (pvz., prisitaikančiąja antena arba elektroniniu būdu keičiamo kryptingumo antena), kad galėtų veikti aktyviojo arba pasyviojo trukdymo aplinkoje.

Pastaba: 7A105.b.2. ir 7A105.b.3. netaikomi įrangai, sukurtai komerciniams, civiliniams ar "Žmogaus gyvybės apsaugos" (pvz. duomenų vientisumas, skrydžio saugumas) GNSS tikslams.

7A106Radaro arba lazerinio radaro tipo aukščiamačiai, kitokie negu nurodyti 7A006, suprojektuoti arba modifikuoti naudoti 9A004 nurodytose nešančiosiose raketose arba 9A104 nurodytose zondavimo raketose.

7A115Pasyvieji 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.

Pastaba: 7A115 apima jutiklius, skirtus:

a.Vietovės kontūrus fiksuojančiai įrangai;

b.Vizualizavimo jutiklių įrangai (tiek aktyviai, tiek pasyviai);

c.Pasyviai interferometrų įrangai.

7A116Skrydžio valdymo sistemos ir valdymo vožtuvai, išvardyti toliau; suprojektuoti arba modifikuoti naudoti 9A004 nurodytose nešančiosiose raketose arba 9A104 nurodytose zondavimo raketose.

a. Hidraulinės, mechaninės, elektrooptinės ar elektromechaninės skrydžio valdymo sistemos (įskaitant skrydžio valdymo pagal radijo ryšį sistemas);

b. Erdvinės padėties valdymo įranga;

c. Skrydžio valdymo vožtuvai, suprojektuoti arba modifikuoti sistemoms, nurodytoms 7A116.a. arba 7A116.b., ir suprojektuoti arba modifikuoti dirbti didesnės kaip 10 g. vid. kv. vertės vibracijos aplinkoje ir 20 Hz–2 kHz dažnio sąlygomis.

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).

7BBandymo, tikrinimo ir gamybos įranga

7B001Bandymo, kalibravimo ar derinimo įranga, specialiai sukurta įrangai, nurodytai 7A.

Pastaba: 7B001 netaikomas bandymo, kalibravimo ar derinimo įrangai, skirtai 1–ajam ar 2–ajam techninės priežiūros lygiui.

Techninės pastabos:

1.1–asis techninės priežiūros lygis

Inercinės navigacijos bloko gedimas orlaivyje yra nustatomas pagal valdymo ir atvaizdavimo įtaiso (displėjaus) rodmenis ar pagal būsenos pranešimą, gautą iš atitinkamo posistemio. Pagal gamintojo instrukciją gedimo priežastis gali būti nustatyta linijinio keičiamojo bloko (LRU) sutrikimo lygyje. Tada operatorius išima linijinį keičiamąjį bloką ir pakeičia jį atsarginiu.

2.2–asis techninės priežiūros lygis

Sugedęs linijinis keičiamasis blokas siunčiamas į (gamintojo ar operatoriaus, atsakingo už 2–ąjį priežiūros lygį) remonto dirbtuvę. Remonto dirbtuvėje sugedęs linijinis keičiamasis blokas bandomas įvairiais tinkamais būdais, kad būtų patikrintas ir nustatytas defektinis gamykloje keičiamos sąrankos (SRA) modulis, sukėlęs gedimą. Ši sąranka išimama ir pakeičiama veikiančia atsargine sąranka. Tada defektinė sąranka (o esant galimybei ir visas linijinis keičiamasis blokas) siunčiama gamintojui.

N.B. 2–ajam techninės priežiūros lygiui nepriklauso kontroliuojamų akselerometrų arba girojutiklių išėmimas iš gamykloje keičiamos sąrankos.

7B002Įranga, išvardyta toliau, specialiai suprojektuota žiedinių "lazerinių" giroskopų veidrodžių parametrams nustatyti:

N.B.: TAIP PAT ŽR. 7B102.

a. Reflektometrai, kurių matavimo tikslumas ne didesnis (geresnis) kaip 10 milijonųjų dalių;

b. Profilometrai, kurių matavimo tikslumas ne didesnis (geresnis) kaip 0,5 nm (5 angstremai);

7B003Įranga, specialiai suprojektuota 7A nurodytai įrangai "gaminti".

Pastaba: 7B003 apima:

a.Giroskopų derinimo bandymo stotis;

b.Giroskopų dinaminio balansavimo stotis;

c.Giroskopų įsisukimo bandymo stotis;

d.Giroskopų ištuštinimo ir užpildymo stotis;

e.Giroskopinių pelengatorių centrifugų tvirtiklius;

f.Akselerometro ašių statos stotis.

7B102Reflektometrai (atspindžio matuokliai), specialiai suprojektuoti veidrodžių charakteristikoms matuoti, kurie skirti ne blogesnį kaip 50 milijonųjų dalių matavimo tikslumą turintiems lazeriniams giroskopams.

7B103"Gamybos priemonės" ir "gamybos įranga", išvardytos toliau:

a."Gamybos priemonės", specialiai suprojektuotos 7A117 nurodytai įrangai;

b. Gamybos įranga ir kita bandymo, kalibravimo ar derinimo įranga, išskyrus įrangą, nurodytą 7B001– 7B003, suprojektuota arba modifikuota naudoti kartu su 7A nurodyta įranga.

7CMedžiagos

Nėra.

7DPrograminė įranga

7D001"Programinė įranga", specialiai sukurta ar pritaikyta "kurti" ar "gaminti" 7A arba 7B nurodytą įrangą.

7D002"Pradinės programos" ("pirminiai kodai"), skirtos "naudoti" bet kurioje inercinės navigacijos įrangoje, įskaitant inercinę įrangą, kuriai netaikomi 7A003 ar 7A004, ar kurso vertikalės sistemose (AHRS).

Pastaba: 7D002 netaikomas "pradinėms programoms" ("pirminiams kodams"), skirtoms "naudoti" kardaninio sujungimo AHRS.

Techninė pastaba:

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.

7D003Kita "programinė įranga", išvardyta toliau:

a."Programinė įranga", specialiai sukurta ar pritaikyta pagerinti veikimo parametrus ar sumažinti navigacinę sistemos paklaidą iki lygių, nurodytų 7A003 ar 7A004;

b."Pradinės programos" ("pirminiai kodai"), skirti hibridinėms integruotoms sistemoms, kurios pagerina veikimo parametrus ar sumažina navigacinę sistemos paklaidą iki lygio, nurodyto 7A003, nuolat derindamos inercinius duomenis su kitais toliau nurodytais navigacijos duomenimis:

1. Doplerio radaro greičiu;

2. Pasaulinės palydovinės navigacijos sistemos (t. y. GPS arba GLONASS) pranešimais; *arba*

3. Duomenimis iš "Duomenų bazėmis pagrįstų navigacijos" ("DBRN") sistemų;

c."Pradinės programos" ("pirminiai kodai") integrinei aviacinei elektronikai ar kosminių skrydžių sistemoms, jungiančioms jutiklių duomenis, kuriose naudojamos "ekspertinės sistemos";

d."Pradinės programos" ("pirminiai kodai"), skirtos "kurti":

1. Skaitmenines skrydžių valdymo sistemas "visiškam skrydžio valdymui";

2. Integruotas jėgainių ir skrydžio valdymo sistemas;

3. Skrydžio valdymo pagal radijo ryšį ar pagal šviesos signalus sistemas;

4. Gedimams atsparias arba savaime susiderinančias "aktyviąsias skrydžio valdymo sistemas";

5. Orlaivių borto automatinius krypties ieškiklius;

6. Aerodinaminių duomenų sistemas, pagrįstas statiniais paviršiaus duomenimis; *arba*

7. Rastrinius vaizduoklius (displėjus) ar trimačius vaizduoklius;

e. Automatizuoto projektavimo (CAD) "programinė įranga", specialiai sukurta "kurti""aktyviąsias skrydžio valdymo sistemas", sraigtasparniams skirtus daugiakoordinatinius skrydžio pagal radijo ryšį arba pagal šviesos signalus valdiklius arba jiems skirtas "oro cirkuliacija valdomas sukimosi šalinimo ar krypties valdymo sistemas" , kurių "technologija" nurodyta 7E004.b., 7E004.c.1. ar 7E004.c.2.

7D101"Programinė įranga", specialiai sukurta ar modifikuota 7A001–7A006, 7A101–7A106, 7A115, 7A116.a., 7A116.b., 7B001, 7B002, 7B003, 7B102 ar 7B103 nurodytai įrangai "naudoti".

7D102Specialioji "programinė įranga" , išvardyta toliau:

a. Integravimo "programinė įranga", sukurta 7A103.b. nurodytai įrangai;

b. Integravimo "programinė įranga", specialiai sukurta 7A003 ar 7A103.a. nurodytai įrangai.

c. Integravimo "programinė įranga", sukurta ar pritaikyta 7A003.c. nurodytai įrangai.

Pastaba: Įprastinėje integravimo "programinėje įrangoje" naudojamas Kalman filtravimas.

7D103"Programinė įranga", specialiai sukurta modeliuoti ar imituoti "vedančiąsias sistemas", nurodytas 7A117, ar joms įdiegti 9A004 nurodytose nešančiosiose raketose arba 9A104 nurodytose zondavimo raketose.

Pastaba: 7D103 nurodyta "programinė įranga" išlieka draudžiama, kai ji derinama su 4A102 nurodyta specialiai suprojektuota technine įranga.

7ETechnologija

7E001"Technologija", remiantis Bendrąja technologijų pastaba, skirta 7A, 7B ar 7D nurodytai techninei ar "programinei įrangai""kurti".

7E002"Technologija", remiantis Bendrąja technologijų pastaba, skirta 7A ar 7B nurodytai įrangai "gaminti".

7E003"Technologija", remiantis Bendrąja technologijų pastaba, skirta 7A001–7A004 nurodytai įrangai taisyti, atlikti kapitalinį remontą ar atnaujinti.

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 1–ojo ir 2–ojo techninės priežiūros lygio paragrafuose.

N.B.: Žr. 7B001 technines pastabas.

7E004Kita "technologija", išvardyta toliau:

a."Technologija", skirta "kurti" ar "gaminti":

1. Skraidymo aparatų borto automatinio krypties nustatymo įrangą, veikiančią dažniais, didesniais kaip 5 MHz;

2. Aerodinaminių duomenų sistemas, pagrįstas tik statiniais paviršiaus duomenimis, t. y. kurie išskirstomi remiantis įprastinėmis aerodinaminių duomenų imtimis;

3. Rastrinius borto vaizduoklius (displėjus) ar trimačius vaizduoklius, skirtus "orlaiviams";

4. Inercines navigacijos sistemas ar astronominius girokompasus, turinčius akselerometrus (pagreičio matuoklius) ar giroskopus, nurodytus 7A001 ar 7A002;

5. Elektrinius vykdytuvus (t.y. elektromechaninius, elektrostatinius ir integruotus vykdytuvų blokus), specialiai suprojektuotus "pagrindiniam skrydžio valdymui";

6."Skrydžio valdymo optinių jutiklių matricas", specialiai suprojektuotas "aktyviosioms skrydžio valdymo sistemoms" realizuoti;

b."Kūrimo""technologijos", skirtos "aktyviosioms skrydžio valdymo sistemoms" (įskaitant skrydžio pagal radijo ryšį arba pagal šviesos signalus):

1. Daugelio tarpusavyje sujungtų mikroelektroninių elementų (borto kompiuterių) konfigūracijos projektavimas, siekiant realizuoti "tikralaikį" valdymo taisyklių "apdorojimą";

2. Valdymo taisyklių pataisymas atsižvelgiant į jutiklių vietą ar dinaminę orlaivio sklandmens apkrovą, t.y. pataisas, susijusias su jutiklių aplinkos vibracijomis ar jutiklių padėties sunkio centro atžvilgiu kitimu;

3. Elektroninis duomenų ar sistemų perteklumo valdymas, skirtas klaidoms aptikti, įvertinti, izoliuoti ar ištaisyti;

Pastaba: 7E004.b.3. netaikomas "technologijoms", skirtoms fiziniam perteklumui projektuoti.

4. Skrydžių valdymas, leidžiantis skrydžio metu pertvarkyti jėgų ir momentų valdymą, susijusį su savarankišku skraidymo aparato tikralaikiu valdymu;

5. Skaitmeninio skrydžių valdymo, navigacijos ar jėgainės valdymo duomenų sujungimas į skaitmeninę skrydžių valdymo sistemą, sudarant sistemą "visiškam skrydžio valdymui";

Pastaba: 7E004.b.5. netaikomas:

a."Kūrimo""technologijoms", taikomoms skaitmeninių skrydžių valdymo, navigacijos ir jėgainių valdymo duomenų integravimui skaitmeninėje skrydžių valdymo sistemoje "skrydžio trajektorijai optimizuoti";

b."Kūrimo""technologijoms", taikomoms prietaisinėms "orlaivių" sistemoms, naudojamoms tik VOR, DME, ILS arba MLS navigacijoje ar artėjimui.

6. Visiškai savarankiškos skaitmeninės skrydžių valdymo ar daugelio jutiklių užduočių vykdymo sistemos, kuriose naudojamos "ekspertinės sistemos";

N.B.: Apie "technologiją", skirtą Visiškai nepriklausomam skaitmeniniam variklio režimų reguliatoriui ("FADEC") žr. 9E003.a.9.

c."Technologija", skirta malūnsparnių sistemoms "kurti", išvardyta toliau:

1. Daugiakoordinatiniams skrydžių pagal radijo ryšį arba pagal šviesos signalus valdikliams, kurie viename valdymo elemente suderina mažiausiai dviejų toliau išvardytų elementų funkcijas:

a. Bendrojo valdiklio;

b. Ciklinio valdiklio;

c. Pokrypio valdiklio;

2."Oro cirkuliacija valdomoms sukimosi šalinimo ar krypties valdymo sistemoms";

3. Rotoriaus mentėms, turinčioms "keičiamosios geometrijos aerodinaminius paviršius", skirtoms naudoti sistemose su individualiu menčių valdymu.

7E101"Technologija", remiantis Bendrąja technologijų pastaba, skirta "naudoti" įrangai, nurodytai 7A001–7A006, 7A101–7A106, 7A115–7A117, 7B001, 7B002, 7B003, 7B102, 7B103, 7D101–7D103.

7E102"Technologija", skirta apsaugoti aviacijos elektroniką ir elektros posistemes nuo išorinių šaltinių sukeliamų elektromagnetinio impulso (EMP) ir elektromagnetinės interferencijos (EMI) pavojų:

a."Technologija", skirta apsaugančioms sistemoms projektuoti;

b."Technologija", skirta atsparioms elektros grandinėms ir posistemėms suformuoti;

c."Technologija", skirta nustatyti apsaugos kriterijus 7E102.a. ir 7E102.b. nurodytoms technologijoms.

7E104"Technologija", skirta skrydžio valdymo, vedimo ir jėgainių duomenims integruoti į skrydžio valdymo sistemą, siekiant optimizuoti raketinės sistemos trajektoriją.

8 KATEGORIJA

JŪRININKYSTĖ

8ASistemos, įranga ir komponentai

8A001Povandeniniai aparatai ir antvandeniniai laivai, išvardyti toliau:

Pastaba: Apie povandeninių aparatų įrangos kontrolės statusą žr.:

5 kategorijos 2 dalį "Informacijos slaptumas", skirtą šifruoto ryšio įrangai;

6 kategoriją, skirtą jutikliams;

7 ir 8 kategorijas, skirtas navigacijos įrangai;

8A kategoriją, skirtą povandeninei įrangai.

a. Povandeniniai pririšami pilotuojami (gyvenamieji) aparatai, suprojektuoti veikti didesniame nei 1000 m gylyje;

b. Pilotuojami (gyvenamieji) nepririšami povandeniniai aparatai, pasižymintys bet kuria iš šių charakteristikų:

1. Suprojektuoti 'veikti autonomiškai' ir turintys keliamąją jėgą (gebą):

a. 10 % ar daugiau jų svorio ore; *ir*

b. 15 kN ar daugiau;

2. Sukurti veikti didesniame nei 1000 m gylyje; *arba*

3. Turintys visas toliau išvardytas charakteristikas:

a. Suprojektuoti 4 ar daugiau žmonių komandai;

b. Suprojektuoti 'veikti autonomiškai' 10 ar daugiau val.;

c. Turintys 25 jūrmylių ar didesnę 'plaukiojimo zoną'; *ir*

d. 21 m ilgio ar trumpesni;

Techninės pastabos:

1.8A001.b. vartojama sąvoka 'dirbti autonomiškai' reiškia gebėjimą visiškai pasinerti (be šnorkelio), visų sistemų darbingumą ir gebėjimą judėti mažiausiu

greičiu, kuriam esant galima saugiai valdyti povandeninio aparato pasinėrimo greičio dinamiką naudojant tik aparato giluminius vairus, nenaudojant pagalbinių laivų ar antvandeninių priemonių jūroje ar krante ir po vandeniu ar ant jo naudojamos jėgainių sistemos buvimą.

2.8A001.b. vartojama sąvoka 'plaukiojimo zona' (plaukiojimo nuotolis) reiškia pusę didžiausiojo atstumo, kurį povandeninis aparatas gali įveikti.

c. Nepilotuojami (negyvenamieji) pririšami povandeniniai aparatai, suprojektuoti veikti didesniame negu 1000 m gylyje ir pasižymintys bet kuria iš šių charakteristikų:

1. Suprojektuoti manevruoti savo sraigtu, turintys sraigtą sukančius elektros ar raketinius variklius, nurodytus 8A002.a.2.; *arba*

2. Turintys šviesolaidines duomenų perdavimo linijas;

d. Nepilotuojami (negyvenamieji) nepririšami povandeniniai aparatai, pasižymintys bet kuria iš šių charakteristikų:

1. Suprojektuoti pasirinkti kursą tam tikro geografinio orientyro atžvilgiu be tikralaikės žmogaus pagalbos;

2. Turintys akustinių duomenų ar komandų perdavimo liniją; *arba*

3. Turintys ilgesnę nei 1000 m šviesolaidinę duomenų ar komandų perdavimo liniją;

e. Didesnės nei 5 MN keliamosios jėgos (gebos) jūrų gelbėjimo sistemos objektams iš didesnio nei 250 m gylio traukti, turinčios vieną iš šių dviejų charakteristikų:

1. Dinamines padėties nustatymo sistemas, galinčias išlaikyti 20 m intervale nurodytą padėtį, kurią užtikrina navigacinė sistema; *arba*

2. Jūros dugno navigacijos ir navigacines integruotas sistemas didesniam nei 1000 m gyliui, kurių pozicijos nustatymo tikslumas yra 10 m nuo nustatyto taško;

f. Antvandeniniai (su oro pagalve) aparatai (keičiamos konstrukcijos), turintys visas išvardytas charakteristikas:

1. Didesnis kaip 30 mazgų maksimalus projektinis greitis (visiškai pakrauto), esant 1,25 m ar aukštesnėms bangoms (Jūros bangavimas – 3);

2. Amortizacinis slėgis į bortus – didesnis kaip 3830 Pa; *ir*

3. Tuščio ir visiškai pakrauto tonažų santykis mažesnis kaip 0,70;

g. Antvandeniniai aparatai (nekeičiamos paviršinės konfigūracijos), kurių maksimalus projektinis greitis (visiškai pakrauto), esant 3,25 m ar aukštesnėms bangoms (Jūros bangavimas – 5) yra daugiau kaip 40 mazgų;

h. Laivai su povandeniniais sparnais, turintys aktyvias automatinio sparnų valdymo sistemas, kurių projektinis greitis (visiškai pakrautų) esant 3,25 m ar aukštesnėms bangoms (Jūros bangavimas – 5) yra ne mažiau kaip 40 mazgų;

i.'Mažo vaterlinijos ploto laivai', turintys bet kurią iš išvardytų charakteristikų:

1. Visiškai pakrauto laivo tonažas yra virš 500 tonų, maksimalus (visiškai pakrauto) projektinis greitis esant 3,25 m ar aukštesnėms bangoms (Jūros bangavimas – 5) yra daugiau kaip 35 mazgai; *arba*

2. Visiškai pakrauto laivo tonažas yra per 1500 tonų, maksimalus (visiškai pakrauto) projektinis greitis esant 4 m ar aukštesnėms bangoms (Jūros bangavimas – 6) yra daugiau kaip 25 mazgai;

Techninė pastaba:

'Mažo vaterlinijos ploto laivai' apibrėžiami pagal šią formulę: vaterlinijos plotas pagal darbo projektą mažesnis negu $2\times^{2/3}$, kur × – vandentalpa pagal darbo projektą.

8A002Sistemos ir įranga, išvardytos toliau:

Pastaba: Povandeninių ryšių sistemos klasifikuojamos 5 kategorijos 1 dalyje "Telekomunikacijos".

a. Sistemos ar įranga, specialiai suprojektuoti ar modifikuoti galintiems panirti aparatams, suprojektuotiems dirbti virš 1000 m gylyje:

1. Slėginiai gaubtai arba slėginiai korpusai, kurių didžiausias vidinis kameros skersmuo didesnis negu 1,5 m;

2. Nuolatinės srovės ar elektroraketiniai varikliai;

3. Jungiamieji kabeliai ir jų jungtys su optinėmis skaidulomis ir sintetiniais sutvirtinimo elementais;

b. Sistemos, specialiai suprojektuotos ar modifikuotos automatiškai valdyti 8A001 nuodytiems povandeniniams aparatams, naudojančios navigacijos duomenis, turinčios uždarą reguliavimo grandinę ir galinčios:

1. Leisti aparatui judėti iki 10 m nuo iš anksto numatyto vandens kolonos taško;

2. Išlaikyti aparatą 10 m ribose nuo numatyto vandens kolonos taško; *arba*

3. Išlaikyti aparatą ne didesniu kaip 10 m atstumu nuo kabelio po jūros dugnu ar virš jo;

c. Šviesolaidinės korpuso jungtys ar sujungimai;

d. Povandeninio matymo sistemos:

1. Televizijos sistemos ir televizijos kameros:

a. Televizijos sistemos (turinčios kamerų, stebėjimo ir signalų perdavimo įrangos), darbo ore sąlygomis turinčios didesnę kaip 800 eilučių ribinę skiriamąją gebą ir specialiai suprojektuotos ar modifikuotos per atstumą valdyti povandeninius aparatus;

b. Povandeninės televizijos kameros, darbo ore sąlygomis turinčios didesnę kaip 1100 linijų; ribinę skiriamąją gebą

c. Mažo apšvietos lygio televizijos kameros, specialiai suprojektuotos ar modifikuotos naudoti po vandeniu, turinčios visas šias charakteristikas:

1. Vaizdo stiprintuvų vamzdžių, nurodytų 6A002.a.2.a.; *ir*

2. Daugiau nei 150000"aktyviųjų vaizdo elementų", išdėstytų kietojo kūno matricoje;

Techninė pastaba:

Ribinė skiriamoji geba televizijoje yra horizontaliosios skyros matas, paprastai išreiškiamas didžiausiuoju bandomosios lentelės vaizdo aukštyje, išskiriamų naudojant IEEE standartą 208/1960 ar jam lygiavertį standartą, linijų skaičiumi.

2. Sistemos, specialiai suprojektuotos ar modifikuotos nuotoliniam povandeninio aparato valdymui, naudojant techniką, mažinančią atgalinę sklaidą, įskaitant riboto nuotolio šviestuvus ar "lazerių" sistemas;

e. Fotodiapozityvinės kameros, specialiai suprojektuotos ar modifikuotos naudoti po vandeniu didesniame kaip 150 m gylyje, kurių juostos formatas yra ne mažesnis kaip 35 mm, turinčios bet kurią iš šių charakteristikų:

1. Juostos anotavimo galimybę duomenimis iš kameros išorėje esančio šaltinio;

2. Automatinę užpakalinio židinio nuotolio pataisą; *arba*

3. Automatinį kompensavimo valdymo įtaisą, specialiai suprojektuotą, kad leistų naudoti povandeninę kamerą virš 1000 m gylyje;

f. Elektroninės atvaizdavimo sistemos, specialiai suprojektuotos ar modifikuotos naudoti po vandeniu, galinčios skaitmenine forma saugoti daugiau kaip 50 vaizdų;

Pastaba: 8A002.f. netaikomas kitoms nei naudojančioms elektroninius vaizdo dauginimo būdus, skaitmeninėms kameroms, specialiai suprojektuotoms vartotojų reikmėms.

g. Šviesos sistemos, išvardytos toliau, specialiai suprojektuotos ar pritaikytos naudoti po vandeniu:

1. Stroboskopinės šviesos sistemos, kurių išėjimo šviesos impulso (blyksnio) energija didesnė kaip 300 J, o blyksnių dažnis didesnis nei 5 blyksniai per sekundę;

2. Lankinių argono lempų sistemos, specialiai suprojektuotos naudoti didesniame nei 1000 m gylyje;

h."Robotai", specialiai suprojektuoti naudoti po vandeniu, kuriuos valdo tam skirti kompiuteriai, turintys kurią nors iš šių charakteristikų:

1. Turintys sistemas, kurios valdo "robotą" naudodamos informaciją iš jutiklių, matuojančių išorinį objektą veikiančią jėgą ar sukimo momentą, atstumą iki išorinio objekto ar lytėjimo tarp "roboto" ir išorinio objekto pojūtį; *arba*

2. Galintys išvystyti 250 N ar didesnę jėgą ir 250 Nm ar didesnį sukimo momentą, ir savo konstrukcijos elementuose turintys titano pagrindo lydinių arba "pluoštinių ar gijinių""kompozicinių" medžiagų;

i. Nuotolinio valdymo lankstiniai (šarnyriniai) manipuliatoriai, specialiai suprojektuoti ar pritaikyti naudoti povandeniniuose aparatuose, turintys kurią nors iš šių charakteristikų:

1. Turintys sistemas, kurios manipuliatoriams valdyti naudoja informaciją iš jutiklių, matuojančių išorinį objektą veikiantį sukimo momentą ar jėgą, arba lytėjimo tarp manipuliatoriaus ir išorinio objekto pojūtį; *arba*

2. Kontroliuojami pagal vedančiojo – vedamojo metodą arba naudojant tam skirtus kompiuterius ir turintys 5 ar daugiau judesio laisvės laipsnių;

Pastaba: Apibrėžiant judesio laisvės laipsnių skaičių, įskaitomos tik proporcingo valdymo, naudojant grįžtamąjį ryšį pagal padėtį ar "tam skirto kompiuterio", naudojimo funkcijos.

j. Nuo oro prieigos nepriklausomos borto jėgainės, specialiai suprojektuotos naudoti po vandeniu:

1. Braitono ar Renkino ciklo variklių nuo oro prieigos nepriklausomos borto jėgainės, turinčios bet kurį iš šių komponentų:

a. Chemines dujų praplovimo ar absorbavimo sistemas, specialiai suprojektuotas pašalinti anglies dioksidą, anglies monoksidą ir daleles iš recirkuliuotųjų variklio išmetalų;

b. Sistemas, specialiai suprojektuotas dirbti naudojant vienatomes dujas;

c. Įtaisus ar gaubtus, specialiai suprojektuotus mažinti povandeninį triukšmą, kurio dažnis mažesnis negu 10 kHz, arba specialius montavimo įtaisus smūgiams sumažinti; *arba*

d. Sistemas, specialiai suprojektuotas:

1. Suslėgti reakcijos produktus ar perdirbti kurą;

2. Saugoti reakcijos produktus; *ir*

3. Ištraukti ir suslėgti reakcijos produktus (išmetalus) iki 100 ar daugiau kPa;

2. Dyzelinio ciklo variklių nuo oro prieigos nepriklausomos sistemos, turinčios visus šiuos elementus:

a. Chemines dujų praplovimo ar absorbavimo sistemas, specialiai suprojektuotas pašalinti anglies dioksidą, anglies monoksidą ir daleles iš recirkuliuotųjų variklio išmetalų;

b. Sistemas, specialiai suprojektuotas dirbti naudojant vienatomes dujas;

c. Įtaisus ar gaubtus, specialiai suprojektuotus mažinti povandeninį triukšmą, kurio dažnis mažesnis negu 10 kHz, arba specialius montavimo įtaisus smūgiams sumažinti; *ir*

d. Specialiai suprojektuotas dujų išmetimo sistemas, kurios neišmeta degimo produktų nuolatos;

3. Nuo oro prieigos nepriklausomos degimo sistemos, kurių išeigos galia didesnė nei 2 kW, turinčios bet kurį iš šių elementų:

a. Įtaisus ar gaubtus, specialiai suprojektuotus mažinti povandeninį triukšmą, kurio dažnis mažesnis nei 10 kHz, arba specialius montavimo įtaisus smūgiams sumažinti; *arba*

b. Sistemas, specialiai suprojektuotas:

1. Suslėgti reakcijos produktus ar perdirbti kurą;

2. Saugoti reakcijos produktus; *ir*

3. Ištraukti ir suslėgti reakcijos produktus (išmetalus) iki 100 ar daugiau kPa;

4. Stirlingo ciklo variklių nuo oro prieigos nepriklausomos borto jėgainės, turinčios visus šiuos elementus:

a. Įtaisus ar gaubtus, specialiai suprojektuotus mažinti povandeninį triukšmą, kurio dažnis mažesnis negu 10 kHz, arba specialius montavimo įtaisus smūgiams sumažinti; *ir*

b. Specialiai suprojektuotas dujų išmetimo sistemas, kurios išmeta degimo produktus esant 100 kPa ar didesniam slėgiui;

k. Uždangos, atitvarai ir kaiščiai, turintys bet kurią iš išvardytų charakteristikų:

1. Suprojektuoti užtikrinti ne mažesnį kaip 3830 Pa slėgį oro pagalvėje, esant 1,25 m ar aukštesnėms bangoms (Jūros bangavimas – 3) ir specialiai suprojektuoti antvandeniniams (su oro pagalve) keičiamos konstrukcijos aparatams, nurodytiems 8A001.f; *arba*

2. Suprojektuoti užtikrinti ne mažesnį kaip 6224 Pa slėgį oro pagalvėje, esant 3,25 m ar aukštesnėms bangoms (Jūros bangavimas – 5) ir specialiai suprojektuoti nekeičiamos konfigūracijos antvandeniniams aparatams, nurodytiems 8A001.g.;

l. Daugiau kaip 400 kW galios keliantieji ventiliatoriai, specialiai suprojektuoti antvandeniniams aparatams, nurodytiems 8A001.f. ar 8A001.g.;

m. Visiškai nugramzdinami nekavituojantys ar superkavituojantys hidrosparnai, specialiai suprojektuoti laivams, nurodytiems 8A001.h.;

n. Aktyvios sistemos, specialiai suprojektuotos ar pritaikytos automatiškai valdyti povandeninių aparatų ar laivų, nurodytų 8A001.f., 8A001.g., 8A001.h. ar 8A001.i., judėjimą;

o. Sraigtai, galios perdavimo, galios generavimo ir triukšmo mažinimo sistemos:

1. Toliau nurodyti laivasraigčiai ar galios perdavimo sistemos, specialiai suprojektuoti antvandeniniams laivams (keičiamos arba nekeičiamos konstrukcijos), hidrosparnams ar mažo plaukimo ploto laivams, nurodytiems 8A001.f., 8A001.g., 8A001.h. ar 8A001.i.:

a. Didesnės negu 7,5 MW galios superkavituojantys, superventiliuojami, iš dalies nugramzdinami ar antvandeniniai sraigtai;

b. Didesnės negu 15 MW galios priešpriešinio sukimosi sraigtų sistemos;

c. Sistemos, kuriose naudojamos technologijos sūkuriams išvengti ar sumažinti, siekiant užtikrinti srauto tolygumą sraigte;

d. Lengvi didelio našumo (K koeficientas didesnis kaip 300) perdavimo mechanizmai (pavaros);

e."Kompozicinių" medžiagų komponentų turinčios galios perdavimo velenų sistemos, galinčios perduoti daugiau kaip 1 MW galią;

2. Laivasraigčiai, laivuose naudotinos galios generavimo ir perdavimo sistemos:

a. Valdomo menčių polinkio sraigtai ir stebulių rinkiniai, galintys perduoti daugiau kaip 30 MW galią;

b. Viduje skysčiu aušinami, elektra varomi varikliai, kurių atiduodamoji galia didesnė kaip 2,5 MW;

c."Superlaidininkiniai" varomieji varikliai arba nuolatinės srovės magnetoelektriniai varomieji varikliai, kurių atiduodamoji galia didesnė kaip 0,1 MW;

d."Kompozicinių" medžiagų komponentų turinčios galios perdavimo velenų sistemos, galinčios perduoti daugiau kaip 2 MW galią;

e. Ventiliuojamosios ar pagrindiniu sraigtu ventiliuojamos sraigtų sistemos, skirtos daugiau kaip 2,5 MW;

3. Triukšmo mažinimo sistemos, suprojektuotos 1000 tonų talpos ar didesniems laivams, išvardytos toliau:

a. Žemesnio nei 500 Hz dažnio povandeninio triukšmo mažinimo sistemos, kuriose naudojami sudėtiniai akustiniai aptaisai dyzelinių variklių, dyzelių generatorių, dujų turbinų, dujų turbinų generatorių, varomųjų variklių ar perdavimo mechanizmų (pavarų) triukšmui slopinti, specialiai suprojektuotos izoliuoti triukšmą ir vibraciją bei turinčios tarpinę masę, sudarančią daugiau kaip 30 % montuojamos įrangos masės;

b. Aktyvios triukšmo mažinimo ar panaikinimo sistemos arba magnetinės pavaros, specialiai suprojektuotos galios perdavimo sistemoms ir turinčios elektronines valdymo sistemas, galinčias aktyviu būdu sumažinti įrenginių vibraciją generuojant į šaltinį nukreiptus antitriukšmus ar antivibraciją;

p. Siurbliniai hidroreaktyviniai varantieji įrenginiai (varytuvai), kurių atiduodamoji galia didesnė kaip 2,5 MW ir kuriuose naudojamos kreipiamosios tūtos ir srovės formavimo vairamente technologijos varos efektyvumui gerinti ar po vandeniu išskiriamam triukšmui mažinti;

q. Autonominiai, uždarojo ar pusiau uždarojo kontūro (pakartotinio įkvėpimo) nardymo ir povandeninio plaukimo aparatai.

Pastaba: 8A002.q. netaikomas vartotojui pateikiamiems asmeniniam naudojimui skirtiems individualiems aparatams.

8BBandymo, tikrinimo ir gamybos įranga

8B001Hidrodinaminiai vamzdžiai, kurių foninis triukšmas mažesnis negu 100 dB (atskaitos lygis 1 µPa, 1 Hz) dažnių juostoje nuo 0 iki 500 Hz, suprojektuoti matuoti akustinius laukus, kuriuos generuoja varančiojo įrenginio modelius aptekančios hidrosrovės.

8CMedžiagos

8C001'Sintaktinės putos' povandeninėms reikmėms, turinčios visas išvardytas charakteristikas:

a. Skirtos virš 1000 m jūros gyliui *ir*

b. Mažesnio nei 561 kg/m^3 tankio.

Techninė pastaba:

'Sintaktinės putos' susideda iš tuščiavidurių plastiko ar stiklo rutulių, įdėtų į dervos rišiklį.

8DPrograminė įranga

8D001"Programinė įranga", specialiai sukurta ar pritaikyta "kurti", "gaminti" ar "naudoti" 8A, 8B arba 8C nurodytai įrangai ar medžiagoms.

8D002Savita "programinė įranga", specialiai sukurta ar pritaikyta "kurti", "gaminti", remontuoti, rekonstruoti ar pertekinti (pakartotinai apdirbti) sraigtus, specialiai suprojektuotus povandeniniam triukšmui mažinti;

8ETechnologija

8E001"Technologija", remiantis Bendrąja technologijų pastaba, skirta įrangai arba medžiagoms, nurodytoms 8A, 8B arba 8C, "kurti" arba "gaminti".

8E002Kita "technologija", išvardyta toliau:

a."Technologija", skirta "kurti", "gaminti", remontuoti, rekonstruoti ar pertekinti (pakartotinai apdirbti) sraigtus, specialiai suprojektuotus povandeninio triukšmo mažinimui;

b."Technologijos", skirtos 8A001, 8A002.b., 8A002.j., 8A002.o. ar 8A002.p. nurodytai įrangai rekonstruoti arba pertekinti (pakartotinai apdirbti).

9 KATEGORIJA

VARANTIEJI ĮRENGINIAI, ERDVĖLAIVIAI IR SUSIJUSI ĮRANGA

9ASistemos, įranga ir komponentai

N.B.: Apie varančiuosius įrenginius, taip suprojektuotus ar pritaikytus, kad būtų atsparūs neutroninei ar nenuostoviajai jonizuojančiajai spinduliuotei žr. Karinių prekių kontrolėje.

9A001Lėktuvų dujų turbinos, turinčios bet kurią iš šių

N.B.: TAIP PAT ŽR. 9A101.

a. integruotų „technologijų“, nurodytų 9E003.a.; arba

Pastaba: 9A001.a. netaikomas lėktuvų dujų turbinoms, atitinkančioms visus šiuos reikalavimus:

a.sertifikuotoms civilinės aviacijos tarnybos „dalyvaujančioje valstybėje“; ir

b.skirtoms nekariniams pilotuojamiems orlaiviams, kuriems „dalyvaujančioji valstybė“ yra išdavusi vieną iš šių dokumentų orlaiviui, turinčiam šį konkretų variklio tipą:

1.Civilinio tipo sertifikatą; arba

2.Tarptautinės civilinės aviacijos organizacijos (ICAO) pripažįstamą lygiavertį dokumentą.

b. suprojektuotos, kad lėktuvas skristų 1 macho ar didesniu greičiu daugiau kaip trisdešimt minučių.

9A00224245 kW ar didesnės didžiausios leidžiamosios tolydinės galios, ISO standartą tenkinantys'laivų dujų turbininiai varikliai', kurių savitosios degalų sąnaudos mažesnės nei 0,219 kg/kWh galios intervale nuo 35 iki 100 %, ir specialiai suprojektuoti jų sąrankos ir komponentai.

Pastaba: Terminas 'laivų dujų turbininiai varikliai' apima pramoninius ar aviacijoje naudojamus dujų turbininius variklius, pritaikytus elektrai laivuose generuoti ar jiems varyti.

9A003Specialiai suprojektuoti sąrankos ir komponentai, įskaitant 9E003.a. nurodytas "technologijas", skirti šiems varančiųjų įrenginių dujų turbinų varikliams:

a. Nurodytiems 9A001;

b. Tiems, kurių konstrukcija suprojektuota arba kurie yra pagaminti "nedalyvaujančiose valstybėse" arba tai yra nežinoma gamintojui.

9A004Nešančiosios raketos ir "erdvėlaiviai"

N.B.: TAIP PAT ŽR. 9A104.

Pastaba: 9A004 netaikomas naudingajam kroviniui kontroliuoti.

N.B.: Apie "erdvėlaivių"naudinguosiuose kroviniuose esančių produktų kontrolę žr. atitinkamose kategorijose.

9A005Skystojo kuro raketiniai varantieji įrenginiai, turintys bet kurią iš sistemų ar komponentų, nurodytų 9A006.

N.B.: TAIP PAT ŽR. 9A105 ir 9A119.

9A006Toliau išvardytos sistemos ir komponentai, specialiai sukurti skystojo kuro raketiniams varantiesiems įrenginiams:

N.B.: TAIP PAT ŽR. 9A106, 9A108 ir 9A120.

a. Kriogeniniai aparatai, bortiniai Diuaro indai, kriogeniniai šildomieji vamzdžiai ar kriogeninės sistemos, specialiai sukurtos naudoti kosminėse transporto priemonėse ir per metus patiriančios mažesnį nei 30 % kriogeninio skysčio nuostolį;

b. Kriogeniniai konteineriai ar uždarojo ciklo šaldymo sistemos, gebančios užtikrinti 100 K (– 173 °C) ar mažesnę temperatūrą "orlaiviuose", galinčiuose nepertraukiamai skristi 3 machų greičiu, nešančiosiose raketose ar "erdvėlaiviuose";

c. Skystojo vandenilio laikymo ar transportavimo sistemos;

d. Didžiaslėgiai (per 17,5 MPa) turbininiai siurbliai, siurblių komponentai ar su jais susiję dujų generatoriai arba dujų tiekimo į turbinas sistemos;

e. Didžiaslėgės (per 10,6 MPa) raketinių variklių kameros ir jų tūtos;

f. Raketinio kuro laikymo sistemos, kuriose taikomas kapiliarinio sulaikymo ar priverstinio išleidimo principas (t.y. su lanksčiomis diafragmomis);

g. Skystojo raketinio kuro purkštuvai, turintys ne didesnes kaip 0,381 mm skersmens atskiras angas (neapskritiminės angos plotas ne didesnis kaip 1,14 x 10^{-3} cm^2), specialiai sukurti skystojo kuro raketiniams varikliams;

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.

9A007Kietojo kuro raketiniai varantieji įrenginiai, turintys bet kurią iš šių charakteristikų:

N.B.: TAIP PAT ŽR. 9A119.

a. Visuminį jėgos impulsą, didesnį kaip 1,1 MNs;

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;

c. Pakopos masės dalį, didesnę nei 88 %, ir raketinio kuro kietosios dalies įkrovą, didesnę nei 86 %;

d. Bet kurį iš komponentų, nurodytų 9A008; *arba*

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.

Techninė pastaba:

9A007.e. vartojama 'stiprios mechaninės sankibos' sąvoka reiškia sukibimo stiprį, ne mažesnį nei raketinio kuro sukibimo stipris.

9A008Komponentai, specialiai sukurti kietojo kuro raketiniams varantiesiems įrenginiams:

N.B.: TAIP PAT ŽR. 9A108.

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;

Techninė pastaba:

9A008.a. vartojama 'stiprios mechaninės sankibos' sąvoka reiškia sukibimo stiprį, ne mažesnį nei raketinio kuro sukibimo stipris.

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;

Techninė pastaba:

'Konstrukcinio efektyvumo santykis (PV/W)' yra trūkimo slėgis (P), padaugintas iš rezervuaro tūrio (V) ir padalytas iš viso didelio slėgio rezervuaro svorio (W).

c. Tūtos, kurių traukos lygiai didesni nei 45 kN arba kurių žiočių erozijos laipsnis mažesnis nei 0,075 mm/s;

d. Judamųjų tūtų ar antrinio skysčių įpurškimo traukos vektoriaus valdymo sistemos, galinčios užtikrinti vieną iš šių charakteristikų:

1. Didesnį kaip ± 5° įvairiaąšį judėjimą;

2. 20°/s ar didesnį kampinio vektoriaus sukimąsi; *arba*

3. 40°/s^2 ar didesnį kampinio vektoriaus pagreitį.

9A009Hibridiniai raketiniai varantieji įrenginiai, kurių:

N.B.: TAIP PAT ŽR. 9A109 ir 9A119.

a. Visuminis jėgos impulsas, didesnis kaip 1,1 MNs; *arba*

b. Traukos lygiai, didesni nei 220 kN išmetimo į vakuumą sąlygomis.

9A010Specialiai suprojektuoti nešančiųjų raketų komponentai, sistemos ir konstrukcijos, nešančiųjų raketų varantieji įrenginiai ar "erdvėlaiviai":

N.B.: TAIP PAT ŽR. 1A002 IR 9A110.

a. Specialiai suprojektuoti nešančiųjų raketų komponentai ir konstrukcijos, sunkesni nei 10 kg, specialiai suprojektuoti nešančiosioms raketoms ir pagaminti naudojant metalinius "rišiklius", "kompozitus", organinius "kompozitus", keraminius "rišiklius" ar metalu armuotas medžiagas, nurodytas 1C007 ar 1C010;

Pastaba: Svorio mažėjimo nutrūkimas nesvarbus raketos priekiniams kūginiams kevalams.

b. Komponentai ir konstrukcijos, specialiai suprojektuotos nešančiųjų raketų varantiesiems įrenginiams, nurodytiems nuo 9A005 iki 9A009, pagamintiems naudojant metalinius rišiklius, kompozitus, organinius kompozitus, keraminius rišiklius ar metalu armuotas medžiagas, nurodytas 1C007 ar 1C010;

c. Konstrukciniai komponentai ir izoliacijos sistemos, specialiai sukurtos aktyviai valdyti "erdvėlaivio" konstrukcijų dinamines charakteristikas ar formos iškraipymus;

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.

9A011Tiesiasroviai reaktyviniai, viršgarsiniai ar kombinuotojo ciklo varikliai ir specialiai jiems sukurti komponentai.

N.B.: TAIP PAT ŽR. 9A111 ir 9A118.

9A012„Nepilotuojama oro transporto priemonė“, (UAV), susijusios sistemos, įranga ir komponentai, išvardyti toliau:

a. UAV, turinčios bet kurią iš šių charakteristikų:

1. Savarankišką skrydžių valdymą ir navigaciją (pvz. autopilotas su inercine navigacijos sistema); arba

2. Galimybė valdyti skrydį už operatoriaus tiesioginio matymo lauko ribų (pvz., televizinis nuotolinis valdymas).

b. Susijusios sistemos, įranga ir komponentai, išvardyti toliau:

1. Įranga, specialiai suprojektuota nuotoliniu būdu valdyti 9A012.a. nurodytas UAV;

2. Kitos 7A nenurodytos vedančiosios ir valdymo sistemos, specialiai suprojektuotos integruoti į 9A012.a. nurodytas UAV;

3. Įranga ir komponentai, specialiai suprojektuoti pilotuojamą "orlaivį" pakeisti 9A012.a. nurodytu UAV.

9A101Lengvasvoriai turboreaktyviniai ir turboventiliatoriniai varikliai (įskaitant mišriuosius turbovariklius), išskyrus nurodytas 9A001, išvardyti toliau:

a. Varikliai, turintys abi išvardytas charakteristikas:

1. Ne mažesnę kaip 400 N didžiausiąją traukos jėgą (pasiekiamą išmontavus), išskyrus civiliniams tikslams sertifikuotus variklius, turinčius didžiausiąją traukos jėgą didesnę kaip 8890 N (pasiekiamą išmontavus); *ir*

2. Savitąsias kuro sąnaudas, ne didesnes kaip 0,15 kg/N/val. (jūros lygio slėgyje ir standartinėse sąlygose);

b. Varikliai, sukurti ar pritaikyti naudoti "raketose".

9A104Zondavimo raketos, pasiekiančios ne mažesnį kaip 300 km nuotolį.

N.B.: TAIP PAT ŽR. 9A004.

9A105Skystojo kuro raketų varikliai:

N.B.: TAIP PAT ŽR. 9A119.

a. Skystojo kuro raketų varikliai, tinkami naudoti „raketose“, nenurodytose 9A005, ir turintys visuminį jėgos impulsą, lygų 1,1 MNs arba didesnį;

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. ir turintys visuminį jėgos impulsą , lygų 0,841 MNs arba didesnį.

9A106Toliau išvardyti sistemos ar komponentai, išskyrus nurodytus 9A006, tinkami naudoti "raketose", specialiai suprojektuoti skystojo kuro raketiniams varantiesiems įrenginiams:

a. Abliacinės įvorės traukos ar degimo kameroms;

b. Raketų reaktyvinės tūtos;

c. Traukos vektoriaus valdymo posistemiai;

Techninė pastaba:

Traukos vektoriaus valdymo, nurodyto 9A106.c., realizavimo būdų pavyzdžiai yra:

1.Lanksčioji reaktyvinė tūta;

2.Skysčio ar antrinių dujų įpurškimas;

3.Judamasis variklis ar reaktyvinė tūta;

4.Išmetamųjų dujų srauto nukreipimas (srovės nukreipimo mentės ar tūtos); arba

5.Traukos mentelės.

d. Skystojo ir mišriojo raketinio kuro (įskaitant oksidatorius) valdymo sistemos ir specialiai joms sukurti komponentai, kurie suprojektuoti ar pritaikyti dirbti didesnės kaip 10 g vidutinės kvadratinės vertės vibracijų aplinkų intervale nuo 20 Hz iki 2 kHz.

Pastaba: Vieninteliai valdymo vožtuvai ir siurbliai, nurodyti 9A106.d., 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;

b.Skystajam raketiniam kurui skirti siurbliai, kurių veleno sukimosi greitis ne mažesnis kaip 8000 sūkių/min. ar išmetimo slėgis ne mažesnis kaip 7 MPa.

9A107Skystojo kuro raketų varikliai, tinkami naudoti užbaigtose raketų sistemose ar nepilotuojamose oro transporto priemonėse, pasiekiančiose ne mažesnį kaip 300 km nuotolį, išskyrus nurodytus 9A007, ir turintys visuminį jėgos impulsą lygų 0,841 MNs arba didesnį.

N.B.: TAIP PAT ŽR. 9A119.

9A108Toliau išvardyti komponentai, išskyrus nurodytus 9A008, tinkami naudoti "raketose", specialiai suprojektuoti kietojo kuro raketiniams varantiesiems įrenginiams:

a. Raketų variklių korpusai, jų "izoliacijos" komponentai;

b. Raketų reaktyvinės tūtos;

c. Traukos vektoriaus valdymo posistemiai

Techninė pastaba:

Traukos vektoriaus valdymo, nurodyto 9A108.c., realizavimo būdų pavyzdžiai yra:

1.Lanksčioji reaktyvinė tūta;

2.Skysčio ar antrinių dujų įpurškimas;

3.Judamasis variklis ar reaktyvinė tūta;

4.Išmetamųjų dujų srauto nukreipimas (srovės nukreipimo mentės ar tūtos); arba

5.Traukos mentelės.

9A109Mišrieji raketiniai varikliai, tinkami naudoti "raketose", išskyrus nurodytus 9A009, ir jiems specialiai sukurti komponentai.

N.B.: TAIP PAT ŽR. 9A119.

Techninė pastaba:

9A109 vartojama „raketos“ sąvoka reiškia užbaigtas raketų sistemas ir nepilotuojamas orlaivių sistemas, galinčias įveikti didesnį kaip 300 km nuotolį.

9A110Kompozitų dariniai, sluoksniuotosios medžiagos ir jų gaminiai, išskyrus nurodytus 9A010, specialiai sukurti naudoti 9A004 nurodytose nešančiosiose raketose ar 9A104 nurodytose zondavimo raketose ar posistemiuose, nurodytuose 9A005, 9A007, 9A105.a., 9A106 – 9A108, 9A116 arba 9A119.

N.B.: TAIP PAT ŽR. 1A002.

9A111Pulsuojantieji reaktyviniai varikliai, tinkami naudoti "raketose" ir specialiai jiems sukurti komponentai.

N.B.: TAIP PAT ŽR. 9A011 ir 9A118.

9A115Skrydžio valdymo sistemos, išvardytos toliau:

a. Aparatai ir įtaisai, skirti manipuliavimui, valdymui, parengimui ar paleidimui, suprojektuoti arba modifikuoti naudoti 9A004 nurodytose nešančiosiose raketose, 9A012 nurodytose nepilotuojamose oro transporto priemonėse arba 9A104 nurodytose zondavimo raketose;

b. Skraidymo aparatai, skirti transportavimui, manipuliavimui, valdymui, parengimui ar paleidimui, suprojektuoti arba modifikuoti naudoti 9A004 nurodytose nešančiosiose raketose arba 9A104 nurodytose zondavimo raketose.

9A116Daugkartinio naudojimo skraidymo aparatai, naudojami "raketose", ir jiems sukurta ar pritaikyta įranga, išvardyti toliau:

a. Daugkartinio naudojimo skraidymo aparatai;

b. Šiluminiai ekranai ir jiems skirti komponentai, pagaminti iš keramikos ar abliacinių medžiagų;

c. Šilumos šalintuvai (radiatoriai) ir jiems skirti komponentai, pagaminti iš lengvų didelės šiluminės talpos medžiagų;

d. Elektroninė įranga, specialiai sukurta daugkartinio naudojimo skraidymo aparatams.

9A117Pakopų mechanizmai, atskyrimo mechanizmai ir tarpupakopiai, tinkami naudoti "raketose".

9A118Varikliams skirti įtaisai degimui reguliuoti, kurie tinkami naudoti "raketose", nurodytose 9A011 ar 9A111.

9A119Atskiros 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.

9A1209A006 nenurodyti skystojo raketinio kuro rezervuarai, specialiai suprojektuoti 1C111 nurodytam raketiniam kurui ar kitam skystam raketiniam kurui, naudojamam raketų sistemose, galinčiose gabenti mažiausiai 500 kg naudingąjį krovinį ne mažiau kaip 300 km nuotoliu.

Pastaba: 9A120 vartojama sąvoka 'kitas skystas raketinis kuras' apima Karinių prekių kontrolėje nurodytą raketinį kurą, tačiau juo neapsiriboja.

9A350Šios purškimo ar garinimo sistemos, specialiai sukurtos ar pritaikytos montuoti orlaiviuose, „už orą lengvesnėse transporto priemonėse“ ar nepilotuojamose oro transporto priemonėse, ir specialiai sukurti jų komponentai:

a. Sukomplektuotos purškimo ar garinimo sistemos, pradžioje galinčios iš skystos suspensijos generuoti mažesnio kaip 50 μm „VMD“ lašelius didesniu kaip 2 litrai per minutę srautu;

b. Purškimo įrenginiai ar aerozolį sukuriančių įrenginių matricos, pradžioje galinčios iš skystos suspensijos generuoti mažesnio kaip 50 μm „VMD“ lašelius didesniu kaip 2 litrai per minutę srautu;

c. Aerozolį sukuriantys įrenginiai, specialiai sukurti montuoti 9A350. a. ir b. nurodytose sistemose.

Pastaba 1: Aerozolį sukuriantys įrenginiai yra įrenginiai, specialiai sukurti ar pritaikyti montuoti orlaivyje, pavyzdžiui antgaliai, besisukančio būgno purkštuvai ir panašūs įrenginiai.

Pastaba 2: 9A350 netaikomas purškimo ar garinimo sistemoms ir jų sudedamosioms dalims, kurios, kaip įrodyta, negali sukurti biologinių agentų infekcinių aerozolių forma.

Techninė pastaba:

1.Purškimo įrangos ar antgalių, specialiai sukurtų naudoti orlaiviuose, „lengvesnėse už orą transporto priemonėse“ ar nepilotuojamose oro transporto priemonėse,generuojamų lašelių dydis turėtų būti matuojamas naudojant vieną iš toliau nurodytų būdų:

a.Doplerio lazerinį metodą;

b.Tiesioginį lazerinį difrakcijos metodą.

2.9A350 nurodytas „VMD“ – tai tūrio vidutinis skersmuo; vandenininėms sistemoms jis prilygsta masės vidutiniam skersmeniui (MMD).

9BBandymo, tikrinimo ir gamybos įranga

9B001Specialiai sukurta įranga, pjovimo įrankiai ir tvirtikliai dujų turbinų menčių, kreipiamųjų ar antgalių gaubtų liejinių gamybai, kaip antai:

a. Kryptinės kristalizacijos ar monokristalų auginimo įranga;

b. Keraminės šerdys ar apvalkalai (kevalai);

9B002Operatyviojo (tikralaikio) valdymo sistemos, matavimo įranga (įskaitant jutiklius) ar automatinio duomenų kaupimo ir apdorojimo įranga, specialiai suprojektuota "kurti" dujų turbinoms, sąrankoms ar komponentams, įskaitant 9E003.a. nurodytas "technologijas".

9B003Įranga, specialiai suprojektuota "gaminti" arba bandyti dujų turbinų šepetėlių sandariklius, suprojektuotus dirbti esant didesniam nei 335 m/s apskritiminiam mentės galo greičiui ir didesnei nei 773 K (500 °C) temperatūrai, bei specialiai jiems sukurti komponentai ar pagalbinės priemonės.

9B004Įrankiai, štampai ar tvirtikliai, skirti disko profilio derinių, apibūdintų 9E003.a.3., kietosioms jungtims iš "ypač atsparių lydinių", titano ar tarpmetalinių junginių ar 9E003.a.6. apibūdintoms turbinoms.

9B005Operatyviojo (tikralaikio) valdymo sistemos, matavimo įranga (įskaitant jutiklius) ar automatinio duomenų kaupimo ir apdorojimo įranga, specialiai suprojektuota naudoti kartu su toliau išvardytais aerodinaminiais vamzdžiais ar įtaisais:

N.B.: TAIP PAT ŽR. 9B105.

a. Aerodinaminiai vamzdžiai, sukurti 1,2 macho ar didesniems greičiams, išskyrus specialiai sukurtus mokymo tikslams, ir turintys mažiausiai 250 mm bandymo sekcijos matmenį (išmatuotą skerspjūvyje);

Techninė pastaba:

9B005.a. nurodytas 'bandymo sekcijos matmuo' nustatomas pagal apskritimo skersmenį, kvadrato kraštinę ar ilgiausią stačiakampio kraštinę plačiausiojoje bandymo sekcijos vietoje.

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*

c. Aerodinaminiai vamzdžiai ar įtaisai, kitokie nei dvimatės kameros, galintys modeliuoti Reinoldso skaičių seką didesnę kaip 25×10^6.

9B006Akustinių virpesių bandymo įranga, galinti sukurti iki 160 dB ar didesnį (nustatomą 20 paskalių atžvilgiu) garso slėgio lygį, esant 4 kW ar didesnei išėjimo galiai, kai bandymo

kameros temperatūra didesnė kaip 1273 K (1000 °C), ir jai specialiai sukurti kvarciniai kaitintuvai.

N.B.: TAIP PAT ŽR. 9B106.

9B007Įranga, specialiai sukurta tikrinti raketinių variklių vientisumą neardomaisiais bandymo (NDT) metodais, kitokiais negu plokščioji rentgeno spinduliuotė ar pagrindinė fizikinė arba cheminė analizė.

9B008Keitliai, specialiai sukurti tiesiogiai matuoti paviršinę bandomojo srauto ir sienelių trintį, esant didesnei nei 833 K (560 °C) srauto stabdymo temperatūrai.

9B009Technologinė įranga, specialiai sukurta miltelinės metalurgijos pagrindu gaminti turbinų rotorių komponentus, galinčius dirbti esant 60 % ar didesniam įtempių lygiui, skaičiuojant pagal kritinį tempiamąjį stiprį (UTS), o metalo temperatūrai per 873 K (600 °C).

9B010Įranga, specialiai suprojektuota gaminti 9A012 nurodytas UAV ir susijusias sistemas, įrangą ir komponentus..

9B105Aerodinaminiai vamzdžiai 0,9 macho ar didesniems greičiams, tinkami naudoti "raketoms" ir jų posistemiams.

N.B.: TAIP PAT ŽR. 9B005.

9B106Dirbtinio klimato kameros ir beaidės kameros išvardytos toliau:

a. Dirbtinio klimato kameros, gebančios imituoti tokias skrydžio sąlygas:

1. Ne mažesnę kaip 10 g vidutinės kvadratinės vertės vibracijų aplinką, matuojant „ant pliko stalo“, dažnių srityje nuo 20 Hz iki 2 kHz ir ne mažesnės kaip 5 kN poveikio jėgos sąlygas; *ir*

2. Ne mažesnį kaip 15 km aukštį; *arba*

3. Temperatūros intervalą, ne siauresnį nei nuo 223 K (– 50 °C) iki 398 K (+ 125 °C);

Techninė pastaba:

1.9B106.a. apibūdintos sistemos, galinčios generuoti vibracijų aplinką viena banga (pvz., sinusiniu signalu) ir sistemos, galinčios generuoti plačiajuostę atsitiktinę vibraciją (pvz., galios spektrą).

2.9B106.a.1.minimas pasakymas „ant pliko stalo“ sąvoka reiškia plokščią stalą ar kitą plokštumą be jokių įtvirtinimo įtaisų ar element.

b. Dirbtinio klimato kameros, gebančios imituoti tokias skrydžio sąlygas:

1. Akustinę aplinką, apibūdinamą ne mažesniu kaip 140 dB visuminiu garso slėgio lygiu (nustatomu 20 Pa atžvilgiu) ar 4 kW arba didesne bendra vardine akustinė išėjimo galia; *ir*

2. Ne mažesnį kaip 15 km aukštį; *arba*

3. Temperatūros intervalą, ne siauresnį nei nuo 223 K (– 50 °C) iki 398 K (+ 125 °C);

9B115Specialiai suprojektuota "gamybos įranga" 9A005 – 9A009, 9A011, 9A101, 9A105 – 9A109, 9A111, 9A116 – 9A119 nurodytoms sistemoms, posistemiams ir komponentams gaminti.

9B116Specialiai suprojektuotos "gamybos priemonės" 9A004 nurodytoms nešančiosioms raketoms ar 9A005 – 9A009, 9A011, 9A101, 9A104 – 9A109, 9A111, 9A116 – 9A119 nurodytoms sistemoms, posistemiams ir komponentams gaminti.

9B117Bandymo stalai ir bandymo stendai kietojo ar skystojo kuro raketoms ar raketiniams varikliams bandyti, turintys kurią nors iš šių charakteristikų:

a. Gebėjimą reguliuoti didesnę kaip 90 kN traukos jėgą; *arba*

b. Galintys vienu metu matuoti traukos jėgos sandus trimis statmenomis kryptimis.

9CMedžiagos

9C1089A008 nenurodyta į paketus nesupakuota „izoliacijos“ medžiaga ir „*vidinis grunto sluoksnis*“, raketų variklio korpusams, tinkamiems naudoti „raketose“ ar specialiai suprojektuotiems „raketoms“

Techninė pastaba:

9C108 vartojama „raketos“ sąvoka reiškia užbaigtas raketų sistemas ir nepilotuojamas orlaivių sistemas, galinčias įveikti didesnį kaip 300 km nuotolį.

9C110Derva impregnuoti pluoštai (prepregai) ir jiems skirti metalu dengti pluoštų ruošiniai, skirti kompozitų dariniams, sluoksniuotosioms medžiagoms ir 9A110 nurodytiems gaminiams, pagaminti iš organinių ar metalo rišiklių naudojant pluoštinį ar gijinį armavimą, turintį "savitąjį tempiamąjį stiprį" didesnį kaip $7{,}62 \times 10^4$ m ir ne mažesnį kaip $3{,}18 \times 10^6$ m "savitąjį tampros modulį".

N.B.: TAIP PAT ŽR. 1C010 ir 1C210.

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.

9DPrograminė įranga

9D001"Programinė įranga", specialiai suprojektuota ar pritaikyta 9A001–9A119, 9B ar 9E003 nurodytai įrangai ar "technologijoms" kurti.

9D002"Programinė įranga", specialiai sukurta ar pritaikyta gaminti įrangai, nurodytai 9A001–9A119 arba 9B.

9D003"Programinė įranga", specialiai suprojektuota ar pritaikyta "naudoti""vien skaitmeninės elektronikos pagrindu veikiančius variklių valdiklius" ("FADEC") 9A nurodytiems varantiesiems įrenginiams ar 9B nurodytai įrangai valdyti:

a. Varantiesiems įrenginiams, bandymo kosminėje erdvėje įrangai ar orą naudojančių reaktyvinių variklių bandymo įrangai skirtų skaitmeninių elektroninių valdiklių "programinė įranga";

b. Triktims atspari "programinė įranga", naudojama "FADEC" sistemose, skirtose varantiesiems įrenginiams ir susijusiai bandymo įrangai.

9D004Kita "programinė įranga" išvardyta toliau:

a. Detaliam variklio (vidaus) srautui modeliuoti reikalinga dvimačio ar trimačio tąsumo "programinė įranga", patikrinta ir patvirtinta aerodinaminio vamzdžio ar skrydžio bandymų duomenimis;

b."Programinė įranga" lėktuvų dujų turbininiams varikliams, sąrankoms ar komponentams, specialiai sukurta duomenims realiajame laike kaupti, glausti ir analizuoti, užtikrinanti grįžtamojo ryšio valdymą, įskaitant bandomųjų gaminių ar bandymo sąlygų dinaminį reguliavimą bandymo metu;

c."Programinė įranga", specialiai sukurta valdyti kryptingą kristalizaciją ar monokristalinį liejimą;

d."Programinė įranga""pradinių programų" ("pirminių kodų"), "galutinių programų" ar kompiuterinio kodo pavidalu, reikalinga naudojant aktyviąsias kompensavimo sistemas rotoriaus menčių galų tarpeliams valdyti.

Pastaba: 9D004.d. netaikomas nevaldomoje įrangoje įdiegtai "programinei įrangai" ar "programinei įrangai", kuri būtina su tarpelių aktyviojo kompensavimo valdymo sistemos kalibravimu, remontu ar atnaujinimu susijusiai techninės priežiūros veiklai.

e.„Programinė įranga“, specialiai sukurta ar modifikuota „naudoti“ 9A012 nurodytose UAV ir susijusiose sistemose, įrangoje ir komponentuose.

9D101"Programinė įranga", specialiai suprojektuota ar pritaikyta naudoti prekėms, nurodytoms 9B105, 9B106, 9B116 ar 9B117.

9D103"Programinė įranga", specialiai sukurta 9A004 apibūdintų nešančiųjų raketų arba 9A104 apibūdintų zondavimo raketų, arba 9A005, 9A007, 9A105.a., 9A106, 9A108, 9A116 ar 9A119 apibūdintų posistemių modeliavimui, imitavimui ar konstravimui suvienyti.

Pastaba: 9D103 nurodyta "programinė įranga" išlieka kontroliuojama ir tuomet, kai ji naudojama kartu su specialiai sukurta aparatine įranga, nurodyta 4A102.

9D104"Programinė įranga", specialiai suprojektuota ar pritaikyta 9A001, 9A005, 9A006.d., 9A006.g., 9A007.a., 9A008.d., 9A009.a., 9A010.d., 9A011, 9A101, 9A105, 9A106.c., 9A106.d., 9A107, 9A108.c., 9A109, 9A111, 9A115.a., 9A116.d., 9A117 ar 9A118 nurodytoms prekėms "naudoti".

9D105"Programinė įranga", kuri koordinuoja daugiau nei vienos posistemės funkciją, specialiai sukurta ar pritaikyta "naudoti" 9A004 nurodytose raketose arba 9A104 nurodytose zondavimo raketose.

9ETechnologija

Pastaba:"Technologijos", nurodytos 9E001 – 9E003 ir naudojamos dujų turbininiams varikliams "kurti" ar "gaminti", tampa kontroliuojamuoju objektu tada, kai naudojamos kaip remonto, modernizavimo ir rekonstravimo "technologijos". Nekontroliuojami: techniniai duomenys, brėžiniai ar dokumentacija, skirta techninei priežiūrai, tiesiogiai susietai su kalibravimu, pažeistų ar sugedusių dalių pakeitimu, įskaitant viso variklio ar variklio modulių pakeitimą.

9E001„Technologija“, remiantis Bendrąja technologijų pastaba, skirta 9A001.c., 9A004 – 9A011, 9A350, 9B ar 9D nurodytai techninei ar „programinei įrangai“„kurti“.

9E002"Technologija", remiantis Bendrąją technologijų pastaba, skirta 9A001.c., 9A004 – 9A012.9A350 ar 9B nurodytai įrangai "gaminti".

N.B.: Apie kontroliuojamų darinių, laminatų (sluoksniuotųjų medžiagų) ar medžiagų taisymo "technologiją" žr. 1E002.f.

9E003Kita "technologija", išvardyta toliau:

a."Technologijos", skirtos "kurti" ar "gaminti" kuriuos nors iš čia išvardytų dujų turbininių variklių komponentų ar sistemų:

1. Tokias dujų turbinų mentes, kreipiamąsias ar antgalių gaubtus, pagamintus iš kryptingos kristalizacijos (DS) produktų ar monokristalo (SC) lydinių, kurių ardomojo valkšnumo (001 Milerio indekso kryptimi) trukmė didesnė kaip 400 valandų, esant 1273 K (1000 °C) temperatūrai ir 200 MPa slėgiui, pagrįstam vidutinėmis savybių vertėmis;

2. Daugelio aptakų degimo kameras, veikiančias esant didesnei nei 1813 K (1540 °C) vidutinei išmetimo temperatūrai, ar degimo kameras, turinčias termiškai atskirtus suporintus įdėklus, nemetalinius įdėklus ar nemetalinius apvalkalus;

3. Komponentus, pagamintus iš kurios nors iš išvardytų medžiagų:

a. Organinių kompozicinių medžiagų, skirtų dirbti didesnėje nei 588 K (315 °C) temperatūroje;

b. Metalinio "rišiklio""kompozitų", keraminio "rišiklio", turinčių metalo ar metalu armuotų medžiagų, nurodytų 1C007; *arba*

c. Kompozicinių medžiagų, nurodytų 1C010 ir pagamintų su dervomis, nurodytomis 1C008.

4. Neaušinamas turbinų mentes, kreipiamąsias ar antgalių gaubtus arba kitus komponentus, suprojektuotus veikti 1323 K (1050 °C) ar didesnės dujų srauto temperatūros sąlygomis;

5. Aušinamų turbinų mentes, kreipiamąsias ar antgalių gaubtus, išskyrus nurodytus 9E003.a.1., skirtus veikti esant 1643 K (1370 °C) ar didesnei dujų temperatūrai;

6. Disko profilio menčių derinius, naudojančius kietąsias jungtis;

7. Dujų turbinų variklių komponentus, kuriems naudojama "difuzinio suvirinimo""technologija", nurodyta 2E003.b.;

8. Atsparius gedimams dujų turbinų rotorių komponentus, pagamintus pagal miltelinę technologiją iš medžiagų, nurodytų 1C002.b.;

9."FADEC", skirtus dujų turbinoms, kombinuotojo ciklo varikliams ir su jais susijusiems diagnostikos komponentams, jutikliams ir specialiai sukurtiems elementams;

10. Reguliuojamas dujų srauto geometrijos ir susijusias valdymo sistemas, skirtas:

a. Dujų generatorių turbinoms;

b. Ventiliatorinėms ar galios turbinoms;

c. Reaktyvinėms tūtoms;

1 pastaba: 9E003.a.10. nurodytos reguliuojamos dujų srauto geometrijos ir susijusių valdymo sistemų sąvoka neapima įėjimo kreipiamųjų menčių, kintamojo žingsnio ventiliatorių, kintamųjų statorių ar kompresorių išleidimo vožtuvų.

2 pastaba: 9E003.a.10. nenurodo atgalinės traukos reguliuojamos dujų srauto geometrijos "kūrimo" ar "gamybos""technologijos".

11. Tuščiavidures ventiliatorių mentes;

b."Technologijos", reikalingos kuriems nors iš toliau išvardytų gaminių "kurti" ar "gaminti":

1. Aerodinaminių vamzdžių aeromodeliams su neardomojo matavimo jutikliais, galinčiais perduoti duomenis iš jutiklių į duomenų rinkimo sistemas; *arba*

2."Kompozicinėms" sraigtų mentėms ar ventiliatoriniams sraigtams, kurie gali atlaikyti daugiau kaip 2000 kW esant didesniam nei 0,55 macho skridimo greičiui;

c."Technologijos", "reikalingos""kurti" ar"gaminti" dujų turbininių variklių komponentus naudojant "lazerį", vandens srovę ar ECM/EDM kiaurymių gręžimų metodus kiaurymėms, turinčioms kurią nors iš toliau išvardytų charakteristikų, gręžti:

1. Turinčios visas toliau išvardytas charakteristikas:

a. Daugiau kaip 4 kartus didesnio nei skersmuo gylio;

b. Mažesnio nei 0,76 mm skersmens; *ir*

c. Su 25° ar mažesnio kampo nuolydžiu; *arba*

2. Turinčios visas toliau išvardytas charakteristikas:

a. Daugiau kaip 5 kartus didesnio nei skersmuo gylio;

b. Mažesnio nei 0,4 mm skersmens; *ir*

c. Su didesniu nei 25° kampo nuolydžiu;

Techninė pastaba:

9E003.c. nuolydžio kampas matuojamas nuo plokštumos, tangentinės aerodinaminiam paviršiui taške, kuriame kiaurymės ašis kerta aerodinaminį paviršių.

d."Technologijos", "reikalingos""kurti" ar "gaminti" sraigtasparniams skirtas galios perdavimo sistemas ar pasukamojo rotoriaus arba pasukamojo sparno "orlaivių" energijos perdavimo sistemas;

e."Technologijos", skirtos "kurti" ar "gaminti" visas toliau išvardytas charakteristikas, turinčias antžeminių aparatų dyzelinių stūmoklinių variklių varančiuosius įrenginius:

1. 1,2 m^3 ar mažesnio tūrio;

2. Didesnės nei 750 kW išėjimo galios (pagal standartą 80/1269/EEB, ISO 2534 ar jį atitinkančius nacionalinius standartus); *ir*

3. Didesnio kaip 700 kW/m^3 galios tankio 'pagal kameros tūrį';

Techninė pastaba:

9E003.e. 'kameros tūris' yra trijų matmenų, išmatuotų statmenomis kryptimis, sandauga:

Ilgis	:	*Alkūninio veleno ilgis nuo užpakalinės pusės iki smagračio;*
Plotis	:	*Plačiausias iš toliau nurodytų:* *a.Išorinis matmuo nuo vieno vožtuvo dangčio iki kito vožtuvo dangčio;* *b.Matmuo tarp cilindrų galvučių išorinių kraštų; arba* *c.Smagračio dangčio skersmuo;*
Aukštis	:	*Didžiausias iš toliau nurodytų:* *a.Matmuo nuo centrinės alkūninio veleno linijos iki viršutinės vožtuvo dangčio plokštumos (ar cilindrų galvutės) plius dvigubas stūmoklio eigos ilgis; arba* *b.Smagračio dangčio skersmuo.*

f."Technologijos", "reikalingos""gaminti" šiems specialiai suprojektuotiems didelės išėjimo galios dyzelinių variklių komponentams:

1."Technologijos", "reikalingos""gaminti" variklių sistemas, turinčias bet kurį iš čia išvardytų komponentų su 1C007 nurodytomis keraminėmis medžiagomis:

a. Cilindrų įvores;

b. Stūmoklius;

c. Cilindrų galvutes; *ir*

d. Vieną ar daugiau kitų komponentų (įskaitant išmetimo kanalus, turbokompresorius, vožtuvų kreipiamąsias, vožtuvų sąrankas ar izoliuotus kuro purkštuvus);

2."Technologijos", "reikalingos" visas toliau išvardytas charakteristikas turinčioms turbokompresorinėms sistemoms su vienpakopiais kompresoriais, "gaminti":

a. 4:1 ar didesnį slėgių santykį;

b. Nuo 30 iki 130 kg per minutę masės srautą; *ir*

c. Gebančioms keisti srauto skespjūvio plotą kompresoriaus ar turbinų sekcijose;

3."Technologijos", "reikalingos""gaminti" abi čia išvardytas charakteristikas turinčias kuro įpurškimo sistemas, specialiai sukurtas įvairiam kurui, t.y. dyzelinui ar reaktyvinių variklių degalams, kurių klampa nuo 2,5 cSt 310,8 K (37,8 °C) temperatūroje (dyzelinui) iki 0,5 cSt 310,8 K (37,8 °C) temperatūroje (reaktyvinių variklių degalams):

a. Įpurškiamą kiekį didesnį kaip 230 mm^3 vienam įpurškimui į vieną cilindrą; *ir*

b. Specialiai sukurtas elektroninio valdymo priemones, gebančias priklausomai nuo iš jutiklių gautų duomenų apie kuro savybes automatiškai perjungti valdymo režimą ir užtikrinti tas pačias sūkių charakteristikas;

g."Technologijos", "reikalingos""kurti" ar "gaminti" didelės išėjimo galios dyzelinius variklius, kai jų cilindrų sienelės tepamos kietuoju, dujinės fazės, plėveliniu arba jų derinio tepalu, kas leidžia dirbti esant aukštesnei nei 723 K (450 °C) temperatūrai, išmatuotai per cilindro sienelę prie stūmoklio viršutinio žiedo aukščiausios ribos.

Techninė pastaba:

Didelės išėjimo galios dyzeliniai varikliai: dyzeliniai varikliai, kurių apibrėžtas stabdžio vidutinis efektyvusis slėgis ne mažesnis kaip 1,8 MPa esant 2300 sūkių per minutę, kai vardinis sukimosi greitis yra ne mažesnis kaip 2300 sūkių per minutę.

9E101"Technologija", remiantis Bendrąja technologijų pastaba, skirta prekėms, nurodytoms 9A101, 9A104 – 9A111 ar 9A115 – 9A119 pozicijose,"kurti" ar "gaminti".

9E102"Technologija", remiantis Bendrąja technologijų pastaba, skirta "naudoti" nešančiosioms raketoms, nurodytoms 9A004, arba prekėms, nurodytoms 9A005 – 9A011, 9A101, 9A104 – 9A111, 9A115 – 9A119, 9B105, 9B106, 9B115, 9B116, 9B117, 9D101 ar 9D103.

↓ 394/2006 1 str. ir priedas

II PRIEDAS

BENDRASIS BENDRIJOS EKSPORTO LEIDIMAS NR. EU001

(nurodytas Reglamento (EB) Nr. 1334/2000 6 straipsnyje)

Išduodanti institucija: Europos bendrija

⇩ naujas

Reeksportui, kuris neatitinka šiame leidime nustatytų sąlygų, turi būti gautas aiškus valstybės narės, kurioje įsisteigęs eksportuotojas, kompetentingų nacionalinių institucijų sutikimas.

↓ 394/2006 1 str. ir priedas

1 dalis

Šis eksporto leidimas taikomas toliau išvardytoms prekėms:

Visoms dvejopo naudojimo prekėms, nurodytoms bet kurioje šio reglamento I priedo pozicijoje, išskyrus išvardytas 2 dalyje.

2 dalis

—			Visoms prekėms, nurodytoms ~~IV~~ V priede.
—	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.
—	0C002		Kitoms ~~IV~~ V priede nenurodytoms „specialiosioms daliosioms medžiagoms“:
—	0D001		„Programinei įrangai“, specialiai sukurtai ar pritaikytai prekėms, nurodytoms 0 kategorijoje, „kurti“, „gaminti“ arba „naudoti“ *tiek, kiek jos siejasi su 0C001 arba su tomis 0C002 prekėmis, kurios yra išbrauktos iš ~~IV~~ V priedo*.
—	0E001		Pagal Branduolinės technologijos pastabą „technologijai“, skirtai „kurti“, „gaminti“ ar „naudoti“ prekėms, nurodytoms 0 kategorijoje *tiek, kiek jos siejasi su 0C001 arba su tomis 0C002 prekėmis, kurios yra išbrauktos iš ~~IV~~ V priedo*.
—	1A102		Pakartotinai įmirkytiems pirolizuotiems anglis–anglis komponentams, sukurtiems 9A004 nurodytoms nešančiosioms raketoms, arba 9A104

			nurodytoms zondavimo (meteorologinėms) raketoms.
—	1C351		Žmogaus patogenams, zoonozams ir „toksinams“.
—	1C352		Gyvūnų patogenams.
—	1C353		Genetiniams elementams ir genetiškai modifikuotiems organizmams.
—	1C354		Augalų patogenams.
—	7E104		„Technologijai“, skirtai skrydžio valdymo, vedimo ir jėgainių duomenims integruoti į skrydžio valdymo sistemą, siekiant optimizuoti raketinės sistemos trajektoriją.
—	9A009.a.		Hibridiniams raketiniams varantiesiems įrenginiams, kurių visuminis jėgos impulsas didesnis kaip 1,1 MNs.
—	9A117		Pakopų mechanizmams, atskyrimo mechanizmams ir tarpupakopiams, tinkamiems naudoti „raketose“.

3 dalis

Šis eksporto leidimas galioja visoje Bendrijoje eksportui į toliau išvardytas paskirties vietas:

Australija

Kanada

Japonija

Naujoji Zelandija

Norvegija

Šveicarija

Jungtinės Amerikos Valstijos

~~*Pastaba: 2 ir 3 dalys gali būti iš dalies keičiamos tik pagal atitinkamus valstybių narių įsipareigojimus, kuriuos jos prisiėmė kaip tarptautinio neplatinimo režimo ir eksporto kontrolės susitarimų šalys, ir atsižvelgiant į kiekvienos valstybės narės visuomenės saugumo interesus, kuriuos parodo jų atsakomybė sprendžiant eksporto leidimų taikymą dvejopo naudojimo objektų eksportui pagal šio reglamento 6 straipsnio 2 dalį.*~~

~~**Šio leidimo naudojimo sąlygos ir reikalavimai**~~

~~1. Šis bendrasis leidimas negali būti naudojamas, jei eksportuotojui valstybė narės, kurioje jis yra įsisteigęs, kompetentingos institucijos pranešė, kad tam tikros prekės, visos ar jų dalys, yra arba gali būti skirtos naudoti cheminių, biologinių ar branduolinių ginklų ar kitų branduolinių sprogstamųjų įtaisų kūrimui, gamybai, transportavimui, veikimui, eksploatavimui, laikymui, aptikimui, atpažinimui ar platinimui, arba raketų, galinčių gabenti~~

~~tokius ginklus, kūrimui, gamybai, eksploatavimui ar laikymui, arba jeigu eksportuotojas žino, kad šios prekės numatytos tokiam naudojimui.~~

~~2. Šis bendrasis leidimas negali būti naudojamas, jei eksportuotojui valstybės narės, kurioje jis yra įsisteigęs, kompetentingos institucijos pranešė, kad šios prekės yra arba gali būti skirtos kariniam galutiniam panaudojimui, kaip apibrėžta šio reglamento 4 straipsnio 2 dalyje, šalyje, kuriai taikomas ES, OSCE ar JT ginklų embargas, arba jei eksportuotojas žino, kad šios prekės yra numatytos tokiam panaudojimui.~~

~~3. Šis bendrasis leidimas negali būti naudojamas, jei atitinkamos prekės yra eksportuojamos į muitų laisvąją zoną arba į laisvąjį sandėlį, kuris yra paskirties vietoje, kuriai galioja šis leidimas.~~

~~4. Registracijos ir ataskaitų pateikimo reikalavimus, pridedamus prie šio bendrojo leidimo, taip pat papildomą informaciją, kurios gali reikėti valstybei narei, iš kurios su tokiu leidimu eksportuojamos prekės, nustato valstybės narės. Tokie reikalavimai privalo remtis reikalavimais, taikomais bendrųjų eksporto leidimų, kuriuos išduoda tos valstybės narės, kuriose tokie leidimai yra numatyti, naudojimui.~~

↓ 394/2006 1 str. ir priedas
⇨ naujas

IIIa PRIEDAS

(pavyzdinė ⇨ atskirojo arba visuotinio eksporto leidimo, įskaitant nematerialiojo eksporto leidimą ir leidimą teikti tarpininkavimo paslaugas, ⇦ forma)

(nurodyta 10 straipsnio 1 dalyje)

⇩ naujas

Suteikdamos eksporto leidimą, valstybės narės stengsis užtikrinti, kad išduotoje formoje aiškiai matytųsi leidimo rūšis (atskirasis leidimas arba visuotinis)

Tai eksporto leidimas, kuris galioja visose Europos Sąjungos valstybėse narėse iki jo galiojimo pabaigos dienos.

↓ 394/2006 1 str. ir priedas (pritaikytas)
⇨ naujas

EUROPOS BENDRIJA

DVEJOPO NAUDOJIMO PREKIŲ ⇨ , ĮSKAITANT NEMATERIALŲJĮ EKSPORTĄ IR TARPININKAVIMO PASLAUGŲ TEIKIMĄ, ⇦ EKSPORTAS (Regl. (EB) Nr. ...)

1	1. Eksportuotojas Nr.		*3.* Galiojimo terminas *(jei taikoma)*
		4. Kontaktinio punkto duomenys	
	5. Gavėjas ⇨ *(jeigu taikoma IT perdavimo atveju)* ⇦	6. Licenciją išduodanti institucija:	
	7. Agentas/Atstovas (*jeigu ne eksportuotojas* Nr.	8. Kilmės šalis	Kodas[18]
		9. Siunčiančioji šalis	Kodas[1]
LICENCIJA	*10.* Galutinis ~~vartotojas~~ ⌦ naudotojas ⌫ (*jeigu ne prekių gavėjas*)	*11.* Valstybė narė, kurioje prekės yra šiuo metu ar bus ateityje ⇨ (*jeigu taikoma nematerialiojo technologijų perdavimo ir tarpininkavimo paslaugų teikimo atveju*) ⇦	Kodas[1]

[18] Žr. Reglamentą (EB) Nr. 1172/95 (OL L 118, 1995 5 25, p. 10) su vėlesniais pakeitimais.

		12. Valstybė narė, kurioje ketinama pateikti prekes muitinės eksporto procedūrai įforminti ⇨ (*jeigu taikoma nematerialiojo technologijų perdavimo ir tarpininkavimo paslaugų teikimo atveju*) ⇦	Kodas[1]
1		13. Galutinė paskirties šalis	Kodas[1]

	14. Prekių aprašymas[19]	15. ⇨ Suderintos sistemos arba Kombinuotosios nomenklatūros ⇦ kodas (*jei taikoma* ⇨ *8 skaičių; CAS numeris, jei yra* ⇦)	16. Kontrolinio sąrašo Nr. ⇨ (*į sąrašą įtrauktų prekių atveju*) ⇦
		17. Valiuta ir vertė ⇨ (*jeigu taikoma nematerialiojo technologijų perdavimo ir tarpininkavimo paslaugų teikimo atveju)* ⇦	18. Prekių kiekis ⇨*(jeigu taikoma IT perdavimo atveju)* ⇦
	19. Galutinis ~~vartojimas~~ ⌦ naudojimas ⌫	20. Sutarties data (*jei taikoma*)	21. Muitinės eksporto procedūra ⇨ (*jeigu taikoma nematerialiojo technologijų perdavimo ir tarpininkavimo paslaugų teikimo atveju)* ⇦
	22. Papildoma informacija, kurią reikia pateikti pagal nacionalinius teisės aktus (*turi būti nurodyta formoje*)		
	Šioje vietoje valstybės narės gali savo nuožiūra išspausdinti informaciją		
	Pildo licenciją išduodanti institucija Parašas Antspaudas Licenciją išduodanti institucija: Data		

[19] Prireikus šį aprašymą galima pateikti viename ar daugiau šios formos priedėlių (1bis). Tokiu atveju šiame langelyje nurodykite tikslų priedėlių skaičių.. Aprašymas turėtų būti kiek galima tikslesnis nurodant, kai taikoma, CAS arba kitas nuorodas, ypač chemijos produktų atveju.

EUROPOS BENDRIJA

DVEJOPO NAUDOJIMO PREKIŲ ⇨ , ĮSKAITANT NEMATERIALŲJĮ EKSPORTĄ IR TARPININKAVIMO PASLAUGŲ TEIKIMĄ, ⇦
EKSPORTAS (Regl. (EB) Nr. ...)

1 **Bis**	1. Eksportuotojas	2 . Identifikavimo numeris	
LICENCIJA	14. Prekių aprašymas	15. Prekės kodas ⇨ (*jei taikoma, 8 skaitmenų; CAS numeris, jei yra*) ⇦	16. Kontrolinio sąrašo Nr. ⇨ (*į sąrašą įtrauktų prekių atveju*) ⇦
		17. Valiuta ir vertė ⇨ (*jeigu taikoma nematerialiojo technologijų perdavimo*	18. Prekių kiekis ⇨ *(jeigu taikoma IT perdavimo atveju)* ⇦
	14. Description of the items	15. Prekės kodas ⇨ (*jei taikoma, 8 skaitmenų; CAS numeris, jei yra*) ⇦	16. Kontrolinio sąrašo Nr. ⇨ (*į sąrašą įtrauktų prekių atveju*) ⇦
		17. Valiuta ir vertė ⇨ (*jei taikoma nematerialiojo technologijų perdavimo ir tarpininkavimo paslaugų teikimo atveju)* ⇦	18. Prekių kiekis ⇨ (*jei taikoma IT perdavimo atveju*) ⇦
	14. Prekių aprašymas	15. Prekės kodas	16. Kontrolinio sąrašo Nr.
		17. Valiuta ir vertė	18. Prekių kiekis
	14. Prekių aprašymas	15. Prekės kodas	16. Kontrolinio sąrašo Nr.
		17. Valiuta ir vertė	18. Prekių kiekis
	14. Prekių aprašymas	15. Prekės kodas	16. Kontrolinio sąrašo Nr.
		17. Valiuta ir vertė	18. Prekių kiekis
	14. Prekių aprašymas	15. Prekės kodas	16. Kontrolinio sąrašo Nr.
		17. Valiuta ir vertė	18. Prekių kiekis

14. Prekių aprašymas	15. Prekės kodas	16. Kontrolinio sąrašo Nr.
	17. Valiuta ir vertė	18. Prekių kiekis
14. Prekių aprašymas	15. Prekės kodas	16. Kontrolinio sąrašo Nr.
	17. Valiuta ir vertė	18. Prekių kiekis
14. Prekių aprašymas	15. Prekės kodas	16. Kontrolinio sąrašo Nr.
	17. Valiuta ir vertė	18. Prekių kiekis
14. Prekių aprašymas	15. Prekės kodas	16. Kontrolinio sąrašo Nr.
	17. Valiuta ir vertė	18. Prekių kiekis

Pastaba: 24 skilties 1 dalyje įrašyti likusį kiekį, o 24 skilties 2 dalyje įrašyti išskaitytą kiekį.			
23. Grynasis kiekis/vertė (*grynasis svoris/kitas vienetas (nurodyti)*)		*26.* Muitinės dokumentas (*rūšis ir numeris*) arba išrašas (*Nr.*) ir išskaitymo data	*27.* Valstybė narė, pavadinimas ir parašas, išskaitymą liudijantis antspaudas
24. Skaičius	25. Išskaitytas kiekis/vertė žodžiais		
1			
2			
1			
2			
1			
2			
1			
2			
1			
2			
1			
2			
1			

2			
1			
2			

↓ 394/2006 1 str. ir priedas (pritaikytas)

~~III b~~ IV PRIEDAS

BENDRŲJŲ ⌦ NACIONALINIŲ ⌫ EKSPORTO LEIDIMŲ BENDRI SKELBIMO ⌦ NACIONALINIUOSE OFICIALIUOSIUOSE LEIDINIUOSE ⌫ ~~RODIKLIAI~~ ⌦ NURODYMAI ⌫

(nurodyti 10 straipsnio 3 dalyje ir ⌦ 6 straipsnio 3 dalyje ⌫)

⇩ naujas

Reeksportui, kuris neatitinka šiame leidime nustatytų sąlygų, turi būti gautas aiškus valstybės narės, kurioje įsisteigęs eksportuotojas, kompetentingų nacionalinių institucijų sutikimas.

↓ 394/2006 1 str. ir priedas (pritaikytas)

1. Bendrojo eksporto leidimo pavadinimas

2. Leidimą išduodanti institucija

3. EB galiojimas. Rašomas šis tekstas:

«„Tai yra bendrasis eksporto leidimas, išduotas Reglamento (EB) Nr. ~~1334/2000~~ ⌦ [...] ⌫ 6 straipsnio 2 dalyje numatytomis sąlygomis. Šis leidimas pagal to reglamento 6 straipsnio 2 ⌦ ir 3 ⌫ dalį galioja visose Europos ~~bendrijos~~ ⌦ Sąjungos ⌫ valstybėse narėse.“»

⇩ naujas

Nacionalinis galiojimas: turi būti nurodytas leidimo galiojimo laikas

↓ 394/2006 1 str. ir priedas ⇨ naujas

4. Prekės, kurioms išduodamas leidimas. Rašomas šis įvadinis tekstas:

«„Šis eksporto leidimas taikomas toliau išvardytoms prekėms“»

5. Paskirties vietos. Rašomas šis įvadinis tekstas:

«„Šis eksporto leidimas galioja visoje Bendrijoje eksportui į toliau išvardytas paskirties vietas“»

6. Sąlygos ir reikalavimai ⇨ : per 30 dienų nuo pirmojo prekių išsiuntimo eksportuotojai turi pranešti valstybės narės, kurioje yra įsisteigę, kompetentingoms nacionalinėms institucijoms apie tai, kad pasinaudojo bendruoju nacionaliniu eksporto leidimu arba kad ketina juo pasinaudoti. ⇦

↓ 394/2006 1 str. ir priedas (pritaikytas)

~~IV~~ V PRIEDAS

(Sąrašas, nurodytas Reglamento (EB) Nr. ~~1334/2000~~ ⊠ [...] ⊠ ~~21~~ 25 straipsnio 1 dalyje)

Įrašai ne visuomet atitinka I priede pateiktą išsamų prekės aprašymą ir su ja susijusias pastabas[20]. Išsamus aprašymas yra pateiktas tik I priede.

Prekės paminėjimas šiame priede neturi poveikio nuostatų, susijusių su I priede išvardytais masinės rinkos produktais, taikymui.

I DALIS

~~(galimybė naudoti Nacionalinį bendrąjį leidimą Bendrijos vidaus prekybai)~~

Prekės, priklausančios nematomų („Stealth“) objektų technologijai

1C001		Medžiagos, specialiai sukurtos elektromagnetinėms bangoms sugerti, arba tūryje laidūs polimerai. *NB: TAIP PAT ŽR. 1C101*
1C101		Kitos 1C001 nenurodytos „raketose“ ir „raketų“ posistemiuose ar 9A012 nurodytose nepilotuojamose oro transporto priemonėse naudojamos medžiagos ir įtaisai, skirti sunkiau aptinkamiems stebimiems parametrams, tokiems kaip taikinio atspindžio geba, ultravioletinės ar infraraudonosios spinduliuotės ir akustinės bangos spektriniai požymiai, aptikti.
1D103		„Programinė įranga“ , specialiai sukurta sunkiau aptinkamiems stebimiems parametrams, pvz., taikinio atspindžio geba, ultravioletinės ar infraraudonosios spinduliuotės ir akustinės bangos spektriniai požymiai, analizuoti.
1E101		„Technologija“, kuri, remiantis BTS, taikoma 1C101 ar 1D103 nurodytoms prekėms „naudoti“.
1E102		„Technologija“, kuri, remiantis BTS, taikoma 1D103 nurodytai „programinei įrangai“ „kurti“.
6B008		Impulsinės radarinės taikinių skerspjūvio matavimo sistemos, kurių perdavimo impulsų plotis yra lygus arba mažesnis kaip 100 ns, ir specialiai suprojektuoti komponentai.

[20] ~~IV~~ V priedo formuluotės, kurios skiriasi nuo I priedo formuluočių, išspausdintos kursyvu pusjuodžiu šriftu.

		NB: TAIP PAT ŽR. 6B108.
6B108		Sistemos, specialiai sukurtos radariniam „raketų“ ir jų posistemių skerspjūvio matavimui.

Prekės, kurioms taikoma Bendrijos strateginė kontrolė

1C239		Kitos, karinių prekių kontrolėje 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 8000 m/s.
1E201		„Technologija“, skirta, remiantis Bendrąja technologijų pastaba, 1C239 nurodytoms prekėms „naudoti“.
3A229		Uždegimo įtaisai ir ekvivalentieji didelės srovės impulsiniai generatoriai, išvardyti toliau: *NB: TAIP PAT ŽR. KARINIŲ PREKIŲ KONTROLĖJE.*
3A232		Detonatoriai ir daugiataškės paleidimo sistemos, išvardyti toliau: *NB: TAIP PAT ŽR. KARINIŲ PREKIŲ KONTROLĖJE.*
3E201		„Technologija“, skirta, remiantis Bendrąja technologijų pastaba, 3A229 ar 3A232 nurodytoms prekėms „naudoti“.
6A001		Akustika, susijusi tik su:
6A001.a.1.b.		Objektų aptikimo ar jų buvimo vietos nustatymo sistemomis, turinčiomis bet kurią iš šių charakteristikų: 1. Perdavimo dažnį, *mažesnį kaip 5 kHz*; 6. Skirti išlaikyti ….;
6A001.a.2.a.2.		Hidrofonai … turintys …
6A001.a.2.a.3.		Hidrofonai … turintys bet kurią …
6A001.a.2.a.6.		Hidrofonai … suprojektuoti …

6A001.a.2.b.		Velkamosios akustinių hidrofonų gardelės …
6A001.a.2.c.		Duomenų apdorojimo įranga, specialiai sukurta *tikralaikiam taikymui su* velkamosiomis hidrofonų gardelėmis, turinčiomis „vartotojui prieinamą programuojamumą“ ir atliekančiomis laikinį ar dažninį duomenų apdorojimą bei koreliacijos funkcijos skaičiavimą, įskaitant spektrinę analizę, skaitmeninį filtravimą ir kryptingumo diagramos formavimą, naudodama sparčiąją Furjė ar kitas transformacijas ar procesus;
6A001.a.2.e.		Dugno kabelių sistema, turinti bet kurią iš šių charakteristikų: 1. Turinti hidrofonus …, *arba* 2. Turinti sutankintų hidrofonų grupių signalų modulių …;
6A001.a.2.f.		Duomenų apdorojimo įranga, specialiai sukurta *tikralaikiam taikymui su* dugno kabelių sistemomis, turinčiomis „vartotojui prieinamą programuojamumą“ ir atliekančiomis laikinį ar dažninį duomenų apdorojimą bei koreliacijos funkcijos skaičiavimą, įskaitant spektrinę analizę, skaitmeninį filtravimą ir kryptingumo diagramos formavimą, naudodama sparčiąją Furjė ar kitas transformacijas ar procesus;
6D003.a.		„Programinė įranga“, skirta „tikralaikiam“ akustinių duomenų „apdorojimui“;
8A002.o.3.		Triukšmo mažinimo sistemos, suprojektuotos 1000 tonų talpos ar didesniems laivams, išvardytos toliau: b) aktyvios triukšmo mažinimo ar panaikinimo sistemos arba magnetinės pavaros, specialiai suprojektuotos galios perdavimo sistemoms ir turinčios elektronines valdymo sistemas, galinčias aktyviu būdu sumažinti įrenginių vibraciją generuojant į šaltinį nukreiptus antitriukšmus ar antivibraciją;
8E002.a.		„Technologija“, skirta „kurti“, „gaminti“, remontuoti, rekonstruoti ar pertekinti (pakartotinai apdirbti) sraigtus, specialiai suprojektuotus mažinti povandeninį triukšmą.

Prekės, kurioms taikoma Bendrijos strateginė kontrolė – Kriptografija – 5 kategorijos 2 dalis

5A002.a.2.		Įranga, sukurta arba pritaikyta atlikti kriptoanalizines funkcijas.
5D002.c.1		Tik programinė įranga, turinti įrangos, nurodytos 5A002.a.2., charakteristikas arba atliekanti ar modeliuojanti jos funkcijas.
5E002		Tik „technologija“, skirta 5A002.a.2. ar 5D002.c.1. nurodytoms prekėms „kurti“, „gaminti“ ar „naudoti“.

MTCR technologijos prekės

7A117		„Nutaikymo sistemos“, naudojamos „raketose“, galinčiose pasiekti ne didesnį kaip 3,33 % sistemos nuotolio tikslumą, (pvz., ne mažesnį kaip 10 km spindulio lygios tikimybės skritulį už 300 km), *išskyrus „nutaikymo sistemas“, suprojektuotas mažesnio kaip 300 km nuotolio raketoms arba pilotuojamiems orlaiviams.*
7B001		Bandymo, kalibravimo ar derinimo įranga, specialiai sukurta įrangai, nurodytai *pirmesnėje 7A117 pozicijoje.* *Pastaba: 7B001 netaikomas bandymo, kalibravimo ar derinimo įrangai, skirtai 1–ajam ar 2–ajam techninės priežiūros lygiui.*
7B003		Įranga, specialiai suprojektuota *pirmesnėje 7A117 pozicijoje* nurodytai įrangai „gaminti“.
7B103		„Gamybos priemonės“, specialiai suprojektuotos *pirmesnėje 7A117 pozicijoje* nurodytai įrangai.
7D101		„Programinė įranga“, specialiai skirta „naudoti“ (techninėje) įrangoje, nurodytoje *pirmesnėje* 7B003 ar 7B103 pozicijoje.
7E001		„Technologija“, remiantis Bendrąja technologijų pastaba, skirta „programinei įrangai“, nurodytai *pirmesnėse* 7A117, 7B003, 7B103 ar 7D101 pozicijose, „kurti“.
7E002		„Technologija“, remiantis Bendrąja technologijų pastaba, skirta įrangai, nurodytai *pirmesnėse* 7A117, 7B003 ir 7B103 pozicijose, „gaminti“.
7E101		„Technologija“, remiantis Bendrąja technologijų pastaba, skirta įrangai, nurodytai *pirmesnėse* 7A117, 7B003, 7B103 ir 7D101 pozicijose, „naudoti“.
9A004		Nešančiosios raketos, *galinčios gabenti mažiausiai 500 kg naudingąjį krovinį ne mažiau kaip 300 km nuotoliu.* *N.B: TAIP PAT ŽR. 9A104.* *1 pastaba:9A004 netaikomas naudingajam kroviniui kontroliuoti.*
9A005		Skystojo kuro raketiniai varantieji įrenginiai, turintys bet kurią iš sistemų ar komponentų, nurodytų 9A006, *tinkami naudoti nešančiosiose raketose, nurodytose pirmesnėje 9A004 arba zondavimo raketose, nurodytose tolesnėje 9A104 pozicijoje.* *N.B: TAIP PAT ŽR. 9A105 ir 9A119.*
9A007.a.		Kietojo kuro raketiniai varantieji įrenginiai, *tinkami naudoti nešančiosiose*

		raketose, nurodytose pirmesnėje 9A004 arba zondavimo raketose, nurodytose tolesnėje 9A104 pozicijoje, turintys bet kurią iš šių charakteristikų: *N.B: TAIP PAT ŽR. 9A119.* a. Visuminį jėgos impulsą, didesnį kaip 1,1 MNs.
9A008.d.		Komponentai, specialiai sukurti kietojo kuro raketiniams varantiesiems įrenginiams: *N.B: TAIP PAT ŽR. 9A108.c.* d. Judamųjų tūtų ar antrinio skysčių įpurškimo traukos vektoriaus valdymo sistemos, *tinkamos naudoti nešančiosiose raketose, nurodytose pirmesnėje 9A004 arba zondavimo raketose, nurodytose tolesnėje 9A104 pozicijoje*, galinčios užtikrinti bet kurią iš šių charakteristikų: 1. Didesnį kaip ± 5° įvairiaašį judėjimą; 2. 20°/s ar didesnį kampinio vektoriaus sukimąsi; *arba* 3. 40°/s^2 ar didesnį kampinio vektoriaus pagreitį.
9A104		Zondavimo raketos, *galinčios gabenti mažiausiai 500 kg naudingąjį krovinį* ne mažiau kaip 300 km nuotoliu. *N.B: TAIP PAT ŽR. 9A004.*
9A105.a.		Skystojo kuro raketų varikliai: *N.B: TAIP PAT ŽR. 9A119.* a. Skystojo kuro raketų varikliai, tinkami naudoti "raketose", nenurodytose 9A005, ir turintys visuminį jėgos impulsą ne mažesnį kaip 1,1 MNs; *išskyrus skystojo kuro variklius, įjungiamus apogėjuje, suprojektuotus ar pritaikytus panaudojimui palydovuose ir turinčius visas toliau išvardytas charakteristikas:* *1.tūtos pjūvio skersmuo 20 mm ar mažesnis; ir* *2.degimo kameros slėgis 15 barų ar mažesnis.*

9A106.c.		Toliau išvardyti sistemos ar komponentai, išskyrus nurodytus 9A006, tinkami naudoti „raketose“, specialiai suprojektuoti skystojo kuro raketiniams varantiesiems įrenginiams: c. Traukos vektoriaus valdymo posistemiai, *išskyrus suprojektuotus raketų sistemoms, negalinčioms gabenti mažiausiai 500 kg naudingąjį krovinį ne mažiau kaip 300 km nuotoliu.* **Techninė pastaba:** *Traukos vektoriaus valdymo, nurodyto 9A106.c., realizavimo būdų pavyzdžiai yra:* *1.Lanksčioji reaktyvinė tūta;* *2.Skysčio ar antrinių dujų įpurškimas;* *3.Judamasis variklis ar reaktyvinė tūta;* *4.Išmetamųjų dujų srauto nukreipimas (srovės nukreipimo mentės ar tūtos); arba* *5.Traukos mentelės.*
9A108.c.		Toliau išvardyti komponentai, išskyrus nurodytus 9A008, tinkami naudoti „raketose“, specialiai suprojektuoti kietojo kuro raketiniams varantiesiems įrenginiams: c. Traukos vektoriaus valdymo posistemiai, *išskyrus suprojektuotus raketų sistemoms, negalinčioms gabenti mažiausiai 500 kg naudingąjį krovinį ne mažiau kaip 300 km nuotoliu.* **Techninė pastaba:** *Traukos vektoriaus valdymo, nurodyto 9A108.c., realizavimo būdų pavyzdžiai yra:* *1.Lanksčioji reaktyvinė tūta;* *2.Skysčio ar antrinių dujų įpurškimas;* *3.Judamasis variklis ar reaktyvinė tūta;* *4.Išmetamųjų dujų srauto nukreipimas (srovės nukreipimo mentės*

		ar tūtos); arba *5.Traukos mentelės.*
9A116		Daugkartinio naudojimo skraidymo aparatai, tinkami naudoti „raketose“, ir jiems sukurta ar pritaikyta įranga, *išskyrus daugkartinio naudojimo skraidymo aparatus, sukurtus gabenti naudinguosius krovinius, kurie nėra ginklai:* a. Daugkartinio naudojimo skraidymo aparatai; b. Šiluminiai ekranai ir jiems skirti komponentai, pagaminti iš keramikos ar abliacinių medžiagų; c. Šilumos šalintuvai (radiatoriai) ir jiems skirti komponentai, pagaminti iš lengvų didelės šiluminės talpos medžiagų; d. Elektroninė įranga, specialiai sukurta daugkartinio naudojimo skraidymo aparatams.
9A119		Atskiros raketų pakopos, tinkamos naudoti užbaigtose raketų sistemose ar nepilotuojamuose orlaiviuose, galinčios *gabenti mažiausiai 500 kg naudingąjį krovinį* ne mažiau kaip 300 km nuotoliu, išskyrus nurodytas *pirmesnėse* 9A005 ar 9A007.a. pozicijose.
9B115		„Gamybos įranga“, specialiai suprojektuota sistemoms, posistemiams ir komponentams, nurodytiems *pirmesnėse* 9A005, 9A007.a., 9A008.d., 9A105.a., 9A106.c., 9A108.c., 9A116 ar 9A119 pozicijose.
9B116		„Gamybos įranga“, specialiai suprojektuota sistemoms, posistemiams ir komponentams, nurodytiems *pirmesnėse* 9A005, 9A007.a., 9A008.d., 9A104, 9A105.a., 9A106.c., 9A108.c., 9A116 ar 9A119 pozicijose.
9D101		„Programinė įranga“, specialiai sukurta „naudoti“ *pirmesnėje* 9B116 pozicijoje nurodytoms prekėms.
9E001		„Technologija“, remiantis Bendrąja technologijų pastaba, skirta įrangai ar „programinei įrangai“, nurodytai *pirmesnėse* 9A004, 9A005, 9A007.a., 9A008.d., 9B115, 9B116 ar 9D101 pozicijose, „kurti“.
9E002		„Technologija“, remiantis Bendrąja technologijų pastaba, skirta įrangai, nurodytai *pirmesnėse* 9A004, 9A005, 9A007.a., 9A008.d., 9B115 ar 9B116 pozicijose, „gaminti“. *Pastaba: Apie kontroliuojamų darinių, laminatų (sluoksniuotųjų medžiagų) ar medžiagų taisymo „technologiją“ žr. 1E002.f.*
9E101		„Technologija“, remiantis Bendrąja technologijų pastaba, skirta prekėms,

		nurodytoms *pirmesnėse* 9A104, 9A105.a., 9A106.c., 9A108.c., 9A116 ar 9A119 pozicijose, „kurti“ ar „gaminti“.
9E102		„Technologija“, remiantis Bendrąja technologijų pastaba, skirta nešančiosioms raketoms, nurodytoms *pirmesnėse* 9A004, 9A005, 9A007.a., 9A008.d., 9A104, 9A105.a., 9A106.c., 9A108.c., 9A116, 9A119, 9B115, 9B116 ar 9D101 pozicijose, „naudoti“.

— Išimtys:

~~IV~~ V priedas netaikomas toliau išvardytiems MTCR technologijos ~~objektams~~ ⌦ prekėms ⌫ :

1. kurios persiunčiamos, remiantis Europos kosmoso agentūros (EKA) sutartyse pateiktais užsakymais arba jas persiunčia EKA savo oficialioms užduotims vykdyti;

2. kurios persiunčiamos remiantis valstybės narės nacionalinės kosmoso organizacijos sutartyse pateiktais užsakymais arba tos organizacijos jas persiunčia savo oficialioms užduotims vykdyti;

3. jos yra persiunčiamos remiantis sutartyse pateiktais užsakymais, susijusiais su Bendrijos paleidimo į kosmosą įrenginių kūrimo ir gamybos programa, pasirašyta dviejų ar daugiau Europos vyriausybių;

4. jos yra persiunčiamos į valstybės kontroliuojamą kosmodromą valstybės narės teritorijoje, išskyrus kai ta valstybė narė kontroliuoja tokį persiuntimą pagal šį reglamentą.

~~**II DALIS**~~

~~**(nėra Bendrojo nacionalinio leidimo Bendrijos vidaus prekybai)**~~

Cheminio ginklo konvencijos apimamos prekės

1C351.d.4.		Ricinas
1C351.d.5.		Saksitoksinas

NSG technologijos prekės

Visa I priedo 0 kategorija yra įtraukta į ~~IV~~ V priedą, *jeigu*:

– 0C001: ši prekė *nėra* įtraukta į ~~IV~~ V priedą.

– 0C002: ši prekė *nėra* įtraukta į ~~IV~~ V priedą, *išskyrus* toliau išvardytas specialias daliąsias medžiagas:

a. atskirtas plutonis;

b. uranas, sodrintas daugiau kaip 20 % izotopais 233 arba 235.

– 0D001 (programinė įranga) yra įtraukta į ~~IV~~ V priedą, *išskyrus tiek, kiek ji siejasi su 0C001 arba su tomis 0C002 prekėmis, kurios yra išbrauktos iš ~~IV~~ V priedo*.

– 0E001 (technologija) yra įtraukta į ~~IV~~ V priedą, *išskyrus tiek, kiek ji siejasi su 0C001 arba su tomis 0C002 prekėmis, kurios yra išbrauktos iš ~~IV~~ V priedo*.

N.B.: *0C003* ir *0C004* pozicijoms tik jų panaudojimui „branduoliniame reaktoriuje“ (0A001.a. pozicijoje).

1B226		Elektromagnetiniai izotopų separatoriai, suprojektuoti su ar turintys vieną ar kelis jonų šaltinius, galintys tiekti 50 mA ar didesnę suminę jonų pluošto srovę. *Pastaba: 1B226 apima separatorius:* *a.Gebančius praturtinti stabiliaisiais izotopais;* *b.Turinčius jonų šaltinių ir kolektorių, esančių magnetiniame lauke arba už jo ribų.*
1C012		Medžiagos, išvardytos toliau: **Techninė pastaba:** *Šios medžiagos paprastai yra naudojamos branduoliniams šilumos šaltiniams.* b. Pirmiau „išskirtas“ bet kokio pavidalo neptūnio izotopas – 237. *Pastaba: 1C012.b. netaikomas kroviniams, turintiems ne daugiau kaip 1 g neptūnio izotopo– 237.*
1B231		Tričio gamybos priemonės ar įrenginiai ir jų įranga: a. Tričio gamybos, regeneravimo, išgavimo, koncentravimo ar transportavimo priemonės arba įrenginiai; b. Tričio gamybos priemonių ar įrenginių įranga: 1. Vandenilio arba helio šaldymo blokai, galintys atšaldyti iki mažesnės kaip 23 K (– 250 °C) temperatūros, kai atšaldymo

		geba didesnė nei 150 W; 2. Vandenilio izotopų laikymo ar gryninimo sistemos, kuriose kaip laikymo arba gryninimo terpė naudojami metalų hidridai.
1B233		Ličio izotopų atskyrimo priemonės ar įrenginiai ir jų įranga, išvardyti toliau: a. Ličio izotopų atskyrimo priemonės ir įrenginiai; b. Ličio izotopų atskyrimo įranga, išvardyta toliau: 1. Įkrautinės skysčio – skysčio mainų kolonos specialiai suprojektuotos ličio amalgamoms gauti; 2. Gyvsidabrio arba ličio amalgamų siurbliai; 3. Ličio amalgamų elektrolizės kameros; 4. Koncentruoto ličio hidroksido tirpalo garintuvai.
1C233		Ličio – 6 (^{6}Li) izotopu iki didesnių negu natūraliojo izotopo paplitimas verčių sodrintas litis, sodrintojo ličio turintys produktai ar įtaisai, kaip antai: atominis litis, lydiniai, junginiai arba mišiniai, kuriuose yra ličio, gaminiai iš jų, ir bet kurių anksčiau paminėtų medžiagų atliekos ar laužas (skrapas). *Pastaba: 1C233 netaikomas termoliuminescenciniams dozimetrams.* **Techninė pastaba:** *Natūralus ličio izotopo – 6 paplitimas yra apie 6,5 % pagal masę (7,5 atomprocentai).*
1C235		Tritis, tričio junginiai, mišiniai, turintys tričio, kuriuose tričio ir vandenilio atomų santykis yra didesnis kaip 1:1000, ir gaminiai ar įtaisai, kuriuose yra anksčiau įvardytų medžiagų: *Pastaba: 1C235 netaikomas produktams ar įtaisams, kuriuose yra mažiau nei 1,48 x 10^{3} GBq (40 Ci) tričio.*
1E001		„Technologija“, remiantis Bendrąja technologijų pastaba, skirta įrangai arba medžiagoms, nurodytoms 1C012.b. „kurti“ arba „gaminti“.
1E201		„Technologija“, remiantis Bendrąja technologijų pastaba, skirta „naudoti“ prekes, nurodytas 1B226, 1B231, 1B233, 1C233 ar 1C235.
3A228		Perjungtuvai, išvardyti toliau: a. Šaltojo katodo lempos, užpildytos dujomis arba ne, veikiančios

		panašiai kaip kibirkštinis iškroviklis, turinčios visas toliau išvardytas charakteristikas: 1. Turinčios tris ar daugiau elektrodų; 2. 2,5 kV ar didesnę didžiausiąją anodo vardinę įtampą; 3. 100 A ar didesnę didžiausiąją anodo vardinę srovę; *ir* 4. 10 μs ar mažesnę anodo vėlinimo trukmę; *Pastaba: 3A228 apima dujines kritronines lempas ir vakuumines spritronines lempas.* b. Valdomieji iškrovikliai, turintys abi toliau išvardytas charakteristikas: 1. 15 μs ar mažesnę anodo vėlinimo trukmę; *ir* 2. 500 A ar didesnę vardinę anodo srovę.
3A231		Neutronų generatorių sistemos, įskaitant vakuuminius vamzdžius, turinčios abi toliau išvardytas charakteristikas: a. Sukurtos veikti be išorinės vakuuminės sistemos; *ir* b. Kuriose naudojamas elektrostatinis greitinimas sužadinti tričio – deuterio branduolinę reakciją.
3E201		„Technologija“, remiantis Bendrąja technologijų pastaba, skirta prekėms, nurodytoms 3A228.a., 3A228.b. ar 3A231 pozicijose, „naudoti“.
6A203		Kameros ir komponentai, išskyrus nurodytus 6A003, išvardyti toliau: a. Mechaninės sukamojo veidrodžio kameros, išvardytos toliau, ir specialiai joms sukurti komponentai: 1. Kadravimo kameros, kurių registravimo sparta yra didesnė kaip 225000 kadrų per sekundę; 2. Fotochronografai, kurių įrašymo greitis yra didesnis kaip 0,5 mm per mikrosekundę (mm/μs). *Pastaba: Kamerų, nurodytų 6A203.a., komponentai apima jų sinchronizavimo elektroninius įtaisus ir rotorių sąrankas, kurias sudaro turbinos, veidrodžiai ir guoliai.*
6A225		Greičio interferometrai, skirti matuoti greičiams, viršijantiems 1 km/s per

		laiko tarpą, mažesnį kaip 10 mikrosekundžių. *Pastaba: 6A225 apima greičio interferometrus, tokius kaip VISAR (greičio interferometrinės sistemos, skirtos bet kokiam atšvaitui) ir DLI (lazeriniai Doplerio interferometrai).*
6A226		Slėgio jutikliai, išvardyti toliau: a. Manganininiai matuokliai, skirti matuoti slėgiams, didesniems kaip 10 Gpa; b. Kvarciniai slėgio keitliai, skirti matuoti slėgiams, didesniems kaip 10 Gpa.

⇩ naujas

II dalis

Išankstinio pranešimo forma, kurią turi užpildyti tiekėjas, ketinantis persiųsti materialiąsias dvejopo naudojimo prekes į kitą ES valstybę narę. Ji turi būti skirta šalies, kurioje yra tos prekės, kompetentingoms nacionalinėms institucijoms (apibrėžtoms 6 straipsnio 5 dalyje).

A. Duomenys apie tiekėją:

Vardas ir pavardė arba pavadinimas

Adresas

B. Kontaktinis punktas eksporto kontrolei ir TATENA įsipareigojimai (jei reikia):

Vardas ir pavardė arba pavadinimas

Tel.

Faksas

E. paštas

Mobilusis tel. (jei yra)

C. Prekių aprašymas

– Įrašo numeris pagal EB reglamentą

– Charakteristikos (techninės), įskaitant, kai tinka, kiekį, pajėgumą

– kiekis

– galimas prekės galutinis naudojimas

D. Galutinio naudotojo pateikiamas galutinio naudojimo, kuriam skirtos prekės, aprašymas

E. Šalies gavėjos pavadinimas

F. Duomenys apie galutinį naudotoją

Vardas ir pavardė arba pavadinimas

Adresas

Tel.

Faksas

E. paštas

G. Vieta, kurioje galutinis naudotojas naudos prekę (jeigu skiriasi nuo galutinio naudotojo adreso)

H. Išsiuntimo data:

Priminimas: tiekėjas pirkėjo sąskaitoje faktūroje turi nurodyti, kad:

a) jeigu prekė eksportuojama, reikalingas eksporto leidimas pagal Reglamentą (EB) Nr. ...

b) prekė negali būti dar kartą persiųsta kitam galutiniam naudotojui kitoje valstybėje narėje, jeigu apie tai nepranešama prieš 8 dienas iki išsiuntimo.

I. Deklaranto vardas ir pavardė arba pavadinimas (jeigu skiriasi nuo tiekėjo)

Pranešimo data

Parašas

⇧

↑

VI PRIEDAS

Panaikintas reglamentas ir jo pakeitimai

Tarybos Reglamentas (EB) Nr. 1334/2000	(OL L 159, 2000 6 30, p. 1)
Tarybos Reglamentas (EB) Nr. 2889/2000	(*OL L 336, 2000 12 30*, *p.14)*
Tarybos Reglamentas (EB) Nr. 458/2001	(OL L 65, 2001 3 7, p. 19)
Tarybos Reglamentas (EB) Nr. 2432/2001	(OL L 338, 2001 12 20, p. 1)
Tarybos Reglamentas (EB) Nr. 880/2002	(OL L 139, 2002 5 29, p. 7)
Tarybos Reglamentas (EB) Nr. 149/2003	(OL L 30, 2003 2 5, p. 1)
Tarybos Reglamentas (EB) Nr. 1504/2004	(OL L 281, 2004 8 31, p. 1)
Tarybos Reglamentas (EB) Nr. 394/2006	(OL L 74, 2006 3 13, p. 1)

VII PRIEDAS

Koreliacijos lentelė

Reglamentas (EB) Nr. 1334/2000	Šis reglamentas
1 straipsnis	1 straipsnis
2 straipsnis, įvadinis tekstas	2 straipsnis, įvadinis tekstas
2 straipsnio a punktas	2 straipsnio a punktas
2 straipsnio b punktas, įvadinis tekstas	2 straipsnio b punktas, įvadinis tekstas
2 straipsnio b punkto i papunktis	2 straipsnio b punkto i papunktis
2 straipsnio b punkto ii papunktis	2 straipsnio b punkto ii papunktis
2 straipsnio b punkto iii papunktis	2 straipsnio b punkto iii papunktis
-	2 straipsnio b punkto iv papunktis
2 straipsnio c punkto i papunktis	2 straipsnio c punkto i papunktis
2 straipsnio c punkto ii papunktis	2 straipsnio c punkto ii papunktis
2 straipsnio d punktas	2 straipsnio d punktas
-	2 straipsnio e–l punktai
3 straipsnio 1 dalis	3 straipsnio 1 dalis
3 straipsnio 2 dalis	3 straipsnio 2 dalis
3 straipsnio 3 dalis	3 straipsnio 5 dalis
-	3 straipsnio 3 dalis
3 straipsnio 4 dalis	-
-	3 straipsnio 4 dalis
4 straipsnio 1 dalis	4 straipsnio 1 dalis
4 straipsnio 2 dalis	4 straipsnio 2 dalis
4 straipsnio 3 dalis	4 straipsnio 3 dalis
4 straipsnio 4 dalis	4 straipsnio 4 dalis
4 straipsnio 5 dalis	4 straipsnio 5 dalis
4 straipsnio 6 dalis	4 straipsnio 6 dalis

4 straipsnio 7 dalis	4 straipsnio 7 dalis
-	4 straipsnio 8 dalis
4 straipsnio 8 dalis	4 straipsnio 9 dalis
5 straipsnis	5 straipsnis
6 straipsnio 1 dalis	6 straipsnio 1 dalies įvadinis tekstas
6 straipsnio 2 dalis	6 straipsnio 2 dalis
6 straipsnio 3 dalis	6 straipsnio 3 dalies a punktas
-	6 straipsnio 3 dalies b punktas
6 straipsnio 4 dalis	6 straipsnio 3 dalies c punktas
6 straipsnio 5 dalis	6 straipsnio 4 dalis
6 straipsnio 6 dalies pirmoji pastraipa	6 straipsnio 5 dalies įvadinis tekstas ir a punktas
-	6 straipsnio 5 dalies b–d punktai
6 straipsnio 6 dalies antroji pastraipa	6 straipsnio 5 dalies baigiamasis tekstas
7 straipsnis	7 straipsnis
8 straipsnis	8 straipsnio 1 dalis
-	8 straipsnio 2 dalis
9 straipsnio 1 dalis	9 straipsnio 1 dalis
9 straipsnio 2 dalis	9 straipsnio 2 dalis
9 straipsnio 3 dalis	9 straipsnio 3 dalis
-	9 straipsnio 4 dalis
10 straipsnio 1 dalis	10 straipsnio 1 dalis
10 straipsnio 2 dalis	10 straipsnio 2 dalis
10 straipsnio 3 dalis	10 straipsnio 3 dalis
-	10 straipsnio 4 dalis
11 straipsnis	11 straipsnis
12 straipsnis	12 straipsnis
13 straipsnis	

14 straipsnis	13 straipsnis
15 straipsnio 1 dalis	14 straipsnis
15 straipsnio 2 dalis	15 straipsnio 1 dalis
-	15 straipsnio 2 dalies įvadinis tekstas
15 straipsnio 3 dalis	15 straipsnio 2 dalies a–b punktai
-	15 straipsnio 3 dalis
16 straipsnio 1 dalis	15 straipsnio 4 dalis, 15 straipsnio 5 dalis ir 16 straipsnio 1 dalis
-	16 straipsnio 2 dalies i punktas
16 straipsnio 2 dalis	16 straipsnio 2 dalies ii–iii punktai
17 straipsnis	16 straipsnio 3 dalis
18 straipsnio 1 dalies įvadinis tekstas	17 straipsnis
18 straipsnio 1 dalies a punktas	18 straipsnio 1 dalies įvadinis tekstas
18 straipsnio 1 dalies b punktas	18 straipsnio 1 dalies a punktas
-	-
18 straipsnio 2 dalis	18 straipsnio 1 dalies b–d punktai ir baigiamasis tekstas
-	18 straipsnio 2 dalis
19 straipsnis	19–20 straipsniai
-	21 straipsnis
20 straipsnis	22–23 straipsniai
21 straipsnio 1 dalis	24 straipsnis
21 straipsnio 2 dalies a punktas	-
21 straipsnio 2 dalies b punktas	-
-	-
	25 straipsnio 1 ir 2 dalys bei 25 straipsnio 3 dalies pirmoji ir antroji pastraipos
21 straipsnio 2 dalies c punktas	25 straipsnio 3 dalies trečioji pastraipa

21 straipsnio 2 dalies d punktas	-
21 straipsnio 3 dalis	25 straipsnio 4 dalis
21 straipsnio 4 dalis	25 straipsnio 5 dalis
21 straipsnio 5 dalis	-
21 straipsnio 6 dalis	25 straipsnio 6 dalis
21 straipsnio 7 dalis	25 straipsnio 7 dalis
22 straipsnis	26 straipsnis
23 straipsnis	27 straipsnio pirmoji ir antroji pastraipos
-	25 straipsnio trečioji pastraipa
24 straipsnis	28 straipsnis
I priedas	I priedas
II priedo 1 dalis	II priedo 1 dalis
II priedo 2 dalis	II priedo 2 dalis
II priedo 3 dalis	II priedo 3 dalis
II priedo pastaba	-
II priedas, „Šio leidimo naudojimo sąlygos ir reikalavimai“	6 straipsnio 1 dalies a–b punktai
III a priedas	III priedas
III b priedas	IV priedas
IV priedo I dalis	V priedo I dalis: „Prekės, priklausančios nematomų („Stealth“) objektų technologijai“, „Prekės, kurioms taikoma Bendrijos strateginė kontrolė“, „Prekės, kurioms taikoma Bendrijos strateginė kontrolė – Kriptografija – 5 kategorijos 2 dalis“ ir „MTCR technologijos prekės“
IV priedo II dalis	V priedo I dalis: „Cheminio ginklo konvencijos apimamos prekės“ ir „NSG technologijos prekės“

-	V priedo II dalis
-	VI–VII priedai

_____