Този текст служи само за информационни цели и няма правно действие. Институциите на Съюза не носят отговорност за неговото съдържание. Автентичните версии на съответните актове, включително техните преамбюли, са версиите, публикувани в Официален вестник на Европейския съюз и налични в EUR-Lex. Тези официални текстове са пряко достъпни чрез връзките, публикувани в настоящия документ

►**B**

РЕГЛАМЕНТ (ЕС) № 267/2012 НА СЪВЕТА

от 23 март 2012 година

относно ограничителни мерки срещу Иран и за отмяна на Регламент (ЕС) № 961/2010

(ОВ L 88, 24.3.2012 г., стр. 1)

Изменен със:

		Официален вестник		
		№	страница	дата
►**M1**	Регламент за изпълнение (ЕС) № 350/2012 на Съвета от 23 април 2012 година	L 110	17	24.4.2012 г.
►**M2**	Регламент (ЕС) № 708/2012 на Съвета от 2 август 2012 година	L 208	1	3.8.2012 г.
►**M3**	Регламент за изпълнение (ЕС) № 709/2012 на Съвета от 2 август 2012 година	L 208	2	3.8.2012 г.
►**M4**	Регламент за изпълнение (ЕС) № 945/2012 на Съвета от 15 октомври 2012 година	L 282	16	16.10.2012 г.
►**M5**	Регламент за изпълнение (ЕС) № 1016/2012 на Съвета от 6 ноември 2012 година	L 307	5	7.11.2012 г.
►**M6**	Регламент (ЕС) № 1067/2012 на Съвета от 14 ноември 2012 година	L 318	1	15.11.2012 г.
►**M7**	Регламент (ЕС) № 1263/2012 на Съвета от 21 декември 2012 година	L 356	34	22.12.2012 г.
►**M8**	Регламент за изпълнение (ЕС) № 1264/2012 на Съвета от 21 декември 2012 година	L 356	55	22.12.2012 г.
►**M9**	Регламент за изпълнение (ЕС) № 522/2013 на Съвета от 6 юни 2013 година	L 156	3	8.6.2013 г.
►**M10**	Регламент (ЕС) № 517/2013 на Съвета от 13 май 2013 година	L 158	1	10.6.2013 г.
►**M11**	Регламент (ЕС) № 971/2013 на Съвета от 10 октомври 2013 година	L 272	1	12.10.2013 г.
►**M12**	Регламент за изпълнение (ЕС) № 1154/2013 на Съвета от 15 ноември 2013 година	L 306	3	16.11.2013 г.
►**M13**	Регламент за изпълнение (ЕС) № 1203/2013 на Съвета от 26 ноември 2013 година	L 316	1	27.11.2013 г.
►**M14**	Регламент за изпълнение (ЕС) № 1361/2013 на Съвета от 17 декември 2013 година	L 343	7	19.12.2013 г.
►**M15**	Регламент (ЕС) № 42/2014 на Съвета от 20 януари 2014 година	L 15	18	20.1.2014 г.
►**M16**	Регламент за изпълнение (ЕС) № 397/2014 на Съвета от 16 април 2014 година	L 119	1	23.4.2014 г.
►**M17**	Регламент за изпълнение (ЕС) № 1202/2014 на Съвета от 7 ноември 2014 година	L 325	3	8.11.2014 г.

►**M18**	Регламент (ЕС) 2015/229 на Съвета от 12 февруари 2015 година	L 39	1	14.2.2015 г.
►**M19**	Регламент за изпълнение (ЕС) 2015/230 на Съвета от 12 февруари 2015 година	L 39	3	14.2.2015 г.
►**M20**	Регламент за изпълнение (ЕС) 2015/549 на Съвета от 7 април 2015 година	L 92	12	8.4.2015 г.
►**M21**	Регламент за изпълнение (ЕС) 2015/1001 на Съвета от 25 юни 2015 година	L 161	1	26.6.2015 г.
►**M22**	Регламент (ЕС) 2015/1327 на Съвета от 31 юли 2015 година	L 206	18	1.8.2015 г.
►**M23**	Регламент (ЕС) 2015/1328 на Съвета от 31 юли 2015 година	L 206	20	1.8.2015 г.
►**M24**	Регламент (ЕС) 2015/1861 на Съвета от 18 октомври 2015 година	L 274	1	18.10.2015 г.
►**M25**	Регламент за изпълнение (ЕС) 2015/1862 на Съвета от 18 октомври 2015 година	L 274	161	18.10.2015 г.
►**M26**	Регламент за изпълнение (ЕС) 2015/2204 на Съвета от 30 ноември 2015 година	L 314	10	1.12.2015 г.
►**M27**	Регламент (ЕС) 2016/31 на Съвета от 14 януари 2016 година	L 10	1	15.1.2016 г.
►**M28**	Регламент за изпълнение (ЕС) 2016/74 на Съвета от 22 януари 2016 година	L 16	6	23.1.2016 г.
►**M29**	Регламент за изпълнение (ЕС) 2016/603 на Съвета от 18 април 2016 година	L 104	8	20.4.2016 г.
►**M30**	Регламент за изпълнение (ЕС) 2016/1375 на Комисията от 29 юли 2016 година	L 221	1	16.8.2016 г.
►**M31**	Регламент за изпълнение (ЕС) 2017/77 на Съвета от 16 януари 2017 година	L 12	24	17.1.2017 г.
►**M32**	Регламент (ЕС) 2017/964 на Съвета от 8 юни 2017 година	L 146	1	9.6.2017 г.
►**M33**	Регламент за изпълнение (ЕС) 2017/1124 на Съвета от 23 юни 2017 година	L 163	4	24.6.2017 г.
►**M34**	Регламент за изпълнение (ЕС) 2018/827 на Съвета от 4 юни 2018 година	L 140	3	6.6.2018 г.

Поправен със:

►**C1** Поправка, ОВ L 332, 4.12.2012 г., стр. 31 (267/2012)
►**C2** Поправка, ОВ L 41, 12.2.2013 г., стр. 14 (709/2012)
►**C3** Поправка, ОВ L 268, 10.10.2013 г., стр. 18 (1264/2012)
►**C4** Поправка, ОВ L 93, 28.3.2014 г., стр. 85 (267/2012)
►**C5** Поправка, ОВ L 137, 26.5.2016 г., стр. 27 (2015/1861)
►**C6** Поправка, ОВ L 173, 6.7.2017 г., стр. 53 (2017/964)
►**C7** Поправка, ОВ L 116, 7.5.2018 г., стр. 59 (2015/1861)

В оформлението на настоящия консолидиран текст са взети предвид решенията на съдилищата на ЕС относно вписванията в списъка на посочените лица и образувания.

▼B

РЕГЛАМЕНТ (ЕС) № 267/2012 НА СЪВЕТА

от 23 март 2012 година

относно ограничителни мерки срещу Иран и за отмяна на Регламент (ЕС) № 961/2010

ГЛАВА I

ОПРЕДЕЛЕНИЯ

Член 1

За целите на настоящия регламент се прилагат следните определения:

а) „клон“ на финансова или кредитна институция означава място на стопанска дейност, което представлява юридически зависима част от финансова или кредитна институция, извършваща пряко всички или някои от трансакциите, присъщи на дейността на финансови или кредитни институции;

б) „брокерски услуги“ означава:

i) договарянето или уреждането на сделки за закупуване, продажба или доставка на стоки и технологии, или на финансови и технически услуги, включително от трета държава за друга трета държава, или

ii) продаването или купуването на стоки и технологии, или на финансови и технически услуги, включително когато те се намират в трети държави с цел прехвърлянето им в друга трета държава;

в) „иск“ означава всеки иск, потвърден или не в съдебно производство, предявен преди или след датата на влизане в сила на настоящия регламент и свързан с изпълнението на договор или на трансакция, по-специално:

i) иск за изпълнение на всяко задължение, произтичащо или свързано с даден договор или дадена трансакция;

ii) иск за удължаване на сроковете или за изплащане на облигация, финансова гаранция или обратна гаранция под всякаква форма;

iii) иск за обезщетение, който се отнася до договор или трансакция;

iv) насрещен иск;

v) иск за признаване или за изпълнение, включително чрез екзекватура, на съдебно решение, на арбитражно решение или на еквивалентно решение, независимо от мястото, където са били произнесени;

г) „договор или трансакция“ означава всяка трансакция, независимо от формата ѝ и от приложимото към нея право, включваща един или повече договори или подобни задължения между едни и същи или различни страни; за тази цел понятието „договор“ включва облигация, гаранция или обратна гаранция, по-специално финансова гаранция или финансова обратна гаранция и кредит, юридически самостоятелни или не, както и всяка разпоредба, която се отнася до тях, произтичаща от подобна трансакция или свързана с нея;

▼B

д) „компетентни органи“ означава компетентните органи на държавите-членки, както са посочени в уебсайтовете, изброени в приложение X;

е) „кредитна институция“ означава кредитна институция според определението в член 4, параграф 1 от Директива 2006/48/ЕО на Европейския парламент и на Съвета от 14 юни 2006 г. относно предприемането и осъществяването на дейност от кредитните институции ([1]), включително нейните клонове в рамките на Съюза или извън него;

ж) „митническата територия на Съюза“ означава територията според определението в член 3 от Регламент (ЕИО) № 2913/92 на Съвета от 12 октомври 1992 г. относно създаване на Митнически кодекс на Общността ([2]) и в Регламент (ЕИО) № 2454/93 на Комисията от 2 юли 1993 г. за определяне на разпоредби за прилагане на Регламент (ЕИО) № 2913/92 ([3]);

з) „икономически ресурси“ означава активи от всякакъв вид, материални или нематериални, движими или недвижими, които не са финансови средства, но могат да бъдат използвани за получаване на финансови средства, стоки или услуги;

и) „финансова институция“ означава:

i) предприятие, различно от кредитна институция, което извършва една или повече от операциите, включени в точки 2—12 и 14—15 от приложение I към Директива 2006/48/ЕО, включително дейностите на обменни бюра (bureaux de change);

ii) застрахователно дружество, надлежно получило лиценз в съответствие с Директива 2009/138/ЕО на Европейския парламент и на Съвета от 25 ноември 2002 г. относно започването и упражняването на застрахователна и презастрахователна дейност (Платежоспособност II) ([4]), доколкото то осъществява дейности, обхванати от тази директива;

iii) инвестиционен посредник според определението в член 4, параграф 1, точка 1) от Директива 2004/39/ЕО на Европейския парламент и на Съвета от 21 април 2004 г. относно пазарите на финансови инструменти ([5]);

iv) предприятие за колективни инвестиции, което търгува своите дялове или акции; или

v) застрахователен посредник според определението в член 2, параграф 5 от Директива 2002/92/ЕО на Европейския парламент и на Съвета от 9 декември 2002 г. относно застрахователното посредничество ([6]), с изключение на посредниците, посочени в член 2, параграф 7 от посочената директива, когато те извършват дейност, свързана с услуги по животозастраховане и инвестиции;

включително нейните клонове в рамките на Съюза или извън него;

([1]) ОВ L 177, 30.6.2006 г., стр. 1.
([2]) ОВ L 302, 19.10.1992 г., стр. 1.
([3]) ОВ L 253, 11.10.1993 г., стр. 1.
([4]) ОВ L 335, 17.12.2009 г., стр. 1.
([5]) ОВ L 145, 30.4.2004 г., стр. 1.
([6]) ОВ L 9, 15.1.2003 г., стр. 3.

▼B

й) „замразяване на икономически ресурси“ означава предотвратяване на използването на икономически ресурси за получаване на финансови средства, стоки или услуги по какъвто и да е начин, включително, но не само, чрез тяхната продажба, отдаване под наем или ипотекиране;

к) „замразяване на финансови средства“ означава предотвратяване на движението, прехвърлянето, изменението, използването, достъпа или боравенето с финансови средства по всякакъв начин, който би могъл да доведе до промяна в техния обем, размер, местонахождение, собственост, притежание, вид, предназначение или друга промяна, която би позволила използване на средствата, включително управление на портфейл;

л) „финансови средства“ означава финансови активи и печалби от всякакъв род, включително, но не само:

i) пари в брой, чекове, парични искове, ордери, платежни нареждания и други платежни инструменти;

ii) депозити във финансови институции или други образувания, баланси по сметки, дългове и дългови облигации;

iii) публично и частно търгувани ценни книжа и дългови инструменти, включително акции и дялове, сертификати, представляващи ценни книжа, облигации, полици, гаранции, дългосрочни облигации с фиксирана лихва и договори за деривативи;

iv) лихви, дивиденти или други приходи или стойност, натрупани или генерирани от активи;

v) кредити, право на компенсации, гаранции, гаранции за добро изпълнение или други финансови ангажименти;

vi) акредитиви, товарителници, документи за продажба; и

vii) документи, които представят доказателство за финансови средства или финансови ресурси;

м) терминът „стоки“ включва изделия, материали и оборудване;

н) „застраховане“ означава поемане на задължение или ангажимент, съгласно който едно или повече физически или юридически лица се задължават, срещу заплащане, да предоставят на друго лице или лица, в случай на настъпване на застрахователно събитие, обезщетение или полза съгласно определеното от задължението или ангажимента;

о) „иранско лице, образувание или орган“ означава:

i) държавата Иран или всеки публичен орган на тази държава;

ii) всяко физическо лице, което се намира или пребивава в Иран;

▼B

iii) всяко юридическо лице, образувание или орган, чието седалище се намира в Иран;

iv) всяко юридическо лице, образувание или орган, във или извън Иран, което е притежаван(о) или пряко или непряко контролиран(о) от едно или повече от посочените по-горе лица или органи;

п) „презастраховане“ означава дейност, която се състои в поемането на рискове, цедирани от застрахователно предприятие или от друго презастрахователно предприятие, или в случая на асоциацията на застрахователи, позната като Lloyd's, като дейността се състои в поемането на рискове, цедирани от който и да е член на Lloyd's от застрахователно или презастрахователно предприятие, различно от асоциацията на застрахователи, позната като Lloyd's;

р) „Комитет по санкциите“ е комитетът на Съвета за сигурност на ООН, който е създаден съгласно параграф 18 от Резолюция 1737 (2006) на Съвета за сигурност на ООН („ССООН“);

с) „техническа помощ“ означава всяка техническа помощ, свързана с поправка, разработка, производство, сглобяване, изпитване, поддръжка или друго техническо обслужване, и може да бъде под формата на инструктаж, съвет, обучение, предаване на работни знания и умения или консултантски услуги, включително устни форми на оказване на помощ;

т) „територия на Съюза“ означава териториите на държавите-членки, спрямо които се прилага Договорът, съгласно условията на Договора, включително тяхното въздушно пространство;

▼M24

_____

ф) „Съвместна комисия“ означава съвместна комисия, състояща се от представители на Иран и на Китай, Франция, Германия, Руската федерация, Обединеното кралство и Съединените щати, както и върховния представител на Съюза по въпросите на външните работи и политиката на сигурност („върховния представител“), която ще бъдат създадена, за да наблюдава прилагането на Съвместния всеобхватен план за действие от 14 юли 2015 г. (СВПД) и ще изпълнява функциите, предвидени в СВПД в съответствие с точка iх) от „Преамбюл и общи разпоредби“ на СВПД и приложение IV към СВПД.

▼B

ГЛАВА II

ОГРАНИЧЕНИЯ ВЪРХУ ИЗНОСА И ВНОСА

▼M24

_____

Член 2а

1. Предварително разрешение се изисква:

а) за продажба, доставка, трансфер или износ, пряко или непряко, на стоките и технологиите, изброени в приложение I, независимо дали са с произход от Съюза, или не, на иранско лице, образувание или орган или за използване в Иран;

▼M24

б) за предоставянето на техническа помощ или брокерски услуги по отношение на стоките и технологиите, изброени в приложение I, или свързани с осигуряване, производство, поддръжка и използване на стоките и технологиите, изброени в приложение I, пряко или непряко на иранско лице, образувание или орган или за използване в Иран;

в) за предоставянето на финансиране или финансова помощ по отношение на стоките и технологиите, изброени в приложение I, включително по-специално на безвъзмездни средства, заеми и застраховане на експортни кредити за продажба, доставка, трансфер или износ на такива изделия или за предоставяне на съответна техническа помощ или брокерски услуги пряко или непряко на иранско лице, образувание или орган или за използване в Иран;

г) преди сключването на споразумение с иранско лице, образувание или орган, или друго лице или образувание, действащо от тяхно име или под тяхно ръководство, включително приемането на заеми или кредити, дадени от такова лице, образувание или орган, което би позволило на това лице, образувание или орган да участва или да увеличи своето участие в търговски дейности, самостоятелно или като част от съвместно предприятие или друго партньорство, свързани със следното:

i) добив на уран;

ii) производство или употреба на ядрени материали, изброени в част 1 на списъка на Групата на ядрените доставчици.

Това включва предоставянето на заеми или кредити на такова лице, образувание или орган.

д) за придобиването, вноса или транспортирането от Иран на стоките и технологиите, изброени в приложение I, независимо дали са с произход от Иран, или не.

2. В приложение I са изброени изделията, включително стоки, технологии и софтуер, съдържащи се в списъка на Групата на ядрените доставчици.

3. Съответната държава членка представя предложените разрешения на дейности, посочени в параграф 1, букви а) — г), на Съвета за сигурност на ООН за одобрение във всеки отделен случай и не предоставя разрешението преди получаването на посоченото одобрение.

4. Съответната държава членка представя също така предложените разрешения на дейности, посочени в параграф 1, букви а) — г), на Съвета за сигурност ООН за одобрение във всеки отделен случай, ако дейностите са свързани с допълнителни стоки и технологии, които въз основа на установеното от посочената държава членка биха могли да допринесат за дейности, свързани с преработката или обогатяването на уран или с производството на тежка вода, несъвместими със СВПД. Държавата членка не предоставя разрешението преди получаването на посоченото одобрение.

▼M32

5. Съответната държава членка уведомява Съвместната комисия за разрешенията, предоставени съгласно параграф 1, буква д) и разрешенията във връзка със закупуването, вноса или транспортирането от Иран на допълнителни стоки и технологии, посочени в параграф 4, независимо дали произходът им е от Иран, или не.

▼M24

6. Съответната държава членка уведомява останалите държави членки, Комисията и върховния представител за разрешенията, предоставени съгласно параграфи 1 и 5, или за всеки отказ на Съвета за сигурност на ООН да одобри разрешение в съответствие с параграф 3 или 4.

▼**M24**

Член 2б

1. Член 2а, параграфи 3 и 4 не се прилага по отношение на предложени разрешения за доставката, продажбата или трансфера към Иран на оборудването, посочено в параграф 2, буква в), подточка 1 от приложение Б към Резолюция 2231 (2015) на Съвета за сигурност на ООН, предназначено за реактори с лека вода.

2. В срок от четири седмици съответната държава членка уведомява останалите държави членки, Комисията и върховния представител за издадените по настоящия член разрешения.

Член 2в

1. Компетентните органи, които дават разрешението в съответствие с член 2а, параграф 1, буква а) и член 2б, гарантират следното:

а) спазени са изискванията, в зависимост от случая, на насоките, посочени в списъка на Групата на ядрените доставчици;

б) от Иран са предоставени и могат да се упражняват ефективно права да бъдат проверени крайната употреба и местонахождението за целите на крайната употреба на всяко доставено изделие;

в) уведомяването на Съвета за сигурност на ООН в рамките на десет дни от доставката, продажбата или трансфера; и

г) в случай на доставени стоки и технологии, посочени в приложение I, уведомяването на МААЕ в срок от десет дни от доставката, продажбата или трансфера.

2. За всякакъв износ, за който се изисква разрешение съгласно член 2а, параграф 1, буква а), разрешението се издава от компетентните органи на държавата членка, където е установен износителят. Разрешението важи за целия Съюз.

3. Износителите предоставят на компетентните органи цялата необходима информация, посочена в член 14, параграф 1 от Регламент (ЕО) № 428/2009 и конкретизирана от всеки компетентен орган, която се изисква във връзка със заявлението им за разрешение за износ.

Член 2г

1. Член 2а, параграфи 3 и 4 не се прилага по отношение на предложени разрешения за доставката, продажбата или трансфера на изделия, материали, оборудване, стоки и технологии, както и предоставянето на свързана с тях техническа помощ, обучение, финансова помощ, инвестиции, брокерски или други услуги, при условие че компетентните органи ги смятат за пряко свързани със следното:

а) необходимото преустройство на две каскади от обекта „Фордо“ за производството на стабилни изотопи;

б) износа на ирански обогатен уран в количества над 300 kg в замяна на природен уран; или

в) модернизирането на реактора в Арак въз основа на договорен идеен проект и впоследствие — на приетия окончателен проект за реактора.

2. Компетентният орган, който дава разрешението в съответствие с параграф 1, гарантира следното:

▼M24

а) всички дейности се предприемат в строго съответствие със СВПД;

б) спазени са изискванията, по целесъобразност, на насоките, посочени в списъка на Групата на ядрените доставчици;

в) от Иран са предоставени и могат да се упражняват ефективно права да бъдат проверени крайната употреба и местонахождението за целите на крайната употреба на всяко доставено изделие.

3. Съответната държава членка уведомява:

а) Съвета за сигурност на ООН и Съвместната комисия десет дни предварително за такива дейности;

б) МААЕ — в срок от десет дни от доставката, продажбата или трансфера, при доставка на изделията, материалите, оборудването, стоките и технологиите, включени в списъка на Групата на ядрените доставчици.

4. В срок от четири седмици съответната държава членка уведомява останалите държави членки, Комисията и върховния представител за издадените по настоящия член разрешения.

▼C5

Член 3а

1. Предварително разрешение се изисква във всеки отделен случай:

▼M24

а) за продажба, доставка, трансфер или износ, пряко или непряко, на стоките и технологиите, изброени в приложение II, независимо дали са с произход от Съюза, или не, на иранско лице, образувание или орган или за използване в Иран;

б) за предоставянето на техническа помощ или брокерски услуги, свързани със стоките и технологиите, изброени в приложение II, или свързани с осигуряване, производство, поддръжка и използване на стоките, изброени в приложение II, пряко или непряко на иранско лице, образувание или орган или за използване в Иран;

в) за предоставянето на финансиране или финансова помощ, свързани със стоките и технологиите, изброени в приложение II, включително по-специално на безвъзмездни средства, заеми и застраховане на експортни кредити за продажба, доставка, трансфер или износ на такива изделия или за предоставяне на съответна техническа помощ или брокерски услуги пряко или непряко на иранско лице, образувание или орган или за използване в Иран;

г) преди сключването на споразумение с иранско лице, образувание или орган или лице или образувание, действащо от тяхно име или под тяхно ръководство, включително приемането на заеми или кредити, предоставени от това лице, образувание или орган, които биха позволили на това лице, образувание или орган да участва или да увеличи своето участие в търговски дейности, свързани с технологиите, изброени в приложение II, самостоятелно или като част от съвместно предприятие или друго партньорство;

д) за придобиването, вноса или транспортирането от Иран на стоките и технологиите, изброени в приложение II, независимо дали са с произход от Иран, или не.

▼M24

2. Приложение II включва стоки и технологии, различни от включените в приложения I и III, които биха могли да допринесат за дейности, свързани с преработката или обогатяването на уран или с производството на тежка вода, или други дейности, несъвместими със СВПД.

3. Износителите представят на компетентните органи съответната информация, която се изисква за прилагането на разрешение за износ.

4. Компетентните органи не издават разрешения за трансакции по параграф 1, буква а)—д), ако имат основателни причини да смятат, че съответните действия биха допринесли за дейности, свързани с преработката или обогатяването на уран или с производството на тежка вода, несъвместими със СВПД.

5. Компетентните органи обменят информация относно исканията за разрешение, получени съгласно настоящия член. За тази цел се използва системата, посочена в член 19, параграф 4 от Регламент (ЕО) № 428/2009.

▼M32

6. Компетентният орган, който издава разрешение в съответствие с параграф 1, буква а), гарантира, че с изключение на временния износ, заявителят е представил предвидената в приложение IIа декларация за крайната употреба или декларация за крайната употреба от еквивалентен документ, съдържаща информация за крайната употреба и, като основен принцип, местонахождението за целите на крайната употреба на всяко доставено изделие.

6а. Ако компетентният орган реши да издаде разрешение в съответствие с параграф 1, буква а) при липса на информация относно местонахождението за целите на крайната употреба, той може да поиска от заявителя да предостави тази информация на по-късен етап. Заявителят предоставя информацията в разумен срок.

▼M24

7. Съответната държава членка уведомява другите държави членки, Комисията и върховния представител за намерението си да даде разрешение съгласно настоящия член най-малко десет дни преди даването на разрешение.

Член 3б

1. За всеки износ, за който се изисква разрешение съгласно член 3а, разрешението се издава от компетентните органи на държавата членка, в която е установен износителят, и в съответствие с условията, предвидени в член 11 от Регламент (ЕО) № 428/2009. Разрешението важи за целия Съюз.

2. При условията, предвидени в член 3а, параграфи 4 и 5, компетентните органи могат да отменят, спрат, изменят или отнемат разрешението за износ, което са предоставили.

3. Когато компетентен орган откаже да издаде разрешение или когато отмени, спре, измени съществено или отнеме разрешение съгласно член 3а, параграф 4, съответната държава членка уведомява за това останалите държави членки, Комисията и върховния представител и им предоставя съответната информация, като спазва разпоредбите относно поверителността на такава информация на Регламент (ЕО) № 515/97 на Съвета ([1]).

([1]) Регламент (ЕО) № 515/97 на Съвета от 13 март 1997 г. относно взаимопомощта между административните органи на държавите-членки и сътрудничеството между последните и Комисията по гарантиране на правилното прилагане на законодателството в областта на митническите и земеделските въпроси (ОВ L 82, 22.3.1997 г., стр. 1).

▼M24

4. Преди компетентният орган на държава членка да издаде разрешение в съответствие с член 3а за трансакция, която по същество е идентична с трансакция, за която има все още валиден отказ, издаден от друга държава членка или от други държави членки съгласно член 3а, параграф 4, тя се консултира първо с държавата членка или държавите членки, които са издали отказа. Ако след тези консултации държавата членка реши да издаде разрешение, тя информира за това останалите държави членки, Комисията и върховния представител, като предоставя цялата информация от значение за изясняването на това решение.

Член 3в

1. Член 3а не се прилага по отношение на предложени разрешения за доставката, продажбата или трансфера към Иран на стоките и технологиите, изброени в приложение II, предназначени за реактори с лека вода.

▼M32

2. Компетентният орган, който издава разрешение в съответствие с параграф 1, гарантира, че с изключение на временния износ, ►C6 заявителят е представил предвидената в приложение IIа декларация за крайната употреба ◄, или декларация за крайната употреба от еквивалентен документ, съдържаща информация за крайната употреба и, като основен принцип, местонахождението за целите на крайната употреба на всяко доставено изделие.

2а. Ако компетентният орган реши да издаде разрешение в съответствие с параграф 1, буква а) при липса на информация относно местонахождението за целите на крайната употреба, той може да поиска от заявителя да предостави тази информация на по-късен етап. Заявителят предоставя информацията в разумен срок.

▼M24

3. В срок от четири седмици съответната държава членка уведомява останалите държави членки, Комисията и върховния представител за издадените по настоящия член разрешения.

Член 3г

1. Член 3а не се прилага по отношение на предложени разрешения за доставката, продажбата или трансфера на изделия, материали, оборудване, стоки и технологии, както и предоставянето на свързана с тях техническа помощ, обучение, финансова помощ, инвестиции, брокерски или други услуги, при условие че компетентните органи ги смятат за пряко свързани със следното:

а) необходимото преустройство на две каскади от обекта „Фордо“ за производството на стабилни изотопи;

б) износа на ирански обогатен уран в количества над 300 kg в замяна на природен уран; или

в) модернизирането на реактора в Арак въз основа на договорен идеен проект и впоследствие — на приетия окончателен проект за реактора.

▼M32

2. Компетентният орган, който дава разрешението в съответствие с параграф 1, гарантира че:

а) всички дейности се предприемат в строго съответствие със СВПД; и

б) с изключение на временния износ, заявителят представя предвидената в приложение IIа декларация за крайната употреба или декларация за крайната употреба от еквивалентен документ, съдържаща информация за крайната употреба и, като основен принцип, за местонахождението за целите на крайната употреба на всяко доставено изделие.

▼M32

2а. Ако компетентният орган реши да издаде разрешение в съответствие с параграф 1, буква а) при липса на информация относно местонахождението за целите на крайната употреба, той може да поиска от заявителя да предостави тази информация на по-късен етап. Заявителят предоставя информацията в разумен срок.

▼M24

3. Съответната държава членка уведомява другите държави членки и Комисията за намерението си да даде разрешение съгласно настоящия член най-малко десет дни преди даването на разрешение.

Член 4а

1. Забранява се продажбата, доставката, трансферът или износът, пряко или непряко, на стоките и технологиите, посочени в приложение III, или на всяко друго изделие, което по преценка на държавата членка би могло да допринесе за разработването на системи носители на ядрени оръжия, независимо дали са с произход от Съюза или не, на иранско лице, образувание или орган или за използване в Иран.

2. В приложение III са изброени изделията, включително стоки и технологии, съдържащи се в списъка на Режима за контрол върху ракетните технологии.

Член 4б

Забранява се:

а) предоставянето, пряко или непряко, на техническа помощ или брокерски услуги по отношение на стоките и технологиите, изброени в приложение III, или по отношение на снабдяването, производството, поддръжката и използването на стоките, посочени в приложение III, на иранско лице, образувание или орган или за използване в Иран;

б) предоставянето на финансиране или финансова помощ, свързани със стоките и технологиите, изброени в приложение III, включително по-специално на безвъзмездни средства, заеми и застраховане на експортни кредити, както и застраховане и презастраховане за продажба, доставка, трансфер или износ на такива изделия или за предоставяне на съответна техническа помощ или брокерски услуги пряко или непряко на иранско лице, образувание или орган или за използване в Иран;

в) сключването на споразумение с иранско лице, образувание или орган или лице или образувание, действащо от тяхно име или по тяхно указание, включително приемането на заеми или кредити, предоставени от това лице, образувание или орган, които биха позволили на това лице, образувание или орган да участва или да увеличи своето участие, самостоятелно или като част от съвместно предприятие или друго партньорство, в търговски дейности, свързани с технологиите, изброени в приложение III..

Член 4в

Забранява се придобиването, вносът или транспортирането от Иран, пряко или непряко, на стоките и технологиите, изброени в приложения III, независимо дали съответното изделие е с произход от Иран или не.

Член 5

Забранява се:

а) предоставянето на техническа помощ, брокерски и други услуги по отношение на стоките и технологиите, изброени в в Общия списък на оръжията на Европейския съюз („Общ списък на

▼**M24**

оръжията“), или по отношение на снабдяването, производството, поддръжката и използването на стоките и технологиите от посочения списък, пряко или непряко на иранско лице, образуване или орган или за използване в Иран;

б) предоставянето на финансиране или финансова помощ, свързани със стоките и технологиите, изброени в Общия списък на оръжията, включително по-специално на безвъзмездни средства, заеми и застраховане на експортни кредити, за продажба, доставка, трансфер или износ на такива изделия или за предоставяне на съответна техническа помощ или брокерски услуги пряко или непряко на иранско лице, образуване или орган или за използване в Иран;

в) сключването на споразумение за участие или за увеличаване на участието в иранско лице, образуване или орган, зато с производството на стоки и технологии, изброени в Общия списък на оръжията, самостоятелно или като част от съвместно предприятие или друго партньорство. Това включва предоставянето на заеми или кредити на такова лице, образуване или орган.

_____

Член 10г

1. Предварително разрешение се изисква за:

а) продажба, доставка, трансфер или износ на софтуера, изброен в приложение VIIA, на иранско лице, образуване или орган или за използване в Иран;

б) предоставянето на техническа помощ или брокерски услуги по отношение на софтуера, посочен в приложение VIIA, или по отношение на снабдяването, производството, поддръжката и използването на тези изделия на иранско лице, образуване или орган или за използване в Иран;

в) предоставянето на финансиране или финансова помощ по отношение на софтуера, изброен в приложение VIIA, включително по-специално на безвъзмездни средства, заеми и застраховане на експортни кредити за продажба, доставка, трансфер или износ на такива изделия или за предоставяне на съответна техническа помощ или брокерски услуги на иранско лице, образуване или орган или за използване в Иран;

2. Компетентните органи не издават разрешение съгласно настоящия член, ако:

а) имат основателни причини да смятат, че продажбата, доставката, трансферът или износът на софтуер са предвидени или може да са предвидени за употреба във връзка с някое от следното:

i) преработката или обогатяването на уран или с производството на тежка вода, или други ядрени дейности, несъвместими със СВПД;

ii) военната програма или програмата за балистични ракети на Иран; или

iii) пряка или косвена полза за иранската Ислямска революционна гвардия;

б) договорите за доставка на такива изделия или помощ не включват подходящи гаранции по отношение на крайния потребител.

▼**M24**

3. Съответната държава членка уведомява другите държави членки и Комисията за намерението си да даде разрешение съгласно настоящия член най-малко десет дни преди даването на разрешение.

4. Когато компетентен орган откаже да издаде разрешение или когато отмени, спре, измени съществено или отнеме разрешение съгласно настоящия член, съответната държава членка уведомява за това останалите държави членки, Комисията и върховния представител и им предоставя съответната информация.

5. Преди компетентен орган на държава членка да издаде разрешение в съответствие с настоящия член за трансакция, която по същество е идентична с трансакция, за която има все още валиден отказ, издаден от друга държава членка или от други държави членки, тя се консултира първо с държавата членка или държавите членки, които са издали отказа. Ако след тези консултации съответната държава членка реши да издаде разрешение, тя информира за това останалите държави членки, Комисията и върховния представител, като предоставя цялата информация от значение за изясняването на това решение.

_____

Член 15а

1. Предварително разрешение се изисква за:

а) продажба, доставка, трансфер или износ на графит и необработени или полуобработени метали, изброени в приложение VIIБ, на иранско лице, образувание или орган или за използване в Иран;

б) предоставянето на техническа помощ или брокерски услуги по отношение на графит и необработени или полуобработени метали, изброени в приложение VIIБ, или по отношение на снабдяването, производството, поддръжката и използването на тези изделия на иранско лице, образувание или орган или за използване в Иран;

в) предоставянето на финансиране или финансова помощ по отношение на графит и необработени или полуобработени метали, изброени в приложение VIIБ, включително по-специално на безвъзмездни средства, заеми и застраховане на експортни кредити за продажба, доставка, трансфер или износ на такива изделия или за предоставяне на съответна техническа помощ или брокерски услуги на иранско лице, образувание или орган или за използване в Иран.

2. Компетентните органи не издават разрешение съгласно настоящия член, ако:

а) имат основателни причини да смятат, че продажбата, доставката, трансферът или износът на графит и необработени метали или полуобработени метали са предвидени или може да са предвидени за употреба във връзка с някое от следното:

i) преработката или обогатяването на уран или с производството на тежка вода, или други ядрени дейности, несъвместими със СВПД;

ii) военната програма или програмата за балистични ракети на Иран; или

iii) пряка или косвена полза за иранската Ислямска революционна гвардия;

▼M24

б) договорите за доставка на такива изделия или помощ не включват подходящи гаранции по отношение на крайния потребител.

3. Съответната държава членка уведомява другите държави членки и Комисията за намерението си да даде разрешение съгласно настоящия член най-малко десет дни преди даването на разрешение.

4. Когато компетентен орган откаже да издаде разрешение или когато отмени, спре, значително измени или отнеме разрешение съгласно настоящия член, съответната държава членка уведомява за това останалите държави членки, Комисията и върховния представител и им предоставя съответната информация.

5. Преди компетентен орган на държава членка да издаде разрешение в съответствие с настоящия член за трансакция, която по същество е идентична с трансакция, за която има все още валиден отказ, издаден от друга държава членка или от други държави членки, тя се консултира първо с държавата членка или държавите членки, които са издали отказа. Ако след тези консултации държавата членка реши да издаде разрешение, тя информира за това останалите държави членки, Комисията и върховния представител, като предоставя цялата информация от значение за изясняването на това решение.

6. Разпоредбите в параграфи 1 — 3 не се прилагат за стоките, посочени в приложения I, II и III, или за приложение I към Регламент (ЕО) № 428/2009.

_____

▼B

ГЛАВА III

ОГРАНИЧЕНИЯ ЗА ФИНАНСИРАНЕ НА ОПРЕДЕЛЕНИ ПРЕДПРИЯТИЯ

▼M24

_____

▼B

ГЛАВА IV

ЗАМРАЗЯВАНЕ НА ФИНАНСОВИ СРЕДСТВА И ИКОНОМИЧЕСКИ РЕСУРСИ

Член 23

1. Замразяват се всички финансови средства и икономически ресурси, принадлежащи на, притежавани, държани или контролирани от лицата, образуванията или органите, включени в списъка в приложение VIII. Приложение VIII включва лицата, образуванията и органите, посочени от Съвета за сигурност на ООН или от Комитета по санкциите в съответствие с параграф 12 от Резолюция 1737 (2006) на ССООН, параграф 7 от Резолюция 1803 (2008) на ССООН или параграфи 11, 12 и 19 от Резолюция 1929 (2010) на ССООН.

2. Замразяват се всички финансови средства и икономически ресурси, принадлежащи на, притежавани, държани или контролирани от лицата, образуванията или органите, включени в списъка в приложение IX. Приложение IX включва физически и юридически лица, образувания или органи, които съгласно член 20, параграф 1, букви б) и в) от Решение 2010/413/ОВППС на Съвета, са определени като:

▼B

а) участващи в, пряко свързани с или подпомагащи дейности на Иран, чувствителни по отношение на ядреното разпространение, както и разработването от Иран на системи за ядрено оръжие, в това число чрез участие в снабдяването със забранени стоки и технологии; или притежавани или контролирани от такова лице, образувание или орган, включително посредством незаконни средства, или действащи от тяхно име и по тяхно указание;

▼M11

б) физическо или юридическо лице, образувание или орган, които са заобиколили или нарушили или са подпомогнали лице, образувание или орган, включени в списъка, да заобиколят или нарушат разпоредбите на настоящия регламент, Решение 2010/413/ОВППС на Съвета или резолюции 1737 (2006), 1747 (2007), 1803 (2008) и 1929 (2010) на Съвета за сигурност на ООН;

в) член на Ислямската революционна гвардия (IRGC) или юридическо лице, образувание или орган, притежаван(о) или контролиран(о) от Ислямската революционна гвардия или от един или повече от нейните членове, или физическо или юридическо лице, образувание или орган, предоставящ (о) застрахователни или други съществени услуги на IRGC, или на образувания, притежавани или контролирани от тях, или действащи от тяхно име;

▼M7

г) други лица, образувания или структури, които предоставят подкрепа, например материална, логистична или финансова подкрепа, на правителството на Иран, и образувания, притежавани или контролирани от тях, или лица и образувания, свързани с тях;

▼M11

д) юридическо лице, образувание или орган, притежаван(о) или контролиран(о) от Islamic Republic of Iran Shipping Lines (IRISL) или физическо или юридическо лице, образувание или орган, действащ(о) от негово име, или физическо или юридическо лице, образувание или орган, предоставящо застрахователни или други съществени услуги на IRISL или на образувания, притежавани или контролирани от него, или действащо от негово име.

▼B

Съгласно задължението за замразяване на финансовите средства и икономическите ресурси на IRISL и на посочени образувания, притежавани или контролирани от IRISL, товаренето и разтоварването на товари на и от съдове, притежавани или наети от IRISL или от такива образувания в пристанища на държавите-членки се забранява.

Задължението за замразяване на финансовите средства и икономическите ресурси на IRISL и на посочени образувания, притежавани или контролирани от IRISL, не изисква запор или задържане на съдове, притежавани от такива образувания, или на товарите, превозвани от тях, доколкото тези товари принадлежат на трети страни, нито изисква задържане на екипажа, с който те са сключили договор.

3. Не се предоставят, пряко или непряко, финансови средства или икономически ресурси на или в полза на физическите или юридическите лица, образуванията или органите, изброени в приложения VIII и IX.

▼M24

4. Без да се засягат дерогациите, предвидени в членове 24, 25, 26, 27, 28, 28а, 28б и 29, се забранява предоставянето на специализирани услуги за финансови съобщения, използвани за обмен на финансови данни, на физическите и юридическите лица, образуванията или органите, изброени в приложения VIII и IX.

▼B

5. Приложения VIII и IX включват основанията за включване в списъка на вписаните лица, образувания и органи, както е предвидено от Съвета за сигурност или от Комитета по санкциите.

6. Приложения VIII и IX също включват, когато е налице, необходимата информация за идентифициране на съответните физически или юридически лица, образувания и органи, както е предвидено от Съвета за сигурност или от Комитета по санкциите. По отношение на физическите лица информацията може да включва имената, в т.ч. псевдоними, датата и мястото на раждане, гражданството, номерът на паспорта и на картата за самоличност, полът, адресът, ако е известен, и длъжността или професията. По отношение на юридическите лица, образуванията и органите информацията може да включва имената, мястото и датата на регистрация, регистрационния номер и мястото на дейност. По отношение на авиокомпании и корабоплавателни компании, приложения VIII и IX също така включват необходимата информация, когато тя е налице, за идентифициране на всеки плавателен съд или въздухоплавателно средство на дружество, включено в списъците, като например първоначален регистрационен номер или име. Приложения VIII и IX включват също датата на посочване.

▼M24

Член 23а

1. Замразяват се всички финансови средства и икономически ресурси, принадлежащи на, притежавани, държани или контролирани от лицата, образуванията или органите, включени в списъка в приложение XIII. Приложение XIII включва физическите и юридическите лица, образуванията и органите, посочени от Съвета за сигурност на ООН в съответствие с параграф 6, буква в) от приложение Б към Резолюция 2231 (2015) на Съвета за сигурност на ООН.

2. Замразяват се всички финансови средства и икономически ресурси, принадлежащи на, притежавани, държани или контролирани от лицата, образуванията или органите, включени в списъка в приложение XIV. Приложение XIV включва физическите и юридическите лица, образуванията или органите, които, в съответствие с член 20, параграф 1, буква д) от Решение 2010/413/ОВППС на Съвета, са идентифицирани като:

а) участници, пряко свързани със или предоставяли подкрепа за създаващи опасност от разпространение ядрени дейности на Иран, предприети в нарушение на задълженията на Иран съгласно СВПД, или за разработването от Иран на системи носители на ядрени оръжия, включително чрез участие в доставка на забранени изделия, стоки, оборудване, материали и технологии, посочени в изявлението в приложение Б към Резолюция 2231 (2015) на Съвета за сигурност на ООН, Решение 2010/413/ОВППС или приложенията към настоящия регламент;

б) които подпомагат посочени лица или образувания да заобикалят или да действат не в съответствие със СВПД, Резолюция 2231 (2015) на Съвета за сигурност на ООН, Решение 2010/413/ОВППС или настоящия регламент;

в) които действат от името или под ръководството на посочени лица или образувания; или

г) са юриодическо лице, образувание или орган, притежавани или контролирани от посочени лица и образувания.

▼**M24**

3. Не се предоставят финансови средства или икономически ресурси, пряко или непряко, на или в полза на физически или юридически лица, образувания или органи, изброени в приложения XIII и XIV.

4. Без да се засягат дерогациите, предвидени в членове 24, 25, 26, 27, 28, 28а, 28б или 29, се забранява предоставянето на специализирани услуги за финансови съобщения, използвани за обмен на финансови данни, на физическите и юридическите лица, образуванията или органите, изброени в приложения XIII и XIV.

5. Приложения XIII и XIV включват основанията за включването в списъка на изброените в него физически или юридически лица, образувания или органи:

6. Приложения XIII и XIV също включват, когато е налице, необходимата информация за идентифициране на съответните физически или юридически лица, образувания и органи. По отношение на физическите лица информацията може да включва имената, включително псевдоними, датата и мястото на раждане, гражданството, номерът на паспорта и на картата за самоличност, полът, адресът, ако е известен, и длъжността или професията. По отношение на юридическите лица, образуванията и органите информацията може да включва наименованията, мястото и датата на регистрация, регистрационния номер и мястото на дейност. Приложения XIII и XIV включват също датата на посочване.

Член 24

Чрез дерогация от член 23 или 23а компетентните органи могат да разрешат освобождаване на някои замразени финансови средства или икономически ресурси, ако са изпълнени следните условия:

а) финансовите средства или икономическите ресурси са предмет на съдебна, административна или арбитражна обезпечителна мярка, наложена преди датата, на която лицето, образуванието или органа, упоменат(о) в член 23 или член 23а, е бил(о) посочен(о) от Комитета по санкциите, Съвета за сигурност на ООН или Съвета, или от съдебно, административно или арбитражно решение, постановено преди тази дата;

б) финансовите средства или икономическите ресурси ще се използват изключително за удовлетворяване на претенции, обезпечени с такава обезпечителна мярка или признати за основателни с такова решение, в границите, установени от приложимите законови и подзаконови актове, уреждащи правата на лица с такива претенции;

в) обезпечителната мярка или решението не е в полза на лице, образувание или орган, посочен(о) в списъка в приложения VIII, IX, XIII или XIV;

г) признаването на обезпечението или на решението не противоречи на обществения ред в съответната държава членка; и

д) когато се прилага член 23, параграф 1 или член 23а, параграф 1, държавата членка е уведомила Съвета за сигурност на ООН за обезпечителната мярка или за решението.

Член 25

Чрез дерогация от член 23 или член 23а и при условие че е дължимо плащане от лице, образувание или орган, посочен(о) в

▼M24

приложения VIII, IX, XIII или XIV, съгласно договор или споразумение, сключени от, или от задължение, което е възникнало за съответното лице, образувание или орган преди датата, на която това лице, образувание или орган е посочен(о) от Комитета по санкциите, Съвета за сигурност на ООН или Съвета, компетентните органи могат да разрешат при условията, които смятат за уместни, освобождаване на някои замразени финансови средства или икономически ресурси, ако са изпълнени следните условия:

а) съответният компетентен орган е установил, че:

i) финансовите средства или икономическите ресурси се използват за плащане от лице, образувание или орган, посочен(о) в приложения VIII, IX, XIII или XIV;

ii) плащането няма да допринесе за дейност, забранена по силата на настоящия регламент. Ако плащането е от значение за търговска дейност, която вече е била осъществена и компетентният орган на друга държава членка е дал предварително потвърждение, че дейността не е била забранена, когато е била извършена, се смята, *prima facie*, че плащането няма да допринесе за забранена дейност; и

iii) плащането не е в нарушение на член 23, параграф 3 или член 23а, параграф 3; и

б) когато се прилага член 23, параграф 1 или член 23а, параграф 1, съответната държава членка е уведомила Съвета за сигурност на ООН за установеното и за намерението си да издаде разрешение и Съветът за сигурност на ООН не е възразил срещу това действие в срок от десет работни дни от уведомяването.

Член 26

Чрез дерогация от член 23 или член 23а компетентните органи могат да разрешат освобождаването на някои замразени финансови средства или икономически ресурси или предоставянето на някои финансови средства или икономически ресурси, при условия, които сметнат за уместни, ако са спазени следните условия:

а) съответният компетентен орган е установил, че въпросните финансови средства или икономическите ресурси са:

i) необходими за удовлетворяване на основните нужди на физическите или юридическите лица, образуванията или органите, изброени в приложения VIII, IX, XIII или XIV, и на членовете на семейството на физическите лица, които са на тяхна издръжка, включително за плащане на разходи за храна, наем или ипотека, лекарства и медицинско лечение, данъци, застрахователни премии и разходи за комунални услуги;

ii) предназначени изключително за заплащане на разумни по размер хонорари за професионални услуги и за възстановяване на направени разходи, свързани с предоставянето на правни услуги; или

iii) предназначени изключително за плащания на възнаграждения или такси за услуги за рутинно държане или поддържане на замразени финансови средства или икономически ресурси;

б) когато разрешението засяга лице, образувание или орган от приложение XIII, съответната държава членка е уведомила Съвета за сигурност на ООН за установеното по буква а) и за намерението си да издаде разрешение и Съветът за сигурност на ООН не е възразил срещу това действие в срок от пет работни дни от уведомяването.

▼**M24**

Член 27

Чрез дерогация от член 23, параграфи 2 и 3 или член 23а, параграфи 2 и 3 компетентните органи могат да разрешат освобождаването на някои замразени финансови средства или икономически ресурси или предоставянето на някои финансови средства или икономически ресурси, при реда и условията, които смятат за уместни, след като установят, че финансовите средства или икономическите ресурси са платими по или от банкова сметка на дипломатическо представителство или консулска служба или на международна организация, ползваща се с имунитети съгласно международното право, доколкото тези плащания са предназначени за официални цели на дипломатическото представителство или консулската служба или международната организация.

Член 28

Чрез дерогация от член 23 или член 23а компетентните органи могат да разрешат освобождаването на някои замразени финансови средства или икономически ресурси или предоставянето на някои замразени средства или икономически ресурси, след като установят, че съответните финансови средства или икономически ресурси са необходими за извънредни разходи, при условие че когато разрешението се отнася до лице, образувание или орган от приложение XIII, съответната държава членка е уведомила Съвета за сигурностна ООН за установеното от нея и установеното е било одобрено от Съвета за сигурност на ООН.

Член 28а

Чрез дерогация от член 23, параграфи 2 и 3 и член 23а, параграфи 2 и 3 компетентните органи могат да разрешат, при реда и условията, които смятат за уместни, освобождаването на някои замразени финансови средства или икономически ресурси или предоставянето на някои финансови средства или икономически ресурси, след като установят, че съответните финансови средства или икономически ресурси са необходими за дейности, пряко свързани с оборудването, посочено в параграф 2, буква в), подточка 1 от приложение Б към Резолюция 2231 (2015) на Съвета за сигурност на ООН, предназначено за реактори с лека вода.

Член 28б

Чрез дерогация от член 23 или член 23а компетентните органи могат да разрешат освобождаването на някои замразени финансови средства или икономически ресурси или предоставянето на някои финансови средства или икономически ресурси, при условия, които сметнат за уместни, ако са спазени следните условия:

а) съответният компетентен орган е установил, че въпросните финансови средства или икономическите ресурси са:

   i) необходими за проекти по линия на сътрудничеството в ядрената област за граждански цели, описани в приложение III към СВПД;

   ii) необходими за дейности, пряко свързани с изделията, посочени в членове 2а и 3а, или за всяка друга дейност, необходима за изпълнението на СВПД; и

б) когато разрешението се отнася до лице, образувание или орган, посочени в приложение XIII, съответната държава членка е уведомила Съвета за сигурност на ООН за установеното от нея и установеното е било одобрено от Съвета за сигурност на ООН.

▼M24

Член 29

1. Член 23, параграф 3 и член 23а, параграф 3 не възпрепятстват превеждането на средства по замразени сметки от финансови или кредитни институции, които получават финансови средства, прехвърлени от трети лица, по сметката на лице, образувание или орган от списъка, при условие че постъпленията по тези сметки също ще бъдат замразени. Финансовата или кредитната институция незабавно уведомява компетентните органи за такива трансакции.

2. При условие че тези лихви или други печалби и плащания са замразени в съответствие с член 23, параграфи 1 или 2 или член 23а, параграфи 1 или 2, член 23, параграф 3 или член 23а, параграф 3 не се прилагат за добавянето към замразени сметки на:

а) лихви или други печалби по тези сметки; или

б) плащания, дължими съгласно договори, споразумения или задължения, сключени или възникнали преди датата, на която лицето, образуванието или органа, упоменат(о) в член 23 или член 23а, е бил(о) посочен(о) от Комитета по санкциите, Съвета за сигурност на ООН или Съвета.

▼B

ГЛАВА V

ОГРАНИЧЕНИЯ ВЪРХУ ПРЕХВЪРЛЯНЕТО НА ФИНАНСОВИ СРЕДСТВА И ВЪРХУ ФИНАНСОВИТЕ УСЛУГИ

▼M24

_____

▼M7

_____

▼M24

_____

▼B

ГЛАВА VI

ОГРАНИЧЕНИЯ ПО ОТНОШЕНИЕ НА ТРАНСПОРТА

▼M24

Член 36

Лицето, предоставящо предварителната информация, определена в съответните разпоредби относно митническите манифести и митническите декларации в Регламент (ЕИО) № 2913/92 и в Регламент (ЕИО) № 2454/93, представя също и разрешенията, изисквани съгласно настоящия регламент.

Член 37

1. Забранява се предоставянето на услуги, свързани със зареждане с гориво, доставки или друг вид обслужване на плавателни съдове, на плавателни съдове, пряко или непряко притежавани или контролирани от иранско лице, образувание или орган, ако доставчикът на услугите разполага с информация, включително такава, получена от компетентните митнически органи въз основа на посочената в член 36 предварителна информация, даваща разумни основания да се установи, че тези плавателни съдове превозват стоки, включени в Общия списък на оръжията, или стоки, чиято доставка, продажба, трансфер или износ са забранени съгласно настоящия регламент, освен ако предоставянето на такива услуги е необходимо с хуманитарна цел или от съображения за безопасност.

▼M24

2. Забранява се предоставянето на инженерни услуги и услуги по поддръжка на товарни въздухоплавателни средства, пряко или непряко притежавани или контролирани от иранско лице, образуване или орган, ако доставчикът на услугите разполага с информация, включително такава, получена от компетентните митнически органи въз основа на посочената в член 36 предварителна информация, даваща разумни основания да се установи, че тези товарни въздухоплавателни средства превозват стоки, включени в Общия списък на оръжията, или стоки, чиято доставка, продажба, трансфер или износ са забранени съгласно настоящия регламент, освен ако предоставянето на такива услуги е необходимо с хуманитарна цел или от съображения за безопасност.

3. Забраните по параграфи 1 и 2 от настоящия член се прилагат, докато товарът бъде проверен и, когато е необходимо, конфискуван или унищожен, в зависимост от случая.

Конфискацията и унищожаването могат, в съответствие с националното законодателство или решението на компетентния орган, да се извършват за сметка на вносителя или да бъдат възстановени от всяко друго лице или образувание, отговорно за опита за извършване на незаконна доставка, продажба, трансфер или износ.

_____

▼B

ГЛАВА VII

ОБЩИ И ЗАКЛЮЧИТЕЛНИ РАЗПОРЕДБИ

Член 38

1. Не се удовлетворяват никакви искове във връзка с договори или трансакции, чието осъществяване се засяга, пряко или непряко, изцяло или частично, от мерките, наложени с настоящия регламент, включително искове за обезщетение и каквито и да е други искове от този вид, като искове за компенсация или искове във връзка с гаранция, по-специално искове за удължаване на сроковете или за изплащане на обезпечение, гаранция или обезщетение, по-специално на финансова гаранция или финансово обезщетение, независимо от формата, предявени от:

▼M24

а) посочени лица, образувания или органи, включени в приложения VIII, IX, XIII и XIV.

▼B

б) всички други ирански лица, образувания или органи, включително иранското правителство;

в) всички лица, образувания или органи, действащи чрез или от името на едно от лицата, образуванията или органите, посочени в букви а) и б).

2. Счита се, че мерките, наложени с настоящия регламент, засягат изпълнението на договор или трансакция, когато съществуването или съдържанието на иска пряко или непряко произтича от тези мерки.

3. Във всяко производство за изпълнение по подаден иск, тежестта на доказване, че неговото удовлетворяване не е забранено съгласно параграф 1, е за лицето, което търси изпълнение по съответния иск.

4. Настоящият член не засяга правото на лицата, образуванията и органите, посочени в параграф 1, на съдебен контрол за законосъобразност на неизпълнението на договорни задължения в съответствие с настоящия регламент.

▼M24

_____

▼B

Член 40

1. Без да се засягат приложимите правила относно докладването, поверителността и професионалната тайна, физическите и юридическите лица, образуванията и органите:

▼M24

а) съобщават незабавно всяка информация, която би улеснила спазването на разпоредбите на настоящия регламент, като информация относно сметки и суми, замразени в съответствие с член 23 или 23а, на компетентните органи на държавите членки, в които пребиват или са разположени, и предават тази информация на Комисията пряко или чрез държавите членки;

▼B

б) сътрудничат на компетентните органи при проверката на тази информация.

2. Всяка допълнителна информация, която Комисията получи пряко, се предоставя на съответната държава-членка.

3. Всяка информация, предоставена или получена в съответствие с настоящия член, се използва единствено за целите, за които е предоставена или получена.

▼M24

Член 41

Забранява се съзнателното и умишлено участие в дейности, които имат за цел или за резултат заобикалянето на мерките, посочени в членове 2а, 2б, 2в, 2г, 3а, 3б, 3в, 3г, 4а, 4б, 5, 10г, 15а, 23, 23а и 37 от настоящия регламент.

▼B

Член 42

1. Замразяването на финансови средства и икономически ресурси или отказът да се предоставят финансови средства или икономически ресурси, предприети добросъвестно въз основа на това, че подобно действие е в съответствие с настоящия регламент, не водят до отговорност от какъвто и да е вид за физическото или юридическото лице, образуването или органа, което(който) ги извършва, нито за техните ръководители или служители, освен ако не бъде доказано, че финансовите средства и икономическите ресурси са били замразени или задържани в резултат на небрежност.

2. Мерките, посочени в настоящия регламент, не пораждат каквато и да било отговорност за съответните физически или юридически лица, образувания или органи, ако те не са знаели и не са имали основателна причина да подозират, че действията им ще бъдат в нарушение на тези забрани.

▼M24

_____

_____

▼B

Член 44

1. Комисията и държавите-членки се информират на всеки три месеца взаимно за мерките, предприети съгласно настоящия регламент, и споделят всяка друга необходима информация, с която разполагат във връзка с настоящия регламент, и по-специално информация

▼M24

а) относно замразени финансови средства по членове 23 и 23а и разрешения, дадени по членове 24, 25, 26, 27, 28, 28а и 28б;

▼B

б) относно нарушения, проблеми с прилагането и съдебни решения, постановени от национални съдилища.

2. Държавите-членки незабавно се информират взаимно и информират Комисията за всяка друга подходяща информация, с която разполагат, която би могла да повлияе на ефективното прилагане на настоящия регламент.

▼M24

Член 45

Комисията изменя приложения I, II, III, VIIA, VIIБ и X въз основа на информация, предоставена от държавите членки.

Член 46

1. Когато Съветът за сигурност на ООН включи в списъка физическо или юридическо лице, образувание или орган, Съветът включва това физическо или юридическо лице, образувание или орган в приложения VIII.

2. Когато Съветът реши да подложи физическо или юридическо лице, образувание или орган на мерките, посочени в член 23, параграфи 2 и 3, той изменя съответно приложение IX.

3. Когато Съветът реши да подложи физическо или юридическо лице, образувание или орган на мерките, посочени в член 23а, параграфи 2 и 3, той изменя съответно приложение XIV.

4. Съветът съобщава решението си на физическото или юридическото лице, образуването или органа, посочен(о) в параграфи 1 — 3, включително основанията за включването му в списъка, като това се прави пряко, ако адресът е известен, или чрез публикуване на известие, за да се предостави възможност на физическото или юридическото лице, образуването или органа да представи възражения.

5. Когато има внесени възражения или когато има представени нови съществени доказателства, Съветът преразглежда решението си и уведомява физическото или юридическото лице, образуването или органа за това.

6. Когато ООН реши да извади от списъка физическо или юридическо лице, образувание или орган или да измени идентификационните данни на включено в списъка физическо или юридическо лице, образувание или орган, Съветът изменя съответно приложение VIII или XIII.

7. Списъкът в приложения IX и XIVce преразглежда редовно и поне веднъж на всеки 12 месеца.

▼B

Член 47

1. Държавите-членки установяват правилата относно санкции, които се прилагат за нарушения на настоящия регламент, и вземат всички мерки, които са необходими, за да обезпечат тяхното прилагане. Предвидените санкции са ефективни, пропорционални и възпиращи.

▼B

2. Държавите-членки незабавно нотифицират Комисията за тези правила след влизането в сила на настоящия регламент, както и за всички последващи изменения.

Член 48

1. Държавите-членки определят компетентните органи за целите на настоящия регламент и ги посочват на уебсайтовете, изброени в приложение X. Държавите-членки нотифицират Комисията за всички промени в адресите на своите уебсайтове в приложение X.

2. Незабавно след влизането в сила на настоящия регламент държавите-членки нотифицират Комисията относно своите компетентни органи, включително данните за връзка с тези компетентни органи, както и относно всички последващи изменения.

3. В изпълнение на изискването в настоящия регламент за нотифициране, информиране или съобщаване на Комисията по друг начин, адресът и другите данни за връзка за целите на това съобщаване са посочените в приложение X.

Член 49

Настоящият регламент се прилага:

а) в рамките на територията на Съюза, включително неговото въздушно пространство;

б) на борда на всички въздухоплавателни средства или плавателни съдове под юрисдикцията на държава-членка;

в) спрямо всяко лице на територията на Съюза или извън нея, което е гражданин на държава-членка;

г) спрямо всяко юридическо лице, образувание или орган, във или извън територията на Съюза, създаден(о) или учреден(о) по правото на държава-членка;

д) спрямо всяко юридическо лице, образувание или орган във връзка с всякакъв вид търговска дейност, извършвана изцяло или частично на територията на Съюза.

Член 50

Регламент (ЕС) № 961/2010 се отменя. Позоваванията на отменения регламент се считат за позовавания на настоящия регламент.

Член 51

Настоящият регламент влиза в сила в деня на публикуването му в *Официален вестник на Европейския съюз*.

Настоящият регламент е задължителен в своята цялост и се прилага пряко във всички държави-членки.

▼M30

ПРИЛОЖЕНИЕ I

КАТЕГОРИЯ 0 — ЯДРЕНИ МАТЕРИАЛИ, СЪОРЪЖЕНИЯ И ОБОРУДВАНЕ

0A Системи, оборудване и компоненти

Съответните системи, оборудване и компоненти, посочени в Регламент (ЕО) № 428/2009 на Съвета от 5 май 2009 г. за въвеждане режим на Общността за контрол на износа, трансфера, брокерската дейност и транзита на изделия и технологии с двойна употреба		Контролен списък на Групата на ядрените доставчици, съдържащ се в INFCIRC/254/Rev.12/Part 1 ([1])	
0A001	„Ядрени реактори“ и специално проектирано или подготвено оборудване и компоненти за тях, както следва:	TLB1.1	Комплектни ядрени реактори
0A001.a	„Ядрени реактори“;	TLB1.1	Ядрени реактори, способни да функционират по начин, който позволява контролирана самоподдържаща се верижна ядрена реакция на делене. ПОЯСНИТЕЛНА БЕЛЕЖКА Понятието „ядрен реактор“ по същество включва всички елементи във или свързани непосредствено с корпуса на реактора, оборудването, с което се контролира равнището на мощността в активната зона, и компонентите, които обикновено съдържат, влизат в пряк контакт със или контролират топлоносителя на първия контур на активната зона на реактора. ИЗНОС Износът на целия комплект от основни изделия в тези граници ще се осъществява единствено в съответствие с процедурите от насоките. Отделните изделия в рамките на тези функционално определени граници, чийто износ ще се извършва единствено в съответствие с процедурите от Ръководните принципи, са посочени в точки 1.2.—1.11. Правителството си запазва правото да прилага процедурите от Ръководните принципи и към други изделия в рамките на функционално определените граници.
0A001.b	Метални съдове или големи фабрично произведени части за тях, включително главата на реакторен резервоар за реакторен съд под налягане, специално проектирани или подготвени да поместват активната зона на „ядрен реактор“;	TLB1.2	**Корпуси за ядрени реактори** Метални корпуси или големи фабрично произведени части за тях, специално проектирани или подготвени да поместват активната зона на ядрения реактор, както е определен в точка 1.1. по-горе, както и съответните вътрешнокорпусни устройства на ядрения реактор, както са определени в точка 1.8. по-долу. ПОЯСНИТЕЛНА БЕЛЕЖКА Точка 1.2. обхваща корпусите за ядрени реактори, независимо от номиналното налягане, като включва и корпусите на реактори под налягане и каландрите. Капакът на корпуса на реактора е обхванат в точка 1.2. като основна фабрично произведена част от корпуса на реактора.

▼M30

0A001.c	Манипулиращи съоръжения, специално проектирани или подготвени за въвеждане или извеждане на гориво от „ядрен реактор“;	TLB1.3	**Машини за зареждане и изваждане на гориво от ядрения реактор** Оборудване за манипулационни дейности, специално проектирано или подготвено за въвеждане или изваждане на гориво от ядрен реактор, както е определен в точка 1.1. по-горе. ПОЯСНИТЕЛНА БЕЛЕЖКА Посочените по-горе изделия са в състояние да функционират при работа на реактора на мощност или притежават напреднали технически възможности за позициониране или регулиране, позволяващи комплексни операции по зареждане при спрян реактор, като тези, при които като правило не е възможно пряко наблюдение или достъп до горивото.
0A001.d	Управляващи пръти, специално проектирани или подготвени за контрол на процеса на ядрената реакция в „ядрен реактор“, подпорни или окачващи структури за тях, механизми за задвижване на прътите и тръби за насочването на прътите;	TLB1.4	**Пръти за регулиране на мощността и оборудване за ядрен реактор** Специално проектирани или подготвени пръти, подпорни или окачващи структури за тях, механизми за задвижване на прътите или направляваща тръба за прътите за контролиране на процеса на делене в ядрен реактор, както е определен в точка 1.1. по-горе.
0A001.e	Тръби под налягане, специално проектирани или подготвени за поместване на горивни елементи и първичния охладител в „ядрен реактор“;	TLB1.5	**Тръби под налягане за ядрен реактор** Тръби, които са специално проектирани или подготвени да поместват както горивните елементи, така и топлоносителя на първия контур в ядрен реактор, както е определен в точка 1.1. по-горе. ПОЯСНИТЕЛНА БЕЛЕЖКА Тръбите под налягане са част от горивните канали, специално проектирани или подготвени да функционират при повишено налягане, достигащо понякога над 5 MPa.
0A001.f	Метал и сплави на цирконий във формата на тръби (или сглобки на тръби), специално проектирани или подготвени за използване като обвивка за топлоотделящи елементи в „ядрен реактор“ и в количества над 10 kg; *N.B.: За циркониеви тръби под налягане вж. 0A001.E., а за каландриеви тръби вж. 0A001.h.*	TLB1.6	**Обвивка за ядрено гориво** Метални тръби (или тръбни монтажни възли), изработени от цирконий или циркониева сплав, специално проектирани или подготвени за използване като обвивка за ядрено гориво в ядрен реактор, както е определен в точка 1.1. по-горе, и в количества, надвишаващи 10 kg. N.B.: За циркониеви тръби под налягане вж. точка 1.5. За каландриеви тръби вж. точка 1.8. ПОЯСНИТЕЛНА БЕЛЕЖКА Металните тръби, изработени от цирконий или циркониева сплав, предназначени за използване в ядрен реактор, се състоят от цирконий, при който съотношението на хафний към цирконий обикновено е по-малко от 1:500 тегловни части.

▼M30

0A001.g	Помпи за охладител или циркулационни помпи, специално проектирани или подготвени за циркулиране на основния охладител в „ядрени реактори“;	TLB1.7	**Помпи или циркулационни помпи за топлоносителя на първия контур** Помпи или циркулационни помпи, специално проектирани или подготвени за осигуряване на циркулацията на топлоносителя на първия контур на ядрен реактор, както е определен в точка 1.1. по-горе. ПОЯСНИТЕЛНА БЕЛЕЖКА: Специално проектираните или подготвени помпи или циркулационни помпи включват помпи за реактори с водно охлаждане, циркулационни помпи за реактори с газово охлаждане и електромагнетични и механични помпи за реактори, охлаждани с течни метали. Това оборудване може да включва помпи със сложни системи за запечатване или многократно запечатване, имащи за цел да се предотврати изтичането на топлоносителя на първия контур, роторни помпи и помпи със системи, базирани на инерционна маса. Това определение обхваща помпите, сертифицирани за раздел III, част I, подраздел NB (компоненти от клас 1) на Кодекса на Американското общество на машинните инженери (ASME) или равностойни стандарти.
0A001.h	„Вътрешни елементи за ядрен реактор“, специално проектирани или подготвени за използване в „ядрен реактор“, включително подпорни колони за активната зона, канали за горивото, каландриеви тръби, термични екрани, щитове, пластини за решетката на активната зона и дифузионни пластини; *Техническа бележка:* *В 0A001.h. „вътрешни елементи за ядрен реактор“ означава всяка голяма структура в реакторния резервоар, която има една или повече функции, като опора за активната зона, поддържане на правилното положение на горивото, насочване на потока на първичния охладител, осигуряване на радиационни щитове за реакторния резервоар и насочваща инструментална екипировка вътре в активната зона.*	TLB1.8	**Вътрешнокорпусни устройства за ядрени реактори** Вътрешнокорпусни устройства за ядрени реактори, специално проектирани или подготвени за използване в ядрен реактор, както е определен в точка 1.1. по-горе. Това включва например подпорни колони за активната зона, канали за горивото, каландриеви тръби, термични екрани, щитове, пластини за решетката на активната зона и дифузионни пластини. ПОЯСНИТЕЛНА БЕЛЕЖКА „Вътрешнокорпусни устройства за ядрени реактори“ означава масивни структури в корпуса на реактора, които имат една или повече функции — като напр. осигуряване на поддръжка за активната зона, поддържане на правилното разположение на горивото, направляване на потока на топлоносителя в първия контур, осигуряване на радиационни екрани за корпуса на реактора и насочване на измервателните уреди в активната зона.
0A001.i	Топлообменници, както следва: 1. Парогенератори, специално проектирани или подготвени за първичния или междинния охладител на „ядрен реактор“; 2. Други топлообменници, специално проектирани или подготвени за използване в тръбопровода на първичния охладител на „ядрен реактор“; *Бележка: 0A001.i. не контролира топлообменници за спомагателните системи на реактора, напр. аварийната охладителна система или системата за отвеждане на остатъчна топлина.*	TLB1.9	**Топлообменници** (a) Парогенератори, специално проектирани или подготвени за мрежата на топлоносителя в първичния или в междинния контур на ядрен реактор, както е определен в точка 1.1. по-горе. Други топлообменници, специално проектирани или подготвени за използване в мрежата на топлоносителя от първия контур на ядрен реактор, както е определен в точка 1.1. по-горе. ПОЯСНИТЕЛНА БЕЛЕЖКА Парогенераторите са специално проектирани или подготвени да насочват генерираната в реактора

			топлина към водата, която се подава за генериране на пара. При бързите реактори, които съдържат и междинен контур на топлоносителя, парогенераторът се намира в мрежата на междинния контур. При реакторите с газово охлаждане топлообменникът може да се използва за насочване на топлината към втори газов контур, който задвижва газова турбина. В обхвата на контрол на тази рубрика не са включени топлообменници за спомагателните системи на реактора, напр. аварийната охладителна система или системата за отвеждане на остатъчна топлина.
0A001.j	Неутронни детектори, специално проектирани или подготвени за определяне на нивото на неутронния поток вътре в активната зона на „ядрен реактор“;	TLB1.10	**Неутронен детектор** Специално проектирани или подготвени неутронни детектори, предназначени за определяне на равнищата на неутронния поток в активната зона на ядрен реактор, както е определен в точка 1.1. по-горе. ПОЯСНИТЕЛНА БЕЛЕЖКА В обхвата на тази рубрика са включени детектори от и извън активната зона, които измерват равнищата на потока в широки рамки, като правило от 10^4 неутрона на cm^2 на секунда до 10^{10} (или повече) неутрона на cm^2 на секунда. Уреди извън активната зона са онези уреди, които се намират извън активната зона на реактора, както е определен в точка 1.1. по-горе, но са разположени в рамките на биологичния екран.
0A001.k	„Външни термични екрани“, специално проектирани или подготвени за употреба в ядрен реактор за намаляване на загубата на топлина, както и за защита на корпуса. *Техническа бележка:* *В 0A001.k. „външни термични екрани“ означава масивни структури, поставени върху корпуса на реактора, които намаляват загубата на топлина от реактора и понижават температурата в помещението на реактора.*	TLB1.11	**Външни термични екрани** Външни термични екрани, специално проектирани или подготвени за употреба в ядрен реактор, както е определен в точка 1.1. по-горе, за намаляване на загубата на топлина, както и за защита на контейнера на реактора. ПОЯСНИТЕЛНА БЕЛЕЖКА „Външни термични екрани“ означава масивни структури, поставени върху корпуса на реактора, които намаляват загубата на топлина от реактора и понижават температурата в защитния контейнер на реактора.
0B001	Инсталации за разделяне на изотопи на „природен уран“, „обеднен уран“ или „специални ядрени материали“, и специално проектирано или подготвено оборудване и компоненти за него, както следва:	TLB5	Инсталации за разделяне на изотопи на природен уран, обеднен уран или специален ядрен материал и оборудване, различно от аналитични прибори, специално проектирано или подготвено за тази цел

▼M30

0B001.a	Инсталации, специално проектирани за отделяне на изотопи на „природен уран“, „обеднен уран“ или „специални ядрени материали“, както следва: 1. Инсталации за отделяне чрез газова центрофуга; 2. Инсталации за отделяне чрез газова дифузия; 3. Инсталации за аеродинамично отделяне; 4. Инсталации за отделяне чрез химичен обмен; 5. Инсталации за отделяне чрез йонообмен; 6. Инсталации за изотопно разделяне по лазерен метод с използване на атоми в парообразно състояние; 7. Инсталации за изотопно разделяне по лазерен метод с използване на молекулни съединения; 8. Инсталации за отделяне на плазма; 9. Инсталации за електромагнитно отделяне;	TLB5	
0B001.b	Газови центрофуги и монтажни възли, и компоненти, специално проектирани или подготвени за процес на отделяне чрез газова центрофуга, както следва: *Техническа бележка:* *В 0B001.b. „материал с високо съотношение на якост към плътност“ означава което и да е от изброените по-долу:* *1. Марейджингова стомана, с максимална якост на опън от 1,95 GPa или повече;* *2. Алуминиеви сплави с максимална якост на опън от 0,46 GPa или повече; или* *3. „Влакнести или нишковидни материали“, със „специфични модули на еластичност“ от повече от 3,18 × 10^6 m и „специфична якост на опън“ над 7,62 × 10^4 m;* 1. Газови центрофуги;	TLB5.1	**5.1. Газови центрофуги и възли и компоненти, специално проектирани или подготвени за използване в газови центрофуги** УВОДНА БЕЛЕЖКА Газовата центрофуга обикновено се състои от тънкостенен цилиндър(и) с диаметър от 75 mm до 650 mm с вертикална централна ос, който се намира във вакуум и се върти с висока периферна скорост от порядъка на 300 m/s или по-голяма. За достигане на голяма скорост конструкционните материали на въртящите се компоненти трябва да имат високо отношение на якост към плътност и роторният възел, както и неговите отделни компоненти, трябва да се изготвят с много малки допуски, за да се сведе до минимум разбалансирането. За разлика от други центрофуги газовата центрофуга за обогатяване на уран има в роторната си камера въртяща се преградка(и) във формата на диск и неподвижна тръбна система за захранване и екстракция на газообразен UF_6, състояща се най-малко от три отделни канала, два от които са съединени с лопатки, които са в посока от оста на ротора към периферната част на роторната камера. Също така във вакуумната среда се намират и редица важни невъртящи се елементи, които, въпреки че са специално проектирани, не са сложни за производство, нито се произвеждат от уникални материали. Центрофужното съоръжение обаче изисква голям брой такива компоненти, така че това количество може да служи за важен индикатор на крайната употреба.

▼M30

0B001.b		TLB5.1.1	Въртящи се компоненти
0B001.b.	2. Комплектни роторни монтажни възли;	TLB5.1.1a	а) Комплектни роторни монтажни възли: Тънкостенни цилиндри или редица съединени помежду си тънкостенни цилиндри, произведени от един или повече от материалите с високо отношение на якост към плътност, описани в „ПОЯСНИТЕЛНА БЕЛЕЖКА“ в настоящия раздел. Когато са съединени, цилиндрите са свързани помежду си с помощта на гъвкави силфони или пръстени, описани в точка 5.1.1.в) по-долу. Роторът има вътрешна(и) преградка(и) и наконечници, описани в точка 5.1.1.г) и д) по-долу, когато е в завършен вид. Целият монтажен възел обаче може да бъде доставен в частично монтиран вид.
0B001.b.	3. Цилиндри за роторни тръби с дебелина на стената 12 mm и по-малко, диаметър между 75 и 650 mm, направени от „материали с високо съотношение на якост към плътност“;	TLB5.1.1b	б) Роторни тръби: Специално конструирани или подготвени тънкостенни цилиндри с дебелина от 12 mm или по малка, с диаметър от 75 mm до 650 mm, произведени от един или повече от материалите с високо съотношение на якост към плътност, описани в ПОЯСНИТЕЛНАТА БЕЛЕЖКА към този раздел.
0B001.b.	4. Пръстени или силфони с дебелина на стената 3 mm и по-малко и диаметър между 75 и 650 mm, които са проектирани да осигуряват локална опора на роторна тръба или за свързване на няколко такива, направени от „материали с високо съотношение на якост към плътност“;	TLB5.1.1c	в) Пръстени или силфони: Компоненти, специално конструирани или подготвени за създаване на локална опора за роторната тръба или за съединяване на редица роторни тръби. Силфоните представляват къси цилиндри с дебелина на стената 3 mm или по-малка, с диаметър от 75 mm до 650 mm, гофрирани, произведени от един от материалите с високо съотношение на якост към плътност, описани в ПОЯСНИТЕЛНАТА БЕЛЕЖКА към този раздел.
0B001.b.	5. Отражатели с диаметър между 75 и 650 mm за монтиране вътре в роторна тръба, направени от „материали с високо съотношение на якост към плътност“.	TLB5.1.1d	г) Преградки: Компоненти с формата на диск, с диаметър от 75 mm до 650 mm, специално конструирани или подготвени за разполагане в роторната тръба на центрофугата с цел изолиране на изпускателната камера от главната разделителна камера и в някои случаи за подобряване на циркулацията на газообразния UF_6 в главната разделителна камера на роторната тръба и произведени от един от материалите с високо отношение на якост към плътност, описани в ПОЯСНИТЕЛНАТА БЕЛЕЖКА към този раздел.

▼M30

0B001.b.	6. Горни или долни капаци с диаметър между 75 и 650 mm за поставяне на краищата на роторна тръба, направени от „материали с високо съотношение на якост към плътност“.	TLB5.1.1e	д) Горни/долни капаци: Компоненти с формата на диск, с диаметър от 75 mm до 650 mm, специално конструирани или подготвени така, че точно да съответстват на краищата на роторната тръба, и така, че да задържат UF_6 в роторната тръба, в някои случаи да поддържат, задържат или съдържат като неразделна част елемент от горния лагер (горния капак) или да носи въртящите се елементи на двигателя и долния лагер (долния капак) и произведени от един от материалите с високо отношение на якост към плътност, описани в ПОЯСНИТЕЛНАТА БЕЛЕЖКА към този раздел.
		TLB5.1.1	ПОЯСНИТЕЛНА БЕЛЕЖКА За въртящи се компоненти на центрофугата се използват следните материали: а) Марейджингова стомана, с максимална якост на опън от 1,95 GPa или повече; б) Алуминиеви сплави с максимална якост на опън от 0,46 GPa или повече; в) Нишковидни материали, годни за използване в съставни структури, и с модул $3{,}18 \times 10^6$ m или по-голям и специфична гранична якост на опън от $7{,}62 \times 10^4$ m или по-голяма („специфичен модул“ е модулът на Янг в N/m^2, разделен на специфичното тегло в N/m^3; „специфична гранична якост на опън“ е граничната якост на опън в N/m^2, разделена на специфичното тегло в N/m^3).
0B001.b		TLB5.1.2	Статични компоненти
0B001.b.	7. Лагери с магнитно окачване, както следва: a. Лагерни модули, състоящи се от пръстеновиден магнит, окачен в кожух, изработен от или покрит с „материали, устойчиви на корозия от UF_6“, с амортисьорно вещество и магнитна връзка с полюс на магнита или втори магнит, закрепен на капака на ротора; b. Активни магнитни лагери, специално проектирани или подготвени за употреба с газови центрофуги.	TLB5.1.2A.1	а) Лагери с магнитно окачване: 1. Специално конструирани или подготвени лагерни възли, състоящи се от пръстеновиден магнит, окачен в корпус, съдържащ демпфериращa среда. Корпусът се изготвя от устойчив към UF_6 материал (вж. ПОЯСНИТЕЛНАТА БЕЛЕЖКА към т. 5.2). Магнитът се съединява с полюсния накрайник или втория магнит, монтиран на горния капак, описан в т. 5.1.1.(е). Магнитът може да бъде под формата на пръстен със съотношение между външния и вътрешния диаметър равно на 1,6:1 или по-малко. Магнитът може да е с форма, притежаваща първоначална пропускливост, равна на 0,15 H/m или по-голяма, или остатъчно намагнитване, равно 98,5 % или по-голямо, или да е енергиен

▼M30

			продукт с повече от 80 kJ/m^3. В допълнение към обикновените свойства на материала необходимо предварително условие е ограничаването с много малки допуски (по-малки от 0,1 mm) на отклонението на магнитните оси от геометричните оси или специално изискване за хомогенност на материала на магнита.
0B001.b.		TLB5.1.2a2	2. Активни магнитни лагери, специално проектирани или подготвени за употреба при газови центрофуги. ПОЯСНИТЕЛНА БЕЛЕЖКА Тези лагери обикновено имат следните характеристики: — Конструирани са да поддържат центриран ротор, въртящ се със скорост 600 Hz или по-голяма, и — Са свързани към надежден източник на електроенергия и/или към източник на непрекъсната енергия с оглед на това да може да функционира повече от един час.
0B001.b.	8. Специално подготвени лагери, включващи шарнирно свързване, монтирани върху амортисьор;	TLB5.1.2b	б) Лагери/демпфери: Специално конструирани или подготвени лагери, съдържащи възел ос/уплътнителна чаша, монтиран върху демпфер. Оста обикновено е вал от закалена стомана с полусфера в единия край, на другия — с приспособление за прикрепване към долния капак, описан в т.5.1.1.д). Освен това към вала може да има прикрепен хидродинамичен лагер. Чашата има форма на таблетка с полусферична вдлъбнатина от едната страна. Тези компоненти често се доставят отделно от демпфера.
0B001.b.	9. Молекулярни помпи, състоящи се от цилиндри с вътрешни машинно обработени или пресовани винтови нарези и вътрешни машинно пробити отвори;	TLB5.1.2c	в) Молекулярни (вакуумни) помпи: Специално конструирани или подготвени цилиндри със струговани или изтеглени спирални улеи и с вътрешно пробити отвори. Типовите им размери са, както следва: 75 mm до 650 mm вътрешен диаметър, 10 mm или повече дебелина на стената, като дължината е равна на диаметъра или е по-голяма. Улеите обикновено имат правоъгълно напречно сечение и дълбочина 2 mm или по-голяма.

▼M30

0B001.b.	10. Радиални двигателни статори за мотори с многофазен хистерезис (магнитно съпротивление) с променлив ток за синхронна работа във вакуум при честота 600 Hz или повече и мощност 40 волтампера (VA) или повече;	TLB5.1.2d	г) Статори на електромоторите: Специално конструирани или подготвени статори с пръстеновидна форма за високоскоростни хистерезисни (или реактивни) синхронни електродвигатели за многофазен променлив ток за работа във вакуум при честота 600 Hz или по-голяма и мощност 40 VA или по-голяма. Статорите могат да представляват многофазни намотки върху многослойна желязна сърцевина с ниски загуби, състояща се от тънки пластинки, обикновено с дебелина 2,0 mm или по-малко.
0B001.b.	11. Кожуси/приемници, поместващи монтажния възел на роторната тръба на газова центрофуга, състояща се от твърд цилиндър с дебелина на стената до 30 mm с прецизно обработени краища, които са успоредни един на друг и перпендикулярни на надлъжната ос на цилиндъра с отклонение в рамките на 0,05 градуса или по-малко;	TLB5.1.2e	д) Корпуси/приемници на центрофугите: Компоненти, специално конструирани или подготвени да съдържат тръбен роторен възел на газова центрофуга. Корпусът е съставен от корав цилиндър с дебелина на стената до 30 mm с точно машинно обработени краища за разполагане на лагерите и с един или повече фланци за монтаж. Обработените краища са взаимно паралелни и перпендикулярни на надлъжната ос на цилиндъра в рамките на 0,05 градуса или по-малко. Корпусът може да бъде и структура, подобна на восъчна пита, която да побере няколко роторни монтажни възли.
0B001.b.	12. Газосъбиратели, състоящи се от специално проектирани или подготвени тръби за извличане на UF_6 газ от вътрешността на роторна тръба на центрофуга чрез действие с тръба на Пито и които могат да бъдат монтирани към централната система за извличане на газ;	TLB5.1.2f	д) Лопатки: Специално конструирани или подготвени тръби за екстракцията на газообразен UF_6 от вътрешното пространство на роторната тръба на принципа на тръбата на Пито (т.е. с отвора към периферния газов поток вътре в роторната тръба, например чрез огъване на края на радиално разположена тръба) и с възможност да бъдат присъединени към централната система за екстракция на газа.
0B001.b.	13. Честотни преобразуватели (конвертори или инвертори), специално проектирани или подготвени да осигуряват статори за мотори за обогатяване с газови центрофуги, които имат всички изброени по-долу характеристики, и специално проектирани компоненти за тях: a. Многофазен честотен изход от 600 Hz или повече; и b. Висока стабилност (с честотен контрол, по-добър от 0,2 %);	TLB5.2.5	**5.2.5. Честотни преобразуватели** Честотни преобразуватели (известни също като конвертори или инвертори) са специално проектирани или подготвени за захранване на статорите на електромоторите, както са дефинирани в т. 5.1.2.(d), или части, компоненти и подвъзли на такива честотни преобразуватели, притежаващи всички изброени по-долу характеристики: 1. Многофазен честотен изход от 600 Hz или повече; и 2. Висока стабилност (с честотен контрол, по-добър от 0,2 %).

▼M30

0B001.b.	14. Спирателни и контролни вентили, както следва: a. Спирателни вентили, специално проектирани или подготвени за управление на изходен материал, продукти или шлака от газови потоци на UF_6 на дадена газова центрофуга; b. Спирачни или контролни вентили със сифонно уплътнение, изработени от или покрити с „материали устойчиви на корозия от UF_6“, с вътрешен диаметър от 10 mm до 160 mm, специално проектирани или подготвени за използване в главни или спомагателни системи на инсталации за обогатяване с газови центрофуги;	TLB5.2.3	**5.2.3 Специални отсичащи и регулиращи клапани** а) Спирателни клапани, специално проектирани или подготвени за управление на изходен материал, продукти или остатъци от газови потоци на UF_6 на дадена газова центрофуга; б) Ръчни или автоматични спирателни или контролни клапани със силфонно уплътнение, изработени от или покрити с материали, корозионноустойчиви на UF_6, с вътрешен диаметър от 10 до 160 mm, специално проектирани или подготвени за използване в главните или спомагателните системи на съоръженията за газоцентрофужно обогатяване. ПОЯСНИТЕЛНА БЕЛЕЖКА Типичните специално проектирани или подготвени клапани включват клапани със силфонно уплътнение, бързодействащи спирателни клапани, бързодействащи клапани и др.
0B001.c	**Оборудване и компоненти, специално проектирани или подготвени за процес на отделяне чрез газова дифузия, както следва:** 1. Прегради за газова дифузия, изработени от пресети метални, полимерни или керамични „материали, устойчиви на корозия от UF_6“, с размер на порите от 10 до 100 nm, дебелина 5 mm или по-малко и с диаметър от 25 mm или по-малко за тръбните форми;	TLB5.3.1a	**Газодифузионни бариери и материали за тях** а) Специално конструирани или подготвени тънки порьозни филтри с размер на порите 10—100 nm, с дебелина 5 mm или по-малко, а за тръбните форми — диаметър 25 mm или по-малко, изготвени от метални, полимерни или керамични материали, корозионноустойчиви на UF_6 (вж. ПОЯСНИТЕЛНАТА БЕЛЕЖКА към т. 5.4), и
0B001.c	2. Кожуси за газови дифузери, изработени от „материали, устойчиви на корозия от UF_6“;	TLB5.3.2	**Дифузорни камери** Специално конструирани или подготвени херметически съдове, в които да се поставят газодифузионните бариери, направени или защитени с покритие от устойчиви на UF_6 материали (вж. ПОЯСНИТЕЛНАТА БЕЛЕЖКА към т. 5.4).
0B001.c	3. Компресори или газови нагнетателни вентилатори с обем на капацитета за засмукване от 1 m^3/min или повече UF_6, налягане при изпускане до 500 kPa и съотношение на налягането от 10:1 или по-малко, и изработени от или покрити с „материали, устойчиви на корозия от UF_6“;	TLB5.3.3	**Компресори и високонапорни вентилатори** Специално проектирани или подготвени компресори или високонапорни вентилатори с капацитет на всмукване на UF_6 от 1 м3 в минута или повече и с налягане на изхода от 500 kPa, предназначени за дългосрочна експлоатация в среда на UF_6, както и под формата на отделни модули от такива компресори и високонапорни вентилатори. Тези компресори или високонапорни вентилатори имат съотношение на налягането 10:1 или по-малко и са произведени от или защитени с устойчиви на UF_6 материали (вж. ПОЯСНИТЕЛНАТА БЕЛЕЖКА към т. 5.4).

▼M30

0B001.c	4. Въртящи уплътнения на валове за компресори или нагнетателни вентилатори, описани в 0B001.c.3 и проектирани за темп на пропускане на буферен газ, по-малък от 1 000 cm^3/min.;	TLB5.3.4	**Уплътнения за въртящи се валове** Специално конструирани или подготвени вакуумни уплътнения, монтирани на страната на подаването и на страната на изхода за уплътняване на вала, съединяващ ротора на компресора или вентилатора със задвижващия двигател, за да се осигури надеждна херметизация, предотвратяваща засмукването на въздух във вътрешната камера на компресора или вентилатора, която е запълнена с UF_6. Такива уплътнения обикновено се конструират за скорост на засмукване на буферния газ, по-малка от 1 000 cm^3/min.
0B001.c	5. Топлообменници, изработени от или покрити с „материали, устойчиви на корозия от UF_6“ и предвидени да работят при налягане с темп на пропускане от по-малко от 10 Pa на час при разлика в наляганията от 100 kPa	TLB5.3.5	**Топлообменници за охлаждане на UF_6** Специално конструирани или подготвени топлообменници, изработени от материали, корозионноустойчиви на UF_6, или покрити с такива (вж. ПОЯСНИТЕЛНАТА БЕЛЕЖКА към т. 5.4) и с предназначение да работят при налягане с темп на пропускане, по-малко от 10 Pa на час при разлика в налягането от 100 kPa.
0B001.c	6. Клапани със сифонно уплътнение, ръчни или автоматични, отсичащи или регулиращи, изработени от или покрити с „материали устойчиви на корозия от UF_6“;	TLB5.4.4	**Специални отсичащи и регулиращи клапани** Специално проектирани или подготвени автоматични спирателни или контролни клапани със силфонно уплътнение, изработени от или покрити с материали, корозионноустойчиви на UF_6, за инсталиране в главните и спомагателните системи на съоръженията за газодифузионно обогатяване.
0B001.d	**Оборудване и компоненти, специално проектирани или подготвени за процес на аеродинамично отделяне, както следва:** 1. Отделящи дюзи, състоящи се от извити канали с форма на прорези, с радиус на извивката, по-малък от 1 mm, устойчиви на корозия от UF_6 и имащи острие, намиращо се вътре в дюзата, което разделя газа, преминаващ през дюзата, на две струи;	TLB5.5.1	**Разделителни дюзи** Специално конструирани или подготвени разделителни дюзи или съставени от тях модули. Разделителните дюзи съдържат огънат канал с форма на процеп с радиус на огъване, по-малък от 1 mm, корозионноустойчив на UF_6 и имащ остроъгълен ръб вътре в дюзата, който разделя течащия през дузата газ на две фракции.
0B001.d	2. Цилиндрични или конусообразни тръби (вихрови тръби), изработени от или покрити с „материали, устойчиви на корозия от UF_6“, с един или повече допирателни впускателни отвори;	TLB5.5.2	**Вихрови тръби** Специално конструирани или подготвени вихрови тръби или съставени от тях модули. Вихровите тръби са цилиндрични или конусовидни, изработени от или покрити с материали, корозионноустойчиви на UF_6, с един или повече допирателни впускателни отвори. Тръбите могат да бъдат снабдени с дюзови отводи на единия или на двата края.

▼M30

			ПОЯСНИТЕЛНА БЕЛЕЖКА Технологичният газ влиза тангенциално в единия край или през завихрящи лопатки, или през многобройни тангенциални точки, разположени по периферията на тръбата.
0B001.d	3. Компресори или газови нагнетателни вентилатори, изработени от или покрити с „материали устойчиви на корозия от UF_6“ и въртящи уплътнения на валове за тях;	TLB5.5.3 TLB5.5.4	**Компресори и високонапорни вентилатори** Специално конструирани или подготвени компресори или високонапорни вентилатори, изработени от или защитени с материали, корозионноустойчиви на сместа от UF_6/носещ газ (водород или хелий). Уплътнения за въртящи се валове Специално конструирани или подготвени въртящи уплътнения на валове, монтирани на страната на подаването и на страната на изхода, за уплътняване на вала, съединяващ ротора на компресора или ротора на високоротория вентилатор със задвижващия двигател, за да се осигури надеждна херметизация, предотвратяваща изтичането на технологичния газ, или засмукване на въздух или уплътняващ газ във вътрешната камера на компресора или високороторния вентилатор, която е запълнена със смес на UF_6/носещ газ.
0B001.d	4. Топлообменници, изработени от или покрити с „материали, устойчиви на корозия от UF_6“;	TLB5.5.5	**Топлообменници за охлаждане на газа** Специално конструирани или подготвени топлообменници, изработени от или покрити с материали, корозионноустойчиви на UF_6.
0B001.d	5. Кожуси за разделителни елементи, изработени от или покрити с „материали устойчиви на корозия от UF_6“, за съхранение на вихровите тръби или отделящите дюзи;	TLB5.5.6	**Камери за разделителни елементи** Специално конструирани или подготвени камери за разделителни елементи, изработени от или защитени с материали, корозионноустойчиви на UF_6, за разполагане в тях на вихрови тръби или разделителни дюзи.
0B001.d	6. Клапани със сифонно уплътнение, ръчни или автоматични, отсичащи или регулиращи, изработени от или покрити с „материали устойчиви на корозия от UF_6“ с диаметър от 40 mm или повече;	TLB5.5.10	**Масспектрометри/йонни източници за UF_6** Специално проектирани или подготвени масспектрометри за вземане в реално време на проби от газовите потоци на UF_6 и имащи всички изброени по-долу характеристики: 1. Способни да измерват йони с маса от 320 атомни единици или по-голяма и имащи разделителна способност, по-добра от 1 част на 320; 2. Йонни източници, конструирани от или покрити с никел, медно-никелови сплави със съдържание на никел в тегловно отношение 60 % или повече, или никелово-хромови сплави; 3. Йонизиращи източници за бомбардиране с електрони; 4. Колекторна система, подходяща за изотопен анализ.

▼M30

0B001.d	7. Обработващи системи за отделяне на UF_6 от газа-носител (водород или хелий) до съдържание на UF_6 от 1 ppm или по-малко, включително: a. Нискотемпературни (криогенни) топлообменници и криосепаратори, способни да достигнат температури от 153 K (– 1 200 C) или по-ниски; b. Нискотемпературни (криогенни) охлаждащи устройства, способни да достигнат температури от 153 K (– 120 °C) или по-ниски; c. Отделящи дюзи или вихрови тръбни възли за отделяне на UF_6 от газа носител; d. Охлаждащи уловители за UF_6, способни да замразят UF_6;	TLB5.5.12	**Системи за разделяне на UF_6 и носещия газ** Специално проектирани или подготвени системи за отделяне на UF_6 от носещия газ (водород или хелий). ПОЯСНИТЕЛНА БЕЛЕЖКА Тези системи са проектирани за намаляване на съдържанието на UF_6 в носещия газ до 1 ppm или по-малко и могат да включват оборудване, като: а) нискотемпературни (криогенни) топлообменници и криосепаратори, способни да постигнат температури от 153 K (– 120 °C) или по-ниски, или б) нискотемпературни (криогенни) охлаждащи устройства, способни да достигнат температури от 153 K (– 120 °C) или по-ниски, или в) възли от разделителни дюзи или вихрови тръби за разделяне на UF_6 от носещия газ, или г) охлаждащи уловители за UF_6, способни да замразят UF_6.
0B001.e	Оборудване и компоненти, специално проектирани или подготвени за процес на отделяне чрез йонообмен, както следва: 1. Бързодействащи обменящи импулсни колони течност—течност с продължителност на фазата на отлагане 30 секунди или по-малко и устойчиви на концентрирана солна киселина (т.е. изработени от или защитени с подходящи пластмасови материали, като обработени с флуор въглеводородни полимери или стъкло);	TLB5.6.1	Течностно-течностни обменни колони (химически обмен) Противотокови течностно-течностни обменни колони с механично енергозахранване, специално конструирани или подготвени за обогатяване на уран с използване на химически обменен процес. За корозионна устойчивост на концентрирани разтвори на солната киселина тези колони и тяхната вътрешност обикновено се изработват от или защитават с подходящи пластмасови материали (като например обработени с флуоровъглеводородни полимери) или емайл. Колоните обикновено се проектират така, че времето за преминаване, съответстващо на определено стъпало, да е 30 секунди или по-малко.
0B001.e	2. Бързодействащи центробежни контактни апарати течност—течност с продължителност на фазата на отлагане 30 секунди или по-малко и устойчиви на концентрирана солна киселина (т.е. изработени от или защитени с подходящи пластмасови материали, като обработени с флуор въглеводородни полимери или стъкло);	TLB5.6.2	Течностно-течностни центробежни контактни апарати (Химически обмен) Течностно-течностните центробежни контактни апарати са специално конструирани или подготвени за обогатяване на уран с използване на химически обменен процес. Такива контактни апарати използват въртеливо движение за постигане на размесване на органичния и воден потоци, с последващо прилагане на центробежна сила за разделяне на фазите. За корозионна устойчивост на концентрирани разтвори на хлороводородна киселина контактните апарати обикновено се изработват или защитават с подходящи пластмасови материали (като например обработени с флуор въглеводородни полимери) или емайл. Обичайно по проект времето за осъществяване на процеса в центробежните контактни апарати е 30 секунди или по-малко.

▼M30

0B001.e	3. Електрохимични редуциращи елементи, устойчиви на разтвори на концентрирана солна киселина, за редукция на урана от едно валентно състояние в друго;	TLB5.6.3a	Системи и оборудване за редуциране на уран (Химически обмен) a) Специално конструирани или подготвени електрохимични възстановителни клетки за редуциране на уран от едновалентно състояние в друго състояние за целите на обогатяването на уран с използване на химическия обменен процес. Материалите на клетката, влизащи в контакт с технологичните разтвори, трябва да са корозионноустойчиви на концентрирани разтвори на хлороводородна киселина. ПОЯСНИТЕЛНА БЕЛЕЖКА Катодната част на клетката трябва да бъде конструирана така, че да не допуска повторното окисляване на урана до състояние на по-висока валентност. За задържане на урана в катодната част, клетката може да разполага с непромокаема диафрагмена мембрана, изработена от специален катионообменен материал. Катодът е изработен от подходящ твърд проводник, например графит.
0B001.e	4. Нагнетяващо оборудване за електрохимични редуциращи елементи за изваждане на U^{+4} от органичния поток и за частите, влизащи в съприкосновение с преработвания поток, изработени от или защитени с подходящи материали (напр. стъкло, флуоровъглеродни полимери, полифенил сулфат, полиетер сулфон и графит, импрегниран със смоли);	TLB5.6.3b	b) Специално проектирани или подготвени системи на изхода на продукта от каскадата за извличане на U^{+4} от органичния поток, регулиращи концентрацията на киселината и подаващи технологична среда към електрохимичните възстановителни клетки. ПОЯСНИТЕЛНА БЕЛЕЖКА Тези системи съдържат оборудване за екстракция от разтворителя за извличане на U^{+4} от органичния поток във воден разтвор, изпарително и/или друго оборудване за регулиране и управляване pH на разтвора, и помпи или други прехвърлящи устройства за подаване към електрохимичните възстановителни клетки. Главното проектно съображение е да се избегне замърсяването на водния поток с определени метални йони. Следователно онези части на системата, които са в контакт с технологичния поток, са съставени от оборудване, изработено или защитено с подходящи материали (такива като емайл, флуоровъглеродни полимери, полифенилов сулфат, полиестерен сулфон и графит, импрегниран с йонообменна смола).
0B001.e	5. Системи за подготовка на захранването за производство на разтвор на уранов хлорид с висока чистота, представляващи разтваряне, изтегляне на разтворителя и/или оборудване за йонообмен за пречистване и електролитни елементи за редуциране на уран U^{+6} или U^{+4} до U^{+3};	TLB5.6.4	Системи за подготовка на технологично захранване (Химически обмен) Специално проектирани или подготвени системи за производство на разтвори на уранов хлорид с висока чистота, за технологично захранване на инсталации за разделяне на уранови изотопи, с използване на химически обменен процес.

▼M30

			ПОЯСНИТЕЛНА БЕЛЕЖКА Тези системи съдържат оборудване за разтваряне, екстракция на разтворителя и/или йонообменно оборудване за очистване и електролитни клетки за редуциране на U^{+6} или U^{+4} до U^{+3}. Тези системи произвеждат разтвори на уранов хлорид, имащи само няколко части на милион метални примеси, такива като хром, желязо, ванадий, молибден и други двувалентни или по-високо валентни катийони. Конструкционните материали на частите на системата, преработваща U^{+3} с висока чистота, включват емайл, обработени с флуор въглеводородни полимери, полифенилов сулфат или полиестерен сулфон в пластмасова матрица и графит, импрегниран с йонообменна смола. ГЯД част 1, юни 2013 г. — 39 — 5.6.5. Уран
0B001.e	6. Системи за оксидиране на уран за оксидиране на U^{+3} до U^{+4};	TLB5.6.5	Системи за окисляване на уран (Химически обмен) Специално проектирани или подготвени системи за окисляване на U^{+3} до U^{+4} за връщане в каскадата за разделяне на уранови изотопи при обогатяване чрез химически обменен процес. ПОЯСНИТЕЛНА БЕЛЕЖКА В тези системи може да се включи оборудване, като например: а) Оборудване за осъществяване на контакт на хлор и кислород с водния поток от оборудването за разделяне на изотопи и екстракция на получаващия се U^{+4} в разслоения органичен поток, подаван обратно от изхода на продукта от каскадата, б) Оборудване, което отделя водата от хлороводородната киселина, така че водата и концентрираната хлороводородна киселина могат да бъдат включени отново в процеса на подходящите за това места.
0B001.f	Оборудване и компоненти, специално проектирани или подготвени за процес на отделяне чрез йонообмен, както следва: 1. Бързореактивни йонообменни смоли, ципести или порести едромрежести смоли, в които групите за активен химичен обмен са ограничени до покритие на повърхността на неактивната пореста носеща структура и други композитни структури във всякаква подходяща форма, включително частици или влакна с диаметри от 0,2 mm и по-малки, устойчиви на концентрирана солна киселина и проектирани да имат период на полуизвеждане при обмяната, по-малък от 10 секунди, и способни да функционират при температури в диапазона от 373 K (100 °C) до 473 K (200 °C);	TLB5.6.6	Бързореагиращи йоннобменни смоли/адсорбенти (Йонен обмен) Бързодействащи йонообменни смоли или адсорбенти, специално създадени или подготвени за обогатяване на уран, с използване на йонообменен процес, включващ порьозни йонообменни смоли с макромрежеста структура и/или тънкослойни структури, в които групите, участващи активно в химическия обмен, са ограничени до покритието върху повърхността на неактивната порьозна носеща структура и други съставни структури в каквато и да е подходяща форма, включително частици или нишки. Тези йонообменни смоли/адсорбенти имат диаметри 0,2 mm или по-малки и трябва да са химически устойчиви на концентрирани разтвори на хлороводородна киселина, както и достатъчно физически издръжливи така, че да не се разрушават в обменните колони. Смолите/адсорбентите са специално създадени за достигане на много бърза обменна кинетика на урановите изотопи (период на полуобмяна, по-малък от 10 секунди) и са способни да функционират при температури в диапазона от 373 K (100 °C) до 473 K (200 °C).

▼M30

0B001.f	2. Йонообменни колони (цилиндрични) с диаметър по-голям от 1 000 mm, изработени от или защитени с материали, устойчиви на концентрирана солна киселина (напр. титанови или флуоровъглеродни пластини и способни да функционират при температури в диапазона от 373 K (100 °C) до 473 K (200 °C) и налягания над 0,7 MPa;	TLB5.6.7	Йонообменни колони (Йонен обмен) Цилиндрични колони с диаметър, по-голям от 1 000 mm, за поместване и поддържане на запълнените с йонообменна смола/адсорбент съдове, специално конструирани или подготвени за обогатяване на уран с използване на процес на йонен обмен. Тези колони са изработени или защитени с материали (такива като титан или флуоровъглеродни пластмаси), корозионноустойчиви на концентрирани разтвори на хлороводородна киселина, и са способни да функционират при температури в диапазона от 373 K (100 °C) до 473 K (200 °C) и налягане над 0,7 MPa.
0B001.f	3. Йонообменни оросителни системи (системи за химично или електрохимично окисляване или редукция) за възстановяване на веществата за химична редукция или окисляване, използвани в каскадното разположение при йонообменното обогатяване;	TLB5.6.8	Обръщащи йонообменни системи (Йонен обмен) а) Специално проектирани или подготвени химически или електрохимически възстановителни системи за регенериране на химически възстановяващия реагент(и), прилагани в каскади за обогатяване на уран с използване на йонообменен процес. б) Специално проектирани или подготвени химически или електрохимически окислителни системи за регенериране на химически окисляващия реагент(и), прилагани в каскади за обогатяване на уран с използване на йонообменен процес.
0B001.g	Оборудване и компоненти, специално проектирани или подготвени за извършване на разделяне по лазерен метод посредством разделяне на изотопи по лазерен метод с използване на атоми в парообразно състояние, както следва: 1. Системи за изпаряване на метален уран, проектирани да достигат подавана мощност от 1 kW или повече върху мишената, за използване в процеса на обогатяване на лазерен принцип;	TLB5.7.1	Системи за изпаряване на уран (методи на основата на атомни пáри) Специално конструирани или подготвени системи за изпаряване на метален уран за използване в процеса на обогатяване на лазерен принцип. ПОЯСНИТЕЛНА БЕЛЕЖКА Тези системи може да включват електронолъчеви пушки и са проектирани да достигат подавана мощност (1 kW или повече) върху мишената, достатъчна за генерирането на пари от метален уран с честота, необходима за осъществяване на обогатяването на лазерен принцип.
0B001.g	2. Системи за съхранение на течен уран или пари от метален уран, специално проектирани или подготвени за съхранение на разтопен уран, разтопени уранови сплави или пари от метален уран, за употреба в процеса на обогатяване на лазерен принцип, и специално проектирани компоненти за тях; N.B.: ВЖ. СЪЩО 2A225.	TLB5.7.2	Системи и компоненти за съхранение на течен метален уран или пари от метален уран (методи на основата на атомни пáри) Специално конструирани или подготвени системи за съхранение на разтопен уран, разтопени уранови сплави или пáри от метален уран, за употреба в процеса на обогатяване на лазерен принцип, или специално проектирани или подготвени компоненти за тях. ПОЯСНИТЕЛНА БЕЛЕЖКА Системите за съхранение на течен метален уран може да се състоят от тигли и оборудване за охлаждане на тиглите. Тиглите и другите части на тази система, влизащи в контакт с разтопен уран, разтопени уранови сплави или пáри от метален уран, са изработени

▼M30

			или защитени от материали с подходяща корозионна и термична устойчивост. Сред подходящите материали може да се включат тантал, графит с итриево покритие, графит, покрит с други редки земни оксиди (вж. INFCIRC/254/Part 2 — (с измененията) или техни смеси.
0B001.g	3. Колекторни модули за продукти и шлака от метален уран в течно или твърдо състояние, изработени от или покрити с материали, устойчиви на топлина и корозия от пари от метален или течен уран, като графит с итриево покритие или тантал;	TLB5.7.3	Колекторни модули за „продукт“ и „остатъци“ от метален уран (методи на основата на атомни пáри) Специално конструирани или подготвени колекторни модули за „продукт“ и „остатъци“ от метален уран в течно или твърдо състояние. ПОЯСНИТЕЛНА БЕЛЕЖКА Компонентите на тези модули са изработени или защитени от материали с термична и корозионна устойчивост спрямо пáри от метален уран или течен метален уран (като например графит с итриево покритие или тантал) и може да включват тръби, клапани, фитинги, улеи, входове за захранване, топлообменници и улавящи пластини за магнитни, електростатични или други методи за разделяне.
0B001.g	4. Кожуси за модулите на сепараторите (цилиндрични или правоъгълни съдове) за поместване на източника на парите на металния уран, електроннолъчевата пушка и колекторите за продукти и шлака;	TLB5.7.4	**Кожуси за модулите на сепараторите (методи на основата на атомни пáри)** Специално конструирани или подготвени цилиндрични или правоъгълни съдове за поместване в тях на източника на пара на метален уран, електроннолъчевата пушка и колекторите на „продукт“ и „остатъци“. ПОЯСНИТЕЛНА БЕЛЕЖКА Тези кожуси имат множество входове за захранване с електричество и вода, люкове за лазерните лъчи, връзки за вакуумните помпи и за прибори за диагностициране и мониторинг. Те съдържат елементи за отваряне и затваряне, позволяващи подмяна на вътрешните компоненти.
0B001.g	5. „Лазери“ или „лазерни“ системи, специално проектирани или подготвени за отделяне на уранови изотопи със стабилизатор на честотния спектър за експлоатация през продължителни периоди от време; N.B.: ВЖ. СЪЩО 6A005 И 6A205.	TLB5.7.13	Лазерни системи Лазери или лазерни системи, специално проектирани или подготвени за разделяне на изотопи на уран. ПОЯСНИТЕЛНА БЕЛЕЖКА Лазерите и лазерните компоненти с важно значение при процесите на обогатяване на лазерен принцип включват тези, посочени в INFCIRC/254/Част 2 — (с измененията). Обичайно лазерната система съдържа както оптични, така и електронни компоненти за управление на лазерния лъч (или лъчи) и за направляването му към камерата за разделяне на изотопи. Лазерната система за

▼M30

			методи на основата на атомни пáри обикновено се състои от регулиращи се багрилни лазери, които се задействат от друг вид лазер (например лазери с медни пари или определени твърдотелни лазери). Лазерната система за молекулярни методи се състои от лазери с CO_2 или ексимерни лазери и многоходова оптическа клетка. Лазерите или лазерните системи за двата метода изискват стабилизатор на честотния спектър за продължителна експлоатация.
0B001.h	Оборудване и компоненти, специално проектирани или подготвени за извършване на разделяне по лазерен метод посредством разделяне на изотопи по лазерен метод с използване на молекулни съединения, както следва: 1. Дюзи със свръхзвуково разширение за охлаждане на смеси на UF_6 и газ носител до 150 K (– 123 °C) или по-ниски и изработени от „материали устойчиви на корозия от UF_6“;	TLB5.7.5	Дюзи със свръхзвуково разширение (молекулярни методи) Специално конструирани или подготвени дюзи със свръхзвуково разширение за охлаждане на смеси от UF_6 и носещ газ до 150 K (– 123 °C) или по-малко и които са устойчиви на корозия от UF_6.
0B001.h	2. Колекторни компоненти или изделия за продукти и шлака, специално проектирани или подготвени за събиране на ураниев материал или ураниева шлака след облъчване със светлина от лазер, изготвени от „материали, устойчиви на корозия от UF_6“;	TLB5.7.6	Колектори на „продукт“ или „остатъци“ (молекулярни методи) Специално конструирани или подготвени компоненти или устройства за събиране на продукти или остатъци от уран след облъчване със светлина от лазер. ПОЯСНИТЕЛНА БЕЛЕЖКА В един от примерите за лазерно молекулярно изотопно отделяне колекторите на продукт служат за събирането на твърд материал от обогатен уранов пентафлуорид (UF5). Колекторите на продукт може да включват филтър, колектори от ударен или циклонен тип или съчетания от тях и трябва да бъдат корозионноустойчиви в среда на UF5/ UF_6.
0B001.h	3. Компресори, изработени от или покрити с „материали устойчиви на корозия от UF_6“, и въртящи уплътнения на валове за тях;	TLB5.7.7	Компресори за UF_6/носещ газ (молекулярни методи) Специално конструирани или подготвени компресори за смеси на UF_6/ носещ газ, предназначени за продължителна работа в среда на UF_6. Компонентите на тези компресори, влизащи в контакт с технологичния газ, са изработени или защитени с материали, устойчиви на корозия от UF_6.

▼M30

		TLB5.7.8	Въртящи уплътнения на валове (молекулярни методи) Специално конструирани или подготвени въртящи уплътнения на валове, монтирани на страната на подаването и на страната на изхода, за уплътняване на вала, съединяващ ротора на компресора със задвижващия двигател, за да се осигури надеждна херметизация, предотвратяваща изтичането на технологичния газ, или засмукване на въздух или уплътняващ газ във вътрешната камера на компресора, която е запълнена със смес на UF_6/носещ газ.
0B001.h	4. Оборудване за флуориране на UF_5 (в твърдо състояние) до UF_6 (в газообразно състояние);	TLB5.7.9	Флуориращи системи (молекулярни методи) Специално проектирани или подготвени системи за флуориране на UF5 (в твърдо състояние) до превръщането му в UF_6 (газ). ПОЯСНИТЕЛНА БЕЛЕЖКА Тези системи са проектирани за флуориране на събрания прах UF_5 за превръщането му в UF_6 с цел последващото му събиране в контейнери за продукт или за прехвърлянето му като технологична среда за допълнително обогатяване. При един от подходите флуориращата реакция може да се осъществи в рамките на системата за отделяне на изотопи, така че да се получи реакция и резултат директно в колекторите на „продукт“. При друг подход прахът UF_5 може да бъде преместен/прехвърлен от колекторите на продукти в подходящ за реакция съд (например реактори с кипящ слой, спираловиден реактор или пламъчна кула) с цел флуориране. И при двата подхода се използва оборудване за съхраняване и прехвърляне на флуора (или другите подходящи флуориращи реагенти) и за събиране и прехвърляне на UF_6.
0B001.h	5. Преработващи системи за отделяне на UF_6 от газа носител (напр. азот, аргон или друг газ), включително: a. Нискотемпературни (криогенни) топлообменници и криосепаратори, способни да достигнат температури от 153 K (– 120oC) или по-ниски; b. Нискотемпературни (криогенни) охлаждащи устройства, способни да достигнат температури от 153 K (– 120 °C) или по-ниски; c. Охлаждащи уловители за UF_6, способни да замразят UF_6;	TLB5.7.12	Системи за отделяне на UF_6 от носещ газ (молекулярни методи) Специално проектирани или подготвени системи за отделяне на UF_6 от носещия газ. ПОЯСНИТЕЛНА БЕЛЕЖКА В тези системи може да се включи оборудване, като например: а) нискотемпературни (криогенни) топлообменници или криосепаратори, способни да достигнат температури от 153 K (– 120 °C) или по-ниски, или б) нискотемпературни (криогенни) охлаждащи устройства, способни да достигнат температури от 153 K (– 120 °C) или по-ниски, или в) охлаждащи уловители за UF_6, способни да замразят UF_6. Газът носител може да бъде азот, аргон или друг газ.

▼M30

0B001.h	6. „Лазери“ или „лазерни“ системи, специално проектирани или подготвени за отделяне на уранови изотопи със стабилизатор на честотния спектър за експлоатация през продължителни периоди от време; N.B.: ВЖ. СЪЩО 6A005 И 6A205.	TLB5.7.13	Лазерни системи Лазери или лазерни системи, специално проектирани или подготвени за разделяне на изотопи на уран. ПОЯСНИТЕЛНА БЕЛЕЖКА Лазерите и лазерните компоненти с важно значение при процесите на обогатяване на лазерен принцип включват тези, посочени в INFCIRC/254/Част 2 — (с измененията). Обичайно лазерната система съдържа както оптични, така и електронни компоненти за управление на лазерния лъч (или лъчи) и за направляването му към камерата за разделяне на изотопи. Лазерната система за методи на основата на атомни пáри обикновено се състои от регулиращи се багрилни лазери, които се задействат от друг вид лазер (например лазери с медни пари или определени твърдотелни лазери). Лазерната система за молекулярни методи се състои от лазери с CO_2 или ексимерни лазери и многоходова оптическа клетка. Лазерите или лазерните системи за двата метода изискват стабилизатор на честотния спектър за продължителна експлоатация.
0B001.i	Оборудване и компоненти, специално проектирани или подготвени за процес на плазмено отделяне, както следва: 1. Микровълнови източници на енергия и антени за генериране или ускоряване на йони, с честота на изход, по-голяма от 30 GHz и средна изходна мощност, по-голяма от 50 kW;	TLB5.8.1	Микровълнови източници на енергия и антени Специално конструирани или подготвени микровълнови източници на енергия и антени за генериране или ускоряване на йони, които притежават следните характеристики: честота на изход, по-голяма от 30 GHz, и средна изходна мощност, по-голяма от 50 kW, за генерирането на йони.
0B001.i	2. Радиочестотни намотки за възбуждане на йони за честоти над 100 kHz и способни да преработват повече от 40 kW средна мощност;	TLB5.8.2	Намотки за възбуждане на йони Специално конструирани или подготвени радиочестотни намотки за възбуждане на йони, за честоти, по-големи от 100 kHz, и способни да издържат средна мощност, по-голяма от 40 kW.
0B001.i	3. Системи за генериране на уранова плазма;	TLB5.8.3	Системи за генериране на уранова плазма Специално конструирани или подготвени системи за генериране на уранова плазма за използване в инсталации за отделяне на плазма.

▼M30

0B001.i	4. Не се използва;	TLB5.8.4	Вече не се използва — от 14 юни 2013 г.
0B001.i	5. Колекторни модули за продукти и шлака от метален уран в твърдо състояние, изработени от или покрити с материали, устойчиви на топлина и корозия от пари на уран, като графит с итриево покритие или тантал;	TLB5.8.5	Колекторни модули за „продукт“ и „остатъци“ от метален уран Специално конструирани или подготвени колекторни модули за „продукт“ и „остатъци“ от метален уран в твърдо състояние. Тези колекторни модули са изработени или защитени с материали с термична и корозионна устойчивост спрямо пáри от метален уран, като например графит с итриево покритие или тантал.
0B001.i	6. Кожуси за модулите на сепараторите (цилиндрични) за поместване на източника на урановата плазма, задвижващата радиочестотна намотка и колекторите на продукти и шлака, изработени от подходящ немагнитен материал (напр. неръждаема стомана);	TLB.5.8.6	Кожуси за модулите на сепараторите Цилиндрични съдове, специално конструирани или подготвени за използване в инсталации за обогатяване на принципа на плазменото разделяне за разполагане в тях на източника на уранова плазма, радиочестотната задвижваща намотка и колекторите на „продукт“ и „остатъци“. ПОЯСНИТЕЛНА БЕЛЕЖКА Тези кожуси имат множество входове за електрическо захранване, връзки за дифузионните помпи и за прибори за диагностициране и мониторинг. Те имат устройства за отваряне и затваряне, позволяващи подмяна на вътрешните компоненти, и са конструирани от подходящ немагнитен материал, такъв като неръждаема стомана.
0B001.j	Оборудване и компоненти, специално проектирани или подготвени за процес на електромагнитно отделяне, както следва: 1. Източници на йони, единични или множествени, състоящи се от източник на пара, йонизатор и лъчев ускорител, изработен от подходящи немагнитни материали (напр. графит, неръждаема стомана или мед) и способни да осигурят общ поток на йонното лъчение от 50 mA или по-голямо;	TLB5.9.1a	Източници на постоянен ток с висока мощност Електромагнитни изотопни сепаратори, специално конструирани или подготвени за разделяне на уранови изотопи, и оборудване и компоненти за целта, включително: а) йонни източници Специално конструирани или подготвени единични или комплекс от уранови йонни източници, съставени от източник на пара, йонизатор, снопов ускорител, конструирани от подходящи материали, такива като графит, неръждаема стомана или мед и способни да осигурят сумарен ток на йонния сноп 50 mA или по-голям.

▼M30

0B001.j	2. Йоноулавящи пластини за събиране на йонните потоци на обогатения или обеднения уран, състоящи се от два или повече прорези и джобове и изработени от подходящи немагнитни материали (напр. графит или неръждаема стомана);	TLB5.9.1b	йонни колектори Колекторни пластини, съставени от два или повече процепа и джоба, специално конструирани или подготвени за събиране на йонни снопове от обогатен и обеднен уран, и конструирани от подходящи материали, такива като графит или неръждаема стомана.
0B001.j	3. Вакуумни кожуси за електромагнитни сепаратори на уран, изработени от подходящи немагнитни материали (напр. неръждаема стомана) и разчетени да работят при налягания от 0,1 Pa или по-ниски;	TLB5.9.1c	вакуумни кожуси Специално конструирани или подготвени вакуумни кожуси за уранови електромагнитни сепаратори, конструирани от подходящи немагнитни материали, такива като неръждаема стомана и предназначени за работа при налягане 0,1 Pa или по-ниско. ПОЯСНИТЕЛНА БЕЛЕЖКА Кожусите са специално конструирани за поместване в тях на йонни източници, колекторни пластини и обшивки с водно охлаждане и имат устройства за връзки за дифузионните помпи и устройства за отваряне и затваряне, позволяващи изваждане и подмяна на тези компоненти.
0B001.j	4. Елементи от магнитни полюси с диаметър, по-голям от 2 m;	TLB5.9.1d	магнитни полюси Специално конструирани или подготвени магнитни полюси с диаметър, по-голям от 2 m, използвани за поддържане на постоянно магнитно поле в електромагнитния сепаратор на изотопи и за прехвърляне на магнитното поле между съседни сепаратори.
0B001.j	5. Източници на захранване с високо напрежение за източници на йони, които имат всички изброени по-долу характеристики: a. Могат да работят в непрекъснат режим; b. Осигуряват изходно напрежение от 20 000 V или по-високо; c. Осигуряват изходен ток от 1 A или повече; и d. Регулиране на напрежението, по-добро от 0,01 % за период от 8 часа; N.B.: ВЖ. СЪЩО 3A227.	TLB5.9.2	Високоволтово електрозахранване Специално конструирани или подготвени източници на високоволтово захранване за йонни източници, притежаващи всяка една от следните характеристики: способност за непрекъсната експлоатация, напрежение на изхода 20 000 V или по-високо, ток на изхода 1 A или по-голям, и регулиране на напрежението по-точно от 0,01 % за период от 8 часа.

▼M30

0B001.j	6. Магнитни източници на захранване (с висока мощност, прав ток), които имат всички изброени по-долу характеристики: a. Могат да работят в непрекъснат режим с изходен ток от 500 A или повече при напрежение от 100 V или повече; и b. Стабилност на тока или напрежението, по-добра от 0,01 % за период от време 8 часа. N.B.: ВЖ. СЪЩО 3A226.	TLB5.9.3	Електрозахранване на магнита Специално конструирани или подготвени източници на постоянен ток с висока мощност за захранване на магнита, притежаващи всяка една от следните характеристики: способност за непрекъснато генериране на ток на изхода от 500 A или повече, при напрежение 100 V или повече, и стабилност на тока или напрежението по-добра от 0,01 % за период от 8 часа.
0B002	Специално проектирани или подготвени спомагателни системи, оборудване и компоненти, както следва, за инсталациите за отделяне на изотопи, описани в 0B001, изработени от или защитени с „материали, устойчиви на корозия от UF_6“:		
0B002.a	Захранващи автоклави, пещи или системи, използвани за въвеждане на UF_6 в процеса на обогатяване;	TLB5.2.1	Системи за подаване/системи за извеждане на „продукта“ и „остатъците“ Специално проектирани или подготвени технологични системи или оборудване за обогатителни инсталации, изработени от или защитени с материали, корозионноустойчиви на UF_6, включително: а) Захранващи автоклави, пещи или системи, използвани за въвеждане на UF_6 в процеса на обогатяване; б) Десублиматори (или студени уловители), използвани за извеждане на UF_6 от процеса на обогатяване за последващо прехвърляне с нагряване; в) Станции за втвърдяване или втечняване, където UF_6 в газообразна форма се извежда от процеса на обогатяване чрез компресиране и се превръща в течно или твърдо състояние; г) Станции за „продукт“ и „остатъци“, използвани за прехвърляне на UF_6 в контейнери.
		TLB5.4.1	Системи за подаване/системи за извеждане на „продукта“ и „остатъците“ Специално проектирани или подготвени технологични системи или оборудване за обогатителни инсталации, изработени от или защитени с материали, корозионноустойчиви на UF_6, включително: а) Захранващи автоклави, пещи или системи, използвани за въвеждане на UF_6 в процеса на обогатяване; б) Десублиматори (или студени уловители), използвани за извеждане на UF_6 от процеса на обогатяване за последващо прехвърляне с нагряване; в) Станции за втвърдяване или втечняване, където UF_6 в газообразна форма се извежда от процеса на обогатяване чрез компресиране и се превръща в течно или твърдо състояние; г) Станции за „продукт“ и „остатъци“, използвани за прехвърляне на UF_6 в контейнери.

▼M30

		TLB5.5.7	Системи за подаване/системи за извеждане на „продукта“ и „остатъците“ Специално проектирани или подготвени технологични системи или оборудване за обогатителни инсталации, изработени от или защитени с материали, корозионноустойчиви на UF_6, включително: а) Захранващи автоклави, пещи или системи, използвани за въвеждане на UF_6 в процеса на обогатяване; б) Десублиматори (или студени уловители), използвани за отстраняване на UF_6 от процеса на обогатяване за последващо прехвърляне с нагряване; в) Станции за втвърдяване или втечняване, където UF_6 в газообразна форма се извежда от процеса на обогатяване чрез компресиране и се превръща в течно или твърдо състояние; г) Станции за „продукт“ и „остатъци“, използвани за прехвърляне на UF_6 в контейнери.
		TLB5.7.11	Системи за подаване/системи за извеждане на „продукта“ и „остатъците“ (молекулярни методи) Специално проектирани или подготвени технологични системи или оборудване за обогатителни инсталации, изработени от или защитени с материали, корозионноустойчиви на UF_6, включително: а) Захранващи автоклави, пещи или системи, използвани за въвеждане на UF_6 в процеса на обогатяване; б) Десублиматори (или студени уловители), използвани за отстраняване на UF_6 от процеса на обогатяване за последващо прехвърляне с нагряване; в) Станции за втвърдяване или втечняване, където UF_6 в газообразна форма се извежда от процеса на обогатяване чрез компресиране и се превръща в течно или твърдо състояние; г) Станции за „продукт“ и „остатъци“, използвани за прехвърляне на UF_6 в контейнери.
0B002.b	Десублиматори или студени уловители, използвани за отстраняване на UF_6 от процеса на обогатяване за по-нататъшно прехвърляне към нагряване;	TLB5.2.1	Системи за подаване/системи за извеждане на „продукта“ и „остатъците“ Специално проектирани или подготвени технологични системи или оборудване за обогатителни инсталации, изработени от или защитени с материали, корозионноустойчиви на UF_6, включително: а) Захранващи автоклави, пещи или системи, използвани за въвеждане на UF_6 в процеса на обогатяване; б) Десублиматори (или студени уловители), използвани за извеждане на UF_6 от процеса на обогатяване за последващо прехвърляне с нагряване; в) Станции за втвърдяване или втечняване, където UF_6 в газообразна форма се извежда от процеса на обогатяване чрез компресиране и се превръща в течно или твърдо състояние; г) Станции за „продукт“ и „остатъци“, използвани за прехвърляне на UF_6 в контейнери.

▼M30

		TLB5.4.1	Системи за подаване/системи за извеждане на „продукта“ и „остатъците“ Специално проектирани или подготвени технологични системи или оборудване за обогатителни инсталации, изработени от или защитени с материали, корозионноустойчиви на UF_6, включително: а) Захранващи автоклави, пещи или системи, използвани за въвеждане на UF_6 в процеса на обогатяване; б) Десублиматори (или студени уловители), използвани за извеждане на UF_6 от процеса на обогатяване за последващо прехвърляне с нагряване; в) Станции за втвърдяване или втечняване, където UF_6 в газообразна форма се извежда от процеса на обогатяване чрез компресиране и се превръща в течно или твърдо състояние; г) Станции за „продукт“ и „остатъци“, използвани за прехвърляне на UF_6 в контейнери.
		TLB5.5.7	Системи за подаване/системи за извеждане на „продукта“ и „остатъците“ Специално проектирани или подготвени технологични системи или оборудване за обогатителни инсталации, изработени от или защитени с материали, корозионноустойчиви на UF_6, включително: а) Захранващи автоклави, пещи или системи, използвани за въвеждане на UF_6 в процеса на обогатяване; б) Десублиматори (или студени уловители), използвани за отстраняване на UF_6 от процеса на обогатяване за последващо прехвърляне с нагряване; в) Станции за втвърдяване или втечняване, където UF_6 в газообразна форма се извежда от процеса на обогатяване чрез компресиране и се превръща в течно или твърдо състояние; г) Станции за „продукт“ и „остатъци“, използвани за прехвърляне на UF_6 в контейнери.
		TLB5.7.11	Системи за подаване/системи за извеждане на „продукта“ и „остатъците“ (молекулярни методи) Специално проектирани или подготвени технологични системи или оборудване за обогатителни инсталации, изработени от или защитени с материали, корозионноустойчиви на UF_6, включително: а) Захранващи автоклави, пещи или системи, използвани за въвеждане на UF_6 в процеса на обогатяване; б) Десублиматори (или студени уловители), използвани за отстраняване на UF_6 от процеса на обогатяване за последващо прехвърляне с нагряване; в) Станции за втвърдяване или втечняване, където UF_6 в газообразна форма се извежда от процеса на обогатяване чрез компресиране и се превръща в течно или твърдо състояние; г) Станции за „продукт“ и „остатъци“, използвани за прехвърляне на UF_6 в контейнери.

▼M30

0B002.c	Станции за продукти и шлака за прехвърляне на UF_6 в контейнери;	TLB5.2.1	Системи за подаване/системи за извеждане на „продукта“ и „остатъците“ Специално проектирани или подготвени технологични системи или оборудване за обогатителни инсталации, изработени от или защитени с материали, корозионноустойчиви на UF_6, включително: а) Захранващи автоклави, пещи или системи, използвани за въвеждане на UF_6 в процеса на обогатяване; б) Десублиматори (или студени уловители), използвани за извеждане на UF_6 от процеса на обогатяване за последващо прехвърляне с нагряване; в) Станции за втвърдяване или втечняване, където UF_6 в газообразна форма се извежда от процеса на обогатяване чрез компресиране и се превръща в течно или твърдо състояние; г) Станции за „продукт“ и „остатъци“, използвани за прехвърляне на UF_6 в контейнери.
		TLB5.4.1	Системи за подаване/системи за извеждане на „продукта“ и „остатъците“ Специално проектирани или подготвени технологични системи или оборудване за обогатителни инсталации, изработени от или защитени с материали, корозионноустойчиви на UF_6, включително: а) Захранващи автоклави, пещи или системи, използвани за въвеждане на UF_6 в процеса на обогатяване; б) Десублиматори (или студени уловители), използвани за извеждане на UF_6 от процеса на обогатяване за последващо прехвърляне с нагряване; в) Станции за втвърдяване или втечняване, където UF_6 в газообразна форма се извежда от процеса на обогатяване чрез компресиране и се превръща в течно или твърдо състояние; г) Станции за „продукт“ и „остатъци“, използвани за прехвърляне на UF_6 в контейнери.
		TLB5.5.7	Системи за подаване/системи за извеждане на „продукта“ и „остатъците“ Специално проектирани или подготвени технологични системи или оборудване за обогатителни инсталации, изработени от или защитени с материали, корозионноустойчиви на UF_6, включително: а) Захранващи автоклави, пещи или системи, използвани за въвеждане на UF_6 в процеса на обогатяване; б) Десублиматори (или студени уловители), използвани за отстраняване на UF_6 от процеса на обогатяване за последващо прехвърляне с нагряване; в) Станции за втвърдяване или втечняване, където UF_6 в газообразна форма се извежда от процеса на обогатяване чрез компресиране и се превръща в течно или твърдо състояние; г) Станции за „продукт“ и „остатъци“, използвани за прехвърляне на UF_6 в контейнери.

▼M30

		TLB5.7.11	Системи за подаване/системи за извеждане на „продукта“ и „остатъците“ (молекулярни методи) Специално проектирани или подготвени технологични системи или оборудване за обогатителни инсталации, изработени от или защитени с материали, корозионноустойчиви на UF_6, включително: а) Захранващи автоклави, пещи или системи, използвани за въвеждане на UF_6 в процеса на обогатяване; б) Десублиматори (или студени уловители), използвани за отстраняване на UF_6 от процеса на обогатяване за последващо прехвърляне с нагряване; в) Станции за втвърдяване или втечняване, където UF_6 в газообразна форма се извежда от процеса на обогатяване чрез компресиране и се превръща в течно или твърдо състояние; г) Станции за „продукт“ и „остатъци“, използвани за прехвърляне на UF_6 в контейнери.
0B002.d	Пунктове за втечняване или втвърдяване, използвани за отстраняване на UF_6 от процеса на обогатяване чрез компресиране, охлаждане и превръщане на UF_6 в течна или твърда форма;	TLB5.2.1	Системи за подаване/системи за извеждане на „продукта“ и „остатъците“ Специално проектирани или подготвени технологични системи или оборудване за обогатителни инсталации, изработени от или защитени с материали, корозионноустойчиви на UF_6, включително: а) Захранващи автоклави, пещи или системи, използвани за въвеждане на UF_6 в процеса на обогатяване; б) Десублиматори (или студени уловители), използвани за извеждане на UF_6 от процеса на обогатяване за последващо прехвърляне с нагряване; в) Станции за втвърдяване или втечняване, където UF_6 в газообразна форма се извежда от процеса на обогатяване чрез компресиране и се превръща в течно или твърдо състояние; г) Станции за „продукт“ и „остатъци“, използвани за прехвърляне на UF_6 в контейнери.
		TLB5.4.1	Системи за подаване/системи за извеждане на „продукта“ и „остатъците“ Специално проектирани или подготвени технологични системи или оборудване за обогатителни инсталации, изработени от или защитени с материали, корозионноустойчиви на UF_6, включително: а) Захранващи автоклави, пещи или системи, използвани за въвеждане на UF_6 в процеса на обогатяване; б) Десублиматори (или студени уловители), използвани за извеждане на UF_6 от процеса на обогатяване за последващо прехвърляне с нагряване; в) Станции за втвърдяване или втечняване, където UF_6 в газообразна форма се извежда от процеса на обогатяване чрез компресиране и се превръща в течно или твърдо състояние; г) Станции за „продукт“ и „остатъци“, използвани за прехвърляне на UF_6 в контейнери.

▼M30

		TLB5.5.7	Системи за подаване/системи за извеждане на „продукта“ и „остатъците“ Специално проектирани или подготвени технологични системи или оборудване за обогатителни инсталации, изработени от или защитени с материали, корозионноустойчиви на UF_6, включително: а) Захранващи автоклави, пещи или системи, използвани за въвеждане на UF_6 в процеса на обогатяване; б) Десублиматори (или студени уловители), използвани за отстраняване на UF_6 от процеса на обогатяване за последващо прехвърляне с нагряване; в) Станции за втвърдяване или втечняване, където UF_6 в газообразна форма се извежда от процеса на обогатяване чрез компресиране и се превръща в течно или твърдо състояние; г) Станции за „продукт“ и „остатъци“, използвани за прехвърляне на UF_6 в контейнери.
		TLB5.7.11	Системи за подаване/системи за извеждане на „продукта“ и „остатъците“ (молекулярни методи) Специално проектирани или подготвени технологични системи или оборудване за обогатителни инсталации, изработени от или защитени с материали, корозионноустойчиви на UF_6, включително: а) Захранващи автоклави, пещи или системи, използвани за въвеждане на UF_6 в процеса на обогатяване; б) Десублиматори (или студени уловители), използвани за отстраняване на UF_6 от процеса на обогатяване за последващо прехвърляне с нагряване; в) Станции за втвърдяване или втечняване, където UF_6 в газообразна форма се извежда от процеса на обогатяване чрез компресиране и се превръща в течно или твърдо състояние; г) Станции за „продукт“ и „остатъци“, използвани за прехвърляне на UF_6 в контейнери.
0B002.e	Тръбопроводи и колекторни системи, специално проектирани или подготвени за подаване на UF_6 в газодифузионни, центрофугиращи или аеродинамични каскади;	TLB5.2.2	Системи на машинните колекторни тръбопроводи Специално проектирани или подготвени системи от тръбопроводи и колектори за удържане на UF_6 в центрофужните каскади. Тази система от тръбопроводи обикновено представлява система с „троен“ колектор и всяка центрофуга е съединена с всеки от колекторите. По този начин има значителна повторяемост на нейната форма. Тя изцяло се изработва от материали, корозионноустойчиви на UF_6, или се покрива с такива (вж. ПОЯСНИТЕЛНАТА БЕЛЕЖКА към този раздел) и се произвежда при спазване на много високи стандарти за вакуум и чистота.

▼M30

		TLB5.4.2	Системи от колекторни тръбопроводи Специално проектирани или подготвени системи от тръбопроводи и колектори за удържане на UF_6 в газодифузионните каскади. ПОЯСНИТЕЛНА БЕЛЕЖКА Тази система от тръбопроводи обикновено представлява система с „двоен“ колектор и всяка клетка е съединена с всеки от колекторите.
		TLB5.5.8	Системи от колекторни тръбопроводи Специално проектирани или подготвени системи от колекторни тръбопроводи, изработени от или защитени с материали, корозионноустойчиви на UF_6, за удържане на UF_6 в аеродинамичните каскади. Тази система от тръбопроводи обикновено представлява система с „двоен“ колектор и всяко стъпало или група стъпала са съединени с всеки от колекторите.
0B002.f	Вакуумни системи и помпи, както следва: 1. Вакуумни събиратели, колектори или помпи, имащи капацитет на засмукване от 5 m^3/min или повече; 2. Вакуумни помпи, специално проектирани за използване в атмосфера, съдържаща UF_6, изработени от или защитени с „материали, устойчиви на корозия от UF_6“; или 3. Вакуумни системи, състоящи се от вакуумни събиратели, колектори и помпи, проектирани за използване в атмосфера, съдържаща UF_6;	TLB5.4.3a	Вакуумни системи (a) Специално проектирани или подготвени вакуумни събиратели, вакуумни колектори и вакуумни помпи с дебит на всмукване 5 m^3/min или повече.
		TLB5.4.3b	(b) Вакуумни помпи, специално конструирани за работа в среди, съдържащи UF_6, и изработени от или защитени с материали, корозионноустойчиви на UF_6 (вж. ПОЯСНИТЕЛНАТА БЕЛЕЖКА към този раздел). Тези помпи могат да бъдат както роторни, така и бутални, могат да имат бутални уплътнение и уплътнения от флуоропласт, като в тях може да има и специални работни течности.
		TLB5.5.9b	Вакуумни системи и помпи Вакуумни помпи, специално конструирани или подготвени за работа в среди, съдържащи UF_6, и изработени от или защитени с материали, корозионноустойчиви на UF_6. Тези помпи могат да имат уплътнения от флуоропласт и да използват специални работни течности.
		TLB5.5.9a	Специално конструирани или подготвени вакуумни системи, състоящи се от вакуумни събиратели, колектори и помпи, проектирани за използване в среди, съдържащи UF_6;

▼M30

0B002.g	Масспектрометри/източници на йони за UF_6 за вземане в реално време на проби от газовите потоци на UF_6 и имащи всички изброени по-долу характеристики: 1. Способни да измерват йони с маса от 320 атомни единици или по-голяма и имащи разделителна способност, по-добра от 1 част на 320; 2. Йонни източници, конструирани от или покрити с никел, медно-никелови сплави със съдържание на никел в тегловно отношение 60 % или повече, или никелово-хромови сплави; 3. Йонизиращи източници бомбардирани с електрони; и 4. Колекторна система, подходяща за изотопен анализ.	TLB5.2.4	Масспектрометри/йонни източници за UF_6 Специално проектирани или подготвени масспектрометри за вземане в реално време на проби от газовите потоци на UF_6 и имащи всички изброени по-долу характеристики: 1. Способни да измерват йони с маса от 320 атомни единици или по-голяма и имащи разделителна способност, по-добра от 1 част на 320; 2. Йонни източници, конструирани от или покрити с никел, медно-никелови сплави със съдържание на никел в тегловно отношение 60 % или повече, или никелово-хромови сплави; 3. Йонизиращи източници за бомбардиране с електрони; 4. Колекторна система, подходяща за изотопен анализ.
		TLB5.4.5	Масспектрометри/йонни източници за UF_6 Специално проектирани или подготвени масспектрометри за вземане в реално време на проби от газовите потоци на UF_6 и имащи всички изброени по-долу характеристики: 1. Способни да измерват йони с маса от 320 атомни единици или по-голяма и имащи разделителна способност, по-добра от 1 част на 320; 2. Йонни източници, конструирани от или покрити с никел, медно-никелови сплави със съдържание на никел в тегловно отношение 60 % или повече, или никелово-хромови сплави; 3. Йонизиращи източници за бомбардиране с електрони; 4. Колекторна система, подходяща за изотопен анализ.
		TLB5.5.11	Масспектрометри/йонни източници за UF_6 Специално проектирани или подготвени масспектрометри за вземане в реално време на проби от газовите потоци на UF_6 и имащи всички изброени по-долу характеристики: 1. Способни да измерват йони с маса от 320 атомни единици или по-голяма и имащи разделителна способност, по-добра от 1 част на 320; 2. Йонни източници, конструирани от или покрити с никел, медно-никелови сплави със съдържание на никел в тегловно отношение 60 % или повече, или никелово-хромови сплави; 3. Йонизиращи източници за бомбардиране с електрони; 4. Колекторна система, подходяща за изотопен анализ.

▼M30

		TLB5.7.10	Специални отсичащи и регулиращи клапани Специално проектирани или подготвени автоматични спирателни или контролни клапани със силфонно уплътнение, изработени от или покрити с материали, корозионноустойчиви на UF_6, с диаметър от 40 mm или повече, предназначени за инсталиране в главните и спомагателните системи на съоръженията за аеродинамично обогатяване.
0B003	Инсталации за превръщане на уран и оборудване, специално проектирано или подготвено за тях, както следва:	TLB7.1	Специално конструирани или подготвени системи за превръщане на концентрати на уранова руда в UO_3
0B003.a	Системи за превръщане на концентрати на уранова руда в UO_3;	TLB7.1.1	ПОЯСНИТЕЛНА БЕЛЕЖКА Превръщането на концентрати на уранова руда в UO_3 може да бъде осъществено чрез първоначално разтваряне на рудата в азотна киселина и екстракция на очистения уранил нитрат с използване на разтворител, например трибутилфосфат. По-нататък уранил нитратът се конвертира в UO_3 или чрез концентриране и денитриране или чрез неутрализиране с газообразен амоняк за получаване на амониев диуранат с последващо филтриране, изсушаване и калциниране.
0B003.b	Системи за превръщане на UO_3 в UF_6;	TLB7.1.2	Специално конструирани или подготвени системи за превръщане на UO_3 в UF_6 ПОЯСНИТЕЛНА БЕЛЕЖКА ПОЯСНИТЕЛНА БЕЛЕЖКА Превръщането на UO_3 в UO_2 може да бъде осъществено чрез редуциране на UO_3 с крекиран газообразен амоняк или водород.
0B003.c	Системи за превръщане на UO_3 в UO_2;	TLB7.1.3	Специално конструирани или подготвени системи за превръщане на UO_3 в UO_2 ПОЯСНИТЕЛНА БЕЛЕЖКА Превръщането на UO_3 в UO_2 може да бъде осъществено чрез редуциране на UO_3 с крекиран газообразен амоняк или водород.
0B003.d	Системи за превръщане на UO_2 в UF_4;	TLB7.1.4	Специално конструирани или подготвени системи за превръщане на UO_2 в UF_4 ПОЯСНИТЕЛНА БЕЛЕЖКА Превръщането на UO_2 в UF_4 може да бъде осъществена чрез реагиране на UO_2 с газообразен флуороводород (HF) при температура 300—500 °C.

▼M30

0B003.e	Системи за превръщане на UF_4 в UF_6;	TLB7.1.5	Специално конструирани или подготвени системи за превръщане на UF_4 в UF_6 ПОЯСНИТЕЛНА БЕЛЕЖКА Превръщането на UF_4 в UF_6 се осъществява чрез екзотермична реакция с флуор в реактор–кула. UF_6 се кондензира от горещите изходящи газове чрез преминаване на изходящия поток през студен уловител, охладен до — 10 °C. За процеса е нужен източник на газообразен флуор.
0B003.f	Системи за превръщане на UF_4 в метал уран;	TLB7.1.6	Специално конструирани или подготвени системи за превръщане на UF_4 в метален уран ПОЯСНИТЕЛНА БЕЛЕЖКА Превръщането на UF_4 в метален уран се осъществява чрез редукция с магнезий (големи партиди) или калций (малки партиди). Реакцията се осъществява при температури над точката на топене на урана (1 130 °C).
0B003.g	Системи за превръщане на UF_6 в UO_2;	TLB7.1.7	Специално конструирани или подготвени системи за превръщане на UF_6 в UO_2 ПОЯСНИТЕЛНА БЕЛЕЖКА Превръщането на UF_6 в UO_2 може да се осъществи чрез един от три процеса. При първия процес UF_6 се редуцира и хидролизира до UO_2 с използване на водород и пара. При втория процес UF_6 се хидролизира чрез разтваряне във вода, добавя се амоняк за утаяване на амониевия диуранат, а диуранатът се редуцира до UO_2 с водород при 820 °C. При третия процес газообразните UF_6, CO_2, и NH_3 се смесват с вода, като се утаява амониев уранил карбонат. Амониевият уранил карбонат се смесва с пара и водород при 500-600 °C за получаване на UO_2. Превръщането на UF_6 в UO_2 често се осъществява като първи етап от инсталацията за производство на гориво.
0B003.h	Системи за превръщане на UF_6 в UF_4;	TLB7.1.8	**Специално конструирани или подготвени системи за превръщане на UF_6 в UF_4** ПОЯСНИТЕЛНА БЕЛЕЖКА Превръщането на UF_6 в UF_4 се извършва чрез редукция с водород.
0B003.i	Системи за превръщане на UO_2 в UCl_4;	TLB7.1.9	**Специално конструирани или подготвени системи за превръщане на UO_2 в UCl_4** ПОЯСНИТЕЛНА БЕЛЕЖКА Превръщането на UO_2 в UCl_4 може да се осъществи чрез един от два процеса. При първия процес UO_2 реагира с тетрахлорометан (CCl_4) при около 400 °C. При втория процес UO_2 реагира при около 700 °C в присъствие на технически въглерод (CAS 1333-86-4), въглероден оксид и хлор за получаване на UCl_4.

▼M30

0B004	Инсталации за производство или концентрация на тежка вода, деутерий и деутериеви съединения и специално проектирано или подготвено за тази цел оборудване и компоненти за тях, както следва:	TLB6	Инсталации за производство или концентрация на тежка вода, деутерий и деутериеви съединения, както и оборудване, специално проектирано или подготвено за целта
0B004.a	Инсталации за производство на тежка вода, деутерий или деутериеви съединения, както следва: 1. Инсталации за обмен вода—водороден сулфид; 2. Инсталации за обмен амоняк—водород;		
0B004.b	Оборудване и компоненти, както следва:		
	1. Кули за обмен вода—водороден сулфид, с диаметри от 1,5 m или повече, способни да работят при налягания, по-големи или равни на 2 MPa;	TLB6.1	Водо-сероводородни обменни кули Обменни кули с диаметър 1,5 m или по-голям и способни да функционират при налягане по-голямо или равно на 2 MPa (300 psi), специално конструирани или подготвени за производство на тежка вода с използване на водо-сероводородния обменен процес.
	2. Едностъпални центрофужни вентилатори или компресори с нисък напор (напр. 0,2 MPa) за циркулация на сулфиден газ (т.е. газ, който съдържа повече от 70 % H_2S) с пропускателен капацитет, по-голям или равен на 56 m^3/s при работа при налягания, по-големи или равни на засмукване от 1,8 MPa, с уплътнения, разчетени за работа при мокър H_2S;	TLB6.2	Вентилатори и компресори Едностъпални, нисконапорни (например 0,2 MPa или 30 psi) центробежни вентилатори или компресори за циркулация на газообразен сероводород (например газ, съдържащ повече от 70 % H_2S), специално конструирани или подготвени за производство на тежка вода с използване на водо-сероводородния обменен процес. Тези вентилатори или компресори имат комплексна производителност, по-голяма или равна на 56 m^3/sec (120 000 SCFM), когато функционират при налягане на смукателната страна, по-голямо или равно на 1,8 MPa (260 psi), и имат уплътнения, конструирани за работа с влажен H_2S.
	3. Кули за обмен амоняк—водород с височина по-голяма или равна на 35 m, с диаметри от 1,5 m до 2,5 m, способни да работят при налягания по-големи от 15 MPa;	TLB6.3	Амонячно-водородни обменни кули Амонячно-водородни обменни кули с височина, по-голяма или равна на 35 m (114,3 ft), с диаметри от 1,5 m (4,9 ft) до 2,5 m (8,2 ft), способни да функционират при налягане, по-голямо от 15 MPa (2 225 psi), специално конструирани или подготвени за производство на тежка вода с използване на амонячно-водородния обменен процес. Тези кули имат също така най-малко един фланцов аксиален отвор със същия диаметър като цилиндричната част, през който могат да бъдат монтирани или демонтирани вътрешнокорпусните елементи на кулата.

4. Вътрешни елементи на кули, включително степенни контактори и степенни помпи, включително тези, които могат да се потапят, за производство на тежка вода с използване на процеса на обмен амоняк—водород;	TLB6.4	Вътрешнокорпусни елементи на кулата и помпи на отделните стъпала Вътрешнокорпусните елементи на кулата и помпи на отделните стъпала, специално конструирани или подготвени за кули за производство на тежка вода с прилагане на амонячно-водородния обменен процес. Вътрешнокорпусните елементи на кулата включват специално проектирани контактни апарати за всяко стъпало, които осъществяват непосредствен контакт газ/течност. Помпите на отделните стъпала включват специално конструирани потопяеми помпи за осъществяване на циркулация на течния амоняк вътре в контактното стъпало, намиращо се вътре в кулите на съответното стъпало.
5. Амонячни инсталации за крекинг с експлоатационни налягания, по-големи или равни на 3 MPa, за производство на тежка вода с използване на процеса на обмен амоняк—водород;	TLB6.5	Амонячни инсталации за крекинг Амонячни инсталации за крекинг с експлоатационни налягания по-големи или равни на 3 MPa (450 psi), специално конструирани или подготвени за производство на тежка вода с използване на процеса на обмен амоняк—водород.
6. Инфрачервени поглъщащи анализатори, способни на анализ в реално време на съотношението водород—деутерий, при което концентрациите на деутерий са равни или по-големи от 90 %;	TLB6.6	Инфрачервени поглъщащи анализатори Инфрачервени поглъщащи анализатори, способни на анализ в реално време на съотношението водород–деутерий, при което концентрациите на деутерий са равни или по-големи от 90 %.
7. Каталитични горелки за преобразуване на обогатен деутериев газ в тежка вода, използвайки процеса на обмен амоняк—водород;	TLB6.7	Каталитични горелки Каталитични горелки за превръщане на обогатен деутериев газ в тежка вода, специално конструирани или подготвени за производство на тежка вода с използване на процеса на обмен амоняк—водород.
8. Комплектни системи за обогатяване на тежка вода или колони за тази цел, за обогатяване на тежка вода до концентрация на деутерий, година за реактор.	TLB6.8	Комплектни системи за обогатяване на тежка вода или колони за тази цел Комплектни системи за обогатяване на тежка вода или колони за тази цел, специално конструирани или подготвени за обогатяване на тежка вода до концентрация на деутерий, година за реактор. ПОЯСНИТЕЛНА БЕЛЕЖКА Тези системи, които обикновено използват водна дестилация за отделяне на тежка вода от лека вода, са специално конструирани или подготвени за производство на година за реактор тежка вода (т.е. обичайно 99,75 % деутериев оксид) от изходна суровина с по-ниска концентрация.

▼M30

	9. Конвертори или агрегати за синтез на амоняк, специално проектирани или подготвени за производство на тежка вода с използване на процеса на обмен амоняк—водород.	TLB6.9	Конвертори или агрегати за синтез на амоняк Конвертори или агрегати за синтез на амоняк, специално конструирани или подготвени за производство на тежка вода с използване на процеса на обмен амоняк—водород. ПОЯСНИТЕЛНА БЕЛЕЖКА В тези конвертори или агрегати синтезираният газ (азот и водород) се изтегля от обменна колона (или колони) с високо налягане за амоняк/водород и синтезираният амоняк се връща в обменната колона (или колони).
0B005	Инсталации, специално проектирани за производството на горивни елементи за „ядрен реактор“ и специално проектирано или подготвено оборудване за тях. *Техническа бележка:* *Специално проектираното или подготвено за производството на горивни елементи за „ядрен реактор“ оборудване включва оборудване, което:* *1. Обикновено влиза в пряко съприкосновение със или директно обработва или контролира производствения поток на ядрените материали;* *2. Херметизира ядрения материал в рамките на обвивката на топлоотделящия елемент;* *3. Проверява целостта и херметичността на обвивката на топлоотделящия елемент;* *4. Проверява окончателната изработка на херметизираното гориво; или* *5. Използва се за сглобяване на компоненти за реактор.*		Инсталации за производство на горивни елементи за ядрени реактори и оборудване, специално проектирано или подготвено за тях УВОДНА БЕЛЕЖКА Горивните елементи за ядрени реактори се произвеждат от един или повече от изходните или специалните ядрени материали, споменати под заглавие „ОБОРУДВАНЕ И МАТЕРИАЛИ“ от настоящото приложение. За оксидните горива, най-често срещания тип гориво, има оборудване за пресоване на пелети, спичане, шлифоване и сортиране. Със смесените оксидни горива се борави в сухи камери (или помещения, осигуряващи равностойна защита), докато не бъдат запечатани в обвивката. Във всеки случай горивото се запечатва херметично в подходяща обвивка, която има за цел да формира първичното му защитно покритие, така че да се осигурят необходимото функциониране и безопасност по време на експлоатацията на реактора. Във всеки случай е необходим също така прецизен контрол на технологичните процеси, процедурите и оборудването, отговарящ на високи стандарти, за да бъдат осигурени предвидимост и безопасност при ползване на горивото. ПОЯСНИТЕЛНА БЕЛЕЖКА Единиците оборудване, за които се счита, че попадат в обхвата на фразата „и оборудване, специално проектирано или подготвено“ за преработка на облъчени горивни елементи, включват оборудване, което: а) обикновено влиза в пряко съприкосновение със или пряко обработва, или контролира производствения поток на ядрените материали; б) херметизира ядрения материал в рамките на обвивката; в) проверява целостта и херметичността на обвивката; г) поверява окончателната обработка на херметизираното гориво; или д) се използва за сглобяване на горивни компоненти за реактор. Такова оборудване или

			системи от оборудване могат да включват например: 1) напълно автоматизирани пунктове за проверка на пелети, специално проектирани или подготвени за проверка на окончателните размери и евентуални повърхностни дефекти на горивните пелети; 2) автоматизирани машини за заваряване, специално проектирани или подготвени за заварка на наконечниците на горивните елементи (или пръти); 3) автоматизирани пунктове за изпитване и проверка, специално проектирани или подготвени за проверка на херметичността на завършените горивни елементи (или пръти); 4) системи, специално проектирани или подготвени за производство на обвивки за ядрено гориво. Оборудването по точка 3 като правило включва оборудване за: a) ренгенова проверка на заварката на наконечниците на горивните елементи (или пръти), b) откриване на изтичането на хелий от горивните елементи (или пръти), и c) сканиране с гама лъчи на горивните елементи (или пръти), за да се провери дали горивните пелети са заредени правилно.
0B006	Инсталации за повторна преработка на отработени горивни елементи за „ядрен реактор“ и специално проектирано или подготвено оборудване или компоненти за тях. *Бележка: 0B006 включва:* *a. Инсталации за повторна преработка на отработени горивни елементи за „ядрен реактор“, включително оборудване или компоненти, които обикновено влизат в пряко съприкосновение с или пряко контролират отработеното гориво и основните потоци на преработка на ядрените материали и продуктите на ядреното делене;*	TLB3	Инсталации за преработка на облъчени горивни елементи и оборудване, специално проектирано или подготвено за тази цел УВОДНА БЕЛЕЖКА При преработката на облъчено ядрено гориво плутоният и уранът се отделят от силно радиоактивните продукти на делене и други трансуранови елементи. За такова разделяне могат да се използват различни технологични процеси. С годините обаче процесът „Пурекс“ стана най-често използваният и общоприет процес. Процесът „Пурекс“ включва разтварянето на облъчено ядрено гориво в азотна киселина с последващо отделяне на урана, плутония и продуктите на делене чрез екстракция с помощта на разтворител — смес от трибутилфосфат в органичен разредител. Съоръженията за използване на процеса „Пурекс“ са сходни и включват: нарязване на облъчените топлоотделящи елементи, разтваряне на горивото, екстракция с разтворител и съхранение на технологичната течност. Може да има и оборудване за топлинна денитрация на уранов нитрат, преобразуване на плутониев нитрат в окис или метал, обработване на отпадните води от продуктите на делене във вид, подходящ за дългосрочно съхранение или погребване. Спецификата на типа и конфигурацията на оборудването за осъществяване на тези

		операции обаче може да е различна за различните прилагащи процеса „Пурекс“ съоръжения по няколко причини, включващи вида и количеството на облъченото ядрено гориво, което се подлага на повторна преработка, и евентуалното предназначение на възстановените материали, както и философията за безопасност и поддръжка, залегнала в проекта на съоръжението. Терминът „инсталация за преработка на облъчени горивни елементи“ включва оборудването и компонентите, които обикновено се намират в пряк контакт и непосредствено управляват облъченото гориво и технологичните потоци на основния ядрен материал и продукти на делене. Тези процеси, в т.ч. цялостните системи за преобразуване на плутоний и производство на плутоний във вид на метал, могат да бъдат определени чрез мерките, които се вземат за избягване на критичност (напр. чрез геометрия), на излагане на радиация (напр. чрез екрани) и на опасности, свързани с токсичността (напр. чрез недопускане на разпространение).
b. Машини за трошене или раздробяване на горивни елементи, напр. оборудване с дистанционно управление за рязане, трошене или нацепване на отработени горивни елементи, възли или прътове на „ядрения реактор“;	TLB3.1	Машини за рязане на облъчени топлоотделящи елементи Дистанционно управляемо оборудване, специално проектирано или подготвено за използване в инсталация за преработка, както е определена по-горе, предназначено за рязане, сечене или нарязване на облъчено ядрено гориво във вид на касети, снопове или елементи. ПОЯСНИТЕЛНА БЕЛЕЖКА Такова оборудване се използва за нарушаване обвивката на горивото, за да се подложи облъченият ядрен материал на разтваряне. Най-често се използват специално проектирани ножици за рязане на метал, въпреки че може да се използва и високотехнологично оборудване, като лазер.
c. Разтворители, резервоари, недопускащи образуване на критична маса (напр. с малък диаметър, радиални или плочести резервоари), специално проектирани или подготвени за разтваряне на отработеното гориво за „ядрен реактор“, които са устойчиви на горещи, силно разяждащи течности и които могат да се зареждат и поддържат дистанционно;	TLB3.2	Резервоари за разтваряне Безопасни от гледна точка на критичността резервоари (например с малък диаметър, пръстеновидни или правоъгълни резервоари), специално проектирани или подготвени за използване в инсталация за преработка, както е определена по-горе, които са предназначени за разтваряне на облъчено ядрено гориво и могат да издържат на горещ, агресивно корозионен течен разтворител, и които могат да се зареждат и поддържат дистанционно. ПОЯСНИТЕЛНА БЕЛЕЖКА Резервоарите за разтваряне обикновено приемат нарязаното отработено гориво. В тези безопасни от гледна точка на критичността резервоари облъченият ядрен материал се разтваря в азотна киселина, а остатъците се отстраняват от технологичния поток.

d. Екстрактори за разтворители, като уплътнени или импулсни колони, смесители утаители или центробежни контактни апарати, устойчиви на разяждащото въздействие на азотната киселина и специално проектирани или подготвени за използване в инсталация за повторна преработка на отработен „природен уран“, „обеднен уран“ и „специални ядрени материали“;	TLB3.3	Екстрактори на разтворител и оборудване за екстракция на разтворител Специално проектирани или подготвени екстрактори на разтворител, като запълнени или пулсационни колони, смесително-утаечни апарати или центрофужни контактни апарати, предназначени за използване в инсталация за преработка на облъчено гориво. Екстракторите на разтворител трябва да бъдат устойчиви на корозионното въздействие на азотната киселина. Екстракторите на разтворител обикновено се произвеждат в съответствие с изключително високи изисквания (включително използване на специални методи за заваряване и проверка и технологии за контрол и осигуряване на качеството) от нисковъглеродни неръждаеми стомани, титан, цирконий или други висококачествени материали. ПОЯСНИТЕЛНА БЕЛЕЖКА В екстракторите на разтворител постъпва както разтвор на облъчено гориво от резервоарите за разтваряне, така и органичният разтвор, който разделя урана, плутония и продуктите на делене. Оборудването за екстракция на разтворителя обикновено се проектира така, че да задоволява строги експлоатационни параметри, като продължителен срок на употреба без необходимост от техническо обслужване или лесна заменяемост, простота при експлоатацията и контрола и гъвкавост при изменението на параметрите на процеса.
e. Съдове за съхранение или складиране, специално проектирани да не допускат образуване на критична маса и устойчиви на разяждащото въздействие на азотната киселина; *Техническа бележка:* *Съдовете за съхранение или складиране могат да имат изброените по-долу характеристики:* *1. Стени или вътрешни елементи с борен еквивалент (изчислено за всички съставни елементи, както са дефинирани в бележката към 0C004) поне два процента;* *2. Максимален диаметър от 175 mm за цилиндричните съдове; или* *3. Максимална ширина от 75 mm за панелни или радиални съдове.*	TLB3.4	Съдове за държане или съхранение на химикали Специално проектирани или подготвени съдове за държане или съхранение на химикали, предназначени за използване в инсталация за преработка на облъчено гориво. Съдовете за държане или съхранение трябва да бъдат устойчиви на корозионното въздействие на азотната киселина. Съдовете за държане или съхранение обикновено се произвеждат от нисковъглеродни неръждаеми стомани, титан или цирконий или други висококачествени материали. Съдовете за държане или съхранение може да бъдат проектирани за дистанционна експлоатация и поддръжка и да притежават следните характеристики за контрол на ядрената критичност: 1) стени или вътрешни конструкции с борен еквивалент, равен най-малко на 2 %; или 2) максимален диаметър на цилиндричните съдове от 175 mm (7 in); или 3) максимална ширина от 75 mm (3 in) за панелни или пръстеновидни съдове.

			ПОЯСНИТЕЛНА БЕЛЕЖКА В резултат от етапа на екстракцията на разтворител се образуват три основни технологични потока течност. Съдовете за държане или съхранение се използват при по-нататъшната преработка и на трите потока, както следва: а) Чистият разтвор на уранов нитрат се концентрира чрез изпаряване и се насочва за денитрационен процес, при който се превръща в уранов окис. Този окис се използва повторно в ядрения горивен цикъл; б) Разтворът на силно радиоактивните продукти на делене обикновено се концентрира чрез изпаряване и се съхранява във вид на течен концентрат. Впоследствие този концентрат може да бъде изпарен и превърнат в подходящ за съхранение или погребване вид; в) Чистият разтвор на плутониев нитрат се концентрира и съхранява до подаването му за по-нататъшните етапи на технологичния процес. В частност съдовете за държане или съхранение на разтворите на плутония се проектират така, че да се избегнат свързани с критичността проблеми, възникващи в резултат на изменение на концентрацията и формата на този поток.
	f. Неутронни измервателни системи, специално проектирани или подготвени за интегриране и използване със системи за контрол на автоматизираните процеси в инсталация за повторна преработка на отработен „природен уран“, „обеднен уран“ и „специални ядрени материали“.	TLB3.5	Неутронни измервателни системи за контрол на технологичния процес Неутронни измервателни системи, специално проектирани или подготвени за интегриране и използване със системи за контрол на автоматизирани процеси в инсталация за преработка на облъчени горивни елементи. ПОЯСНИТЕЛНА БЕЛЕЖКА Тези системи имат техническа възможност за активно и пасивно неутронно измерване и разграничаване с цел определяне на качеството и състава на ядрения материал. Цялостната система се състои от неутронен генератор, неутронен детектор, усилватели и електроника за обработка на сигнали. В обхвата на тази рубрика не са включени уреди за откриване и измерване на неутрони, предназначени за отчитане и защита на ядрен материал или за други евентуални приложения, несвързани с интеграцията и използването със системи за контрол на автоматизирани процеси в инсталация за преработка на облъчени горивни елементи.
0B007	Инсталации за превръщане на плутоний и оборудване, специално проектирано или подготвено за тях, както следва:	TLB7.2.1	Специално конструирани или подготвени системи за превръщане на плутониев нитрат в оксид

▼M30

0B007.a	a. Системи за превръщане на плутониев нитрат в оксид;		ПОЯСНИТЕЛНА БЕЛЕЖКА В основните операции на този процес влизат: съхранение и корекция на изходния технологичен материал, утаяване и разделяне на твърдата и течната фаза, калциниране, манипулации с продукта, вентилация, управление на отпадъците и управление на процеса. Системите за процесите са специално приспособени, така че да не се достига до критичност и радиационни последици и да се сведат до минимум опасностите, свързани с токсичността. В повечето от съоръженията за преработка този процес включва превръщането на плутониевия нитрат в плутониев диоксид. Други процеси могат да включват утаяване на плутониев оксалат или плутониев пероксид.
0B007.b	b. Системи за производство на метален плутоний.	TLB7.2.2	Специално конструирани или подготвени системи за производство на метален плутоний ПОЯСНИТЕЛНА БЕЛЕЖКА Този процес обикновено включва флуорирането на плутониевия диоксид, обикновено със силно корозионноактивен водороден флуорид, с цел получаване на плутониев флуорид, който впоследствие се редуцира с помощта на метален калций с висока чистота до получаването на метален плутоний и калциев флуорид във вид на шлака. В основните операции на този процес влизат флуориране (например с използване на оборудване, съдържащо благородни метали или облицовано с такива), редукция на метала (например с използване на керамични тигли), възстановяване на шлаката, манипулиране с продукта, вентилация, управление на отпадъците и управление на процеса. Системите за процесите са специално приспособени, така че да не се достига до критичност и радиационни последици и да се сведат до минимум опасностите, свързани с токсичността. Други процеси могат да включват флуориране на плутониевия оксалат или плутониевия пероксид, следвано от редукция в метал.
0C001	„Природен уран“ или „обеднен уран“ или торий във форма на метал, сплав, химично съединение или концентрат и всеки друг материал, съдържащ един или повече от един от горните; *Бележка: 0C001 не контролира следните:* *a. Четири грама или по-малко „природен уран“ или „обеднен уран“, когато се съдържат в чувствителните елементи на апарати;* *b. „Обеднен уран“, специално произведен за следните граждански неядрени приложения:*	TLA.1.1	**1.1. „Изходен материал“** Терминът „изходен материал“ означава уран, съдържащ съчетанията на изотопите, които се срещат в природата; уран, в който количеството изотоп уран 235 е по-малко от нормалното; торий; всяко от горепосочените вещества под формата на метал, сплав, химическо съединение или концентрат; всеки друг материал, съдържащ едно или няколко от горепосочените вещества в такава концентрация, която се определя на известни интервали от Съвета на управляващите; както и всеки друг материал, който се определя на известни интервали от Съвета на управляващите.

▼M30

	1. Екраниране; *2. Опаковка;* *3. Баласт с маса не повече от 100 kg;* *4. Противотежести с маса не повече от 100 kg;* *c. Сплави, съдържащи по-малко от 5 % торий;* *d. Керамични изделия, съдържащи торий, които са произведени за неядрена употреба.*		
0C002	„Специални ядрени материали“ *Бележка: 0C002 не контролира четири „ефективни грама“ или по-малко, когато се съдържат в чувствителните елементи на апарати.*	TLA.1.2	**1.2. „Специален ядрен материал“** i) Терминът „специален ядрен материал“ означава плутоний-239; уран-233; уран, обогатен с изотопи 235 или 233; всякакъв друг материал, съдържащ едно или няколко от горепосочените вещества; както и друг специален ядрен материал, който се определя на известни интервали от Съвета на управляващите; терминът „специален ядрен материал“ обаче не включва изходен материал. ii) Терминът „уран, обогатен с изотопите 235 или 233“ означава уран, съдържащ изотопите 235 или 233, или и двата, в такова количество, че съотношението на разпространението на сбора на тези изотопи към изотоп 238 е по-голямо от съотношението на изотоп 235 към изотоп 238, което се среща в природата. За целите на Ръководните принципи обаче не се включват елементите, посочени в буква а) по-долу, и износът на изходен или специален ядрен материал за дадена страна получател, в рамките на период от 12 месеца, под посочените в буква б) граници: а) плутоний с изотопна концентрация на плутоний-238, надхвърляща 80 %; специален ядрен материал, когато се използва в количества от порядъка на грамове или по-малко като сензорни компоненти на уреди; и изходен материал, за който правителството е уверено, че ще се използва единствено в неядрени дейности, като производство на сплави или керамика; б) специален ядрен материал 50 ефективни грама; природен уран 500 килограма; обеднен уран 1 000 килограма; и торий 1 000 килограма.

▼M30

0C003	Деутерий, тежка вода (деутериев оксид) и други съединения на деутерий и смеси и разтвори, съдържащи деутерий, в които изотопното съотношение на деутерий към водород надминава 1:5 000.	TLB2.1	**2.1. Деутерий и тежка вода** Деутерий, тежка вода (окис на деутерия) и което и да е друго съединение на деутерия, в което отношението на броя на атомите на деутерия към броя на атомите на водорода превишава 1:5 000, предназначени за използване в ядрен реактор, както е определен в т. 1.1. по-горе, в количества, превишаващи 200 kg деутериеви атоми за която и да е страна получател в продължение на който и да е 12-месечен период.
0C004	Графит със степен на чистота по-малко от 5 милионни частици „борен еквивалент“ и с плътност, по-голяма от 1,5 g/cm^3, за използване в „ядрен реактор“, в количества над 1 kg. **N.B.: ВЖ. СЪЩО 1C107** *Бележка 1: За целите на контрола на износа компетентните органи на държавата членка, в която е установен износителят, определя дали износът на графит, отговарящ на горепосочените характеристики, е за използване в „ядрен реактор“.* *Бележка 2: В 0C004 „борен еквивалент“ (BE) се дефинира като сумата на BE_z на примесите (с изключение на BE_{carbon}, тъй като въглеродът не се смята за примес), включително бор, където:* *BE_Z (ppm) = CF × концентрацията на елемента Z в ppm;* *където CF е факторът на превръщане* $= \frac{\sigma_Z A_B}{\sigma_B A_Z}$ *и σ_B и σ_Z са напречните сечения за захващането на топлинни неутрони (в barns) при срещаните в естествени условия съответно бор и елемента Z, а A_B и A_Z са атомните маси на срещаните в естествени условия съответно бор и елемента Z.*	TLB2.2	**2.2. Ядрено чист графит** Графит със степен на чистота по-малко от 5 милионни частици „борен еквивалент“ и с плътност, по-голяма от 1,50 g/cm^3, предназначен за използване в ядрен реактор, както е определен в т. 1.1. по-горе, в количества над 1 kg. ПОЯСНИТЕЛНА БЕЛЕЖКА За целите на контрола на износа правителството ще определи дали износът на графит с определените по-горе технически характеристики е с цел употреба в ядрен реактор. Борният еквивалент (BE) може да бъде определен експериментално или се изчислява като сумата на BE_z на примесите (с изключение на $BE_{въглерод}$, тъй като въглеродът не се смята за примес), включително бор, където: BE_Z (ppm) = CF × концентрацията на елемента Z (в ppm); CF е коефициентът на преобразуване: ($\sigma_z \times A_B$) разделено на ($\sigma_B \times A_z$); σ_B и σ_z са напречните сечения за захващането на топлинни неутрони (в хранилища) при срещаните в естествени условия съответно бор и елемент Z; A_B и A_z са атомните маси на срещаните в естествени условия съответно бор и елемент Z.

▼M30

0C005	Специално приготвени съединения или прахове за производство на газови дифузионни прегради, устойчиви на корозия от UF_6 (напр. никел или сплав, съдържаща 60 тегловни процента или повече никел, алуминиев оксид и напълно флуорирани въглеводородни полимери) с висока степен на еднообразност на размера на частиците и с чистота от 99,9 тегловни процента или повече и размер на частицата по-малко от 10 μm, измерено по стандарт B330 на Американското дружество по изпитване и материали (ASTM) и висока степен на еднородност на размера на частиците.	TLB5.3.1b	Газодифузионни бариери и материали за тях б) Специално подготвени съединения или прахове за производството на такива филтри. Тези съединения и прахове включват никел или сплави, съдържащи никел 60 % или повече, алуминиев окис или устойчиви на UF_6 напълно флуорирани въглеводородни полимери с тегловна чистота 99,9 % или по-висока, с размер на частиците, по-малък от 10 μm, и висока еднородност на частиците по едрина, които са специално подготвени за производство на газодифузионни бариери.
OD001	Т* „Софтуер“, специално проектиран или модифициран за „разработване“, „производство“ или „употреба“ на стоки, описани в настоящата категория. II* IV*	TLB*	„Софтуер“ означава съвкупност от една или повече „програми“ или „микропрограми“, инсталирани на какъвто и да е конкретен носител. „Техническа помощ“ може да бъде под формата на указания, умения, обучение, работни познания и консултантски услуги.
0E001	Т* „Технологии“ в съответствие с бележката за ядрените технологии за „разработване“, „производство“ или „употреба“ на стоките, описани в настоящата категория. II* IV	TLB*	„Технология“ означава конкретна информация, която се изисква за „разработване“, „производство“ или „употреба“ на изделията в списъка. Тази информация може да бъде под формата на „технически данни“ или „техническа помощ“.

([1]) Кодовете, отбелязани с TLB, се отнасят до изделията, изброени в приложение B към контролния списък — част 1 на ГЯД. Кодовете, отбелязани с TLA, се отнасят до изделията, изброени в приложение A към контролния списък — част 1 на ГЯД. Кодовете, които не са отбелязани с TLB или с TLA, се отнасят до изделията, изброени в списъка на ГЯД на изделията с двойна употреба (категории 1, 2 и 6).

▼M30

КАТЕГОРИЯ 1 — СПЕЦИАЛНИ МАТЕРИАЛИ И СВЪРЗАНО С ТЯХ ОБОРУДВАНЕ

1А Системи, оборудване и компоненти

Съответните системи, оборудване и компоненти, посочени в Регламент (ЕО) № 428/2009 на Съвета от 5 май 2009 г. за въвеждане режим на Общността за контрол на износа, трансфера, брокерската дейност и транзита на изделия и технологии с двойна употреба		Контролен списък на Групата на ядрените доставчици, съдържащ се в INFCIRC/254/Rev.9/Part 2	
1A007	b. Електродетонатори, както следва: 1. Инициращ (експлодиращ) мост (ЕВ); 2. Инициращ (експлодиращ) мостов проводник (EBW); 3. Ударник; 4. Инициатори с експлозивно фолио (ЕИФ/EFI); *Технически бележки:* *1. Вместо детонатор понякога се използва думата инициатор (инициращо устройство) или възпламенител.* *2. За целта на 1A007.b всички детонатори, които представляват интерес, използват малък електрически проводник (свръзка, мостов реотан или фолио), който се изпарява взривно, когато през него преминава бърз силнотоков електрически импулс. При неударните видове, взривният проводник започва химическа детонация в допиращо се до него бризантно (силноексплозивно) вещество, като PETN (ПЕТН) (пентаеритритолтетранитрат). При* *3. ударните детонатори взривното изпаряване на електрическия проводник задейства махало или ударник през празно пространство и попадането на ударника върху взривното вещество инициира химическата детонация. В някои конструкции ударникът се задвижва от магнитна сила. Терминът детонатор с експлозивно фолио може да се отнася както към инициращ (експлодиращ) мост (EC/ЕВ), така и към детонатор с ударник.*	6.A.1.	Детонатори и многопозиционни/многоточкови системи за инициране, както следва: a. Електродетонатори, както следва: 1. Инициращ (експлодиращ) мост (ЕВ); 2. Инициращ (експлодиращ) мостов проводник (EBW); 3. Ударник; 4. Инициатори с експлозивно фолио (EFI/ЕИФ);
1A007	Оборудване и устройства, специално проектирани за инициране по електрически път на заряди и устройства, съдържащи „енергетични материали“, както следва:	6.A.2.	Комплекти за възпламеняване и еквивалентни силнотокови импулсни генератори, както следва: a. Комплекти за задействане на детонатори (системи за инициране, възпламенители), включително такива с електронен заряд, с експлозивно или оптично задействане, проектирани за управление на различни управляеми детонатори, посочени в 6.A.1. по-горе;

▼M30

	N.B.: ВЖ. СЪЩО МЕРКИ ЗА КОНТРОЛ НА ВОЕННИ СТОКИ, 3A229 И 3A232. a. Комплекти за възпламеняване с електродетонатори, проектирани да задействат електродетонаторите, посочени в 1A007.b.;		
1A202	Композитни структури, различни от описаните в 1A002, с тръбна форма и притежаващи и двете изброени по-долу характеристики: N.B.: ВЖ. СЪЩО 9A010 И 9A110. a. Вътрешен диаметър между 75 mm и 400 mm; и b. Изработени от някой от „влакнестите или нишковидните материали“, описани в 1C010.a. или b. или 1C210.a., или от „предварително импрегнираните въглеродни материали“, описани в 1C210.c.	2.A.3.	Композитни структури с тръбна форма, притежаващи и двете изброени по-долу характеристики: a. Вътрешен диаметър между 75 mm и 400 mm; и b. Изработени от някой от „влакнестите или нишковидните материали“, описани в 2.C.7.a., или от „предварително импрегнираните въглеродни материали“, описани в 2.C.7.c.
1A225	Платинирани катализатори, специално проектирани или подготвени за стимулиране на реакция на водороден изотопен обмен между водород и вода за получаване на тритий от тежка вода или за производство на тежка вода.	2.A.2.	Платинирани катализатори, специално проектирани или подготвени за стимулиране на реакция на водороден изотопен обмен между водород и вода за получаване на тритий от тежка вода или за производство на тежка вода.
1A226	Специализирани пакети, които могат да се използват за отделяне на тежка вода от обикновена вода, притежаващи и двете изброени по-долу характеристики: a. Изработени от мрежи от фосфорен бронз, химически третирани за подобряване на мокрещата способност; и b. Предназначени за използване във вакуумни дестилационни колони.	4.A.1.	Специализирани пакети, които могат да се използват за отделяне на тежка вода от обикновена вода, имащи и двете изброени по-долу характеристики: a. Изработени от мрежи от фосфорен бронз, химически третирани за подобряване на мокрещата способност; и b. Предназначени за използване във вакуумни дестилационни колони.
1A227	Екраниращи радиацията прозорци с висока плътност (от оловно стъкло или др.), притежаващи всички изброени по-долу характеристики, и специално проектирани рамки за тях: a. „Нерадиоактивна област“, по-голяма от 0,09 m^2; b. Плътност над 3 g/cm^3; и c. Дебелина от 100 mm или по-голяма. *Техническа бележка:* *Терминът „нерадиоактивна област“ в 1A227 означава наблюдателната част на стъклото, изложена на най-ниското равнище на радиация в проектното приложение.*	1.A.1.	Екраниращи радиацията прозорци с висока плътност (от оловно стъкло или др.), притежаващи всички изброени по-долу характеристики, и специално проектирани рамки за тях: a. „Нерадиоактивна област“, по-голяма от 0,09 m^2; b. Плътност над 3 g/cm^3; и c. Дебелина от 100 mm или по-голяма. *Техническа бележка:* *Терминът „нерадиоактивна област“ в 1.A.1.a. означава наблюдателната част на стъклото, изложена на най-ниското равнище на радиация в проектното приложение.*

▼M30

1B Оборудване за изпитване, контрол и производство

Съответните системи, оборудване и компоненти, посочени в Регламент (ЕО) № 428/2009 на Съвета от 5 май 2009 г. за въвеждане режим на Общността за контрол на износа, трансфера, брокерската дейност и транзита на изделия и технологии с двойна употреба		Контролен списък на Групата на ядрените доставчици, съдържащ се в INFCIRC/254/Rev.9/Part 2	
1B201	Машини за намотаване на нишки, различни от описаните в 1B001 или 1B101, и свързаното с тях оборудване, както следва: a. Машини за намотаване на нишки, които имат всички изброени по-долу характеристики: 1. Движенията им по разполагане, опаковане и намотаване на влакната са координирани и програмирани по две или повече оси; 2. Специално са проектирани за производство на композитни конструкции или ламинати от „влакнести и нишковидни материали“; и 3. Способни са да намотават цилиндрични тръби с диаметър между 75 mm и 650 mm и с дължини от 300 mm или повече; b. Координиращи и програмиращи елементи (контролери) за машините за намотаване на нишки, описани в 1B201.a.; c. Високоточни дорници за машините за намотаване на нишки, описани в 1B201.a.	3.B.4.	Машини за намотаване на нишки и свързано с тях оборудване, както следва: a. Машини за намотаване на нишки, които имат всички изброени по-долу характеристики: 1. Движенията им по разполагане, опаковане и намотаване на влакната са координирани и програмирани по две или повече оси; 2. Специално са проектирани за производство на композитни конструкции или ламинати от „влакнести и нишковидни материали“; и 3. Способни са да намотават цилиндрични тръби с диаметър между 75 mm и 650 mm и с дължини от 300 mm или повече; b. Координиращи и програмиращи елементи (контролери) за машините за намотаване на нишки, описани в 3.B.4.a.; c. Високоточни дорници за машините за намотаване на нишки, описани в 3.B.4.a.
1B225	Електролитни елементи за производство на флуор с производствен капацитет над 250 g флуор на час.	3.B.1.	Електролитни елементи за производство на флуор с производствен капацитет над 250 g флуор на час.
1B226	Електромагнитни изотопни сепаратори, проектирани за или снабдени с единични или множествени източници на йони, способни да осигурят общ ток в йонен сноп от 50 mA или по-голям. *Бележка: 1B226 включва сепаратори:* *a. Способни да обогатяват устойчиви изотопи;* *b. При които и йонните източници, и колекторите са в магнитното поле и тези конфигурации, при които те са външни за полето.*	3.B.5.	Електромагнитни изотопни сепаратори, проектирани за или снабдени с единични или множествени източници на йони, способни да осигурят общ ток в йонен сноп от 50 mA или по-голям. Бележки: 1. 3.B.5. включва сепаратори, способни да обогатяват устойчиви изотопи, както и уранови. N.B.: Сепаратор, способен да отделя изотопи на олово с разлика в масата от една единица, е естествено способен да обогатява изотопите на уран с разлика в масата от три единици. 2. 3.B.5. включва сепаратори, при които и йонните източници, и колекторите са в магнитното поле, и тези конфигурации, при които те са външни за полето. *Техническа бележка:* *Единичен източник на йони от 50 mA не може да произведе повече от 3 g изолиран високообогатен уран годишно от естественото изотопно разпространение на изходния материал.*

▼M30

1B228	Колони за нискотемпературна дестилация на водород, притежаващи всички изброени по-долу характеристики: a. Проектирани за експлоатация при вътрешни температури от 35 K (– 238 °C) или по-ниски; b. Проектирани за експлоатация при вътрешни налягания от 0,5 до 5 MPa; c. Изградени от: 1. Неръждаема стомана от серия 300 с ниско съдържание на сяра и с аустенит с размер на строежа номер 5 или по-голям по стандарт АДИМ/ASTM (или еквивалентен стандарт); или 2. Равностойни материали, които са устойчиви както на ниски температури, така и на H_2; и d. С вътрешни диаметри от 30 cm или повече и полезни дължини от 4 m или повече. *Техническа бележка:* *В 1B228 „полезна дължина“ означава активната височина на уплътняващия материал в уплътнена колона или активната височина на вътрешните контакторни пластини в колона с пластини.*	4.B.2.	Колони за нискотемпературна дестилация на водород, притежаващи всички изброени по-долу характеристики: a. Проектирани за експлоатация при вътрешни температури от 35 K (– 238 °C) или по-ниски; b. Проектирани за експлоатация при вътрешни налягания от 0,5 до 5 MPa; c. Изградени от: 1. Неръждаема стомана от серия 300 с ниско съдържание на сяра и с аустенит с размер на строежа номер 5 или по-голям по стандарт АДИМ/ASTM (или еквивалентен стандарт); или 2. Равностойни материали, които са устойчиви както на ниски температури, така и на H_2; и d. С вътрешни диаметри от 30 cm или повече и полезни дължини от 4 m или повече. *Техническа бележка:* *Терминът „полезна дължина“ означава активната височина на уплътняващия материал в уплътнена колона или активната височина на вътрешните контакторни пластини в колона с пластини.*
1B229	Тарелкови колони за обмен на вода—сероводород и „вътрешни контактори“, както следва: *N.B.: За колони, които са специално проектирани или пригодени за производство на тежка вода, вж. 0B004.* a. Колони с вани за обмен вода-сероводород, притежаващи всички изброени по-долу характеристики: 1. Могат да работят при налягания от 2 MPa или повече; 2. Изградени са от въглеродна стомана с аустенит с размер на строежа номер 5 или по-голям по стандарт АДИМ/ASTM (или еквивалентен стандарт); и 3. Имат диаметър от 1,8 m или по-голям; b. „Вътрешни контактори“ за колоните с вани за обмен вода-сероводород, описани в 1B229.a. *Техническа бележка:* *„Вътрешни контактори“ на колоните са сегментирани тарелки, които имат полезен асемблиран диаметър до 1,8 m или по-голям, проектирани са да улесняват противотоковия контакт и са изградени от неръждаема стомана с въглеродно съдържание от 0,03 % или по-ниско. Те могат да бъдат мрежести, клапанни, звънчеви и турборешетъчни.*	4.B.1.	Тарелкови колони за обмен на вода—сероводород и „вътрешни контактори“, както следва: N.B.: За колони, които са специално проектирани или подготвени за производство на тежка вода, вж. INFCIRC/254 Part 1 (с изменения). a. Тарелкови колони за обмен на вода—сероводород, имащи всички изброени по-долу характеристики: 1. Могат да работят при налягания от 2 MPa или повече; 2. Изградени са от въглеродна стомана с аустенит с размер на строежа номер 5 или по-голям по стандарт АДИМ/ASTM (или еквивалентен стандарт); и 3. Имат диаметър от 1,8 m или по-голям; b. „Вътрешни контактори“ за тарелковите колони за обмен вода—сероводород, описани в 4.B.1.a. Техническа бележка: Вътрешните контактори на колоните са сегментирани тарелки, които имат полезен сумиран диаметър до 1,8 m или по-голям, проектирани са да улесняват противотоковия контакт и са изградени от неръждаема стомана с въглеродно съдържание от 0,03 % или по-ниско. Те могат да бъдат мрежести, клапанни, звънчеви и турборешетъчни.

▼M30

1B230	Помпи с циркулиращи разтвори от концентриран или разреден катализатор калиев амид в течен амоняк (KNH_2/NH_3), притежаващи всички изброени по-долу характеристики: a. Запечатани са без достъп на въздух (т.е. херметично); b. Капацитет, по-голям 8,5 m^3/h; и c. Имащо някоя от следните характеристики: 1. За концентрирани разтвори на калиев амид (1 % или повече) — експлоатационно (работно) налягане от 1,5 до 60 MPa; или 2. За разредени разтвори на калиев амид (под 1 %) — експлоатационно (работно) налягане от 20 до 60 MPa.	4.A.2.	Помпи с циркулиращи разтвори от концентриран или разреден катализатор калиев амид в течен амоняк (KNH_2/NH_3), имащи всички изброени по-долу характеристики: a. Запечатани са без достъп на въздух (т.е. херметично); b. Капацитет, по-голям от 8,5 m^3/h; и c. Имащи някоя от следните характеристики: 1. За концентрирани разтвори на калиев амид (1 % или повече) — експлоатационно (работно) налягане от 1,5 до 60 MPa; или 2. За разредени разтвори на калиев амид (под 1 %) — експлоатационно (работно) налягане от 20 до 60 MPa.
1B231	Устройства и инсталации за тритий и оборудване за тях, както следва: a. Устройства и инсталации за производство, регенериране, извличане, концентрация или обработка на тритий; b. Оборудване за устройства и инсталации за тритий, както следва: 1. Водородни или хелиеви охлаждащи агрегати, способни да охлаждат до температура 23 K (– 250 °C) или по-ниска, с мощност на топлообмена над 150 W; 2. Системи за съхранение или пречистване на водородни изотопи, използващи метални хидриди за съхранението или като среда за пречистването.	2.B.1.	Устройства и инсталации за тритий и оборудване за тях, както следва: a. Устройства и инсталации за производство, регенериране, извличане, концентрация или обработка на тритий; b. Оборудване за устройства и инсталации за тритий, както следва: 1. Водородни или хелиеви охлаждащи агрегати, способни да охлаждат до температура 23 K (– 250 °C) или по-ниска, с мощност на топлообмена над 150 W; 2. Системи за съхранение или пречистване на водородни изотопи, използващи метални хидриди за съхранението или като среда за пречистването.
1B232	Комплекти турборазширители или турборазширител-компресор, притежаващи и двете изброени по-долу характеристики: a. Проектирани са за експлоатация с температура на изпускане от 35 K (– 238 °C) или по-ниска; и b. Проектирани са за пропускателна способност на газ водород от 1 000 kg/h или повече.	4.A.3.	Комплекти турборазширители или турборазширител-компресор, притежаващи и двете изброени по-долу характеристики: a. Проектирани са за експлоатация с температура на изпускане от 35 K (– 238 °C) или по-ниска; и b. Проектирани са за пропускателна способност на газ водород от 1 000 kg/h или повече.

▼M30

1B233	Устройства и инсталации за разделяне на литиеви изотопи и оборудване за тях, както следва: a. Устройства и инсталации за отделяне на литиеви изотопи; b. Оборудване за отделяне на литиеви изотопи на основата на литиево-живачни амалгами, както следва: 1. Уплътнени колони за обмен течност—течност, специално проектирани за литиеви амалгами; 2. Помпи за живачни или литиеви амалгами; 3. Елементи за електролиза на литиеви амалгами; 4. Изпарители за концентрирани разтвори за литиев хидроксид; c. „Йонообменни системи“, специално проектирани за отделяне на литиеви изотопи, и специално разработени за тях компоненти; d. Системи за химичен обмен (използващи crown етери, криптанди или lariat етери), специално проектирани за отделяне на литиеви изотопи, и специално проектирани за тях компоненти.	2.B.2.	Устройства и инсталации за разделяне на литиеви изотопи и оборудване за тях, както следва: N.B.: Определено оборудване за разделяне на литиеви изотопи и някои компоненти, използвани в процеса на плазмено отделяне (PSP), са също пряко приложими при разделянето на уранови изотопи и се контролират съгласно INFCIRC/254 Part 1 (с изменения). a. Устройства и инсталации за разделяне на литиеви изотопи; b. Оборудване за разделяне на литиеви изотопи на основата на литиево-живачни амалгами, както следва: 1. Уплътнени колони за обмен течност—течност, специално проектирани за литиеви амалгами; 2. Помпи за живачни или литиеви амалгами; 3. Елементи за електролиза на литиеви амалгами; 4. Изпарители за концентрирани разтвори за литиев хидроксид; c. „Йонообменни системи“, специално проектирани за разделяне на литиеви изотопи, и специално разработени за тях съставни части; d. Системи за химичен обмен (използващи краун-етери, криптанди или лариат-етери), специално проектирани за разделяне на литиеви изотопи, и специално проектирани за тях съставни части.
1B234	Съдове, камери и контейнери за съхранение на силно експлозивни вещества и други сходни устройства, проектирани за изпитване на силно експлозивни вещества и експлозивни устройства, и притежаващи и двете изброени по-долу характеристики:	5.B.7.	Съдове, камери и контейнери за съхранение на силно експлозивни вещества и други сходни устройства, проектирани за изпитване на силно експлозивни вещества и експлозивни устройства, и притежаващи и двете изброени по-долу характеристики: a. Проектирани да могат да овладеят напълно експлозия, равностойна на 2 kg или повече тротил; и

▼M30

	N.B.: ВЖ. СЪЩО МЕРКИ ЗА КОНТРОЛ НА ВОЕННИ СТОКИ. a. Проектирани да могат да овладеят напълно експлозия, равностойна на 2 kg или повече тротил; и b. Разполагат с елементи или характеристики, позволяващи извършването в реално време или отложеното подаване на диагностична или измервателна информация.		b. Разполагат с елементи или характеристики, позволяващи извършването в реално време или отложеното подаване на диагностична или измервателна информация.

1C Материали

Съответните системи, оборудване и компоненти, посочени в Регламент (ЕО) № 428/2009 на Съвета от 5 май 2009 г. за въвеждане режим на Общността за контрол на износа, трансфера, брокерската дейност и транзита на изделия и технологии с двойна употреба		Контролен списък на Групата на ядрените доставчици, съдържащ се в INFCIRC/254/Rev.9/Part 2	
1C202	Сплави, различни от определените в 1C002.b.3. или .b.4., както следва: a. Алуминиеви сплави, притежаващи и двете изброени по-долу характеристики: 1. „Притежаващи“ максимална якост на опън от 460 MPa или повече при 293 K (20 °C); и 2. Във форма на тръби или цилиндрични плътни форми (включително изковани), с външен диаметър от над 75 mm.	2.C.1.	Алуминиеви сплави, притежаващи и двете изброени по-долу характеристики: a. „Притежаващи“ максимална якост на опън от 460 MPa или повече при 293 K (20 °C); b. и b. Във форма на тръби или цилиндрични плътни форми (включително изковани), с външен диаметър от над 75 mm. Техническа бележка: В 2.C.1. изразът „притежаващи“ включва алуминиеви сплави преди и след топлинна обработка.
1C202	b. Титанови сплави, притежаващи и двете изброени по-долу характеристики: 1. „Притежаващи“ максимална якост на опън от 900 MPa или повече при 293 K (20 °C); и 2. Във форма на тръби или цилиндрични плътни форми (включително изковани), с външен диаметър от над 75 mm; *Техническа бележка:* *Изразът сплави, „притежаващи“, включва сплави преди и след топлинна обработка.*	2.C.13.	Титанови сплави, притежаващи и двете изброени по-долу характеристики: a. „Притежаващи“ максимална якост на опън от 900 MPa или повече при 293 K (20 °C); Във форма на тръби или цилиндрични плътни форми (включително изковани), с външен диаметър от над 75 mm. Техническа бележка: В 2.C.13. изразът „притежаващи“ включва титанови сплави преди и след топлинна обработка.

▼M30

1C210	„Влакнести или нишковидни материали“ или предварително импрегнирани материали, различни от тези, описани в 1C010.a., b. или e., както следва:	2.C.7.a	„влакнести или нишковидни материали“ или предварително импрегнирани материали, както следва:
	a. Въглеродни или арамидни „влакнести или нишковидни материали“, притежаващи и двете изброени по-долу характеристики:		a. Въглеродни или арамидни „влакнести или нишковидни материали“, притежаващи едната от двете посочени характеристики:
	1. „Специфичен модул на еластичност“ от $12,7 \times 10^6$ m или по-голям; или		1. „Специфичен модул“ от $12,7 \times 10^6$ m или по-голям; или
	2. „Специфична якост на опън“ от $23,5 \times 10^4$ m или по-голяма;		2. „Специфична якост на опън“ от $23,5 \times 10^4$ m или по-голяма;
	Бележка: 1C210.a. не контролира арамидни „влакнести или нишковидни материали“, притежаващи 0,25 % или повече в тегловно отношение модификатор на повърхностите на влакната на основа естер;		Бележка: Позиция 2.C.7.a. не контролира арамидни „влакнести или нишковидни материали“, имащи 0,25 % или повече в тегловно отношение модификатор на повърхностите на влакната на основа естер.
	b. Стъклени „влакнести или нишковидни материали“, притежаващи и двете изброени по-долу характеристики:	2.C.7.b	Стъклени „влакнести или нишковидни материали“, притежаващи и двете изброени по-долу характеристики:
	1. „Специфичен модул на еластичност“ от $3,18 \times 10^6$ m или по-голям; и		1. „Специфичен модул“ от $3,18 \times 10^6$ m или по-голям; и
	2. „Специфична якост на опън“ от $7,62 \times 10^4$ m или по-голяма;		2. „Специфична якост на опън“ от $7,62 \times 10^4$ m или по-голяма;
	c. Термоустойчиви импрегнирани със смола непрекъснати „прежди“, „ровинги“, „въжета“ или „ленти“ с ширина 15 mm или по-малко (предварително импрегнирани), изработени от въглеродни или стъклени „влакнести или нишковидни материали“, описани в 1C210.a. или b.	2.C.7.c	c. Термоустойчиви импрегнирани със смола непрекъснати „прежди“, „ровинги“, „въжета“ или „ленти“ с ширина 15 mm или по-малко (предварително импрегнирани), изработени от въглеродни или стъклени „влакнести или нишковидни материали“, описани в 2.C.7.a. или 2.C.7.b.
	Техническа бележка:		Техническа бележка:
	Смолата образува матрицата на композитния материал.		Смолата образува матрицата на композитния материал.
	Бележка: В 1C210 „влакнести или нишковидни материали“ се ограничава до непрекъснати „моновлакна“, „прежди“, „ровинги“, „въжета“ или „ленти“.		Технически бележки:
			1. В 2.C.7. „Специфичен модул“ е модул на Янг, изразен в N/m^2, разделен на специфичното тегло в N/m^3, измерено при температура 296 ± 2 K (23 ± 2 °C) и относителна влажност 50 ± 5 %.
			2. В 2.C.7. „Специфична якост на опън“ е граничната якост на опън, изразена в N/m^2, делено на специфичното тегло в N/m^3, измерена при температура 296 ± 2 K (23 ± 2 °C) и относителна влажност 50 ± 5 %.

▼M30

1C216	Мартензитна (марейджингова) стомана, различна от описаната в 1C116, „издържаща на“ максимална якост на опън от 1 950 MPa или повече при 293 K (20 °C). *Бележка: 1C216 не контролира отливки, при които всички линейни измерения са 75 mm или по-малки.* *Техническа бележка:* *Фразата мартензитна стомана, „издържаща на“, включва мартензитна стомана преди и след топлинна обработка.*	2.C.11.	Мартензитна стомана, „издържаща на“ максимална якост на опън от 1 950 MPa или повече при 293 K (20 °C); Бележка: Позиция 2.C.11. не контролира отливки, при които всички линейни измерения са 75 mm или по-малки. Техническа бележка: В 2.C.11. изразът „издържаща на“, включва мартензитна стомана преди и след топлинна обработка.
1C225	Бор, обогатен на изотоп бор-10 (^{10}B) до по-голямо от естественото му изотопно разпространение, както следва: елемент бор, съединения, смеси, съдържащи бор, изделия от него, отпадъци или скрап от някое от изброените. *Бележка: В 1C225 смесите, съдържащи бор, включват и материали, обогатени с бор.* *Техническа бележка:* *Естественото разпространение на бор-10 е около 18,5 тегловни процента (20 атомни процента).*	2.C.4.	Бор, обогатен на изотоп бор-10 (^{10}B) до по-голямо от естественото му изотопно разпространение, както следва: елемент бор, съединения, смеси, съдържащи бор, изделия от него, отпадъци или скрап от някое от изброените. Бележка: В 2.C.4. смесите, съдържащи бор, включват и материали, обогатени с бор. Техническа бележка: Естественото разпространение на бор-10 е около 18,5 тегловни процента (20 атомни процента).
1C226	Волфрам, волфрамов карбид и сплави, съдържащи повече от 90 тегловни процента волфрам, различни от описаните в 1C117 и притежаващи и двете изброени по-долу характеристики: a. Във форми със симетрични цилиндрични кухини (включително сегменти на цилиндри) с вътрешен диаметър между 100 mm и 300 mm; и b. Маса, по-голяма от 20 kg. *Бележка: 1C226 не контролира изделия, специално проектирани като тежести или колиматори с гама лъчи.*	2.C.14.	Волфрам, волфрамов карбид и сплави, съдържащи повече от 90 тегловни процента волфрам, имащи и двете изброени по-долу характеристики: a. Във форми със симетрични цилиндрични кухини (включително сегменти на цилиндри) с вътрешен диаметър между 100 mm и 300 mm; и b. Маса, по-голяма от 20 kg. Бележка: Позиция 2.C.14. не контролира изделия, специално проектирани като тежести или колиматори с гама лъчи.

▼M30

1C227	Калций, притежаващ и двете изброени по-долу характеристики: a. Съдържание на по-малко от 1 000 милионни части в тегловно отношение на метални примеси, различни от магнезий; и b. Съдържание на бор, по-малко от 10 милионни части в тегловно отношение.	2.C.5.	Калций, притежаващ и двете изброени по-долу характеристики: a. Съдържание на по-малко от 1 000 милионни части в тегловно отношение на метални примеси, различни от магнезий; и b. Съдържание на бор, по-малко от 10 милионни части в тегловно отношение.
1C228	Магнезий, притежаващ и двете изброени по-долу характеристики: a. Съдържание на по-малко от 200 милионни части в тегловно отношение на метални примеси, различни от калций; и b. Съдържание на бор, по-малко от 10 милионни части в тегловно отношение.	2.C.10.	Магнезий, притежаващ и двете изброени по-долу характеристики: a. Съдържание на по-малко от 200 милионни части в тегловно отношение на метални примеси, различни от калций; и b. Съдържание на бор, по-малко от 10 милионни части в тегловно отношение.
1C229	Бисмут, притежаващ и двете изброени по-долу характеристики: a. Чистота 99,99 % и по-висока в тегловно отношение; и b. Съдържание на сребро, по-малко от 10 милионни части в тегловно отношение.	2.C.3.	Бисмут, притежаващ и двете изброени по-долу характеристики: a. Чистота 99,99 % и по-висока в тегловно отношение; и b. Съдържание на сребро, по-малко от 10 милионни части в тегловно отношение.
1C230	Берилий във вид на метал, сплави, съдържащи повече от 50 % берилий в тегловно отношение, съединения, изделия от него, отпадъци или скрап от някое от споменатите по-горе, различни от посочените в Мерките за контрол на военни стоки. **N.B.: ВЖ. СЪЩО МЕРКИ ЗА КОНТРОЛ НА ВОЕННИ СТОКИ.** *Бележка: 1C230 не контролира следните:* *a. Метални прозорци за рентгенови машини или пробивни устройства за сондажни отвори/дупки;* *b. Оксидни форми в завършен или полуготов вид, специално проектирани за електронни съставни части или като подложки за електронни вериги;* *c. Берил (силикат на берилий и алуминий) във вид на изумруди или аквамарини.*	2.C.2.	Берилий във вид на метал, сплави, съдържащи повече от 50 % берилий в тегловно отношение, съединения, изделия от него, отпадъци или скрап от някое от изброените по-горе. Бележка: Позиция 2.C.2. не контролира следните: a. Метални прозорци за рентгенови машини или за пробивни устройства за сондажни отвори/дупки; b. Оксидни форми в завършен или полуготов вид, специално проектирани за електронни съставни части или като подложки за електронни вериги; c. Берил (силикат на берилий и алуминий) във вид на изумруди или аквамарини.

▼M30

1C231	Хафний във вид на метал, сплави, съдържащи над 60 % хафний в тегловно отношение, хафниеви съединения, съдържащи над 60 % хафний в тегловно отношение, изделия от тях, отпадъци или скрап от някое от изброените по-горе.	2.C.8.	Хафний във вид на метал, сплави, съдържащи над 60 % хафний в тегловно отношение, хафниеви съединения, съдържащи над 60 % хафний в тегловно отношение, изделия от тях, отпадъци или скрап от някое от изброените по-горе.
1C232	Хелий-3 (^{3}He), смеси, съдържащи хелий-3 и продукти или устройства, съдържащи някое от изброените по-горе. *Бележка: 1C232 не контролира продукти или устройства, съдържащи по-малко от 1 g от хелий-3.*	2.C.18.	Хелий-3 (^{3}He), смеси, съдържащи хелий-3 и продукти или устройства, съдържащи някое от изброените по-горе. Бележка: Позиция 2.C.18. не контролира продукти или устройства, съдържащи по-малко от 1 g от хелий-3.
1C233	Литий, обогатен на литий-6 (^{6}Li) до по-голямо от естественото му изотопно разпространение, и продукти или устройства, съдържащи обогатен литий, както следва: елементарен литий, сплави, съединения, смеси, съдържащи литий, изделия от него, отпадъци или скрап от някое от изброените по-горе. *Бележка: 1C233 не контролира термолуминесцентните дозиметри.* *Техническа бележка:* *Естественото разпространение на литий-6 е около 6,5 тегловни процента (7,5 атомни процента).*	2.C.9.	Литий, обогатен на литий-6 (^{6}Li) до по-голямо от естественото му изотопно разпространение, и продукти или устройства, съдържащи обогатен литий, както следва: елементарен литий, сплави, съединения, смеси, съдържащи литий, изделия от него, отпадъци или скрап от някое от изброените по-горе. Бележка: Позиция 2.C.9. не контролира термолуминесцентните дозиметри. Техническа бележка: Естественото разпространение на литий-6 е около 6,5 тегловни процента (7,5 атомни процента).
1C234	Цирконий със съдържание на хафний по-малко от 1 част хафний на 500 части цирконий в тегловно отношение, както следва: метал, сплави, съдържащи повече от 50 % цирконий в тегловно отношение, съединения, изделия от него, отпадъци или скрап от някое от изброените по-горе, различни от описаните в 0A001.f. *Бележка: 1C234 не контролира цирконий във формата на фолио с дебелина от 0,10 mm или по-малко.*	2.C.15.	Цирконий със съдържание на хафний по-малко от 1 част хафний на 500 части цирконий в тегловно отношение, както следва: метал, сплави, съдържащи повече от 50 % цирконий в тегловно отношение, съединения, изделия от него, отпадъци или скрап от някое от изброените по-горе. Бележка: Позиция 2.C.15. не контролира цирконий във формата на фолио с дебелина от 0,10 mm или по-малко.
1C235	Тритий, тритиеви съединения, смеси, съдържащи тритий, в които съотношението на тритиевите към водородните атоми надхвърля 1 на 1 000 и продукти или устройства, съдържащи някое от изброените по-горе. *Бележка: 1C235 не контролира продукти или устройства, съдържащи по-малко от 1,48 × 10^3 GBq (40 Ci) тритий.*	2.C.17.	Тритий, тритиеви съединения, смеси, съдържащи тритий, в които съотношението на тритиевите към водородните атоми надхвърля 1 на 1 000 и продукти или устройства, съдържащи някое от изброените по-горе. Бележка: Позиция 2.C.17. не контролира продукти или устройства, съдържащи по-малко от 1,48 × 10^3 GBq тритий.

▼M30

1C236	„Радиоизотопи“, подходящи за създаване на източници на неутрони въз основа на алфа-n реакция, с изключение на описаните в 0C001 и 1C012.a., в следните форми: a. Елементарни; b. Съединения с обща активност от 37 GBq/kg (1 Ci/kg) или по-голяма; c. Смеси с обща активност от 37 GBq/kg (1 Ci/kg) или по-голяма; d. Продукти или устройства, съдържащи някое от изброените по-горе. *Бележка: 1C236 не контролира продукти или устройства, съдържащи по-малко от 3,7 GBq (100 миликюри) алфа-активност.* *Техническа бележка:* *В 1C236 „радиоизотопи“ се отнася за някое от следните:* — *Актиний-225 (Ac-225)* — *Актиний-227 (Ac-227)* — *Калифорний-253 (Cf-253)* — *Кюрий-240 (Cm-240)* — *Кюрий-241 (Cm-241)* — *Кюрий-242 (Cm-242)* — *Кюрий-243 (Cm-243)* — *Кюрий-244 (Cm-244)* — *Айнщайний-253 (Es-253)* — *Айнщайний-254 (Es-254)* — *Гадолиний-148 (Gd-148)* — *Плутоний -236 (Pu-236)* — *Плутоний -238 (Pu-238)* — *Полоний-208 (Po-208)*	2.C.19.	„Радиоизотопи“, подходящи за създаване на източници на неутрони въз основа на алфа-n реакция: Актиний 225 Кюрий 244 Полоний 209 Актиний 227 Айнщайний 253 Полоний 210 Калифорний 253 Айнщайний 254 Радий 223 Кюрий 240 Гадолиний 148 Торий 227 Кюрий 241 Плутоний 236 Торий 228 Кюрий 242 Плутоний 238 Уран 230 Кюрий 243 Полоний 208 Уран 232

▼M30

	— *Полоний-209 (Po-209)* — *Полоний-210 (Po-210)* — *Радий-223 (Ra-223)* — *Торий-227 (Th-227)* — *Торий-228 (Th-228)* — *Уран-230 (U-230)* — *Уран-232 (U-232)*		в следните форми: a. Елементарни; b. Съединения с обща активност от 37 GBq/kg или по-голяма; c. Смеси с обща активност от 37 GBq/kg или по-голяма; d. Продукти или устройства, съдържащи някое от изброените по-горе. Бележка: Позиция 2.C.19. не контролира продукти или устройства, съдържащи по-малко от 3,7 GBq алфа-активност.
1C237	Радий-226 (^{226}Ra), сплави на радий-226, съединения на радий-226, смеси, съдържащи радий-226, изделия от тях и продукти или устройства, съдържащи някое от изброените по-горе. *Бележка: 1C237 не контролира следните:* *a. Изделия за медицинско приложение;* *b. Продукт или устройство, съдържащо по-малко от 0,37 GBq (10 миликюри) радий-226.*	2.C.12.	Радий-226 (^{226}Ra), сплави на радий-226, съединения на радий-226, смеси, съдържащи радий-226, изделия от тях и продукти или устройства, съдържащи някое от изброените по-горе. Бележка: Позиция 2.C.12. не контролира следните: a. Изделия за медицинско приложение; b. b. Продукт или устройство, съдържащо по-малко от 0,37 GBq радий-226.
1C238	Хлорен трифлуорид (ClF_3).	2.C.6.	Хлорен трифлуорид (ClF_3).
1C239	Бризантни взривни вещества, различни от описаните в Мерките за контрол на военните стоки или вещества или смеси, съдържащи такива, повече от 2 тегловни процента, с кристална плътност по-голяма от 1,8 g/cm^3 и скорост на детонация над 8 000 m/s.	6.C.1.o	Всеки един експлозив с кристална плътност, по-голяма от 1,8 g/cm^3, и скорост на детонация над 8 000 m/s.

▼M30

1C240	Никел на прах и никел във вид на порест метал, различен от описания в 0C005, както следва: a. Никел на прах, притежаващ и двете посочени характеристики: 1. Съдържание на чист никел от 99,0 % или повече в тегловно отношение; и 2. Среден размер на частицата, по-малък от 10 μm, измерено по стандарт B330 на Американското дружество за изпитване и материали (ASTM); b. Никел във вид на порест метал, произведен от материалите, описани в 1C240.a. *Бележка: 1C240 не контролира следните:* *a. Никел във вид на влакнест прах;* *b. Отделни листове порест никел, с площ от 1 000 cm^2 на лист или по-малка.* *Техническа бележка:* *1C240.b. се отнася до порест метал, получен чрез уплътняване и спичане на материалите от 1C240.a., за получаване на метален материал с фини пори, които са взаимосвързани в цялата конструкция.*	2.C.16.	Никел на прах и никел във вид на порест метал, както следва: N.B.: За прахове от никел, които са специално подготвени за производство на газодифузионни бариери, вж. INFCIRC/254/Part 1 (с измененията). a. Никел на прах, имащ и двете посочени характеристики: 1. Съдържание на чист никел от 99,0 % или повече в тегловно отношение; и 2. Среден размер на частицата, по-малък от 10 μm, измерено по стандарт B 330 на Американското дружество за изпитване и материали (ASTM); b. Никел във вид на порест метал, произведен от материалите, описани в 2.C.16.a. Бележка: Позиция 2.C.16. не контролира следните: a. Никел във вид на влакнест прах; b. Отделни листове никел във вид на порест метал, с площ от 1 000 cm^2 на лист или по-малка. Техническа бележка: Позиция 2.C.16.b. се отнася до порест метал, получен чрез уплътняване и спичане на материалите от 2.C.16.a., за получаване на метален материал с фини пори, които са взаимосвързани в цялата конструкция.
1C241	Рений и сплави, съдържащи в тегловно отношение 90 % или повече рений; и сплави от рений и волфрам, съдържащи в тегловно отношение 90 % или повече рений и волфрам в каквото и да е съотношение, различни от описаните в 1C226, притежаващи и двете изброени по-долу характеристики: a. Във форми със симетрични цилиндрични кухини (включително сегменти на цилиндри) с вътрешен диаметър между 100 mm и 300 mm; и b. Маса, по-голяма от 20 kg.	2.C.20.	Рений и сплави, съдържащи в тегловно отношение 90 % или повече рений; и сплави от рений и волфрам, съдържащи в тегловно отношение 90 % или повече рений и волфрам в каквото и да е съотношение, притежаващи и двете изброени по-долу характеристики: a. Във форми със симетрични цилиндрични кухини (включително сегменти на цилиндри) с вътрешен диаметър между 100 mm и 300 mm; и b. Маса, по-голяма от 20 kg.

▼M30

1D Софтуер

Съответните системи, оборудване и компоненти, посочени в Регламент (ЕО) № 428/2009 на Съвета от 5 май 2009 г. за въвеждане режим на Общността за контрол на износа, трансфера, брокерската дейност и транзита на изделия и технологии с двойна употреба		Контролен списък на Групата на ядрените доставчици, съдържащ се в INFCIRC/254/Rev.9/Part 2	
1D001	„Софтуер“, специално проектиран или модифициран за „разработване“, „производство“ или „използване“ на оборудването, описано от 1B001 до 1B003.	1.D.2.	„Софтуер“ означава съвкупност от една или повече „програми“ или „микропрограми“, инсталирани на какъвто и да е конкретен носител.
1D201	„Софтуер“, специално проектиран за „използване“ на стоките, описани в 1B201.	1.D.3.	„Софтуер“ означава съвкупност от една или повече „програми“ или „микропрограми“, инсталирани на какъвто и да е конкретен носител.

1E Технологии

Съответните системи, оборудване и компоненти, посочени в Регламент (ЕО) № 428/2009 на Съвета от 5 май 2009 г. за въвеждане режим на Общността за контрол на износа, трансфера, брокерската дейност и транзита на изделия и технологии с двойна употреба		Контролен списък на Групата на ядрените доставчици, съдържащ се в INFCIRC/254/Rev.9/Part 2	
1E201	„Технология“ съгласно Общата бележка за технологиите за „използване“ на изделията, посочени в 1A002, 1A007, 1A202, 1A225 до 1A227, 1B201, 1B225 до 1B234, 1C002.b.3. или.b.4., 1C010.b., 1C202, 1C210, 1C216, 1C225 до 1C241 или 1D201.	1.E.1.	„Технология“ означава конкретна информация, която се изисква за „разработване“, „производство“ или „употреба“ на изделията в списъка. Тази информация може да бъде под формата на „технически данни“ или „техническа помощ“.
1E202	„Технологии“, съгласно Общата бележка за технологиите, за „разработване“ или „производство“ на стоките, описани в 1A007, 1A202 или от 1A225 до 1A227.	1.E.1.	„Технология“ означава конкретна информация, която се изисква за „разработване“, „производство“ или „употреба“ на изделията в списъка. Тази информация може да бъде под формата на „технически данни“ или „техническа помощ“.
1E203	„Технологии“, съгласно Общата бележка за технологиите, за „разработване“ или „производство“ на стоките, описани в 1A007, 1A202 или от 1A225 до 1A227.	1.E.1.	„Технология“ означава конкретна информация, която се изисква за „разработване“, „производство“ или „употреба“ на изделията в списъка. Тази информация може да бъде под формата на „технически данни“ или „техническа помощ“.

▼M30

КАТЕГОРИЯ 2 — ОБРАБОТКА НА МАТЕРИАЛИ

2A Системи, оборудване и компоненти

Съответните системи, оборудване и компоненти, посочени в Регламент (ЕО) № 428/2009 на Съвета от 5 май 2009 г. за въвеждане режим на Общността за контрол на износа, трансфера, брокерската дейност и транзита на изделия и технологии с двойна употреба		Контролен списък на Групата на ядрените доставчици, съдържащ се в INFCIRC/254/Rev.9/Part 2	
2A225	Тигли, изработени от материали, устойчиви на течни актинидни метали, както следва: a. Тигли, притежаващи и двете изброени по-долу характеристики: 1. Вместимост между 150 cm^3 и 8 000 cm^3; и 2. Изработени от или покрити с някой от изброените материали или комбинация от изброените материали с общо количество на примесите2 % или по-малко в тегловно отношение: a. Калциев флуорид (CaF_2); b. Калциев цирконат (метацирконат) ($CaZrO_3$); c. Цериев сулфид (Ce_2S_3); d. Ербиев оксид (ербий) (Er_2O_3); e. Хафниев оксид (хафний) (HfO_2); f. Магнезиев оксид (MgO); g. Нитридна ниобиево-титанова-волфрамова сплав (около 50 % Nb, 30 % Ti, 20 % W); h. Итриев оксид (итрий) (Y_2O_3); или i. Цирконiев оксид (цирконий) (ZrO_2). b. Тигли, притежаващи и двете изброени по-долу характеристики: 1. Вместимост между 50 cm^3 и 2 000 cm^3; и 2. Изработени от или покрити с тантал, с чистота от 99,9 % или повече в тегловно отношение; c. Тигли, имащи всички посочени характеристики: 1. Вместимост между 50 cm^3 и 2 000 cm^3; 2. Изработени от или покрити с тантал, с чистота от 98 % или повече в тегловно отношение; и 3. Покрити с танталов карбид, нитрид, борид или каквато и да е комбинация от тях.	2.A.1	Тигли, изработени от материали, устойчиви на течни актинидни метали, както следва: a. Тигли, притежаващи и двете изброени по-долу характеристики: 1. Вместимост между 150 cm^3 (150 ml) и 8 000 cm^3 (8 l (литра); и 2. Изработени от или покрити с някой от изброените материали или комбинация от изброените материали с общо количество на примесите2 % или по-малко в тегловно отношение: a. Калциев флуорид (CaF_2); b. Калциев цирконат (метацирконат) ($CaZrO_3$); c. Цериев сулфид (Ce_2S_3); d. Ербиев оксид (ербий) (Er_2O_3); e. Хафниев оксид (хафний) (HfO_2); f. Магнезиев оксид (MgO); g. Нитридна ниобиево-титанова-волфрамова сплав (около 50 % Nb, 30 % Ti, 20 % W); h. Итриев оксид (итрий) (Y_2O_3); или i. Цирконiев оксид (цирконий) (ZrO_2); b. Тигли, притежаващи и двете изброени по-долу характеристики: 1. Вместимост между 50 cm^3 (50 ml) и 2 000 cm^3 (2 литра); и 2. Изработени от или покрити с тантал, с чистота от 99,9 % или повече в тегловно отношение; c. Тигли, имащи всички посочени характеристики: 1. Вместимост между 50 cm^3 (50 ml) и 2 000 cm^3 (2 литра); 2. Изработени от или покрити с тантал, с чистота от 98 % или повече в тегловно отношение; и 3. Покрити с танталов карбид, нитрид, борид или каквато и да е комбинация от тях.

▼M30

2A226	Клапани, притежаващи всички изброени по-долу характеристики: a. „Номинален размер“ от 5 mm или по-голям; b. Снабдени със силфонно уплътнение; и c. Изцяло изработени от или покрити с алуминий, алуминиева сплав, никел или никелова сплав, съдържаща повече от 60 % никел в тегловно отношение. *Техническа бележка:* *При клапани с различни диаметри при входа и изхода, „номиналният размер“ от 2A226 се отнася за най-малкия диаметър.*	3.A.3.	Клапани, притежаващи всички изброени по-долу характеристики: a. Номинален размер от 5 mm или по-голям; b. Снабдени със силфонно уплътнение; и c. Изцяло изработени от или покрити с алуминий, алуминиева сплав, никел или никелова сплав, съдържаща повече от 60 % никел в тегловно отношение. *Техническа бележка:* *При клапани с различни диаметри при входа и изхода, номиналният размер в 3.A.3.a. се отнася за най-малкия диаметър.*

2B Оборудване за изпитване, контрол и производство

Съответните системи, оборудване и компоненти, посочени в Регламент (ЕО) № 428/2009 на Съвета от 5 май 2009 г. за въвеждане режим на Общността за контрол на износа, трансфера, брокерската дейност и транзита на изделия и технологии с двойна употреба		Контролен списък на Групата на ядрените доставчици, съдържащ се в INFCIRC/254/Rev.9/Part 2	
2B001	Машини за обработка и всякакви съчетания от тях, за отнемане (или рязане) на метали, керамика или „композитни материали“, които съобразно техническата спецификация на производителя могат да бъдат снабдени с електронни устройства за „цифрово управление“ CNC (ЦПУ), както следва: *N.B.: ВЖ. СЪЩО 2B201.* *Бележка 1: 2B001 не контролира машини за обработка, специално ограничени за производството на зъбни колела. За такива машини вж. 2B003.* *Бележка 2: 2B001 не контролира машини за обработка, специално ограничени до производство на една от следните части:* *a. Колянови или гърбични валове;* *b. Инструменти или резци за фрезмашини;* *c. Червяци за екструдери;*	1.B.2.	Металообработващи машини, както следва, и съчетанията от тях, за отнемане или рязане на метали, керамика или композитни материали, които в съответствие с техническата спецификация на производителя, могат да бъдат снабдени с електронни устройства за едновременно „контурно управление“ по две или повече оси: N.B.: За устройствата за „цифрово управление“, управлявани от свързан с тях „софтуер“, вж. 1.D.3.

d. Гравирани или инкрустирани части от бижута; или *e. Зъбни протези.* *Бележка 3:* *струговане, фрезоване, шлифоване (например струговаща машина с възможност за фрезоване), трябва да бъде оценена спрямо всяка приложима подточка от 2B001.a., b. или c.* *N.B.:* *За оптически машини за крайна обработка вж. 2B002.*		
a. Машини за струговане, притежаващи всички изброени по-долу характеристики: 1. „Еднопосочна повторяемост на позиционирането“ равна на или по-малка (по-добра) от 1,1 μm по една или няколко линейни оси; и 2. Две или повече оси, които могат да бъдат едновременно координирани за „контурно управление“; *Бележка:* *2B001.a. не контролира стругове, специално проектирани за производство на контактни лещи, притежаващи всички изброени по-долу характеристики:* *a. Машинен контролер, ограничен до използване на софтуер на офталмологична основа за въвеждане на данни за програмиране на части (part programming data input); и* *b. Без вакуумно фиксиране.* b. Машини за фрезоване, имащи някои от изброените по-долу характеристики: 1. Притежава всички изброени по-долу характеристики: a. „Еднопосочна повторяемост на позиционирането“ равна на или по-малка (по-добра) от 1,1 μm по една или няколко линейни оси; и b. Три линейни оси плюс една въртяща ос, които могат да бъдат едновременно координирани за „контурно управление“;		a. Машини за струговане, притежаващи „точност на позициониране“ с всички налични компенсации, по-добра (по-малка) от 6 μm в съответствие със стандарт ISO 230/2 (1988), по която и да е линейна ос (общо позициониране) за машини със способност за обработка на диаметър, по-голям от 35 mm; Бележка: 1.B.2.a. не контролира машини (Swissturn), ограничени единствено до обработка при подаване на гредите една след друга, ако максималният диаметър на гредата е равен или по-малък 42 mm и не е възможно да бъдат монтирани патронници. Машините могат да пробиват и/или фрезоват елементи с диаметър, по-малък от 42 mm.

2. Пет или повече оси, които могат да бъдат едновременно координирани за „контурно управление“, притежаващи някоя от изброените по-долу характеристики;

   N.B.: „Машините за обработка с паралелни механизми“ са посочени в 2B001.b.2.d.

   a. „Еднопосочна повторяемост на позиционирането“ равна на или по-малка (по-добра) от 1,1 μm по една или няколко линейни оси с дължина под 1 m;

   b. „Еднопосочна повторяемост на позиционирането“ равна на или по-малка (по-добра) от 1,4 μm по една или няколко линейни оси с дължина равна на или по-голяма от 1 m и по-малка от 4 m;

   c. „Еднопосочна повторяемост на позиционирането“ равна на или по-малка (по-добра) от 6,0 μm по една или няколко линейни оси с дължина, равна на или по-голяма от 4 m. или

   d. Са „машини за обработка с паралелни механизми“;

   Техническа бележка:

   „Машина за обработка с паралелни механизми“ означава машина за обработка, разполагаща с много на брой механизми, свързани с платформа или със задвижващи механизми; всички задвижващи механизми задвижват съответния им механизъм едновременно и независимо един от друг.

3. „Еднопосочна повторяемост на позиционирането“ за координатно пробивни машини, равна или по-малка (по-добра) от 1,1 μm по една или няколко линейни оси; или

4. Машини за фрезоване (fly cutting), използващи вихрова обработка на материала с плаващ режещ инструмент, притежаващи всички изброени по-долу характеристики:

   a. „Ексцентрицитет“ и „биене“ на челната повърхност на шпиндела, по-малко (по-добро) от 0,0004 mm TIR; и

   b. Ъглово отклонение при движение на супорта (ъглово преместване около вертикалната ос, наклон в посока на движението и завъртане около надлъжната ос на движение), по-малко (по-добро) от 2 дъгови секунди при преместване 300 mm;

c. Машини за шлайфане, имащи някоя от изброените по-долу характеристики:

1. Притежава всички изброени по-долу характеристики:

a. „Еднопосочна повторяемост на позиционирането“ равна на или по-малка (по-добра) от 1,1 μm по една или няколко линейни оси; и

b. Три или повече оси, които могат да бъдат едновременно координирани за „контурно управление“; или

2. Пет или повече оси, които могат да бъдат едновременно координирани за „контурно управление“, притежаващи някоя от изброените по-долу характеристики:

a. „Еднопосочна повторяемост на позиционирането“ равна на или по-малка (по-добра) от 1,1 μm по една или няколко линейни оси с дължина под 1 m;

b. „Еднопосочна повторяемост на позиционирането“ равна на или по-малка (по-добра) от 1,4 μm по една или няколко линейни оси с дължина равна на или по-голяма от 1 m и по-малка от 4 m; или

c. „Еднопосочна повторяемост на позиционирането“ равна на или по-малка (по-добра) от 6,0 μm по една или няколко линейни оси с дължина, равна на или по-голяма от 4 m.

Бележка: *2B001.c. не контролира шлайфмашини, както следва:*

a. Машини за външно, вътрешно и вътрешно-външно шлифоване на цилиндри, притежаващи всички изброени по-долу характеристики:

1. Ограничени са само до шлифоване на цилиндри; и

2. Ограничени до максимален капацитет на изработка на детайл 150 mm външен диаметър или дължина;

b. Машини, разработени специално като координатно-шлифовъчни машини, без ос z или ос w, с „еднопосочна повторяемост на позиционирането“ по-малка (по-добра) от 1,1μm

	c. Плоскошлифовъчни машини. d. Електроерозийни машини (EDM) от нетелоподаващ тип, които имат две или повече въртящи оси, които могат да бъдат едновременно координирани за „контурно управление“; e. Машини за отнемане на метали, керамика или „композитни материали“, имащи всички изброени по-долу характеристики: 1. Отнемане на материал по някой от изброените начини: a. Струи от вода или други течности, включително такива с абразивни добавки; b. Електронен лъч; или c. „Лазерен“ лъч; и 2. Поне две въртящи оси, които имат всяка от следните характеристики: a. Могат да бъдат координирани едновременно за „контурно управление“; и b. „Точност“ на позициониране, по-малка (по-добра) от 0 003 °; f. Машини за дълбоко пробиване и стругове, модифицирани за дълбоко пробиване, с максимална дълбочина на пробиване над 5 m.		
2B006	Системи и оборудване за проверка на размерите, измервателни системи и оборудване и „електронни модули“, както следва:	1.B.3.	
2B006.b.	Инструменти за измерване на линейно и ъглово отклонение, както следва:	1.B.3.	1.B.3. Машини, инструменти и системи за проверка или контрол на размерите, както следва:
2B006.b.	1. Инструменти за измерване на „линейно отклонение“, имащи някои от изброените по-долу характеристики: *Бележка: „Лазерните“ интерферометри, измерващи отклонението, се контролират само от 2B006.b.1.c.*	1.B.3.b.	b. Инструменти за измерване на линейно отклонение, както следва: 1. Измервателни системи от безконтактен тип, с „разделителна способност“, равна на или по-добра (по-малка) от 0,2 µm в диапазон на измерване до 0,2 mm;

Техническа бележка:

За целите на 2B006.b.1. „линейно отклонение“ означава промяната на разстоянието между измерващата сонда и измерения обект.

a. Измервателни системи от безконтактен тип, с „разделителна способност“ равна на или по-малка (по-добра) от 0,2 μm в диапазон на измерване до 0,2 mm;

b. Линейни трансформаторни системи за разлики в напрежението, имащи всички изброени по-долу характеристики:

1. С която и да е от следните характеристики:

a. „Линейност“, равна на или по-малка (по-добра) от 0,1 % в диапазон на измерване от 0 до „пълния работен обхват“, за линейни трансформаторни системи за разлики в напрежението с „пълен работен обхват“ до ± 5 mm включително; или

b. „Линейност“, равна на или по-малка (по-добра) от 0,1 % в диапазон на измерване от 0 до 5 mm за линейни трансформаторни системи за разлики в напрежението с „пълен работен обхват“ над ± 5 mm; и

2. Отклонение, равно на или по-малко (по-добро) от 0,1 % дневно при стандартна стайна температура ± 1 K;

Техническа бележка:

По смисъла на f 2B006.b.1.b., „пълният работен обхват“ е равен на половината от общото възможно линейно отместване на линейните трансформаторни системи за разлики в напрежението. Например линейни трансформаторни системи за разлики в напрежението с „пълен работен обхват“ до ± 5 mm включително могат да измерват общо възможно линейно отместване от 10 mm.

c. Измервателни системи, имащи всички изброени по-долу характеристики:

1. Съдържащи „лазер“; и

2. Поддържане за най-малко 12 часа при температура от 20 ± 1 °C на всички изброени:

a. „Разделителна способност“ по цялата им скала от 0,1μm или по-малка (по-добра); и

2. Линейни трансформаторни системи за разлики в напрежението, имащи и двете изброени по-долу характеристики:

a. 1. „Линейност“ равна на или по-малка (по-добра) от 0,1 % в диапазон на измерване от 0 до пълния работен диапазон, за линейни трансформаторни системи за разлики в напрежението с работен диапазон до 5 mm; или

2. „Линейност“ равна на или по-малка (по-добра) от 0,1 % в диапазон на измерване от 0 до 5 mm за линейни трансформаторни системи за разлики в напрежението с работен диапазон по-голям от 5 mm; и

b. Отклонение, равно на или по-добро (по-малко) от 0,1 % дневно при стандартна стайна температура ± 1 K;

3. Измервателни системи, притежаващи и двете изброени по-долу характеристики:

a. Съдържащи „лазер“; и

b. Поддържа за най-малко 12 часа при разлика в температурата от ± 1 K стандартна температура и стандартно налягане:

1. „Разделителна способност“ по цялата им скала от 0,1 μm или по-добра; и

2. С „отклонение при измерването“ равна или по-добра (по-малка) от (0,2 + L/2 000) μm (L е измерената дължина в милиметри);

Бележка: 1.B.3.b.3. не контролира интерферометърни измервателни системи без техники на обратна връзка и затворен контур, съдържащи „лазер“ за измерване на грешките при плъзгане на металообработващите машини, измервателните машини или подобно оборудване.

Техническа бележка:

В 1.B.3.b. „линейно отклонение“ означава промяната на разстоянието между измерващата сонда и измерения обект.

▼M30

	b. Способност за постигане на „неточност на измерването“, при отчитане на рефрактивния индекс на въздуха, равна на или по-малка (по-добра) от (0,2 + L/2 000) μm, (L е измерената дължина в mm) във всяка точка от даден диапазон на измерване; или		
2B006.b.	2. Инструменти за измерване на ъгловите отклонения с „точност на ъгловото положение“, равна на или по-малка (по-добра) от 0,00025 °; *Бележка: 2B006.b.2. не контролира оптични инструменти като автоколиматори, използващи насочен светлинен лъч за откриване (например лазарен лъч) на ъглово отместване на огледало.*	1.B.3.c	c. Инструменти за измерване на ъгловите отклонения с „отклонение на ъгловото положение“, равно на или по-добро (по-малко) от 0,00025 °; Бележка: 1.B.3.c. не контролира оптични инструменти, като автоколиматори, използващи насочен светлинен лъч (например лазерен лъч) за откриване на ъглово отместване на огледало.
2B116	Системи за вибрационно изпитване, оборудване и компоненти за тях, както следва: a. Системи за вибрационно изпитване, използващи техники на обратна връзка и затворен контур и включващи цифров контролер, който създава в дадена система вибрации при средно квадратично отклонение (rms), равно или по-голямо от 10 g между 20 Hz и 2 kHz и придаващи сила от 50 kN, измерени на „празна маса“, или по-големи; b. Цифрови контролери, съчетани със специални програмни продукти за вибрационно изпитване, с „контролна честотна лента в реално време“ по-голяма от 5 kHz, проектирани за използване в системи за вибрационни изпитания, описани в 2B116.a.; *Техническа бележка:* *В 2B116.b. „контролна честотна лента в реално време“ означава максималната скорост, с която контролер може да осъществи пълен цикъл на извличане, обработка на данните и предаване на управляващите сигнали.* c. Вибрационни тласкащи устройства (вибрационни агрегати), със или без свързаните с тях усилватели, способни да придадат сила от 50 kN, измерена на „празна маса“, или по-голяма и използваема в системите за вибрационно изпитване, описани в 2B116.a.	1.B.6.	Системи за вибрационно изпитване, оборудване и компоненти, както следва: a. Електродинамични системи за вибрационно изпитване с всички изброени характеристики: 1. Използване на техники на обратна връзка или затворен контур и включване на цифров 2. блок за управление; 3. Способност за създаване на вибрации при средно квадратично отклонение, равно на или по-голямо от 10 g RMS в границата между 20 и 2 000 Hz; и 4. Способност за придаване на сила, равна на или по-голяма от 50 kN, измерена на „празна маса“; b. Цифрови блокове за управление, съчетани със специален „софтуер“ за вибрационно изпитване, с честотна лента в реално време по-голяма от 5 kHz, разработени за системи, изброени в 1.B.6.a.; c. Вибрационни тласкащи устройства (вибрационни агрегати), със или без свързаните с тях усилватели, способни да придадат d. сила, равна на или по-голяма от 50 kN, измерена на „празна маса“, и използваеми в системите, описани в 1.B.6.a.;

▼M30

	d. Подпорни конзоли за изпитваните образци и електронни устройства, проектирани да съчетават няколко вибрационни агрегата в система, в състояние да придаде ефективна съчетана сила от 50 kN, измерена на „празна маса“, или по-голяма и използваема в системите за вибрационни изпитания, описани в 2B116.a. *Техническа бележка:* *В 2B116 „празна маса“ означава плоска маса или повърхност, по която няма закрепващи устройства или приспособления.*		e. Подпорни конзоли за изпитваните образци и електронни устройства, проектирани да съчетават няколко вибрационни агрегата в комплектна агрегатна система, способна да придаде ефективна съчетана сила, равна на или по-голяма от 50 kN, измерена на „празна маса“, и използваеми в системите, описани в 1.B.6.a. *Техническа бележка:* *В 1.B.6. „Празна маса“ означава плоска маса или повърхност, по която няма закрепващи устройства или приспособления.*
2B201	Машини за обработка, различни от описаните в 2B001, както следва, за отнемане или рязане на метали, керамика или „композитни материали“, които в съответствие с техническата спецификация на производителя, могат да бъдат снабдени с електронни устройства за едновременно „контурно управление“ по две или повече оси: *Технически бележки:* *Стойностите на обявена „точност на позициониране“, получени в рамките на описаните по-долу процедури, вследствие на измервания, извършени в съответствие със стандарт ISO 230/2 (1988)* ([1]) *или еквивалентни национални стандарти, могат да се използват вместо индивидуални изпитвания за всеки модел металообработваща машина, при условие че това е предвидено и прието от националните органи. Обявената „точност на позициониране“ се получава както следва:* *1. Избират се пет машини от модела, който трябва да бъде оценен;* *2. Измерва се точността на линейните оси според стандарт ISO 230/2 (1988)* ([1]); *3. Определят се стойностите на точността (A) за всяка ос на всяка една от машините. Методът на изчисляване на стойността на точността е описан в стандарт ISO 230/2 (1988)* ([1]); *4. Определя се средната стойност на точността за всяка ос. Тази средна стойност се приема за обявена „точност на позициониране“ за всяка ос на модела (Âx Ây...);* *5. Тъй като позиция 2B201 се отнася за всяка линейна ос, ще има толкова обявени стойности на „точност на позициониране“, колкото са линейните оси;*	1.B.2.	1.B.2. Металообработващи машини, както следва, и съчетанията от тях, за отнемане или рязане на метали, керамика или композитни материали, които в съответствие с техническата спецификация на производителя, могат да бъдат снабдени с електронни устройства за едновременно „контурно управление“ по две или повече оси: N.B.: За устройствата за „цифрово управление“, управлявани от свързан с тях „софтуер“, вж. 1.D.3.

	6. Ако някоя от осите на металообработваща машина, която не се контролира от 2B201.a., 2B201.c. или 2B201.c., има обявена точност на позициониране, равна на 6 μm или по-добра (по-малка) (за шлайфмашини), и 8 μm или по-добра (по-малка) (за машини за фрезоване и струговане), и в двата случая в съответствие със стандарт ISO 230/2 (1988) ([1])*, от производителя на машината следва да се изисква да потвърждава степента на точност веднъж на всеки осемнадесет месеца.* *Бележка 1: 2B201 не контролира металообработващи машини за специални цели, които се ограничават до производството на някоя от следните части:* *a. Трансмисии;* *b. Колянови или гърбични валове;* *c. Инструменти или резци за фрезмашини;* *d. Червяци за екструдери;* *Бележка 2: струговане, фрезоване, шлифоване (например струговаща машина с възможност за фрезоване), трябва да бъде оценена спрямо всяка приложима подточка — 2B201.a., b. или c.*		
2B201.	a. Машини за фрезоване, имащи някои от изброените по-долу характеристики: 1. „Точности на позициониране“ по която и да е линейна ос, с „всички налични компенсации“, равни на или по-малки (по-добри) от 6 μm според стандарт ISO 230/2 (1988) ([1]) или еквивалентни национални стандарти; 2. Две или повече въртящи се оси за контурна обработка; или 3. Пет или повече оси, които могат да бъдат едновременно координирани за „контурно управление“; *Бележка: 2B201.a. не контролира фрезмашини със следните характеристики:* *a. Ход по абсцисната ос, по-голям от 2 m; и* *b. Обща „точност на позициониране“ по ос x, по-голяма (по-лоша) от 30 μm.*	1.B.2.b	b. Машини за фрезоване, имащи някои от изброените по-долу характеристики: 1. „Точност на позициониране“ с всички налични компенсации, по-добра (по-малка) от 6 μm в съответствие със стандарт ISO 230/2 (1988), по която и да е линейна ос (общо позициониране); 2. Две или повече въртящи се оси за контурна обработка; или 3. Пет или повече оси, които могат да бъдат едновременно координирани за „контурно управление“. Бележка: 1.B.2.b. не контролира фрезмашини, имащи и двете изброени по-долу характеристики: 1. Ход по абсцисната ос, по-голям от 2 m; и 2. Обща „точност на позициониране“ по абсцисната ос, по-лоша (по-голяма) от 30 μm в съответствие със стандарт ISO 230/2 (1988).

▼M30

2B201	b. Машини за шлайфане, имащи някоя от изброените по-долу характеристики: 1. *„Точности на позициониране“ по която и да е линейна ос, с „всички налични компенсации“, равни на или по-малки (по-добри) от 4 μm според стандарт ISO 230/2 (1988)* ([1]) *или еквивалентни национални стандарти;* 2. Две или повече въртящи се оси за контурна обработка; или 3. Пет или повече оси, които могат да бъдат едновременно координирани за „контурно управление“; *Бележка: 2B201.b. не контролира шлайфмашини, както следва:* *a. Машини за външно, вътрешно и външно-вътрешно шлифоване на цилиндри, имащи всички изброени по-долу характеристики:* *1. Ограничени до максимален капацитет на изработка на детайл 150 mm външен диаметър или дължина; и* *2. Оси, ограничени до x, z и c;* *b. Координатно-шлифовъчни машини, които не разполагат с ос z или с ос w, с обща точност на позициониране по-малка (по-добра) от 4 μm съгласно ISO 230/2 (1988)* ([1]) *или еквивалентни национални стандарти.* *c. Металообработващи машини за струговане с „точност на позициониране“, с „всички налични компенсации“, по-малка (по-добра) от 6 μm в съответствие със стандарт ISO 230/2 (1988)* ([1])*, по която и да е линейна ос (общо позициониране), за машини, способни да обработват елементи с диаметър над 35 mm;* *Бележка: 2B201.c. не контролира машини за обработване на прътов материал (Swissturn), при които има единствено обработка с използване на прътите един след друг, ако максималният диаметър на пръта е равен или по-малък от 42 mm и няма възможност за монтаж на патронници. Машините могат да пробиват и/или фрезоват елементи с диаметър, по-малък от 42 mm.*	1.B.2.c	c. Машини за шлайфане, имащи някоя от изброените по-долу характеристики: 1. „Точност на позициониране“ с всички налични компенсации, по-добра (по-малка) от 4 μm в съответствие със стандарт ISO 230/2 (1988), по която и да е линейна ос (общо позициониране); 2. Две или повече въртящи се оси за контурна обработка; или 3. Пет или повече оси, които могат да бъдат едновременно координирани за „контурно управление“. Бележка: 1.B.2.c. не контролира шлайфмашини, както следва: 1. Кръглошлифовъчни машини за външно, вътрешно и външно-вътрешно шлифоване, имащи всички изброени по-долу характеристики: a. Ограничени до максимален капацитет на изработка на детайл 150 mm външен диаметър или дължина; и b. Оси, ограничени до x, z и c. 2. Координатно-шлифовъчни машини, които не разполагат с ос z или с ос w, с обща точност на позициониране по-малка (по-добра) от 4 микрона. Точността на позициониране е в съответствие с ISO 230/2 (1988).

▼M30

2B204	„Изостатични преси“, извън описаните в 2B004 или 2B104, и свързаното с тях оборудване, както следва: a. „Изостатични преси“, имащи и двете изброени по-долу характеристики: 1. Способни да постигат максимално работно налягане от 69 MPa или по-голямо; и 2. Имат камерна кухина с вътрешен диаметър над 152 mm; b. Матрици, форми и контролни уреди, специално проектирани за „изостатичните преси“, описани в 2B204.a. *Техническа бележка:* *В 2B204 размерът на вътрешната камера е този на камерата, в която се постигат както работната температура, така и работното налягане и не включва фиксиращите приспособления. Този размер ще бъде по-малък от вътрешния диаметър на камерата под налягане или вътрешния диаметър на изолираната камера на пещта, в зависимост от това коя от двете камери е разположена вътре в другата.*	1.B.5.	1.B.5. „Изостатични преси“ и свързано с тях оборудване, както следва: a. „Изостатични преси“, имащи и двете изброени по-долу характеристики: 1. Способни да постигат максимално работно налягане от 69 MPa или по-голямо; и 2. Имат камерна кухина с вътрешен диаметър над 152 mm; b. Матрици, форми и контролни уреди, специално проектирани за „изостатичните преси“, описани в 1.B.5.a. *Технически бележки:* *1. В 1.B.5. „Изостатични преси“ (кат. 2) означава оборудване, способно да създава налягане в затворено пространство чрез различни среди (газ, течности, твърди частици и др.) за създаване на равномерно налягане във всички посоки на затвореното пространство върху детайл или материал.* *2. В 1.B.5 размерът на вътрешната камера е този на камерата, в която се постигат както работната температура, така и работното налягане и не включва фиксиращите приспособления. Този размер ще бъде по-малък от вътрешния диаметър на камерата под налягане или вътрешния диаметър на изолираната камера на пещта, в зависимост от това коя от двете камери е разположена вътре в другата.*
2B206	Машини, инструменти и системи за проверка или контрол на размерите, различни от описаните в 2B006, както следва:	1.B.3.	1.B.3. Машини, инструменти и системи за проверка или контрол на размерите, както следва:
2B206.	a. Машини за измерване на координатите (CMM), управлявани от компютър или по цифров път, имащи и двете изброени по-долу характеристики: 1. Само две оси и максимално допустима грешка на измерването на дължината по която и да е ос (едномерна) в която и да е точка от работния обхват на машината (т.е. в рамките на дължината на оста), идентифицирана като комбинация от $E_{0x,MPE}$, $E_{0y,MPE}$ или $E_{0z,MPE}$, равна на или по-малка от (по-добра) от (1,25 + L/1 000) μm (където L е измерената дължина в mm), измерена в съответствие със стандарт ISO 10360-2(2009); или 2. Три или повече оси и триизмерна (обемна) максимално допустима грешка на измерването на дължината ($E_{0,MPE}$) във всяка точка на работния диапазон на машината (т.е. в рамките на дължината на осите), равна на или по-малка (по-добра) от (1,7 + L/800) μm (където L е измерената дължина в mm), измерена съгласно стандарт ISO 10360-2(2009);	1.B.3.a	a. Машини за измерване на координатите (CMM), управлявани от компютър или по цифров път, имащи и двете изброени по-долу характеристики: 1. Само две оси и максимално допустима грешка на измерването на дължината по която и да е ос (едномерна) в която и да е точка от работния диапазон на машината (т.е. в рамките на дължината на оста), идентифицирана като комбинация от $E_{0x\ MPE}$, $E_{0y\ MPE}$ или $E_{0z\ MPE}$, равна на или по-малка (по-добра) от (1,25 + L/1 000) μm (където L е измерената дължина в mm), измерена в съответствие със стандарт ISO 10360-2(2009); или 2. Три или повече оси и триизмерна (обемна) максимално допустима грешка на измерването на дължината ($E_{0,\ MPE}$ във всяка точка на работния диапазон на машината (т.е. в рамките на дължината на осите) равна на или по-малка (по-добра) от (1,7 + L/800) μm (където L е измерената дължина в mm), измерена съгласно стандарт ISO 10360-2(2009).

	Техническа бележка: *$E_{0,MPE}$ на най-точната конфигурация на CMM, определена съгласно ISO 10360-2(2009) от производителя (напр. най-доброто от следното: сонда, дължина на писеца, параметри на движението, околна среда), и с „всички налични компенсации“, се сравнява спрямо прага от 1,7 + L/800 μm.*		*Техническа бележка:* *$E_{0,MPE}$ на най-точната конфигурация на CMM, определена съгласно ISO 10360-2(2009) от производителя (напр. най-доброто от следното: сонда, дължина на писеца, параметри на движението, околна среда), и с „всички налични компенсации“, се сравнява спрямо прага от 1,7 + L/800 μm.*
2B206.	b. Системи за едновременна линейно-ъглова проверка на полуобвивки, имащи и двете изброени по-долу характеристики: 1. „Отклонение при измерването“ по която и да е линейна ос, равно на или по-малко (по-добро) от 3,5 μm на 5 mm; и 2. „Отклонение на ъгловото положение“ равно на или по-малко от 0,02 °. *Бележка 1: Металообработващи машини, които могат да се използват и като измервателни, се контролират, в случай че отговарят на или надминават критериите, определени за функцията на металообработваща машина или функцията на измервателна машина.* *Бележка 2: Машина, описана в 2B206, се контролира, в случай че надминава прага за контрол в която и да е част от оперативния си обхват.* *Технически бележки:* *Всички параметри на измерваните стойности в 2B206 представляват плюс/минус, т.е. не цялата лента.*	1.B.3.d	d. Системи за едновременна линейно-ъглова проверка на полуобвивки, имащи и двете изброени по-долу характеристики: 1. „Отклонение при измерването“ по която и да е линейна ос, равно на или по-добро (по-малко) от 3,5 μm на 5 mm; и 2. „Отклонение на ъгловото положение“ равно на или по-малко от 0,02 °.
2B207	„Роботи“, „крайни изпълнителни устройства (манипулатори)“ и управляващи устройства, различни от описаните в 2B007, както следва: a. „Роботи“ или „крайни изпълнителни устройства (манипулатори)“, специално проектирани да отговарят на национални стандарти за безопасност, валидни за работа с бризантни взривни вещества, (например спазване на класификацията по електрически код за бризантните взривни вещества);	1.A.3.a1	„Роботи“ или „крайни изпълнителни устройства (манипулатори)“, както следва: a. „Роботи“ или „крайни изпълнителни устройства (манипулатори)“, притежаващи една от следните характеристики: 1. Специално проектирани да отговарят на национални стандарти за безопасност, валидни за работа с бризантни взривни вещества (например спазване на класификацията по електрически код за бризантните взривни вещества);

▼M30

	b. Управляващи устройства, специално проектирани за „роботите“ и „крайните изпълнителни устройства (манипулатори)“, описани в 2B207.a.	1.A.3.b	Управляващи устройства, специално проектирани за „роботите“ и „крайните изпълнителни устройства (манипулатори)“, описани в 1.A.3.a. Бележка: 1.A.3. не контролира „роботи“, специално проектирани за неядрено промишлено приложение, например за камери за боядисване на автомобили. Технически бележки: 1. „Роботи“ В 1.A.3. „робот“ означава манипулационен механизъм, който може да бъде програмиран с непрекъснато движение или с движение от точка до точка, който може да използва сензори и има всяка от изброените характеристики: (a) многофункционалност; (b) способност да позиционира или да ориентира материали, детайли, инструменти или специални устройства чрез извършване на различни движения в триизмерното пространство; (c) включва три или повече сервоустройства със затворен или отворен цикъл, които могат да включват стъпкови двигатели; и (d) има „програмируемост, достъпна за потребителя“, като се използва методът на обучение/изпълнение, или с помощта на електронен компютър, който може да бъде програмируем логически контролер, т.е. без механична намеса. N.B.1: В горното определение „сензори“ означава детектори на физически феномен, чиито изходни данни (след като бъдат преобразувани в сигнал, който може да бъде разчетен от блока за управление) могат да генерират „програми“ или да модифицират програмирани команди или цифрови програмни данни. Това включва „сензори“ с машинно виждане, инфрачервено изображение, звуково изображение, реакция на допир, инерционно измерване на позицията, оптическо или звуково измерване или способност за измерване на сила или въртящ момент. N.B.2: В горното определение „възможност за програмиране, достъпно за потребителя“ означава способност, която позволява на потребителя да въвежда, модифицира или заменя „програми“ чрез средства, различни от: a) физически промени в окабеляването или вътрешните връзки; или b) задаване на функционалното управление, включително въвеждане на параметри. N.B.3: Горното определение не включва следните устройства: (a) манипулационни механизми, които се контролират единствено ръчно или чрез телеоператор;

			(b) манипулационни механизми с фиксирана последователност, които са автоматизирано движещи се устройства, работещи съгласно механично фиксирани програмирани движения. „Програмата“ е механично ограничена с фиксирани ограничители, като щифтове или гърбици. Последователността от движения и изборът на маршрути или ъгли не могат да се изменят или променят чрез механични, електронни или електрически средства; (c) механично контролирани манипулационни механизми с изменяема последователност, които са автоматизирано движещи се устройства, работещи съгласно механично фиксирани програмирани движения. „Програмата“ е механично ограничена с фиксирани, но регулируеми ограничители, като щифтове или гърбици. Последователността от движения и изборът на маршрути или ъгли се изменят в рамките на модела на фиксираната програма. Изменения или модификации на „програмния“ модел (например смяна на щифтове или смяната на гърбици) в една или повече оси на движение се осъществяват само чрез механични операции; (d) несервоуправляеми манипулационни механизми с изменяема последователност, които са автоматизирано движещи се устройства, работещи съгласно механично фиксирани програмирани движения. „Програмата“ е променлива, но последователността започва само след подаването на двоичен сигнал от механично фиксирани електрически двоични устройства или регулируеми ограничители; (e) складови кранове, определени като манипулаторни системи, действащи в декартови координати, произведени като съставна част от вертикална последователност от складови клетки и конструирани да осигуряват достъп до съдържанието на тези клетки за съхраняване или изваждане. 2. „Крайни изпълнителни устройства (манипулатори)“ В 1.А.3. „крайни изпълнителни устройства (манипулатори)“ са устройства за захващане, активни обработващи възли, и всички други обработващи устройства, които са прикрепени върху базовата пластина на края на манипулаторната ръка „робот“. N.B.: В горното определение „активен обработващ възел“ е устройство за прилагане на движеща сила, енергиен процес или сензориране (възприемане) на обработвания детайл.

▼M30

2B209	Поточноформовъчни или центробежноформовъчни машини, различни от описаните в 2B009 или 2B109, и дорници, както следва: a. Машини, имащи и двете изброени по-долу характеристики: 1. Три или повече валяци (водещи или направляващи); и 2. Които, в съответствие с техническата спецификация на производителя, могат да бъдат снабдени със средства за „цифрово управление“ или управление от компютър; b. Дорници за оформяне на ротори, проектирани за оформяне на цилиндрични ротори с вътрешен диаметър между 75 mm и 400 mm. *Бележка: 2B209.a. включва машини, които имат само единичен валяк, предназначен да деформира метала, плюс два допълнителни валяка, които поддържат дорника, но не участват пряко в процеса на деформация.*	1.B.1.	Поточноформовъчни или центробежноформовъчни машини с възможност за поточноформовъчни функции и дорници, както следва: 1. Машини, имащи и двете изброени по-долу характеристики: a. Три или повече валяци (водещи или направляващи); и b. Които, в съответствие с техническата спецификация на производителя, могат да бъдат снабдени със средства за „цифрово управление“ или управление от компютър; 2. Дорници за оформяне на ротори, проектирани за оформяне на цилиндрични ротори с вътрешен диаметър между 75 и 400 mm. Бележка: 1.B.1.a. включва машини, които имат само единичен валяк, предназначен да деформира метала, плюс два допълнителни валяка, които поддържат дорника, но не участват пряко в процеса на деформация.
2B219	Многоплоскостни центробежни балансиращи машини, стационарни или преносими, хоризонтални или вертикални, както следва: a. Центробежни балансиращи машини, проектирани да балансират еластични ротори с дължина от 600 mm или повече и притежаващи всички изброени по-долу характеристики: 1. Диаметър на шийката или максималното отклонение, по-голям от 75 mm; 2. Капацитет на маса от 0,9 до 23 kg; и 3. Способни да балансират скорости на въртене, по-големи от 5 000 об./мин.; b. Центробежни балансиращи машини, проектирани да балансират компоненти за кухи цилиндрични ротори и притежаващи всички изброени по-долу характеристики: 1. Диаметър на шийката, по-голям от 75 mm; 2. Капацитет на маса от 0,9 до 23 kg; 3. Способни да балансират до остатъчен дисбаланс, равен на или по-малък от 0.01 kg × mm/kg на равнина; и 4. От вида, задвижвани с ремъчна предавка.	3.B.3.	Многоплоскостни центробежни балансиращи машини, стационарни или преносими, хоризонтални или вертикални, както следва: a. Центробежни балансиращи машини, проектирани да балансират еластични ротори с дължина от 600 mm или повече и притежаващи всички изброени по-долу характеристики: 1. Диаметър на шийката или максималното отклонение, по-голям от 75 mm; 2. Капацитет на маса от 0,9 до 23 kg; и 3. Способни да балансират скорости на въртене, по-големи от 5 000 об./мин.; b. Центробежни балансиращи машини, проектирани да балансират компоненти за кухи цилиндрични ротори и притежаващи всички изброени по-долу характеристики: 1. Диаметър на шийката, по-голям от 75 mm; 2. Капацитет на маса от 0,9 до 23 kg; 3. Способни да балансират до остатъчен дисбаланс, равен на или по-малък от 0,010 kg × mm/kg на равнина; и 4. От вида, задвижвани с ремъчна предавка.

▼M30

2B225	Манипулатори с дистанционно управление, които могат да се използват за осигуряване на действие от разстояние при радиохимично разделяне или в горещи камери, имащи едната от изброените по-долу характеристики: a. Способност за проникване през 0,6 m или по-дебела стена на гореща камера (операции през стената); или b. Способност за преминаване над горната част на стена на гореща камера с дебелина от 0,6 m или повече (операции над стената). *Техническа бележка:* *Манипулаторите с дистанционно управление предават движенията на човека-оператор към механичната работна ръка, която има устройство за хващане. Те могат да са от вида „водач/подчинен“ („mastEr/slavE“) или задвижвани с джойстик или клавиатура.*	1.A.4.	Манипулатори с дистанционно управление, които могат да се използват за осигуряване на действие от разстояние при радиохимично разделяне или в горещи камери, имащи едната от изброените по-долу характеристики: a. Способност за проникване през 0,6 m или по-дебела стена на гореща камера (операции през стената); или b. Способност за преминаване над горната част на стена на гореща камера с дебелина от 0,6 m или повече (операции над стената). Техническа бележка: Манипулаторите с дистанционно управление предават движенията на човека-оператор към механичната работна ръка, която има устройство за хващане. Те могат да са от вида „водач/подчинен“ („master/slave“) или задвижвани с джойстик или клавиатура.
2B226	Индукционни пещи с контролирана атмосфера (вакуум или инертен газ) и захранващи елементи за тях, както следва: **N.B.: ВЖ. СЪЩО 3B.** a. Пещи, притежаващи всички изброени по-долу характеристики: 1. Способни за работа над 1 123 K (850 °C); 2. Индукционните намотки са с диаметър 600 mm или по-малък; и 3. Проектирани са за ползване на мощност на вход от 5 kW или повече; b. Захранващи устройства с обявена изходна мощност от 5 kW или повече, специално проектирани за пещите, описани в 2B226.a. *Бележка: 2B226.a. не контролира пещи, проектирани за производство на полупроводникови пластинки.*	1.B.4.	Индукционни пещи с контролирана атмосфера (вакуум или инертен газ) и захранващи елементи за тях, както следва: a. Пещи, притежаващи всички изброени по-долу характеристики: 1. Способност за работа при температури на топене над 1 123 K (850 °C); 2. Индукционните намотки са с диаметър 600 mm или по-малък; и 3. Проектирани са за ползване на мощност на вход от 5 kW или повече; Бележка: 1.B.4.a. не контролира пещи, проектирани за производство на полупроводникови пластини. b. Захранващи устройства с обявена изходна мощност от 5 kW или повече, специално проектирани за пещите, описани в 1.B.4.a.
2B227	Металургични пещи за топене и леене във вакуум или друга контролирана атмосфера и свързаното с тях оборудване, както следва: a. Електродъгови пещи за претопяване и леене, имащи и двете изброени по-долу характеристики: 1. Капацитет на електродите за еднократна употреба между 1 000 cm^3 и 20 000 cm^3; и 2. Способни за работа при температури на топене над 1 973 K (1 700 °C);	1.B.7.	Металургични пещи за топене и леене във вакуум или друга контролирана атмосфера и свързаното с тях оборудване, както следва: a. Електродъгови пещи за претопяване и леене, имащи и двете изброени по-долу характеристики: 1. Капацитет на електродите за еднократна употреба между 1 000 cm^3 и 20 000 cm^3; и 2. Способност за работа при температури на топене над 1 973 K (1 700 °C);

▼M30

	b. Електроннолъчеви топилни пещи с плазмено разпрашаване и топене, имащи и двете изброени по-долу характеристики: 1. Мощност от 50 kW или по-голяма; и 2. Способни за работа при температури на топене над 1 473 K (1 200 °C). c. Системи за компютърно управление и наблюдение, специално конфигурирани за някоя от пещите, описани в 2B227.a. или b.		b. Електроннолъчеви топилни пещи с плазмено разпрашаване и топене, имащи и двете изброени по-долу характеристики: 1. Мощност от 50 kW или по-голяма; и 2. Способност за работа при температури на топене над 1 473 K (1 200 °C); c. Системи за компютърно управление и наблюдение, специално конфигурирани за някоя от пещите, описани в 1.B.7.a. или 1.B.7.b.
2B228	Оборудване за производство или сглобяване на ротори, оборудване за изправяне на ротори, дорници и матрици за формоване на силфонни тръби, както следва: a. Оборудване за сглобяване на ротори за сглобяване на тръбни секции, лопатки или капачки за ротори на газови центрофуги; *Бележка: 2B228.a. включва високоточни дорници, затягащи скоби и машини за горещи пресови сглобки.* b. Оборудване за изправяне на ротори за юстиране на тръбните секции, на газовата центрофуга по отношение на обща ос; *Техническа бележка:* *Обикновено оборудването от 2B228.b. се състои от високоточни измервателни сонди, свързани с компютър, който след това контролира дейността, например на пневматични бутала, използвани за юстиране на тръбните секции.* c. Дорници и матрици за производство на силфонни тръби с единствена намотка. *Техническа бележка:* *Силфонните тръби от 2B228.c. притежават всички изброени по-долу характеристики:* *1. Вътрешен диаметър между 75 mm и 400 mm;* *2. Дължина от 12,7 mm или по-голяма;* *3. Дълбочина на единствената намотка, по-голяма от 2 mm; и* *4. Изработени от алуминиеви сплави с висока якост, мартензитна (марейджингова) стомана или „нишковидни или влакнести материали“ с висока якост.*	3.B.2.	Оборудване за производство или сглобяване на ротори, оборудване за изправяне на ротори, дорници и матрици за формоване на силфонни тръби, както следва: a. Оборудване за сглобяване на ротори за сглобяване на тръбни секции, лопатки или капачки за ротори на газови центрофуги; Бележка: Позиция 3.B.2.a. включва високоточни дорници, затягащи скоби и машини за горещи пресови сглобки. b. Оборудване за изправяне на ротори за юстиране на тръбните секции, на газовата центрофуга по отношение на обща ос; Техническа бележка: Обикновено оборудването в 3.B.2.b. се състои от високоточни измервателни сонди, свързани с компютър, който след това контролира дейността, например на пневматични бутала, използвани за юстиране на тръбните секции. c. Дорници и матрици за производство на силфонни тръби с единствена намотка. Техническа бележка: Силфоните в 3.B.2.c. притежават всички изброени по-долу характеристики: 1. Вътрешен диаметър между 75 mm и 400 mm; 2. Дължина от 12,7 mm или по-голяма; 3. Дълбочина на единствената намотка, по-голяма от 2 mm; и 4. Изработени от алуминиеви сплави с висока якост, мартензитна (марейджингова) стомана или „нишковидни или влакнести материали“ с висока якост.

▼M30

2B230	Всички видове „датчици за налягане“, способни да измерват абсолютни налягания във всяка точка и притежаващи всички изброени по-долу характеристики: a. Датчици, отчитащи налягане, изработени от или покрити с алуминий, алуминиева сплав, алуминиев оксид (двуалуминиев триоксид или сапфир), никел или никелова сплав с повече от 60 % никел в тегловно отношение, или напълно флуорирани въглеводородни полимери; b. Салници, ако има такива, от първостепенно значение за уплътняване на датчиците, отчитащи налягане, и намиращи се в пряко съприкосновение със средата на процеса, изработени от или покрити с алуминий, алуминиева сплав, алуминиев оксид (двуалуминиев триоксид или сапфир), никел, никелова сплав с повече от 60 % никел в тегловно отношение или напълно флуорирани въглеводородни полимери); и c. Притежаващи някоя от следните характеристики: 1. Пълна скала под 13 kPa и „точност“, по-добра от ± 1 % от пълната скала; или 2. Пълна скала от 13 kPa или повече и „точност“, по-добра от ± 130 Pa при измерване на налягане от 13 kPa. *Технически бележки:* *1. В 2B230 „датчици за налягане“ означава устройства, които превръщат измерените данни за налягането в сигнал.* *2. По смисъла на 2B230 „точност“ включва нелинейност, хистерезис и повторяемост в температурата на средата.*	3.A.7.	Всички видове датчици за налягане, способни да измерват абсолютни налягания във всяка точка и притежаващи всички изброени по-долу характеристики: a. Датчици, отчитащи налягане, изработени от или покрити с алуминий, алуминиева сплав, алуминиев оксид (двуалуминиев триоксид или сапфир), никел или никелова сплав с повече от 60 % никел в тегловно отношение, или напълно флуорирани въглеводородни полимери; b. Салници, ако има такива, от първостепенно значение за уплътняване на датчиците, отчитащи налягане, и намиращи се в пряко съприкосновение със средата на процеса, изработени от или покрити с алуминий, алуминиева сплав, алуминиев оксид (двуалуминиев триоксид или сапфир), никел, никелова сплав с повече от 60 % никел в тегловно отношение или напълно флуорирани въглеводородни полимери); и c. Притежаващи някоя от следните характеристики: 1. Пълна скала, по-малка от 13 kPa и „точност“, по-добра от ± 1 % от пълната скала; или 2. Пълна скала от 13 kPa или повече и „точност“, по-добра от ± 130 Pa при измерване на налягане от 13 kPa. Техническибележки: 1. В 3.A.7. датчици за налягане са устройства, които превръщат измерените данни за налягането в електрически сигнал. 2. В 3.A.7. „точност“ включва нелинейност, хистерезис и повторяемост в температурата на средата.
2B231	Вакуумни помпи, притежаващи всички изброени по-долу характеристики: a. Сечение на входния отвор, равно или по-голямо от 380 mm; b. Скорост на нагнетяване, равна на или по-голяма от 15 m^3/s; и c. Способност за постигане на максимален вакуум повече от 13 mPa. *Технически бележки:* *1. Скоростта на нагнетяване се определя в точката на измерване с азот или въздух.* *2. Максималният вакуум се определя на входа на помпата, като същият бъде изцяло блокиран.*	3.A.8.	Вакуумни помпи, притежаващи всички изброени по-долу характеристики: a. Сечение на входния отвор, равно на или по-голямо от 380 mm; b. Скорост на нагнетяване, равна на или по-голяма от 15 m^3/s; и c. Способност за постигане на максимален вакуум повече от 13,3 mPa. Технически бележки: 1. Скоростта на нагнетяване се определя в точката на измерване с азот или въздух. 2. Максималният вакуум се определя на входа на помпата, като същият бъде изцяло блокиран.

▼M30

2B232	Високоскоростни изстрелващи системи (от електромагнитен и електротермичен вид, използващи задвижващ заряд, газ или намотка и други усъвършенствани модерни системи), способни да ускоряват изстреляното тяло до скорости от 1,5 km/s или по-големи. **N.B.: ВЖ. СЪЩО КОНТРОЛ НА ВОЕННИ СТОКИ**	5.B.2.	Високоскоростни системи горелки (от бобинен, електромагнитен и електротермичен вид и други модерни системи), способни да ускоряват снаряди до скорости от 1,5 km/s или по-големи. Бележка: Тази позиция не контролира оръжия, специално проектиран за високоскоростни оръжейни системи.
2B233	Скрол компресори и скрол вакуумни помпи със силфонни уплътнения с всички изброени по-долу характеристики: **N.B.: ВЖ. СЪЩО 2B350.i.** a. Способни да постигат обемен дебит на входа от 50 m^3/h или повече; b. Способни да постигат налягане в съотношение 2:1 или повече; и c. При които всички повърхности, влизащи в пряко съприкосновение с преработвания газ, са изработени от някой от следните материали: 1. Алуминий или алуминиеви сплави; 2. Алуминиев оксид 3. Неръждаема стомана; 4. Никел или никелови сплави; 5. Фосфорен бронз; или 6. Флуорополимери.	3.A.9.	Скрол компресори и скрол вакуумни помпи със силфонни уплътнения с всички изброени по-долу характеристики: a. Способни да постигат обемен дебит на входа от 50 m^3/h или повече; b. Способни да постигат налягане в съотношение 2:1 или повече; и c. При които всички повърхности, влизащи в пряко съприкосновение с преработвания газ, са изработени от някой от следните материали: 1. Алуминий или алуминиеви сплави; 2. Алуминиев оксид 3. Неръждаема стомана; 4. Никел или никелови сплави; 5. Фосфорен бронз; или 6. Флуорополимери. Технически бележки: 1. В скрол-компресор или вакуумна помпа сърповидни газови възглавници са притиснати между една или повече двойки взаимосвързани спираловидни перки или спирали, едната от които се движи, докато другата е неповдижна. Движещата се спирала обикаля в кръг около неподвижната спирала; не се върти около оста си. Докато движещата се спирала обикаля в кръг около неподвижната спирала, размерът на газовите възглавници намалява (т.е. биват компресирани), докато се изместват към изходния порт на машината. 2. В скрол-компресори със силфонно уплътнение или вакуумни помпи преработваният газ е напълно изолиран от смазаните части на помпата

			и от външната среда чрез метален силфон. Единият край на силфона е прикрепен към движещата се спирала, а другият край — към неподвижния корпус на помпата. 3. Флуорополимерите включват следните материали, без да се ограничават само с тях: a. Политетрафлуороетилен (PTFE); b. Флуориран етилен пропилен (FEP); c. Перфторалкоксил (PFA); d. Полихлоротрифлуороетилен (PCTFE); и e. Кополимер на винилиден флуорид-хексафлуоропропилен.

([1]) Производителите, изчисляващи точността на позициониране съгласно стандарт ISO 230/2 (1997) или (2006), следва да се консултират с компетентните органи на държавата членка, в която са установени.

2D Софтуер

Съответните системи, оборудване и компоненти, посочени в Регламент (ЕО) № 428/2009 на Съвета от 5 май 2009 г. за въвеждане режим на Общността за контрол на износа, трансфера, брокерската дейност и транзита на изделия и технологии с двойна употреба		Контролен списък на Групата на ядрените доставчици, съдържащ се в INFCIRC/254/Rev.9/Part 2	
2D001	„Софтуер“, различен от определения в 2D002, както следва: a. „Софтуер“, специално проектиран или модифициран за „разработване“ или „производство“ на оборудването, описано в 2A001 или 2B001 b. „Софтуер“, специално проектиран или модифициран за „използване“ на оборудването, определено в 2A001.c, 2B001 или 2B003 — 2B009. *Бележка: 2D001 не контролира „софтуер“ за програмиране на части, генериращ кодове за „цифрово управление“ за обработка на различни елементи*	1.D.2.	„Софтуер“, специално проектиран или модифициран за „употреба“ на оборудване, описано в 1.A.3., 1.B.1., 1.B.3., 1.B.5., 1.B.6.a., 1.B.6.b., 1.B.6.d. или 1.B.7. Бележка: „Софтуер“, специално проектиран или модифициран за „употреба“ на оборудване, описано в 1.B.3.d, включва „софтуер“ за едновременни измервания на дебелината на стената и на контура.
2D002	„Софтуер“ за електронни устройства, дори и да се намират в електронно устройство или система, позволяващ на такива устройства или системи да работят като устройство за „цифрово управление“, способно на едновременно координиране на повече от четири оси за „контурно управление“.	1.D.3.	„Софтуер“ за всяка комбинация от електронни устройства или система, позволяващ на такова устройство (такива устройства) да работят като устройство за „цифрово управление“ за машина за обработка, което е способно да контролира пет или повече интерполиращи оси, които могат да бъдат координирани едновременно за „контурно управление“.

▼M30

	Бележка 1: *2D002 не контролира „софтуер“, специално проектиран или модифициран за експлоатация на изделия, които не са посочени в категория 2.* *Бележка 2:* *2D002 не контролира „софтуер“ за изделията, описани в 2B002. Вж. 2D001 и 2D003 за „софтуер“ за изделията, описани в 2B002.* *Бележка 3:* *2D002 не контролира „софтуер“, изнасян със, и необходимия минимум за функционирането на изделия, които не са описани в категория 2.*		Бележки: 1. „Софтуер“ се контролира, когато се изнася отделно или е част от устройство за „цифрово управление“ или електронно устройство или система. 2. Позиция 1.D.3 не контролира „софтуер“, специално проектиран или модифициран от производителите на устройство за управление или машина за обработка за работа с машина за обработка, която не е описана в 1.B.2.
2D101	„Софтуер“, специално проектиран или модифициран за „използване“ на оборудването, посочено в 2B104, 2B105, 2B109, 2B116, 2B117 или 2B119—2B122. **N.B.: ВЖ. СЪЩО 9D004.**	1.D.1.	„Софтуер“, специално проектиран или модифициран за „употреба“ на оборудване, описано в 1.A.3., 1.B.1., 1.B.3., 1.B.5., 1.B.6.a., 1.B.6.b., 1.B.6.d. или 1.B.7. Бележка: „Софтуер“, специално проектиран или модифициран за „употреба“ на оборудване, описано в 1.B.3.d, включва „софтуер“ за едновременни измервания на дебелината на стената и на контура.
2D201	„Софтуер“, специално проектиран за „използване“ на оборудването, посочено в 2B204, 2B206, 2B207, 2B209, 2B219 или 2B227.	1.D.1.	„Софтуер“, специално проектиран или модифициран за „употреба“ на оборудване, описано в 1.A.3., 1.B.1., 1.B.3., 1.B.5., 1.B.6.a., 1.B.6.b., 1.B.6.d. или 1.B.7. Бележка: „Софтуер“, специално проектиран или модифициран за „употреба“ на оборудване, описано в 1.B.3.d, включва „софтуер“ за едновременни измервания на дебелината на стената и на контура.
2D202	„Софтуер“, специално проектиран или модифициран за „разработване“, „производство“ или „използване“ на оборудването, описано в 2B201. *Бележка:* *2D202 не контролира „софтуер“, който генерира командни кодове за „цифрово управление“, но не позволява директно използване на оборудването за обработка на различни елементи.*	1.D.2.	„Софтуер“, специално проектиран или модифициран за „разработване“, „производство“ или „използване“ на оборудването, описано в 1.B.2. Бележка: Позиция 1.D.2. не контролира „софтуер“, който генерира командни кодове за „цифрово управление“, но не позволява директно използване на оборудването за обработка на различни елементи.

▼M30

2E Технологии

Съответните системи, оборудване и компоненти, посочени в Регламент (ЕО) № 428/2009 на Съвета от 5 май 2009 г. за въвеждане режим на Общността за контрол на износа, трансфера, брокерската дейност и транзита на изделия и технологии с двойна употреба		Контролен списък на Групата на ядрените доставчици, съдържащ се в INFCIRC/254/Rev.9/Part 2	
2E001	„Технологии“, съгласно Общата бележка за технологиите, за „разработване“ на оборудване или „софтуер“, описани в 2A, 2B или 2D. *Бележка: 2E001 включва „технологии“ за интегриране на системи от сонди в машини за измерване на координати, описани в 2B006.a.*	1.E.1	„Технологии“, съгласно режимите за контрол на технологии за „разработване“, „производство“ или „употреба“ на оборудване, материали или „софтуер“, описани в 1.A. — 1.D.
2E002	„Технологии“, съгласно Общата бележка за технологиите, за „производство“ на оборудването, описано в 2A или 2B.	1.E.1	„Технологии“, съгласно режимите за контрол на технологии за „разработване“, „производство“ или „употреба“ на оборудване, материали или „софтуер“, описани в 1.A. — 1.D.
2E101	„Технологии“, съгласно Общата бележка за технологиите, за „употреба“ на оборудване или „софтуер“, посочени в 2B004, 2B009, 2B104, 2B109, 2B116, 2B119—2B122, или 2D101.	1.E.1	„Технологии“, съгласно режимите за контрол на технологии за „разработване“, „производство“ или „употреба“ на оборудване, материали или „софтуер“, описани в 1.A. — 1.D.
2E201	„Технологии“, съгласно Общата бележка за технологиите, за „употреба“ на оборудване или „софтуер“, посочени в 2A225, 2A226, 2B001, 2B006, 2B007.b., 2B007.c., 2B008, 2B009, 2B201, 2B204, 2B206, 2B207, 2B209, 2B225—2B233, 2D201 или 2D202.	1.E.1	„Технологии“, съгласно режимите за контрол на технологии за „разработване“, „производство“ или „употреба“ на оборудване, материали или „софтуер“, описани в 1.A. — 1.D.

▼M30

КАТЕГОРИЯ 3 — ЕЛЕКТРОНИКА

3А Системи, оборудване и компоненти

Съответните системи, оборудване и компоненти, посочени в Регламент (ЕО) № 428/2009 на Съвета от 5 май 2009 г. за въвеждане режим на Общността за контрол на износа, трансфера, брокерската дейност и транзита на изделия и технологии с двойна употреба		Контролен списък на Групата на ядрените доставчици, съдържащ се в INFCIRC/254/Rev.9/Part 2	
3А201	Електронни компоненти, различни от описаните в 3А001, както следва: a. Кондензатори, имащи едната от следните две групи характеристики: 1. a. Напрежение, по-голямо от 1,4 kV; b. Съхранение на енергия, по-голямо от 10 J; c. Капацитивно съпротивление, по-голямо от 0,5 μF; и d. Последователно свързана индуктивност, по-малка от 50 nH; или 2. a. Напрежение, по-голямо от 750 V; b. Капацитивно съпротивление, по-голямо от 0,25 μF; и c. Последователно свързана индуктивност, по-малка от 10 nH;	6.А.4.	Импулсно разрядни кондензатори, имащи едната от следните две групи характеристики: a. 1. Напрежение, по-голямо от 1,4 kV; 2. Съхранение на енергия, по-голямо от 10 J; 3. Капацитивно съпротивление, по-голямо от 0,5 μF; и 4. Последователно свързана индуктивност, по-малка от 50 nH; или b. 1. Напрежение, по-голямо от 750 V; 2. Капацитивно съпротивление, по-голямо от 0,25 μF; и 3. Последователно свързана индуктивност, по-малка от 10 nH.
3А201	b. Свръхпроводящи соленоидни електромагнити, имащи всички изброени по-долу характеристики: 1. Способни да създават магнитни полета, по-големи от 2 T; 2. Съотношение на дължината към вътрешния диаметър, по-голямо от 2; 3. Вътрешен диаметър, по-голям от 300 mm; и 4. Еднородно магнитно поле в рамки, по-добри от 1 % над централните 50 % от вътрешния обем; *Бележка: 3А102.b. не контролира магнити, специално проектирани за и изнасяни „като части от“ медицински системи за изображение с ядрено-магнитен резонанс (ЯМР/NMR). Изразът „като част от“ не означава непременно физическа част в същата пратка; допускат се отделни пратки от различни източници, при условие че съответните експортни документи ясно посочват, че пратките се изпращат „като част от“ системите за изображение.*	3.А.4.	Свръхпроводящи соленоидни електромагнити, имащи всички изброени по-долу характеристики: a. Способни да създават магнитни полета, по-големи от 2 T; b. Съотношение на дължината към вътрешния диаметър, по-голямо от 2; c. Вътрешен диаметър, по-голям от 300 mm; и d. Еднородно магнитно поле в рамки, по-добри от 1 % над централните 50 % от вътрешния обем. Бележка: Позиция 3.А.4. не контролира магнити, специално проектирани за и изнасяни като част от медицински системи за изображение с ядрено-магнитен резонанс (NMR). N.B.: Като част от не означава непременно физическа част в същата пратка. Допускат се отделни пратки от различни източници, при условие че съответните експортни документи ясно посочват, че пратките се изпращат като част от системите.

▼M30

3A201	c. Импулсни генератори с рентгеново излъчване или импулсни електронни ускорители, имащи едното от следните две множества характеристики: 1. a. Върхова енергия на електроните на ускорителя 500 kEV или по-голяма, но по-малка от 25 MEV; и b. С „показател на качеството“ (K) от 0,25 или по-голям; или 2. a. Върхова енергия на електроните на ускорителя от 25 MEV или по-голяма; и b. „Върхова мощност“, по-голяма от 50 MW. *Бележка: 3A201.c. не контролира ускорители, които се явяват съставни части от устройства, проектирани за цели, различни от излъчване на лъчевия сноп или рентгенови лъчи (например електронна микроскопия), нито пък тези проектирани за медицински цели:* *Технически бележки:* *1. „Показател на качеството“ (K) се дефинира като:* $K = 1{,}7 \times 10^3 V^{2{,}65} Q$ *V е върховата енергия на електроните в милиони електронволтове.* *Когато продължителността на импулса на снопа на ускорителя е по-малка от или равна на 1 μs, то тогава Q е общият ускорен заряд в кулони. В случай че продължителността на импулса на снопа на ускорителя е по-голяма от 1 μs, то тогава Q е максималният ускорен заряд за 1 μs.* *Q е равно на интеграла от i по t, в по-краткото от двете времена — 1 μs или времетраенето на лъчевия импулс ($Q = \int idt$), където i е токът на снопа в ампери, а t е времето в секунди.* *2. „Върхова мощност“ = (върхов потенциал във волтове) × (върхов поток на лъчението в ампери).*	5.B.1.	Импулсни генератори с рентгеново излъчване или импулсни електронни ускорители, имащи едното от следните две множества характеристики: a. 1. Върхова енергия на електроните на ускорителя 500 kEV или по-голяма, но по-малка от 25 MEV; и 2. С „показател на качеството“ (K) от 0,25 или по-голям; или b. 1. Върхова енергия на електроните на ускорителя от 25 MEV или по-голяма; и 2. Върхова мощност, по-голяма от 50 MW. Бележка: Позиция 5.B.1. не контролира ускорители, които се явяват съставни части от устройства, проектирани за цели, различни от излъчване на лъчевия сноп или рентгенови лъчи (например електронна микроскопия), нито пък тези проектирани за медицински цели. Технически бележки: 1. „Показател на качеството“ (K) се дефинира като: $K = 1{,}7 \times 10^3 V^{2{,}65} Q$. V е върховата енергия на електроните в милиони електронволтове. Когато продължителността на импулса на снопа на ускорителя е по-малка от или равна на 1 μs, то тогава Q е общият ускорен заряд в кулони. В случай че импулсната продължителност на ускорителя е по-голяма от 1 μs, то тогава Q е максималният ускорен заряд за 1 μs. Q е равно на интеграл от i по t в зависимост през по-краткото — 1 μs или продължителността на лъчевия импулс ($Q = \int idt$), където i е излъчваният ток в ампери, а t е времето в секунди. 2. „Върхова мощност“ = (върхов потенциал във волтове) × (върхов поток на лъчението в ампери). 3. При машините, които се основават на резонатори за микровълново ускоряване, продължителността на лъчевия импулс е по-краткото от 1 μs или времетраенето на сноповия пакет лъчи, получен от един импулс на микровълновия модулатор. 4. При машините, които се основават на резонатори за микровълново ускоряване, върховият поток на лъчението е средният поток за продължителността на сноповия пакет лъчи.

	3. При машините, които се основават на резонатори за микровълново ускоряване, продължителността на лъчевия импулс е по-краткото от 1 μs или времетраенето на сноповия пакет лъчи, получен от един импулс на микровълновия модулатор. *4. При машините, които се основават на резонатори за микровълново ускоряване, върховият поток на лъчението е средният поток за продължителността на сноповия пакет лъчи.*		
3A225	Честотни преобразуватели или генератори, различни от описаните в 0B001.b.13., използваеми като двигатели с променлива или постоянна честота и притежаващи всичките следни характеристики: *N.B.1: В 3D225 е описан „софтуер“, специално проектиран за да подобрява или улеснява работата на честотен превключвател или генератор с цел постигане на съответствие с характеристиките в 3A225.* *N.B.2: В 3E225 са описани „технологии“ под формата на ключове или кодове за подобряване или улесняване на работата на честотен превключвател или генератор с цел постигане на съответствие с характеристиките в 3A225.* a. Многофазен изход, способен да даде мощност от 40 VA или по-голяма; b. Работещи при честота 600 Hz или повече; и c. Честотен контрол, по-добър (по-малък) от 0,2 %. *Бележка: 3A225 не контролира честотни превключватели или генератори, които се характеризират с хардуерни, „софтуерни“ или „технологични“ ограничения, които ограничават възможностите им до по-слаби от описаното по-горе, при условие че отговарят на някое от следните условия:* *1. Трябва да бъдат върнати на първоначалния производител за внасяне на подобренията или премахване на ограниченията;* *2. Изискват софтуер съгласно посоченото в 3D225 за подобряване или улесняване на работата им с цел постигане на съответствие с характеристиките в 3A225; или*	3.A.1.	Честотни преобразуватели или генератори, използваеми като двигатели с променлива или постоянна честота и притежаващи всичките следни характеристики: N.B.1: Честотни преобразуватели и генератори, специално проектирани или подготвени за процеса на разделяне чрез газова центрофуга, се контролират съгласно INFCIRC/254/Part 1 (с изменения). N.B.2: „Софтуер“, специално проектиран да подобрява или улеснява работата на честотни преобразуватели или генератори, с цел постигане на съответствие с характеристиките по-долу, се контролира в 3.D.2 и 3.D.3. a. Многофазен изход, способен да даде мощност от 40 VA или по-голяма; b. Работещи при честота 600 Hz или повече; и c. Честотен контрол, по-добър (по-малък) от 0,2 %. Бележки: 1. Позиция 3.A.1. контролира единствено честотни преобразуватели, предназначени за специфични машини и/или потребителски стоки (машини за обработка, превозни средства и др.), ако честотните преобразуватели отговарят на изброените по-горе характеристики при разделянето им, и при спазване на условията в Обща бележка 3. 2. За целите на контрола върху износа, правителството ще определи дали определен честотен преобразувател отговаря на изброените по-горе характеристики, като се имат предвид хардуерните и софтуерните ограничения.

	3. Изискват „технологии“ под формата на ключове или кодове, както е посочено в 3E225, за подобряване или улесняване на работата с цел постигане на съответствие с характеристиките в 3A225. *Технически бележки:* *1. Честотните преобразуватели в 3A225 са известни също и като конвертори или инвертори.* *2. Честотните преобразуватели в 3A225 могат да бъдат пускани на пазара като генератори, електронно оборудване за изпитвания, източници на променлив ток, устройства с променлива скорост на мотора, устройства с променлива скорост (VSD), устройства с променлива честота (VFD), устройства с регулируема честота (AFD) или устройства с регулируема скорост (ASD).*		Технически бележки: 1. Честотните преобразуватели в 3.A.1. са известни още като конвертори или инвертори. 2. Оборудване, разпространявано на пазара под следните наименования, може да отговаря на характеристиките, изброени в 3.A.1.: генератори, електронно оборудване за изпитвания, източници на променлив ток, устройства с променлива скорост на мотора, устройства с променлива скорост (VSD), устройства с променлива честота (VFD), устройства с регулируема честота (AFD) или устройства с регулируема скорост (ASD).
3A226	Източници на постоянен ток с висока мощност, различни от описаните в 0B001.j.6., притежаващи и двете изброени по-долу характеристики: a. Способни непрекъснато да произвеждат за период от 8 часа напрежение 100 V или повече при отдаден ток от 500 A или повече; и b. Стабилност на тока или напрежението, по-добра от 0,1 % за период от време 8 часа.	3.A.5.	Източници на постоянен ток с висока мощност, притежаващи и двете от следните характеристики: a. Способни непрекъснато да произвеждат за период от 8 часа напрежение 100 V или повече при отдаден ток от 500 A или повече; и b. Стабилност на тока или напрежението, по-добра от 0,1 % за период от време 8 часа.
3A227	Източници на постоянен ток с висока мощност, различни от описаните в 0B001.j.5., притежаващи и двете изброени по-долу характеристики: a. Способни непрекъснато да произвеждат за период от 8 часа напрежение 20 kV или повече при отдаден ток от 1 A или повече; и b. Стабилност на тока или напрежението, по-добра от 0,1 % за период от време 8 часа.	3.A.6.	Източници на постоянен ток с високо напрежение, притежаващи и двете от следните характеристики: a. Способни непрекъснато да произвеждат за период от 8 часа напрежение 20 kV или повече при отдаден ток от 1 A или повече; и b. Стабилност на тока или напрежението, по-добра от 0,1 % за период от време 8 часа.
3A228	Превключващи устройства, както следва: a. Студени катодни тръби, независимо дали са запълнени с газ, действащи подобно на искрова междина, имащи всички изброени по-долу характеристики: 1. Съдържащи три или повече електрода; 2. Предназначени за върхово напрежение на анода 2,5 kV или повече;	6.A.3.	Превключващи устройства, както следва: a. Студени катодни тръби, независимо дали са запълнени с газ, действащи подобно на искрова междина, имащи всички изброени по-долу характеристики: 1. Съдържащи три или повече електрода; 2. Предназначени за върхово напрежение на анода 2,5 kV или повече;

▼M30

	3. Пиков ток на анода 100 A или повече; и 4. Време на забавяне на анода 10 μs или по-малко; *Бележка: 3A228 включва газови криптонови лампи и вакуумни спритронни лампи.* b. Задействани искрови междини, имащи и двете изброени по-долу характеристики: 1. Време на забавяне на анода 15 μs или по-малко; и 2. Пикова сила на тока от 500 A или повече. c. Модули или комплекти с бързо превключване, различни от описаните в 3A001.g. или 3A001.h., имащи всички изброени по-долу характеристики: 1. Пиково напрежение на анода, по-голямо от 2 kV; 2. Пиков ток на анода 500 A или повече; и 3. Време за включване от 1 μs или по-малко.		3. Пиков ток на анода 100 A или повече; и 4. Време на забавяне на анода 10 μs или по-малко; Бележка: Позиция 6.A.3.a. включва газови криптонови лампи и вакуумни спритронни лампи. b. Задействани искрови междини, имащи и двете изброени по-долу характеристики: 1. Време на забавяне на анода 15 μs или по-малко; и 2. Пикова сила на тока от 500 A или повече. c. Модули или комплекти с бързо превключване, имащи всички изброени по-долу характеристики: 1. Пиково напрежение на анода, по-голямо от 2 kV; 2. Пиков ток на анода 500 A или повече; и 3. Време за включване от 1 μs или по-малко.
3A229	Силнотокови импулсни генератори, както следва: **N.B.: ВЖ. СЪЩО МЕРКИ ЗА КОНТРОЛ НА ВОЕННИ СТОКИ.** a. Комплекти за задействане на детонатори (инициатори, възпламенители), включително такива с електронен заряд, с експлозивно или оптично задействане, различни от посочените в 1A007.a., проектирани за управление на различни управляеми детонатори, посочени в 1A007.b.; b. Модулни електрически импулсни генератори (пулсатори), имащи всички изброени по-долу характеристики: 1. Проектирани за преносима или мобилна употреба или употреба в особено тежки условия; 2. Способни да отдадат енергията си за по-малко от 15 μs при товари по-малки от 40 ohms; 3. Имащи отдаден ток, по-голям от 100 A; 4. Никое от измеренията им не надхвърля 30 cm;	6.A.2.	Комплекти за възпламеняване и еквивалентни силнотокови импулсни генератори, както следва: a. Комплекти за задействане на детонатори (системи за инициране, възпламенители), включително такива с електронен заряд, с експлозивно или оптично задействане, проектирани за управление на различни управляеми детонатори, посочени в 6.A.1. по-горе; b. Модулни електрически импулсни генератори (пулсатори), имащи всички изброени по-долу характеристики: 1. Проектирани за преносима или мобилна употреба или употреба в особено тежки условия; 2. Способни да отдадат енергията си за по-малко от 15 μs при товари по-малки от 40 ohms; 3. Имащи отдаден ток, по-голям от 100 A; 4. Никое от измеренията им не надхвърля 30 cm; 5. Тегло по-малко от 30 kg; и

▼M30

	5. Тегло по-малко от 30 kg; и 6. Предвидени за употреба в разширен температурен диапазон от 223 K (– 50 °C) до 373 K (100 °C) или определени като подходящи за космически приложения. *Бележка: 3A229.b. включва възбудители на ксенонови импулсни лампи.* c. Възпламенителни микроустройства, притежаващи всички изброени по-долу характеристики: 1. Никое от измеренията им не надхвърля 35 mm; 2. Номинално напрежение, равно на или по-голямо от 1 kV; и 3. Капацитивно съпротивление, равно на или по-голямо от 100 nF.		6. Предвидени да работят в разширен температурен обхват от 223 K до 373 K (– 50 °C до 100 °C) или са определени като подходящи за космически приложения. c. Възпламенителни микроустройства, притежаващи всички изброени по-долу характеристики: 1. Никое от измеренията им не надхвърля 35 mm; 2. Номинално напрежение, равно на или по-голямо от 1 kV; и 3. Капацитивно съпротивление, равно на или по-голямо от 100 nF. Бележка: Комплектите с оптично задействане могат да използват както лазерно инициране, така и лазерно зареждане. Комплектите с експлозивно задействане могат да бъдат както сегнетоелектрически, така и феромагнитни видове. 6.A.2.b. включва възбудители на ксенонови импулсни лампи.
3A230	Високоскоростни импулсни генератори и „импулсни глави“ за тях, притежаващи и двете изброени по-долу характеристики: a. Напрежение на изхода, по-голямо от 6 V при активен резистивен товар, по-малък от 55 ома, и b. „Време за преминаване на импулса“ по-малко от 500 ps. *Технически бележки:* *1. В 3A230 „времето за преминаване на импулса“ се дефинира като времевия интервал между 10 % и 90 % от амплитудата на напрежението.* *2. „Импулсните глави“ са мрежи за формиране на импулси, проектирани да възприемат стъпаловидна функция на напрежение и да я оформят в импулс от правоъгълен, триъгълен, стъпаловиден, пулсов, експоненциален или моноцикличен тип. „Импулсните глави“ могат да бъдат интегрална част от импулсния генератор, допълнителен модул към устройството или външно свързано устройство.*	5.B.6.	Високоскоростни импулсни генератори и „импулсни глави“ за тях, притежаващи и двете изброени по-долу характеристики: a. Напрежение на изхода по-голямо от 6 V при активен резистивен товар по-малък от 55 ohms, и b. „Време за преминаване на импулса“ по-малко от 500 ps. *Технически бележки:* 1. В позиция 5.B.6.b. „времето за преминаване на импулса“ се дефинира като времевия интервал между 10 % и 90 % от амплитудата на напрежението. 2. „Импулсните глави“ са мрежи за формиране на импулси, проектирани да възприемат стъпаловидна функция на напрежение и да я оформят в импулс от правоъгълен, триъгълен, стъпаловиден, пулсов, експоненциален или моноцикличен тип. Импулсните глави могат да бъдат интегрална част от импулсния генератор, допълнителен модул към устройството или външно свързано устройство.

▼M30

3A231	Неутронни генераторни системи, включително тръби, имащи и двете изброени по-долу характеристики: a. Проектирани за работа без система за външен вакуум; и b. Използващи някое от следните: 1. Електростатично ускорение за индуциране на тритий-деутериева ядрена реакция; или 2. Електростатично ускорение за индуциране на деутерий-деутериева ядрена реакция и способност да отдават 3×10^9 неутрона/s или повече.	6.A.5.	Неутронни генераторни системи, включително тръби, имащи и двете изброени по-долу характеристики: a. Проектирани за работа без система за външен вакуум; и b. 1. Използващи електростатично ускорение за индуциране на тритий-деутериева ядрена реакция; или 2. Използващи електростатично ускорение за индуциране на деутерий-деутериева ядрена реакция и способност да отдават 3×10^9 неутрона/s или повече.
3A232	Многоточкови системи за инициране, различни от описаните в 1A007, както следва: **N.B.: ВЖ. СЪЩО МЕРКИ ЗА КОНТРОЛ НА ВОЕННИ СТОКИ.** *N.B.: За детонатори вж. 1A007.b.* a. Не се използва; b. Групи, които използват единични или множествени детонатори, проектирани да инициират почти едновременно експлозия върху повърхност, по-голяма от 5 000 mm^2 след единично сигнално възпламеняване и времетраене на инициращия импулс, по-малко от 2,5 μs. *Бележка: 3A232 не контролира детонатори, използващи само първични експлозиви, като оловен азид.*	6.A.1.	Детонатори и многопозиционни/многоточкови системи за инициране, както следва: a. Електродетонатори, както следва: 1. Инициращ (експлодиращ) мост (EB); 2. Инициращ (експлодиращ) мостов проводник (EBW); 3. Ударник; 4. Инициатори с експлозивно фолио (EFI/ЕИФ); (вж. 3A232) b. Групи, които използват единични или множествени детонатори, проектирани да инициират почти едновременно експлозия върху повърхност с площ, по-голяма от 5 000 mm^2 след единично сигнално възпламеняване и продължителност на инициращия импулс, по-малка от 2,5 μs. Бележка: Позиция 6.A.1. не контролира детонатори, използващи само първични експлозиви, като оловен азид. Техническа бележка: В 6.A.1. всички детонатори, които представляват интерес, използват малък електрически проводник (свръзка, мостов реотан или фолио), който се изпарява взривно, когато през него преминава бърз силнотоков електрически импулс. При неударните видове, взривният проводник започва химическа детонация в допиращо се до него бризантно (силно-експлозивно) вещество, като PETN (ПЕТН) (пентаеритритолтетранитрат).

▼M30

			При ударните детонатори взривното изпаряване на електрическия проводник задейства махало или ударник през празно пространство и попадането на ударника върху взривното вещество инициира химическата детонация. В някои конструкции ударникът се задвижва от магнитна сила. Терминът детонатор с експлозивно фолио може да се отнася както към инициращ (експлодиращ) мост (EC/EB), така и към детонатор с ударник. Също така, вместо детонатор понякога се използва думата инициатор (инициращо устройство).
3A233	Масспектрометри, различни от описаните в 0B002.g., способни да измерват йони с маса от 230 атомни единици или по-голяма и имащи разделителна способност, по-добра от 2 части на 230, както следва, и йонни източници за тях: a. Индуктивно свързани плазмени масспектрометри (ИСПМС/ICP/MS); b. Масспектрометри със тлеещ разряд (МССР/GDMS); c. Масспектрометри с топлинна йонизация (МСТЙ/TIMS); d. Масспектрометри, бомбардирани с електрони, притежаващи и двете посочени по-долу характеристики: 1. Система с молекулярен входен лъч, която инжектира насочен лъч от аналитни молекули в област на йонния източник, където молекулите биват йонизирани от електронен лъч; и 2. Един или няколко „студени уловители“, които могат да бъдат охлаждани до температура от 193 K (– 80 °C); e. Не се използва; f. Масспектрометри, снабдени с йонен източник за микрофлуориране, проектиран за актиниди или техни флуориди. *Технически бележки:* *1. Масспектрометрите с електронно бомбардиране в 3A233.d. са известни също и като масспектрометри с електронно въздействие или масспектрометри с електронна йонизация.* *2. В 3A233.d.2. „студен уловител“ е устройство, което улавя газови молекули, като ги кондензира или замразява върху студени повърхности. За целите на 3A233.d.2. хелиево-криогенната вакуумна помпа със затворен цикъл не е „студен уловител“.*	3.B.6.	Масспектрометри, способни да измерват йони с маса от 230 атомни единици или по-голяма и имащи разделителна способност, по-добра от 2 части на 230, както следва, и йонни източници за тях: N.B.: Масспектрометри, специално проектирани или подготвени за анализиране в реално време на проби от ураниев хексафлуор, се контролират съгласно INFCIRC/254 Part 1 (с изменения). a. индуктивно свързани плазмени масови спектрометри (ICP/MS); b. масови спектрометри с тлеещ разряд (GDMS); c. Масспектрометри с топлинна йонизация (МСТЙ/TIMS); d. Масспектрометри, бомбардирани с електрони, притежаващи и двете посочени по-долу характеристики: 1. Система с молекулярен входен лъч, която инжектира насочен лъч от аналитни молекули в област на йонния източник, където молекулите биват йонизирани от електронен лъч; и 2. Един или няколко „студени уловители“, които могат да бъдат охлаждани до температура от 193 K (– 80 °C) или по-ниска температура, с оглед улавянето на аналитни молекули, които не са йонизирани от електронен лъч; e. масспектрометри, снабдени с йонен източник за микрофлуориране, проектиран за актиниди или техни флуориди.

▼M30

3A234	Лентови системи, осигуряващи ниско индуктивен път за детонатори със следните характеристики: a. Напрежение, по-голямо от 2 kV; и b. Индуктивност, по-малка от 20 nH.	6.A.6.	Лентови системи, осигуряващи ниско индуктивен път за детонатори със следните характеристики: a. Напрежение, по-голямо от 2 kV; и b. Индуктивност, по-малка от 20 nH.

3D Софтуер

Съответните системи, оборудване и компоненти, посочени в Регламент (ЕО) № 428/2009 на Съвета от 5 май 2009 г. за въвеждане режим на Общността за контрол на износа, трансфера, брокерската дейност и транзита на изделия и технологии с двойна употреба		Контролен списък на Групата на ядрените доставчици, съдържащ се в INFCIRC/254/Rev.9/Part 2	
3D002	„Софтуер“, специално проектиран за „използване“ на оборудване, посочено в 3B001.a.—f. или 3B002 или 3A225.	3.D.1.	„Софтуер“, специално проектиран за „употреба“ на оборудване, описано в 3.A.1., 3.B.3. или 3.B.4.
3D225	„Софтуер“, специално проектиран да подобрява или улеснява работата на честотни превключватели или генератори, с цел постигане на съответствие с характеристиките в 3A225.	3.D.3.	„Софтуер“, специално проектиран да подобрява или улеснява работните характеристики на оборудването, контролирано в 3.A.3.

3E Технологии

Съответните системи, оборудване и компоненти, посочени в Регламент (ЕО) № 428/2009 на Съвета от 5 май 2009 г. за въвеждане режим на Общността за контрол на износа, трансфера, брокерската дейност и транзита на изделия и технологии с двойна употреба		Контролен списък на Групата на ядрените доставчици, съдържащ се в INFCIRC/254/Rev.9/Part 2	
3E001	„Технологии“ съгласно Общата бележка за технологиите за „разработване“ или „производство“ на оборудването или материалите, описани в 3A, 3B или 3C; *Бележка 1: 3E001 не контролира „технологии“ за „производство“ на оборудване или компоненти, контролирани от 3A003.* *Бележка 2: 3E001 не контролира „технологии“ за „разработване“ или „производство“ на интегралните схеми, описани в 3A001.a.3. до 3A001.a.12., притежаващи всички изброени по-долу характеристики:* *a. Които използват „технологии“ от 0,130 μm или повече; и* *b. Които съдържат многослойни структури с три или по-малко метални слоя.*	3.E.1	„Технологии“, съгласно режимите за контрол на технологии за „разработване“, „производство“ или „употреба“ на оборудване, материали или „софтуер“, описани в 3.A. — 3.D.

▼M30

3E201	„Технологии“, съгласно Общата бележка по технологиите, за „употреба“ на оборудването, описано в 3A001.E.2., 3A001.E.3., 3A001.g., 3A201, от 3A225 до 3A234.	3.E.1	„Технологии“, съгласно режимите за контрол на технологии за „разработване“, „производство“ или „употреба“ на оборудване, материали или „софтуер“, описани в 3.A. — 3.D.
3E225	„Технологии“ под формата на ключове или кодове за подобряване или улесняване на работата на честотни превключватели или генератори с цел постигане на съответствие с характеристиките в 3A225.	3.E.1	„Технологии“, съгласно режимите за контрол на технологии за „разработване“, „производство“ или „употреба“ на оборудване, материали или „софтуер“, описани в 3.A. — 3.D.

КАТЕГОРИЯ 6 — СЕНЗОРИ И ЛАЗЕРИ

6A Системи, оборудване и компоненти

Съответните системи, оборудване и компоненти, посочени в Регламент (ЕО) № 428/2009 на Съвета от 5 май 2009 г. за въвеждане режим на Общността за контрол на износа, трансфера, брокерската дейност и транзита на изделия и технологии с двойна употреба		Контролен списък на Групата на ядрените доставчици, съдържащ се в INFCIRC/254/Rev.9/Part 2	
6A005	„Лазери“, различни от описаните в 0B001.g.5. или 0B001.h.6., компоненти и оптично оборудване, както следва: **N.B.: ВЖ. СЪЩО 6A205.** *Бележка 1:* *Импулсните „лазери“ включват тези, които работят в режим на непрекъснато излъчване (НИ/CW), при които импулсите се наслагват един върху друг.* *Бележка 2:* *Ексимерни, полупроводникови, химически „лазери“, „лазери“ с CO, CO_2 и с неодимово стъкло са само описаните в 6A005.d.* *Техническа бележка:* *„Единични импулсни“„лазери“ се отнася до „лазери“, които генерират единичен изходен импулс или при които интервалът между импулсите е над една минута.* *Бележка 3:* *6A005 включва влакнести „лазери“.* *Бележка 4:* *Доколко подлежат на контрол „лазерите“, включващи преобразуване на честотата (т.е. промяна на дължината на вълната) по начин, различен от един „лазер“ да нагнетява друг „лазер“, се определя от параметрите на контрол както за мощността на изходния „лазер“, така и за оптичната мощност с преобразувана честота.*	3.A.2	N.B. Вж. също във връзка с 6A205.

Бележка 5: *6A005 не контролира „лазери“, както следва:*

a. Рубинни с енергия на изхода под 20 J;

b. Азот;

c. Криптонни.

Техническа бележка:

В 6A005 „ефективност при източника“ (Wall-plug EfficiEncy) се определя като съотношението на изходната мощност на „лазера“ (или „средна изходна мощност“) към общата електрическа мощност на входа, необходима за задействането на „лазера“, включително източника на захранване/средата и топлинната среда/топлообменника.

a. Не-„регулиращи се“„лазери“ с непрекъсната вълна (HB/CW), имащи някоя от следните характеристики:

1. Изходна дължина на вълната по-малка от 150 nm и изходна мощност над 1 W;

2. Изходна дължина на вълната от 150 nm или повече, но не по-голяма от 510 nm, с изходна мощност над 30 W;

Бележка: *6A005.a.2. не контролира аргонни „лазери“ с изходна мощност равна на или по-малка от 50 W.*

3. Изходна дължина на вълната над 510 nm, но не по-голяма от 540 nm и която и да е от изброените по-долу характеристики:

a. Отдадена енергия в едномодов напречен режим с изходна мощност над 50 W; или

b. Отдадена енергия в многомодов напречен режим с изходна мощност над 150 W;

4. Изходна дължина на вълната над 540 nm, но не по-голяма от 800 nm, и изходна мощност над 30 W;

5. Изходна дължина на вълната над 800 nm, но не по-голяма от 975 nm и която и да е от изброените по-долу характеристики:

a. Отдадена енергия в едномодов напречен режим с изходна мощност над 50 W; или

b. Отдадена енергия в многомодов напречен режим с изходна мощност над 80 W;

6. Изходна дължина на вълната над 975 nm, но не по-голяма от 1 150 nm и която и да е от изброените по-долу характеристики: a. Отдадена енергия в едномодов напречен режим с изходна мощност над 200 W; <u>или</u> b. Отдадена енергия в многомодов напречен режим и която и да е от следните характеристики: 1. „Ефективност при източника“ (wall-plug EfficiEncy) над 18 % и изходна мощност над 500 W; <u>или</u> 2. Изходна мощност над 2 kW; <u>Бележка 1:</u> *6A005.a.6.b. не контролира промишлени „лазери“ в многомодов напречен режим с изходна енергия над 2 kW, но по-малка от 6 kW, с обща маса над 1 200 kg. За целите на настоящата бележка обща маса включва всички компоненти, необходими за задействането на „лазера“, напр. „лазер“, източник на захранване, топлообменник, но изключва външни оптични системи за създаване на среда и/или предаване на лъча.* <u>Бележка 2:</u> *6A005.a.6.b.не контролира промишлени „лазери“ в многомодов напречен режим, притежаващи някоя от следните характеристики:* *a. С изходна мощност над 500 W, но ненадхвърляща 1 kW и притежаващи всички изброени по-долу характеристики:* *1. Продукт на лъчевите параметри (BEam ParamEtEr Product, BPP) над 0,7 mm•mrad; <u>и</u>* *2. „Яркост“ до 1 024 W/(mm•mrad)^2;* *b. С изходна мощност над 1 kW, но ненадхвърляща 1,6 kW, и с BPP над 1,25 mm•mrad;* *c. С изходна мощност над 1,6 kW, но ненадхвърляща 2,5 kW, и с BPP над 1,7 mm•mrad.* *d. С изходна мощност над 2,5 kW, но ненадхвърляща 3,3 kW, и с BPP над 2,5 mm•mrad.*		

e. С изходна мощност над 3,3 kW, но ненадхвърляща 4 kW, и с BPP над 3,5 mm•mrad. *f. С изходна мощност над 4 kW, но ненадхвърляща 5 kW, и с BPP над 5 mm•mrad.* *g. С изходна мощност над 5 kW, но ненадхвърляща 6 kW, и с BPP над 7,2 mm•mrad.* *h. С изходна мощност над 6 kW, но ненадхвърляща 8 kW, и с BPP над 12 mm•mrad. или* *i. С изходна мощност над 8 kW, но ненадхвърляща 10 kW, и с BPP над 24 mm•mrad;* *Техническа бележка:* *За целите на 6A005.a.6.b. Бележка 2.a.: „яркост“ се определя като изходната мощност на „лазера“, разделена на BPP, повдигнат на квадрат, т.е. (изходна мощност)/BPP^2.*		
7. Дължина на вълната на изход над 1 150 nm, но не по-голяма от 1 555 nm и някоя от следните характеристики: a. Отдадена енергия в едномодов напречен режим с изходна мощност над 50 W; или b. Отдадена енергия в многомодов напречен режим с изходна мощност над 80 W; или 8. Изходна дължина на вълната над 1 555 nm и изходна мощност над 1 W;		
b. Не-„регулиращи се“„импулсни лазери“, притежаващи някоя от изброените по-долу характеристики: 1. С дължина на вълната под 150 nm и която и да е от изброените по-долу характеристики: a. Енергия на изход над 50 mJ на импулс и „върхова мощност“ над 1 W; или b. „Средна изходна мощност“ над 1 W;	3.A.2.	a. Медни лазери с пара, които имат и двете изброени характеристики: 1. работещи при дължини на вълните между 500 и 600 nm; и 2. Средна мощност на изход, равна на или по-голяма от 30 W;

	2. Изходна дължина на вълната от 150 nm или повече, но не надхвърляща 510 nm, и някоя от следните характеристики: a. Енергия на изход над 1,5 J на импулс и „върхова мощност“ над 30 W; или b. „Средна изходна мощност“ над 30 W; *Бележка: 6A005.b.2.b.не контролира аргонни „лазери“ със „средна изходна мощност“, равна на или по-малка от 50 W.*		
	3. Изходна дължина на вълната над 510 nm, но не по-голяма от 540 nm и която и да е от изброените по-долу характеристики: a. Отдадена енергия в едномодов напречен режим и която и да е от следните характеристики: 1. Енергия на изход над 1,5 J на импулс и „върхова мощност“ над 50 W; или 2. „Средна изходна мощност“ над 50 W; или b. Отдадена енергия в многомодов напречен режим и която и да е от следните характеристики: 1. Енергия на изход над 1,5 J на импулс и „върхова мощност“ над 150 W; или 2. „Средна изходна мощност“ над 150 W;		
	4. Изходна дължина на вълната над 540 nm, но не по-голяма от 800 nm и която и да е от изброените по-долу характеристики: a. „Продължителност на импулса“ под 1 ps и която и да е от изброените по-долу характеристики: 1. Енергия на изход над 0,005 J на импулс и „върхова мощност“ над 5 GW; или 2. „Средна изходна мощност“ над 20 W; или b. „Продължителност на импулса“, равна на 1 ps или по-голяма, и някоя от следните характеристики:		

1. Енергия на изход над 1,5 J на импулс и „върхова мощност“ над 30 W; или

2. „Средна изходна мощност“ над 30 W;

5. Изходна дължина на вълната над 800 nm, но не по-голяма от 975 nm и която и да е от изброените по-долу характеристики:

a. „Продължителност на импулса“ под 1 ps и която и да е от изброените по-долу характеристики:

1. Енергия на изход над 0,005 J на импулс и „върхова мощност“ над 5 GW; или

2. Отдадена енергия в едномодов напречен режим със „средна изходна мощност“ над 20 W;

b. „Продължителност на импулса“, равна на 1 ps или по-голяма, но не по-голяма от 1 μs, и някоя от следните характеристики:

1. Енергия на изход над 0,5 J на импулс и „върхова мощност“ над 50 W;

2. Отдадена енергия в едномодов напречен режим със „средна изходна мощност“ над 20 W; или

3. Отдадена енергия в многомодов напречен режим със „средна изходна мощност“ над 50 W; или

c. „Продължителност на импулса“ над 1 μs и която и да е от изброените по-долу характеристики:

1. Енергия на изход над 2 J на импулс и „върхова мощност“ над 50 W;

2. Отдадена енергия в едномодов напречен режим със „средна изходна мощност“ над 50 W; или

3. Отдадена енергия в многомодов напречен режим със „средна изходна мощност“ над 80 W;

6. Изходна дължина на вълната над 975 nm, но не по-голяма от 1 150 nm и която и да е от изброените по-долу характеристики:

a. „Продължителност на импулса“ под 1 ps и някоя от следните характеристики:

1. Изходна „върхова мощност“ над 2 GW на импулс;

2. „Средна изходна мощност“ над 10 W; или 3. Енергия на изход над 0,002 J на импулс; b. „Продължителност на импулса“, равна на 1 ps или по-голяма, но не по-голяма от 1 ns, и някоя от следните характеристики: 1. Изходна „върхова мощност“ над 5 GW на импулс; 2. „Средна изходна мощност“ над 10 W; или 3. Енергия на изход над 0,1 J на импулс; c. „Продължителност на импулса“, равна на 1 ns или по-голяма, но не по-голяма от 1 μs, и някоя от следните характеристики: 1. Отдадена енергия в едномодов напречен режим и която и да е от следните характеристики: a. „Върхова мощност“ над 100 MW; b. „Средна изходна мощност“ над 20 W, ограничена по проект до максимална честота на повторение на импулса по-малка от или равна на 1 kHz; c. „Ефективност при източника“ (wall-plug EfficiEncy) над 12 % и „средна изходна мощност“ над 100 W и способни да работят при честота на повторение на импулса, по-голяма от 1 kHz; d. „Средна изходна мощност“ над 150 W и способни да работят при честота на повторение на импулса по-голяма от 1 kHz; или e. Енергия на изход над 2 J на импулс; или 2. Отдадена енергия в многомодов напречен режим и която и да е от следните характеристики: a. „Върхова мощност“ над 400 MW; b. „Ефективност при източника“ (wall-plug EfficiEncy) над 18 % и „средна изходна мощност“ над 500 W; c. „Средна изходна мощност“ над 2 kW; или d. Енергия на изход над 4 J на импулс; или		

d. „Продължителност на импулса“ над 1 μs и която и да е от изброените по-долу характеристики:

1. Отдадена енергия в едномодов напречен режим и която и да е от следните характеристики:

a. „Върхова мощност“ над 500 kW;

b. „Ефективност при източника“ (wall-plug EfficiEncy) над 12 % и „средна изходна мощност“ над 100 W; или

c. „Средна изходна мощност“ над 150 W; или

2. Отдадена енергия в многомодов напречен режим и която и да е от следните характеристики:

a. „Върхова мощност“ над 1 MW;

b. „Ефективност при източника“ (wall-plug EfficiEncy) над 18 % и „средна изходна мощност“ над 500 W; или

c. „Средна изходна мощност“ над 2 kW;

7. Изходна дължина на вълната над 1 150 nm, но не по-голяма от 1 555 nm и която и да е от изброените по-долу характеристики:

a. „Продължителност на импулса“ до 1 μs и която и да е от изброените по-долу характеристики:

1. Енергия на изход над 0,5 J на импулс и „върхова мощност“ над 50 W;

2. Отдадена енергия в едномодов напречен режим със „средна изходна мощност“ над 20 W; или

3. Отдадена енергия в многомодов напречен режим със „средна изходна мощност“ над 50 W; или

b. „Продължителност на импулса“ над 1 μs и която и да е от изброените по-долу характеристики::

1. Енергия на изход над 2 J на импулс и „върхова мощност“ над 50 W;

2. Отдадена енергия в едномодов напречен режим със „средна изходна мощност“ над 50 W; или

3. Отдадена енергия в многомодов напречен режим със „средна изходна мощност“ над 80 W; или

8. Изходна дължина на вълната над 1 555 nm и която и да е от изброените по-долу характеристики:
   a. Енергия на изход над 100 mJ на импулс и „върхова мощност“ над 1 W; или
   b. „Средна изходна мощност“ над 1 W;

c. „Регулиращи се лазери“, с която и да е от изброените по-долу характеристики:
1. С дължина на вълната под 600 nm и която и да е от изброените по-долу характеристики:
   a. Енергия на изход над 50 mJ на импулс и „върхова мощност“ над 1 W; или
   b. Средна или CW/HB изходна мощност над 1 W;

   Бележка: 6A005.c.1. не контролира багрилни лазери или други течни лазери с многомодов режим и дължина на вълната 150 nm или повече, но ненадхвърляща 600 nm, и които имат всички изброени по-долу характеристики:

   1. Енергия на изход под 1,5 J на импулс или „върхова мощност“ под 20 W; и

   2. Средна или CW/HB мощност на изход под 20 W.

2. Изходна дължина на вълната от 600 nm или повече, но не надхвърляща 1 400 nm, и която и да е от изброените по-долу характеристики:
   a. Енергия на изход над 1 J на импулс и „върхова мощност“ над 20 W; или
   b. Средна или CW/HB изходна мощност над 20 W; или

3. Изходна дължина на вълната над 1 400 nm и която и да е от изброените по-долу характеристики:
   a. Енергия на изход над 50 mJ на импулс и „върхова мощност“ над 1 W; или
   b. Средна или CW/HB изходна мощност над 1 W;

d. Други „лазери“, които не са посочени в 6A005.a., 6A005.b. или 6A005.c., както следва:

1. Полупроводникови „лазери“, както следва:

Бележка 1: *6A005.d.1. включва полупроводникови „лазери“ с изходящи оптически свръзки (напр. гъвкави проводници от оптични влакна).*

Бележка 2: *Доколко подлежат на контрол полупроводниковите „лазери“, специално проектирани за друго оборудване, се определя от това, доколко подлежи на контрол другото оборудване.*

a. Отделни полупроводникови „лазери“ с едномодов напречен режим, с която и да е от следните характеристики:

1. Дължина на вълната, равна на или по-малка от 1 510 nm, със средна или CW/HB изходна мощност над 1,5 W; или

2. Дължина на вълната по-голяма от 1 510 nm и средна или CW/HB изходна мощност над 500 mW;

b. Индивидуални полупроводникови „лазери“ с многомодов напречен режим, с която и да е от изброените характеристики:

1. Дължина на вълната по-малка от 1 400 nm и средна или CW/HB изходна мощност над 15 W;

2. Дължина на вълната, равна на или по-голяма от 1 400 nm и по-малка от 1 900 nm и със средна или CW/HB изходна мощност над 2,5 W; или

3. Дължина на вълната равна на или по-голяма от 1 900 nm и със средна или CW/HB изходна мощност над 1 W;

c. Индивидуални полупроводникови „лазерни решетки“ с която и да е от изброените характеристики:

1. Дължина на вълната по-малка от 1 400 nm и средна или CW/HB изходна мощност над 100 W;

2. Дължина на вълната, равна на или по-голяма от 1 400 nm и по-малка от 1 900 nm и със средна или CW/HB изходна мощност над 25 W; или

3. Дължина на вълната равна на или по-голяма от 1 900 nm и със средна или CW/HB изходна мощност над 10 W;

d. Полупроводникови „подредени лазерни решетки“ (двуизмерни решетки), имащи някоя от следните характеристики:
   1. Дължина на вълната равна на или по-малка от 1 400 nm и имащи някоя от следните характеристики:
      a. Средна или пълна CW/HB изходна мощност под 3 kW и със средна или CW/HB изходна „плътност на мощността“ над 500 W/cm^2;
      b. Средна или пълна CW/HB изходна мощност, равна на или по-голяма от 3 kW, но по-малка от или равна на 5 kW, и със средна или CW/HB изходна „плътност на мощността“ над 350 W/cm^2;
      c. Средна или пълна CW/HB изходна мощност над 5 kW;
      d. Върхова стойност на „плътност на мощността“ на импулса над 2 500 W/cm^2; или
      e. Пространствено кохерентна средна или пълна CW/HB изходна мощност над 150 W;
   2. Дължина на вълната по-голяма от или равна на 1 400 nm, но по-малка от 1 900 nm, и притежаващи някоя от изброените по-долу характеристики:
      a. Средна или пълна CW/HB изходна мощност под 250 W и средна или CW/HB изходна „плътност на мощността“ над 150 W/cm^2;
      b. Средна или пълна CW/HB изходна мощност, равна на или по-голяма от 250 W, но по-малка от или равна на 500 W, и със средна или CW/HB изходна „плътност на мощността“ над 50 W/cm^2;
      c. Средна или пълна CW/HB изходна мощност над 500 W;
      d. Върхова стойност на „плътност на мощността“ на импулса над 500 W/cm^2; или
      e. Пространствено кохерентна средна или пълна CW/HB изходна мощност над 15 W;
   3. Дължина на вълната по-голяма от или равна на 1 900 nm и имащи някоя от следните характеристики:
      a. Средна или CW/HB изходна „плътност на мощността“ над 50 W/cm^2;
      b. Средна или CW/HB изходна мощност над 10 W; или
      c. Пространствено кохерентна средна или пълна CW/HB изходна мощност над 1,5 W; или

4. Поне една „лазерна решетка“, посочена в 6A005.d.1.c.;

Техническа бележка:

За целите на 6A005.d.1.d. „плътност на мощността“ означава общата изходна мощност на „лазера“, разделена на излъчващата площ на „подредената решетка“.

e. Полупроводникови „подредени лазерни решетки“, различни от описаните в 6A005.d.1.d., имащи всички следни характеристики:

1. Специално проектирани или изменени, за да бъдат комбинирани с други „подредени решетки“, за да образуват по-голяма „подредена решетка“; и

2. Интегрирани връзки, общи за електрониката и охлаждането;

Бележка 1: *„Подредените решетки“, образувани чрез комбинирането на полупроводникови „подредени лазерни решетки“, описани в 6A005.d.1.E., които са проектирани така, че да не могат да бъдат повече комбинирани или изменяни, са описани в 6A005.d.1.d.*

Бележка 2: *„Подредените решетки“, образувани чрез комбинирането на полупроводникови „подредени лазерни решетки“, описани в 6A005.d.1.E., които са проектирани така, че да могат да бъдат допълнително комбинирани или изменяни, са описани в 6A005.d.1.E.*

Бележка 3: *6A005.d.1.e. не контролира модулни агрегати от единични „решетки“, чието предназначение е от тях да бъдат произведени подредени линейни решетки „от край до край“.*

Технически бележки:

1. *Полупроводниковите „лазери“ обикновено се наричат „лазерни“ диоди.*
2. *Една „решетка“ (наричана също полупроводникова „лазерна решетка“ или „лазерна диодна решетка“ или „диодна решетка“) се състои от множество полупроводникови „лазери“ в една едноизмерна решетка.*
3. *Една „подредена решетка“ се състои от множество „решетки“, образуващи двуизмерна решетка от полупроводникови „лазери“.*

▼M30

2. „Лазери“ с въглероден оксид (CO), имащи някоя от изброените по-долу характеристики: a. Енергия на изход над 2 J на импулс и „върхова мощност“ над 5 kW; или b. Средна или CW/HB изходна мощност над 5 kW; 3. „Лазери“ с въглероден диоксид (CO_2), притежаващи някоя от изброените по-долу характеристики: a. CW/HB изходна мощност над 15 kW; b. Импулс на изход с „продължителност на импулса“ над 10 μs и която и да е от изброените по-долу характеристики: 1. „Средна изходна мощност“ над 10 kW; или 2. „Върхова мощност“ над 100 kW; или c. Импулс на изход с „продължителност на импулса“, по-малка или равна на 10 μs и която и да е от изброените по-долу характеристики: 1. Импулсна енергия над 5 J на импулс; или 2. „Средна изходна мощност“ над 2,5 kW;		
4. Ексимерни „лазери“, имащи която и да е от изброените по-долу характеристики: a. Изходна дължина на вълната не по-голяма от 150 nm и която и да е от изброените по-долу характеристики: 1. Енергия на изход над 50 mJ на импулс; или 2. „Средна изходна мощност“ над 1 W; b. Дължина на вълната на изход над 150 nm, но не по-голяма от 190 nm и която и да е от изброените по-долу характеристики: 1. Енергия на изход над 1,5 J на импулс; или 2. „Средна изходна мощност“ над 120 W;	3.A.2.	h. Импулсни ексимерни лазери (XeF, XeCl, KrF), които имат всички изброени по-долу характеристики: 1. работещи при дължини на вълните между 240 и 360 nm; 2. честота на повторение, по-голяма от 250 Hz; и 3. Средна изходна мощност, по-голяма от 500 W;

c. Дължина на вълната на изход над 190 nm, но не по-голяма от 360 nm и която и да е от изброените по-долу характеристики:

1. Енергия на изход над 10 J на импулс; или

2. „Средна изходна мощност“ над 500 W; или

d. Изходна дължина на вълната над 360 nm и която и да е от изброените по-долу характеристики:

1. Енергия на изход над 1,5 J на импулс; или

2. „Средна изходна мощност“ над 30 W;

N.B.: За ексимерни „лазери“, специално проектирани за литографско оборудване, вж. 3B001.

5. „Химически лазери“, както следва:

a. Хидроген-флуоридни (HF) „лазери“;

b. Деутериево-флуоридни (DF) „лазери“;

c. „Трансферни лазери“, както следва:

1. „Лазери“ с йоден оксид (O_2-I);

2. „Лазери“ с деутериев флуорид—въглероден диоксид (DF-CO_2);

6. „Единични импулсни“ „лазери“ с неодимово стъкло, имащи която и да е от изброените по-долу характеристики:

a. „Продължителност на импулса“ не по-голяма от 1 μs и изходна енергия над 50 J на импулс; или

b. „Продължителност на импулса“ по-голяма от 1 μs и изходна енергия над 100 J на импулс;

Бележка: „Единични импулсни“„лазери“ се отнася до „лазери“, които генерират единичен изходен импулс или при които интервалът между импулсите е над една минута.

e. Компоненти, както следва:

1. Огледала, охлаждани или чрез „активно охлаждане“, или посредством охладителни тръби;

	Техническа бележка: *„Активно охлаждане“ е метод на охлаждане за оптични компоненти, който използва течащи течности под повърхността (номинално на по-малко от 1 mm под оптичната повърхност) на оптичната съставна част, за отнемане на топлина от оптиката.* 2. Оптични огледала или предавателни или частично предавателни оптични или електрооптични компоненти, различни от комбинатори за съединени чрез заваряване (сплайсване) изтънени оптични влакна и многослойни диелектрични покрития (МДП), специално проектирани за използване с конкретно посочени „лазери“; *Бележка: комбинаторите за оптични влакна и МДП са посочени в 6A005.E.3.* 3. Компоненти от лазерни оптични влакна, както следва: a. Комбинатори за съединени чрез заваряване (сплайсване) изтънени оптични влакна, осигуряващи връзка от многомодов към многомодов режим и притежаващи всички изброени по-долу характеристики: 1. Внесено затихване по-добро (по-малко) от или равно на 0,3 dB, поддържано при номинална обща средна или CW/HB изходна мощност (с изключение на изходната мощност, предавана през едномодовата сърцевина, при наличие на такава) над 1 000 W; и 2. 3 или повече входящи влакна; b. Комбинатори за съединени чрез заваряване (сплайсване) изтънени оптични влакна, осигуряващи връзка от едномодов към многомодов режим и притежаващи всички изброени по-долу характеристики: 1. Внесено затихване по-добро (по-малко) от 0,5 dB, поддържано при номинална обща средна или CW/HB изходна мощност над 4 600 W; 2. 3 или повече входящи влакна; и 3. С която и да е от следните характеристики: a. BPP, измерен на изхода, не по-голям от 1,5 mm mrad за 5 или повече на брой входящи влакна; или		

b. BPP, измерен на изхода, не по-голям от 2,5 mm mrad за повече от 5 входящи влакна;

c. МДП, притежаващи всички изброени по-долу характеристики:

1. Предназначени за съчетаване на спектрални или кохерентни потоци от 5 или повече влакнести лазера; и

2. Праг на повреда, предизвикана от лазер в режим непрекъснато излъчване, по-висок или равен на 10 kW/cm^2.

f. Оптично оборудване, както следва:

N.B.: За оптични елементи с обща апертура, способни да работят с приложения за „свръхмощни лазери“ („СМЛ“), вж. списъците на военните стоки.

1. Измервателно оборудване с динамично чело на вълната (фаза), способно да изобразява поне 50 позиции върху челото на снопа вълни и която и да е от изброените по-долу характеристики:

a. Честота на кадрите, равна на или по-голяма от 100 Hź, и фазово разграничение от поне 5 % от дължината на вълната на снопа; или

b. Честота на кадрите, равна на или по-голяма от 1 000 Hz, и фазово разграничение от поне 20 % от дължината на вълната на снопа;

2. „Лазерно“ диагностично оборудване, способно да измерва ъглови отклонения при насочването на лъча на системата „СМЛ“, равна на или по-малка от 10 μrad;

3. Оптично оборудване и компоненти, специално проектирани за система „СМЛ“ с фазова подредба за съчетаване на кохерентни потоци с точност от $\lambda/10$ при проектната дължина на вълната или 0,1 μm, което от двете се окаже по-малко;

4. Проекционни телескопи, специално проектирани за използване със системи „СМЛ“;

g. „Лазерно акустично детекторно оборудване“, което има всички изброени по-долу характеристики:

1. CW/HB изходна мощност, равна на или по-голяма от 20 mW;

	2. Стабилност на честотата на лазерното излъчване, равна на или по-добра (по-малка) от 10 MHz; 3. Дължина на лазерната вълна, равна на или по-голяма от 1 000 nm, без да надвишава 2 000 nm; 4. Разделителна способност на оптичната система, по-добра (по-малка) от 1 nm; и 5. Съотношение между оптичния сигнал и шума, равно на или по-голямо от 10^3. *Техническа бележка:* *„Лазерното акустично детекторно оборудване“ понякога се среща и като „лазерен микрофон“ или като „микрофон за детекция на поток от частици“.*		
6A202	Лампи за фотоелектронни умножители, имащи и двете изброени по-долу характеристики: a. Фотокатодна площ, по-голяма от 20 cm^2; и b. Време за нарастване на анодния импулс, по-малко от 1 ns.	5.A.1.	Лампи за фотоелектронни умножители, имащи и двете изброени по-долу характеристики: a. Фотокатодна площ, по-голяма от 20 cm^2; и b. Време за нарастване на анодния импулс, по-малко от 1 ns.
6A203	Фотокамери и компоненти, различни от описаните в 6A003, както следва: *N.B.1: В 6D203 е описан „софтуер“, специално проектиран да подобрява или улеснява работата на фотокамери или изобразителни устройства с цел постигане на съответствие с характеристиките в 6A203.a., 6A203.b. или 6A203.c.* *N.B.2: В 6E203 са описани „технологии“ под формата на ключове или кодове за подобряване или улесняване на работата на фотокамери или изобразителни устройства с цел постигане на съответствие с характеристиките в 6A203.a., 6A203.b. или 6A203.c.* *Бележка:* 6A203.a.—6A203.c. не контролират фотокамери или изобразителни устройства, които се характеризират с хардуерни, софтуерни или технологични ограничения, ограничаващи възможностите им до по-малки от описаните по-горе, при условие че отговарят на някое от следните условия: *1. Трябва да бъдат върнати на първоначалния производител за внасяне на подобренията или премахване на ограниченията;*	5.B.3.	Високоскоростни фотокамери и изобразителни устройства и компоненти за тях, както следва: N.B.: „Софтуер“, специално проектиран да подобрява или улеснява работата на фотокамерите или изобразителните устройства, с цел постигане на съответствие с характеристиките по-долу, е контролиран в 5.D.1 и 5.D.2.

▼M30

	2. Те изискват „софтуер“ съгласно посоченото в 6D203 за подобряване или улесняване на работата им с цел постигане на съответствие с характеристиките в 6A203; или *3. Изискват технологии под формата на ключове или кодове, както е посочено в 6E203, за подобряване или улесняване на работата с цел постигане на съответствие с характеристиките в 6A203.*		
6A203	a. Скоростни фотокамери и специално проектирани компоненти за тях, както следва: 1. Скоростни фотокамери със скорости на записване по-големи от 0,5 mm/μs; 2. Електронни скоростни фотокамери, имащи разделителна способност по отношение времето от 50 ns или по-малко; 3. Растерни тръби за фотокамерите, описани в 6A203.a.2.; 4. Допълнителни модули, специално проектирани за използване със скоростни фотокамери с модуларна структура и способстващи за достигане на спецификациите съгласно 6A203.a.1. или 6A203.a.2.; 5. Синхронизиращи електронни агрегати, роторни монтажни възли, състоящи се от турбини, огледала и лагери, специално проектирани за фотокамерите, описани в 6A203.a.1.;	5.B.3.a	a. Скоростни фотокамери и специално проектирани компоненти за тях, както следва: 1. Скоростни фотокамери със скорости на записване по-големи от 0,5 mm/μs; 2. Електронни скоростни фотокамери, имащи разделителна способност по отношение времето от 50 ns или по-малко; 3. Растерни тръби за фотокамерите, описани в 5.B.3.a.2.; 4. Допълнителни модули, специално проектирани за използване със скоростни фотокамери с модуларна структура и способстващи за достигане на спецификациите съгласно 5.B.3.a.1 или 5.B.3.a.2.; 5. Синхронизиращи електронни агрегати, роторни монтажни възли, състоящи се от турбини, огледала и лагери, специално проектирани за фотокамерите, описани в 5.B.3.a.1.
6A203	b. Кадриращи фотокамери и специално проектирани компоненти за тях, както следва: 1. Кадриращи фотокамери със скорости на записване по-големи от 225 000 кадъра в секунда; 2. Кадриращи фотокамери, способни на експозиции от 50 ns или по-малко при кадриране; 3. Кадриращи електронни лампи и твърди изобразителни устройства, имащи стробиращо време (на затвора) за бързи образи по-малко от 50 ns, специално проектирани за фотокамери, описани в 6A203.b.1 или 6A203.b.2;	5.B.3.b	b. Кадриращи фотокамери и специално проектирани компоненти за тях, както следва: 1. Кадриращи фотокамери със скорости на записване по-големи от 225 000 кадъра в секунда; 2. Кадриращи фотокамери, способни на експозиции от 50 ns или по-малко при кадриране; 3. Кадриращи електронни лампи и твърди изобразителни устройства, имащи стробиращо време (на затвора) за бързи образи от 50 ns или по-малко, специално проектирани за фотокамери, описани в 5.B.3.b.1 или 5.B.3.b.2.;

	4. Допълнителни модули, специално проектирани за използване с кадриращи фотокамери с модуларна структура и способстващи за достигане на спецификациите съгласно 6A203.b.1 или 6A203.b.2.; 5. Синхронизиращи електронни агрегати и роторни монтажни възли, състоящи се от турбини, огледала и лагери, специално проектирани за фотокамери, описани в 6A203.b.1 или 6A203.b.2; *Техническа бележка:* *В 6A203.b. единичните високоскоростни кадриращи фотокамери могат да бъдат използвани както самостоятелно, за заснемане на единичен образ от динамично събитие, така на групи от няколко такива фотокамери, комбинирани в система с последователно задействане, за заснемането на много на брой образи от дадено събитие.*		4. Допълнителни модули, специално проектирани за използване с кадриращи фотокамери с модуларна структура и способстващи за достигане на спецификациите съгласно 5.B.3.b.1 или 5.B.3.b.2.; 5. Синхронизиращи електронни агрегати, роторни монтажни възли, състоящи се от турбини, огледала и лагери, специално проектирани за фотокамерите, описани в 5.B.3.b.1 или 5.B.3.b.2.
6A203	c. Фотокамери с полупроводници или с електронни тръби и специално проектирани за тях компоненти, както следва: 1. Полупроводникови фотокамери или камери с електроннолъчеви тръби, имащи стробиращо време (на затвора) за бързи образи от 50 ns или по-малко; 2. Полупроводникови изобразителни устройства и електронно-оптични преобразуватели (лампи) за усилване на изображението, имащи стробиращо време (на затвора) за бързи образи от 50 ns или по-малко, специално проектирани за фотокамери, описани в 6A203.c.1; 3. Устройства с електрооптично задвижване на затворите на Кер или Покелс, имащи стробиращо време (на затвора) за бързи образи от 50 ns или по-малко; 4. Допълнителни модули, специално проектирани за използване с фотокамери с модуларна структура и способстващи за достигане на спецификациите съгласно 6A203.c.1.	5.B.3.c	c. Фотокамери с полупроводници или с електронни тръби и специално проектирани за тях компоненти, както следва: 1. Полупроводникови фотокамери или камери с електроннолъчеви тръби, имащи стробиращо време (на затвора) за бързи образи от 50 ns или по-малко; 2. Полупроводникови изобразителни устройства и електронноптични преобразуватели (лампи) за усилване на изображението, имащи стробиращо време (на затвора) за бързи образи от 50 ns или по-малко, специално проектирани за фотокамери, описани в 5.B.3.c.1.; 3. Устройства с електрооптично задвижване на затворите на Кер или Покелс, имащи стробиращо време (на затвора) за бързи образи от 50 ns или по-малко; 4. Допълнителни модули, специално проектирани за използване с фотокамери с модуларна структура и способстващи за достигане на спецификациите съгласно 5.B.3.c.1. *Техническа бележка:* *Единичните високоскоростни кадриращи фотокамери могат да бъдат използвани както самостоятелно, за заснемане на единичен образ от динамично събитие, така на групи от няколко такива фотокамери, комбинирани в система с последователно задействане, за заснемането на много на брой образи от дадено събитие.*

▼M30

6A203	d. Радиационноустойчиви телевизионни камери или обективи за тях, специално проектирани или класифицирани като радиационноустойчиви, за да могат да устоят на обща доза облъчване, по-голяма от 50×10^3 Gy(silicon) (5×10^6 rad (силиций)) без влошаване на работата. *Техническа бележка:* *Терминът Gy (силиций) се отнася за енергията в джаули на килограм, поета от неекранирана мостра силиций, когато бъде изложена на йонизиращо лъчение.*	1.A.2.	Радиационноустойчиви телевизионни камери или лещи за тях, специално проектирани или класифицирани като радиационноустойчиви, за да могат да издържат на обща доза облъчване, по-голяма от 5×10^4 Gy (силиций) без влошаване на работата. *Техническа бележка:* *Терминът Gy (силиций) се отнася за енергията в джаули на килограм, поета от неекранирана мостра силиций, когато бъде изложена на йонизиращо лъчение.*
6A205	„Лазери“, „лазерни“ усилватели и осцилатори, различни от описаните в 0B001.g.5, 0B001.h.6 и 6A005; както следва: **N.B.: За лазери с източник на пара и лъчев ускорител от мед вж. 6A005.b.**	3.A.2.	Лазери, лазерни усилватели и осцилатори, както следва: N.B. Вж. също във връзка с 6A005.
6A205	a. Аргонови йонни „лазери“, имащи и двете изброени по-долу характеристики: 1. Работещи при дължини на вълните между 400 nm и 515 nm; и 2. Средна изходна мощност, по-голяма от 40 W;	3.A.2.b	Аргонови йонни „лазери“, имащи и двете изброени по-долу характеристики: 1. работещи при дължини на вълните между 400 и 515 nm; и 2. 2. Средна изходна мощност, по-голяма от 40 W;
6A205	b. Регулиращи се импулсни еднорежимни матрични лазерни осцилатори, имащи всички изброени по-долу характеристики: 1. Работещи при дължини на вълните между 300 nm и 800 nm; 2. Средна изходна мощност, по-голяма от 1 W; 3. Честота на повторение, по-голяма от 1 kHz; и 4. Продължителност на импулса, по-малка от 100 ns;	3.A.2.d	Регулиращи се импулсни еднорежимни матрични лазерни осцилатори, имащи всички изброени по-долу характеристики: 1. работещи при дължини на вълните между 300 и 800 nm; 2. Средна изходна мощност, по-голяма от 1 W; 3. честота на повторение, по-голяма от 1 kHz; и 4. Продължителност на импулса, по-малка от 100 ns;
6A205	c. Регулиращи се импулсни матрични лазерни усилватели и осцилатори, имащи всички изброени характеристики: 1. Работещи при дължини на вълните между 300 nm и 800 nm; 2. Средна изходна мощност, по-голяма от 30 W;	3.A.2.e	Регулиращи се импулсни матрични лазерни усилватели и осцилатори, имащи всички изброени характеристики: 1. работещи при дължини на вълните между 300 и 800 nm; 2. Средна изходна мощност, по-голяма от 30 W;

	3. Честота на повторение, по-голяма от 1 kHz; и 4. Продължителност на импулса, по-малка от 100 ns; *Бележка: 6A205.c. не контролира еднорежимните осцилатори;*		3. честота на повторение, по-голяма от 1 kHz; и 4. Продължителност на импулса, по-малка от 100 ns; Бележка: Позиция 3.A.2.e. не контролира еднорежимните осцилатори.
6A205	d. Импулсни „лазери“ с въглероден двуоксид, имащи всички изброени характеристики: 1. Работещи при дължини на вълните между 9 000 nm и 11 000 nm; 2. Честота на повторение, по-голяма от 250 Hz; 3. Средна изходна мощност, по-голяма от 500 W; и 4. Продължителност на импулса, по-малка от 200 ns;	3.A.2.g	Импулсни „лазери“ с въглероден двуоксид, имащи всички изброени характеристики: 1. работещи при дължини на вълните между 9 000 и 11 000 nm; 2. честота на повторение, по-голяма от 250 Hz; 3. Средна изходна мощност, по-голяма от 500 W; и 4. Продължителност на импулса, по-малка от 200 ns; Бележка: Позиция 3.A.2.g. не контролира промишлените лазери с въглероден монооксид с по-висока мощност (обикновено 1 до 5 kW), използвани например за рязане или заваряване, тъй като тези лазери са или с непрекъсната вълна, или са импулсни с продължителност на импулса по-голяма от 200 ns.
6A205	e. Параводородни фазорегулатори на Раман, проектирани за работа при изходна дължина на вълната от 16 μm и честота на повторение, по-голяма от 250 Hz;	3.A.2.i.	Параводородни фазорегулатори на Раман, проектирани за работа при изходна дължина на вълната от 16 mm и честота на повторение, по-голяма от 250 Hz.
6A205	f. „Лазери“ с добавка на неодим (различни от стъклените), с дължина на вълната на изход между 1 000 и 1 100 nm имащи едната от следните характеристики: 1. Импулсно възбудими лазери с Q прекъсвачи с продължителност на импулса, равна на или по-голяма от 1 ns, и имащи едната от изброените по-долу характеристики: a. С едномодов напречен режим на отдадената енергия със средна изходна енергия, по-голяма от 40 W; или b. Отдадена енергия в многомодов напречен режим със средна мощност над 50 W; или 2. Включващи удвояване на честота, за да се получи дължина на вълната на изход между 500 и 550 nm и средна изходна мощност над 40 W;	3.A.2.c.	„Лазери“ с добавка на неодим (различни от стъклените), с дължина на вълната на изход между 1 000 и 1 100 nm имащи едната от следните характеристики: 1. Импулсно възбудими лазери с Q прекъсвачи с продължителност на импулса, равна на или по-голяма от 1 ns, и имащи едната от изброените по-долу характеристики: a. С едномодов напречен режим на отдадената енергия със средна изходна енергия, по-голяма от 40 W; или b. С едномодов напречен режим на отдадената енергия със средна изходна енергия, по-голяма от 50 W; или 2. Включващи удвояване на честота, за да се получи дължина на вълната на изход между 500 и 550 nm и средна изходна мощност над 40 W;

▼M30

6A205	g. Импулсни „лазери“ с въглероден монооксид, различни от описаните в 6A005.d.2., притежаващи всички изброени по-долу характеристики: 1. Работещи при дължини на вълните между 5 000 и 6 000 nm; 2. Честота на повторение, по-голяма от 250 Hz; 3. Средна изходна мощност, по-голяма от 200 W; и 4. Продължителност на импулса, по-малка от 200 ns;	3.A.2.j	Импулсни ‘лазери’ с въглероден монооксид, притежаващи всички изброени характеристики: 1. Работещи при дължини на вълните между 5 000 и 6 000 nm; 2. Честота на повторение, по-голяма от 250 Hz; 3. Средна изходна мощност, по-голяма от 200 W; и 4. Продължителност на импулса, по-малка от 200 ns; Бележка: Позиция 3.A.2.j. не контролира промишлените лазери с въглероден монооксид с по-висока мощност (обикновено 1 до 5 kW), използвани например за рязане или заваряване, тъй като тези лазери са или с непрекъсната вълна, или са импулсни с продължителност на импулса по-голяма от 200 ns.
6A225	Скоростни интерферометри за измерване на скорости над 1 km/s през времеви интервали, по-малки от 10 микросекунди. *Бележка: 6A225 включва скоростни интерферометри, като например СИСВО/VISARs (скоростни интерферометърни системи за всякакъв отражател), ДЛИ/DLIs (доплерови лазерни интерферометри) и PDV (Доплерови фотонни велосиметри) известни също като HEt-V (Хетеродинни велосиметри).*	5.B.5.a	Специализирана апаратура за хидродинамични експерименти, както следва: a. Скоростни интерферометри за измерване на скорости над 1 km/s през времеви интервали, по-малки от 10 ms;
6A226	Датчици за налягане, както следва: a. Ударни манометри за измерване на налягания над 10 GPa, включително манометри, направени от манган, итербий и поливинилиден бифлуорид (PVBF, PVF_2); b. Кварцови преобразуватели на налягане, използвани за налягания над 10 GPa.	5.B.5.b. 5.B.5.c.	b. Ударни манометри за измерване на налягания над 10 GPa, включително манометри, направени от манган, итербий и поливинилиден бифлуорид (PVBF, PVF_2); c. Кварцови преобразуватели на налягане, използвани за налягания над 10 GPa. Бележка: Позиция 5.B.5.a. включва скоростни интерферометри, като например СИСВО/VISARs (скоростни интерферометърни системи за всякакъв отражател), ДЛИ/DLIs (доплерови лазерни интерферометри) и PDV (Доплерови фотонни велосиметри) известни също като Het-V (Хетеродинни велосиметри).

▼M30

6D Софтуер

Съответните системи, оборудване и компоненти, посочени в Регламент (ЕО) № 428/2009 на Съвета от 5 май 2009 г. за въвеждане режим на Общността за контрол на износа, трансфера, брокерската дейност и транзита на изделия и технологии с двойна употреба		Контролен списък на Групата на ядрените доставчици, съдържащ се в INFCIRC/254/Rev.9/Part 2	
6D203	„Софтуер“, специално проектиран да подобрява или улеснява работата на фотокамери или изобразителниустройства с цел постигане на съответствие с характеристиките в 6A203.a. — 6A203.c.	5.D.2.	„Софтуер“ или ключове/кодове за криптиране, специално проектирани да подобряват или улесняват работните характеристики на оборудването, контролирано в 5.B.3.

6E Технологии

Съответните системи, оборудване и компоненти, посочени в Регламент (ЕО) № 428/2009 на Съвета от 5 май 2009 г. за въвеждане режим на Общността за контрол на износа, трансфера, брокерската дейност и транзита на изделия и технологии с двойна употреба		Контролен списък на Групата на ядрените доставчици, съдържащ се в INFCIRC/254/Rev.9/Part 2	
6E201	„Технологии“, съгласно Общата бележка за технологиите, за „употреба“ на оборудването, посочено в 6A003, 6A005.a.2., 6A005.b.2., 6A005.b.3., 6A005.b.4., 6A005.b.6., 6A005.c.2., 6A005.d.3.c., 6A005.d.4.c., 6A202, 6A203, 6A205, 6A225 или 6A226.	5.D.1.	„Технологии“, съгласно режимите за контрол на технологии за „разработване“, „производство“ или „употреба“ на оборудване, материали или „софтуер“, описани в 5.A. — 5.D.
6E203	„Технологии“ под формата на ключове или кодове за подобряване или улесняване на работата на фотокамери или изобразителни устройства с цел постигане на съответствие с характеристиките в 6A203a. — 6A203.c.	5.D.1.	„Технологии“, съгласно режимите за контрол на технологии за „разработване“, „производство“ или „употреба“ на оборудване, материали или „софтуер“, описани в 5.A. — 5.D.

▼**M24**

ПРИЛОЖЕНИЕ II

Списък на други стоки и технологии, включително софтуер, посочени в член 3а

УВОДНИ БЕЛЕЖКИ

1. Освен ако не е посочено друго, референтните номера, фигуриращи в колоната, озаглавена „Описание“, се отнасят до описанията на изделия с двойна употреба, определени в приложение I към Регламент (ЕО) № 428/2009.

2. Наличието на референтен номер в колоната, озаглавена „Свързано изделие от приложение I към Регламент (ЕО) № 428/2009“, означава, че характеристиките на изделието, посочено в колоната „Описание“, са извън параметрите, определени в описанието на изделието с двойна употреба, към което е препратката.

3. Определенията на термините в единични кавички (‘ ’) са дадени в техническата бележка към съответното изделие.

4. Определенията на термините в двойни кавички („ “) са дадени в приложение I към Регламент (ЕО) № 428/2009.

ОБЩИ БЕЛЕЖКИ

1. Целта на мерките за контрол, съдържащи се в настоящото приложение, не следва да се обезсилва чрез износа на стоки, които не са предмет на контрол (включително инсталации), съдържащи една или повече контролирани съставни части, когато контролираната съставна част или части са основният елемент на стоките и на практика могат да бъдат отделени от тях и използвани за други цели.

   Бележка: При преценката дали контролираната съставна част или части следва да се разглеждат като основен елемент, е необходимо да се оценят факторите количество, стойност и вложено технологично ноу-хау, както и други особени обстоятелства, които могат да направят от контролираната съставна част или части основен елемент на стоките, които се придобиват.

2. Стоките, фигуриращи в настоящото приложение, могат да бъдат както нови, така и употребявани.

ОБЩА БЕЛЕЖКА ОТНОСНО ТЕХНОЛОГИИТЕ (ОБТ)

(Следва да се чете в съчетание с раздел II.B.)

1. Продажбата, доставката, трансферът или износът на „технологии“, „необходими“ за „разработване“, „производство“ или „използване“ на стоки, чиято продажба, доставка, трансфер или износ са предмет на контрол съгласно част A (Стоки) по-долу, се контролира в съответствие с разпоредбите в раздел II.B.

2. „Технологиите“, „необходими“ за „разработване“, „производство“ или „използване“ на стоки, които са предмет на контрол, остават предмет на контрол, дори когато са приложими за стоки, които не са контролирани.

3. Мерките за контрол не се прилагат по отношение на „технологии“, които са минимално необходими за инсталиране, експлоатация, поддръжка (проверка) и поправка на стоките, които не са контролирани или чийто износ е бил разрешен в съответствие с Регламент (ЕО) № 423/2007 или с настоящия регламент.

4. Мерките за контрол върху трансфера на „технологии“ не се прилагат по отношение на информацията, която е „обществено достояние“, по отношение на „фундаменталните научни изследвания“ и по отношение на минимално необходимата информация за кандидатстване за патент.

▼**M24**

II.A. СТОКИ

A0. Ядрени материали, съоръжения и оборудване		
№	Описание	Свързано изделие от приложение I към Регламент (ЕО) № 428/2009
II.A0.001	Лампи с кух катод, както следва: a. лампи с кух катод от йод, с прозорци на катода от чист силиций или кварц b. лампи с кух катод от уран	—
II.A0.002	Фарадееви изолатори с дължина на вълната между 500 nm и 650 nm.	—
II.A0.003	Оптични решетки с дължина на вълната между 500 nm и 650 nm.	—
II.A0.004	Оптични влакна с дължина на вълната между 500 nm и 650 nm с антиотразяващи слоеве с дължина на вълната между 500 nm и 650 nm и с диаметър на сърцевината, по-голям от 0,4 mm, но без да надхвърля 2 mm.	—
II.A0.005	Съставни части и изпитателно оборудване за съд на ядрен реактор, различни от посочените в 0A001, както следва: 1. Пломби 2. Вътрешни съставни части 3. Оборудване за поставяне на салници, изпитване и измерване	0A001
II.A0.006	Системи за откриване на атомни вещества, установяване или количествено определяне на радиоактивни материали и лъчение от атомен произход и специално разработени съставни части за тях, различни от определените в 0A001.j или 1A004.c.	0A001.j 1A004.c
II.A0.007	Клапани със сифонно уплътнение, изработени от алуминиева сплав или неръждаема стомана тип 304, 304 L или 316 L. Бележка: Тази рубрика не касае клапаните със сифонно уплътнение, определени в рубрики 0B001.c.6 и 2A226.	0B001.c.6 2A226
II.A0.008	Лазерни огледала, различни от тези в рубрика 6A005.e, състоящи се от субстрати с коефициент на топлинно разширение по-малък или равен на $10^{-6}K^{-1}$ при 20 °C (например стопен силициев диоксид или сапфир). Бележка: Тази рубрика не включва оптични системи, разработени специално за ползване в областта на астрономията, освен ако огледалата включват стопен силициев диоксид.	0B001.g.5, 6A005.e
II.A0.009	Лазерни лещи, различни от тези в рубрика 6A005.e.2, състоящи се от субстрати с коефициент на топлинно разширение по-малък или равен на $10^{-6}K^{-1}$ при 20 °C (например стопен силициев диоксид).	0B001.g, 6A005.e.2
II.A0.010	Тръби, тръбопроводи, фланци, фитинги, направени от или облицовани с никел или никелова сплав, с тегловно съдържание на никел повече от 40 %, различни от посочените в рубрика 2B350.h.1.	2B350

▼**M24**

№	Описание	Свързано изделие от приложение I към Регламент (ЕО) № 428/2009
II.A0.011	Вакуумни помпи, различни от посочените в рубрика 0B002.f.2 или рубрика 2B231, както следва: турбомолекулярни помпи с дебит, равен на или по-голям от 400 l/s; помпи с предварителен вакуум, коренен тип, с дебит на обемната смукателна вентилация, по-голям от 200 m^3/h; сухи скрол-компресори със сифонно уплътнение и сухи вакуумни скрол-помпи със сифонно уплътнение.	0B002.f.2, 2B231
II.A0.012	Екранирани помещения за манипулиране, съхранение и боравене с радиоактивни вещества (горещи камери).	0B006
II.A0.013	‘Природен уран’ или ‘обеднен уран’, или торий под формата метал, сплав, химическо съединение или концентрат, и всякакъв друг материал, съдържащ едно или повече от гореспоменатите вещества, различни от определените в рубрика 0C001.	0C001
II.A0.014	Детонационни камери с капацитет на абсорбиране на експлозията от над 2,5 kg TNT еквивалент.	—
II.A0.015	‘Сухи камери’, специално разработени за радиоактивни изотопи, радиоактивни източници или радионуклиди. Техническа бележка: ‘Сухи камери’ означава оборудване, предоставящо защита на използващите ги от опасни пари, частици или лъчения, от материали вътре в оборудването, които се обработват или преработват от лице извън оборудването, посредством манипулатори или ръкавици, интегрирани в оборудването.	0B006
II.A0.016	Системи за следене на отровни газове, проектирани за непрекъснато действие и откриване на водороден сулфид, и специално проектирани детектори за тях	0A001 0B001.c
II.A0.017	Детектори за изтичане на хелий	0A001 0B001.c

A1. Материали, химични продукти, ‘микроорганизми’ и ‘токсини’

№	Описание	Свързано изделие от приложение I към Регламент (ЕО) № 428/2009
II.A1.001	Разтворител на бис (2-етилхексил) фосфорна киселина (HDEHP или D2HPA) CAS 298-07-7, в каквото и да е количество, с чистота най-малко 90 %.	—
II.A1.002	Флуор газ (CAS: 7782-41-4), с чистота най-малко 95 %.	—

▼**M24**

№	Описание	Свързано изделие от приложение I към Регламент (ЕО) № 428/2009
II.A1.003	Пръстеновидни салници и уплътнения с вътрешен диаметър по-малък или равен на 400 mm, изработени от следните материали: a. съполимери от винилиденов флуорид със 75 % или повече бета кристална структура без разпъване; b. флуорирани полиамиди с тегловно съдържание на свързан флуор 10 % или повече; c. еластомери от флуориран полиамид, съдържащи тегловно 30 % или повече свързан флуор; d. полихлоротрифлуороетилен (PCTFE, например. Kel-F ®); e. флуороеластомери (например Viton ®, Tecnoflon ®); f. политетрафлуороетилен (ПТФЕ).	—
II.A1.004	Лично оборудване за откриване на лъчение с атомен произход, включително лични дозиметри. Бележка: Тази рубрика не включва системите за откриване на атомни вещества, определени в рубрика 1A004.c.	1A004.c
II.A1.005	Електролитни елементи за производство на флуор с производствен капацитет над 100 g флуор на час. Бележка: Тази рубрика не касае електролитните елементи, определени в рубрика 1B225.	1B225
II.A1.006	Катализатори, различни от забранените в рубрика 1A225, със съдържание на платина, паладий или родий, които се използват за ускоряване на обменната реакция на водородни изотопи между водорода и водата, за извличане на тритий от тежка вода или за производство на тежка вода.	1B231, 1A225
II.A1.007	Алуминий и негови сплави, различни от посочените в рубрика 1C002.b.4 или рубрика 1C202.a, в сурова или полуобработена форма, имащи една от следните характеристики: a. притежаващи максимална якост на опън от 460 MPa или повече при 293 K (20 °C); или b. притежаващи якост на опън от 415 MPa или повече при 298 K (25 °C).	1C002.b.4, 1C202.a
II.A1.008	Магнитни метали от всички видове и във всякаква форма, с първоначална относителна пропускливост от 120 000 или повече и с дебелина между 0,05 mm и 0,1 mm.	1C003.a
II.A1.009	‘влакнести или нишковидни материали’ или предварително импрегнирани материали, както следва: N.B. ВЖ. СЪЩО II.A1.019.a. a. Въглеродни или арамидни ‘влакнести или нишковидни материали’, имащи едната от двете посочени характеристики: 1. ‘специфичен модул’ над 10×10^6 m; или 2. ‘относителна якост на опън’ над 17×10^4 m; b. стъклени ‘влакнести или нишковидни материали’, притежаващи която и да е от следните характеристики: 1. „специфичен модул“ над $3{,}18 \times 10^6$ m; или 2. „относителна якост на опън“ над $76{,}2 \times 10^3$ m; c. импрегнирани с термореактивна смола непрекъснати ‘прежди’, ‘ровинги’, ‘въжета’ или ‘ленти’ с ширина 15 mm или по-малко (предварително импрегнирани), изработени от въглеродни или	1C010.a 1C010.b 1C210.a 1C210.b

▼**M24**

№	Описание	Свързано изделие от приложение I към Регламент (ЕО) № 428/2009
	стъклени ‘влакнести или нишковидни материали’, различни от определените в рубрика II.A1.010.a. или b. Бележка: Тази рубрика не включва ‘влакнести или нишковидни материали’, за които се съдържа определение в рубрики 1C010.a, 1C010.b, 1C210.a и 1C210.b.	
II.A1.010	Влакна, импрегнирани със смола или катран (предварително импрегнирани), метални или покрити с въглерод влакна (предварително формовани) или ‘предварително формовани въглеродни влакна’, както следва: a. изработени от ‘влакнести или нишковидни материали’, посочени в II.A1.009 по-горе; b. въглеродни ‘влакнести или нишковидни материали’ (предварително импрегнирани) за ‘матрици’, импрегнирани с епоксидна смола, посочени в рубрики 1C010.a, 1C010.b или 1C010.c, за ремонт на конструкции или ламинати за летателни апарати, където размерът на отделните листове не надвишава 50 cm × 90 cm; c. предварително импрегнирани материали, посочени в рубрики 1C010.a, 1C010.b или 1C010.c, когато бъдат импрегнирани с фенолни или епоксидни смоли, с температура на встъкляване (Tg) по-ниска от 433 K (160 °C) и температура на вулканизация, по-ниска от температурата на встъкляване. Бележка: Тази рубрика не включва ‘влакнести или нишковидни материали’, посочени в рубрика 1C010.e.	1C010.e 1C210
II.A1.011	Усилени силициево-карбидни керамични композитни материали, използваеми за накрайници, въздухоплавателни средства, изпускателни клапи, използваеми в ‘ракетни снаряди’, различни от определените в рубрика 1C107.	1C107
II.A1.012	Мартензитни стомани, различни от определените в 1C116 или 1C216, ‘издържащи на’ максимална якост на опън от 2 050 MPa или повече при 293 K (20 °C). Техническа бележка: Фразата ‘мартензитна стомана, издържаща на’ включва мартензитна стомана преди и след топлинна обработка.	1C216
II.A1.013	Волфрам, тантал, волфрамов карбид, танталов карбид и сплави, притежаващи и двете дадени по-долу характеристики: a. във форми с кухини, разположени в цилиндрична или сферична симетрия (включително сегменти на цилиндри) с вътрешен диаметър между 50 mm и 300 mm; и b. Маса, по-голяма от 5 kg. Бележка: Тази рубрика не касае волфрама, волфрамовия карбид и сплавите, определени в рубрика 1C226.	1C226
II.A1.014	Елементарен кобалт, неодимий или самарий на прах или техни сплави или смеси с тегловно съдържание на кобалт, неодимий или самарий от най-малко 20 %, с големина на частиците по-малко от 200 μm.	—

▼**M24**

№	Описание	Свързано изделие от приложение I към Регламент (ЕО) № 428/2009
II.A1.015	Чист трибутил фосфат (TBP) [CAS № 126-73-8] или всяка смес с тегловно съдържание на TBP от над 5 %.	—
II.A1.016	Мартензитни стомани, различни от забранените в рубрики I1C116, 1C216 или II.A1.012 Техническа бележка: Мартензитни стомани са железни сплави, които като цяло се характеризират с високо съдържание на никел, много ниско съдържание на въглерод и употребата на химични заместители или утайки, с цел заздравяване на сплавта и увеличаване на твърдостта ѝ при стареене.	—
II.A1.017	Следните метали, метали на прах и материали: a. Волфрам и волфрамови сплави, различни от забранените в рубрика 1C117, под формата на еднакви сферични или атомизирани частици с диаметър равен или по-малък от 500 μm и тегловно съдържание на волфрам от поне 97 %; b. Молибден и молибденови сплави, различни от забранените в рубрика 1C117, под формата на еднакви сферични или атомизирани частици с диаметър равен или по малък от 500 μm и тегловно съдържание на молибден от поне 97 %; c. Волфрамови материали в твърда форма, различни от забранените в рубрика 1C226 или в рубрика II.A1.013, със следния състав: 1. волфрам и неговите сплави с тегловно съдържание на волфрам от поне 97 %; 2. инфилтриран с мед волфрам с тегловно съдържание на волфрам от поне 80 %; или 3. инфилтриран със сребро волфрам с тегловно съдържание на волфрам от поне 80 %.	—
II.A1.018	Меки магнитни сплави със следния химичен състав: a) съдържание на желязо между 30 % и 60 % и b) съдържание на кобалт между 40 % и 60 %.	—
II.A1.019	„Влакнести или нишковидни материали“ или предварително импрегнирани материали, които не са забранени съгласно приложение I или приложение II (в рубрики II.A1.009, II.A1.010) към настоящия регламент или не са посочени в приложение I към Регламент (ЕО) № 428/2009, както следва: a) въглеродни „влакнести или нишковидни материали“; Бележка: Рубрика II.A1.019a. не включва тъкани. b) импрегнирани с термореактивна смола непрекъснати „прежди“, „ровинги“, „въжета“ или „ленти“, изработени от въглеродни „влакнести или нишковидни материали“; c) епрекъснати „прежди“, „ровинги“, „въжета“ или „ленти“ от полиакрилонитрил (PAN).	—

▼**M24**

№	Описание	Свързано изделие от приложение I към Регламент (ЕО) № 428/2009
II.A 1.020	Стоманени сплави под формата на листове или плочи с някоя от изброените по-долу характеристики: a) стоманени сплави, ‘притежаващи’ пределна якост на опън от 1 200 MPa или повече при 293 K (20°C); или b) стабилизирана с азот дуплексна неръждаема стомана. Бележка: Изразът „сплави, ‘притежаващи’“ включва сплави преди или след топлинна обработка. Техническа бележка: ‘Стабилизираната с азот дуплексна неръждаема стомана’ има двуфазова микроструктура, съставена от зърна на феритна и аустенитна стомана с добавяне на азот за стабилизиране на микроструктурата.	1C116 1C216
II.A 1.021	Композитни материали въглерод—въглерод.	1A002.b.1
II.A 1.022	Никелови сплави в сурова или полуобработена форма, съдържаща 60 тегловни % или повече никел.	1C002.c.1.a
II.A 1.023	Титанови сплави под формата на листове или плочи ‘притежаващи’ пределна якост на опън от 900 MPa или повече при 293 K (20 °C). Бележка: Изразът „сплави, ‘притежаващи’“ включва сплави преди или след топлинна обработка.	1C002.b.3
II.A 1.024	Горива и съставни химикали за горива, както следва: a) толуендиизоцианат (TDI) b) метил дифенил диизоцианат (MDI) c) изофорон диизоцианат (IPDI) d) натриев перхлорат e) ксилидин f) хидрокси прекратен полиетер (HTPE) g) хидрокси прекратен капролактон етер (HTCE) Техническа бележка: Този показател се отнася до чисто вещество и всяка смес/съединение, съдържащи поне 50 % от едно от химичните вещества, споменати по-горе.	1C111
II.A 1.025	‘Смазочни материали’, съдържащи като основни съставки някое от следните: a) перфлор алкилетер, (CAS 60164-51-4); b) перфлор полиалкилетер, PFPE, (CAS 6991-67-9). Под ‘смазочни материали’ се разбира масла и течности.	1C006
II.A 1.026	Сплави на берилий мед или мед берилий под формата на плочи, листове, ленти или пръти със състав от мед като основен в тегловно отношение елемент и други елементи, включително по-малко от 2 % берилий в тегловно отношение.	1C002.b

▼**M24**

A2. Обработка на материали		
№	Описание	Свързано изделие от приложение I към Регламент (ЕО) № 428/2009
II.A2.001	Системи за вибрационни изпитания, оборудване и съставни части за тях, различни от посочените в рубрика 2B116: a) системи за вибрационно изпитване, използващи техники на обратна връзка и затворен контур и включващи цифров контролер, който създава в дадена система вибрации при средно квадратично отклонение (rms), равно или по-голямо от 0,1 g между 0,1 Hz и 2 kHz и придаващи сила равна или по-голяма от 50 kN, измерена ‘на празна маса’; b) цифрови контролери, съчетани със специален ‘софтуер’ за вибрационно изпитване, с честотна лента в реално време по-голяма от 5 kHz, разработени за използване в системи за вибрационни изпитания, описани в буква a); c) вибрационни тласкащи устройства (вибрационни агрегати), със или без свързаните с тях усилватели, способни да придадат сила от 50 kN, измерена на ‘празна маса’, и които се употребяват в системите за вибрационни изпитания, описани в буква a); d) подпорни конзоли за изпитваните образци и електронни устройства, проектирани да съчетават няколко вибрационни агрегата в система в състояние да придаде ефективна съчетана сила равна или по-голяма от 50 kN, измерена на ‘празна маса’, и които се употребяват в системите за вибрационни изпитания, описани в буква a). Техническа бележка: ‘Празна маса’ означава плоска маса или повърхност, по която няма закрепващи устройства или приспособления.	2B116
II.A2.002	Машинни инструменти и компоненти и цифрови уреди за управление на машинни инструменти, както следва: a) Машинни инструменти за шлайфане, имащи точности на позициониране по която и да е линейна ос, с „всички налични компенсации“, равни на или по-малки (по-добри) от 15 μm съобразно стандарт ISO 230/2 (1988) (1) или равнозначни национални стандарти; Бележка: Тази рубрика не включва машинните инструменти за шлайфане, определени в рубрики 2B201.b. и 2B001.c. b) Съставни части и цифрови уреди за управление, специално проектирани за машинните инструменти, посочени в рубрики 2B001, 2B201 или a)	2B201.b 2B001.c
II.A2.003	Машини за балансиране и свързано оборудване, както следва: a) машини за балансиране, разработени или изменени за стоматологично или друго медицинско оборудване, притежаващи всички изброени по-долу характеристики: 1. неспособни да балансират ротори/агрегати с маса над 3 kg; 2. способни да балансират ротори/агрегати при скорости над 12 500 об./мин.; 3. способни да коригират дисбаланси в две или повече плоскости; и	2B119

▼**M24**

№	Описание	Свързано изделие от приложение I към Регламент (ЕО) № 428/2009
	4. способни да балансират до специфичен остатъчен дисбаланс от 0,2 g/mm на kg роторна маса; b) индикаторни глави, предназначени или изменени за употреба с машините, описани в буква а) по-горе. Техническа бележка: Индикаторните глави понякога са известни като апаратура за балансиране.	
II.A2.004	Манипулатори с дистанционно управление, които могат да се употребяват за осигуряване на действие от разстояние при радиохимично разделяне или в горещи камери, различни от посочените в рубрика 2B225, притежаващи някои от изброените по-долу характеристики: a) способност за проникване през 0,3 m или по-дебела стена на гореща камера (проникване през стената); или b) способност за преминаване над горната част на стена на гореща камера с дебелина от 0,3 m или повече (преминаване над стената).	2B225
II.A2.006	Пещи, годни за работа при температура над 400°C, както следва: a. Окислителни пещи b. Пещи за топлинна обработка с контролирана атмосфера Бележка: Тази рубрика не включва тунелни пещи с ролерно или моторно подаване, тунелни пещи с лентов транспортьор, пещи от тип „тласкач“ или пещи с подвижен под, разработени специално за производството на стъкло, кухненска керамика и структурна керамика.	2B226 2B227
II.A2.007	„Датчици за налягане“, различни от посочените в рубрика 2B230, способни да измерват абсолютни налягания във всяка точка в обхвата 0 до 200 kPa, притежаващи и двете изброени по-долу характеристики: a. напорни елементи, направени от или защитени с „материали, устойчиви на корозия от ураниев хексафлуор (UF_6)“; и b. притежаващи една от следните характеристики: 1. естествена големина, по-малка от 200 kPa и „точност“, по-добра от ± 1 % от естествената големина; или 2. естествена големина 200 kPa или по-голяма и „точност“, по-добра от 2 kPa.	2B230
II.A 2.008	Оборудване за контакт течност-течност (смесители утаители, импулсни колони, центробежни контактори); и разпределители на течност, разпределители на пара или колектори на течност, разработени за такова оборудване, при които всички повърхности, влизащи в пряко съприкосновение с преработвания(ите) химикал(и), са: N.B. ВЖ. СЪЩО II.A2.014 1. Неръждаема стомана. Бележка: За неръждаема стомана с никел от повече от 25 % и тегловно съдържание на хром от повече от 20 % вж. в тази връзка II.A2.014.a.	2B350.e
II.A2.009	Промишлено оборудване и съставни части, различни от посочените в рубрика 2B350.d, както следва:	2B350.d

▼**M24**

№	Описание	Свързано изделие от приложение I към Регламент (ЕО) № 428/2009
	N.B. ВЖ. СЪЩО II.A2.015 Топлообменници или кондензатори с топлоотдаваща площ, по-голяма от 0,05 m^2 и по-малка от 30 m^2; и тръби, плочи, серпантини или блокове (сърцевини), разработени за такива топлообменници или кондензатори, при които всички повърхности, влизащи в пряко съприкосновение с преработвания(ите) химикал(и), са изработени от следните материали: 1. Неръждаема стомана. Бележка 1: За неръждаема стомана с никел от повече от 25 % и тегловно съдържание на хром от повече от 20 % вж. в тази връзка II.A2.015.a. Бележка 2: Тази рубрика не включва радиаторите на транспортните средства. Техническа бележка: Материалите, които се употребяват за уплътнения и салници и за друго изпълнение на функции, свързани с поставяне на салници, не са определящи за статуса на топлообменника като на контролирано изделие.	
II.A2.010	Многосалникови и безсалникови помпи, различни от посочените в рубрика 2B350.i, подходящи за корозивни флуиди, при които максималната пропускателна способност, посочена от производителя, е по-голяма от 0,6 m^3/час, или вакуумни помпи, при които максималната пропускателна способност, посочена от производителя, е над 5 m^3/час(при стандартни температурни условия (273 K (0 °C)) и налягане (101,3 kPa)); и кутии (корпуси на помпи), заготовки на обшивки, лопатки, ротори или жигльори за тези помпи, при които всички повърхности, влизащи в пряко съприкосновение с преработваното(ите) химично(и) вещество(а), са изработени от следните материали: N.B. ВЖ. СЪЩО II.A2.016 1. Неръждаема стомана Бележка: За неръждаема стомана с никел от повече от 25 % и тегловно съдържание на хром от повече от 20 % вж. в тази връзка II.A2.016.a. Техническа бележка: Материалите, които се употребяват за уплътнения и салници и за други функции, свързани с поставяне на салници, не са определящи за статуса на помпата като контролирано изделие.	2B350.i
II.A2.011	Центрофужни сепаратори с възможности за непрекъснато разделяне без аерозолно разпространение и изработени от: 1. сплави с тегловно съдържание на никел повече от 25 % и на хром повече от 20 %; 2. флуорополимери; 3. стъкло (включително преминали в стъкловидно състояние или емайлирани покрития или стъклени облицовки); 4. никел или никелови сплави с тегловно съдържание на никел повече от 40 %; 5. тантал или танталови сплави;	2B352.c

▼**M24**

№	Описание	Свързано изделие от приложение I към Регламент (ЕО) № 428/2009
	6. титан или титанови сплави; или 7. цирконий или циркониеви сплави. Бележка: Тази рубрика не касае центрофужните сепаратори, определени в рубрика 2B352.c.	
II.A2.012	Агломерирани метални филтри, изработени от никел или никелова сплав с тегловно съдържание на никел над 40 %. Бележка: Тази рубрика не касае филтрите, определени в рубрика 2B352.d.	2B352.d
II.A2.013	Развалцовъчни и поточноформовъчни машини, различни от машините, които са обект на контрол в рубрики 2B009, 2B109 или 2B209, с въртящ момент над 60 kN и специално разработени за това компоненти. Техническа бележка: За целите на рубрика II.A2.013 машини, комбиниращи функциите на развалцовъчни и поточноформовъчни машини, се разглеждат като поточноформовъчни машини.	—
II.A2.014	Оборудване за контакт течност-течност (смесители утаители, импулсни колони, центробежни контактори); и разпределители на течност, разпределители на пара или колектори на течност, разработени за такова оборудване, при които всички повърхности, влизащи в пряко съприкосновение с преработвания(ите) химикал(и), са: N.B. ВЖ. СЪЩО II.A 2.008. a. Изработени от някой от следните материали: 1. сплави с тегловно съдържание на никел повече от 25 % и на хром повече от 20 %; 2. флуорополимери; 3. стъкло (включително преминали в стъкловидно състояние или емайлирани покрития или стъклени облицовки); 4. графит или ‘въглероден графит’; 5. никел или никелови сплави с тегловно съдържание на никел повече от 40 %; 6. тантал или танталови сплави; 7. титан или титанови сплави; или 8. цирконий или циркониеви сплави; или b. Изработени от неръждаема стомана и един или повече от материалите, описани в II.A2.014.a. Техническа бележка: ‘Въглероден графит’ е съединение от аморфен въглерод и графит, в което тегловното съдържание на графит е 8 % или повече.	2B350.e
II.A2.015	Промишлено оборудване и съставни части, различни от посочените в рубрика 2B350.d, както следва: N.B. ВЖ. СЪЩО II.A2.009. Топлообменници или кондензатори с топлоотдаваща площ, по-голяма от 0,05 m^2 и по-малка от 30 m^2; и тръби, плочи, серпантини или блокове (сърцевини), разработени за такива топлообменници или кондензатори, при които всички повърхности, влизащи в пряко съприкосновение с преработвания(ите) химикал(и), са:	2B350.d

▼**M24**

№	Описание	Свързано изделие от приложение I към Регламент (ЕО) № 428/2009
	a. Изработени от някой от следните материали: 1. сплави с тегловно съдържание на никел повече от 25 % и на хром повече от 20 %; 2. флуорополимери; 3. стъкло (включително преминали в стъкловидно състояние или емайлирани покрития или стъклени облицовки); 4. графит или ‘въглероден графит’; 5. никел или никелови сплави с тегловно съдържание на никел повече от 40 %; 6. тантал или танталови сплави; 7. титан или титанови сплави; 8. цирконий или циркониеви сплави; 9. силициев карбид; или 10. титанов карбид; или b. Изработени от неръждаема стомана и един или повече от материалите, описани в II.A2.015.a. Бележка: Тази рубрика не касае радиаторите на транспортните средства. Техническа бележка: Материалите, които се употребяват за уплътнения и салници и за друго изпълнение на функции, свързани с поставяне на салници, не са определящи за статуса на топлообменника като на контролирано изделие.	
II.A2.016	Многосалникови и безсалникови помпи, различни от посочените в рубрика 2B350.i, подходящи за корозивни флуиди, при които максималната пропускателна способност, посочена от производителя, е по-голяма от 0,6 m^3/час, или вакуумни помпи, при които максималната пропускателна способност, посочена от производителя, е над 5 m^3/час(при стандартни температурни условия (273 K (0°C)) и налягане (101,3 kPa)); и кутии (корпуси на помпи), заготовки на обшивки, лопатки, ротори или жигльори за тези помпи, при които всички повърхности, влизащи в пряко съприкосновение с преработваното(ите) химично(и) вещество(а), са някои от следните: NB. ВЖ. СЪЩО II.A2.010. a. Изработени от някой от следните материали: 1. сплави с тегловно съдържание на никел над 25 % и на хром над 20 %; 2. керамика; 3. феросиликон; 4. флуорополимери; 5. стъкло (включително преминали в стъкловидно състояние или емайлирани покрития или стъклени облицовки); 6. графит или ‘въглероден графит’; 7. никел или никелови сплави с тегловно съдържание на никел повече от 40 %; 8. тантал или танталови сплави; 9. титан или титанови сплави; 10. цирконий или циркониеви сплави;	2B350.i

▼**M24**

№	Описание	Свързано изделие от приложение I към Регламент (ЕО) № 428/2009
	11. ниобий (колумбий) или ниобиеви сплави; или 12. алуминиеви сплави; или b. Изработени от неръждаема стомана и един или повече от материалите, описани в II.A2.016.a. Техническа бележка: Материалите, които се употребяват за уплътнения и салници и за други функции, свързани с поставяне на салници, не са определящи за статуса на помпата като контролирано изделие.	
II.A2.017	Инструменти за електро-ерозийна обработка (EDM) за отстраняване или рязане на метали, керамика или „композитни материали“, както следва, и специално проектирани плунжер, платинени или телени електроди за тях: a) електро-ерозийни машини с плунжер или платинени електроди; b) електро-ерозийни машини с телени електроди. Бележка: Електро-ерозийните машини са известни също и като ерозийни машини с искра или нишкови ерозийни машини.	2B001.d
II.A2.018	Машини за измерване с микропроцесорно, „цифрово управление“ или програмно управление (CMM) или машини за проверка на размери, които имат триизмерна (обемна) максимално разрешена грешка на индикация (MPP_E) във всяка точка на операционната система на машината (т.е. в рамките на дължината на осите), равно на или по-малко (по-добро) от (3 + L/1 000) μm (L е измерената дължина в mm), измерено съгласно стандарт ISO10360—2 (2001), и изготвените за тях измервателни сонди.	2B006.a 2B206.a
II.A2.019	Машини за запояване, оперираци чрез електронен лъч, с компютърно управление или „цифрово управлявани“ и специално проектирани компоненти за тях.	2B001.e.1.b
II.A2.020	Лазерни машини за запояване и лазерни машини за рязане с компютърно управление или „цифрово управлявани“ и специално проектирани компоненти за тях.	2B001.e.1.c
II.A2.021	Плазмени машини за рязане с компютърно управление или „цифрово управлявани“ и специално проектирани компоненти за тях.	2B001.e.1
II.A2.022	Апаратура за вибрационен мониторинг, специално проектирана за ротори или въртящо се оборудване и машини, способна да измерва всяка честота в честотния диапазон 600—2 000 Hz.	2B116
II.A2.023	Вакуумни помпи с воден пръстен и специално проектирани компоненти за тях.	2B231 2B350.i
II.A2.024	Ротационни лопаткови вакуум помпи и специално конструирани компоненти за тях. Бележка 1: II.A2.024 не включва ротационните лопаткови вакуум помпи, които са специално проектирани за друго оборудване.	2B231 2B235.i 0B002.f

▼**M24**

№	Описание	Свързано изделие от приложение I към Регламент (ЕО) № 428/2009
	Бележка 2: Контролният статут на ротационните лопаткови вакуум помпи, които са специално проектирани за друго оборудване, се определя от контролния статус на другото оборудване.	
II.A 2.025	Въздушни филтри, както следва, като един или повече от физическите им размери надхвърля 1 000 mm: a) високоефективни филтри за частици (HEPA); b) филтри с много ниско проникване на въздух (ULPA). Бележка: II.A2.025 не включва въздушни филтри, специално проектирани за медицинско оборудване.	2B352.d

A3. Електроника

№	Описание	Свързано изделие от приложение I към Регламент (ЕО) № 428/2009
II.A3.001	Източници на постоянен ток с високо напрежение, притежаващи и двете от следните характеристики: a. способни да произвеждат непрекъснато в продължение на 8 часа напрежение от 10 kV или повече, при отдаден ток от 5kW или повече, със или без спадове; и b. стабилност на тока или напрежението, по-добра от 0,1 % за период от 4 часа. Бележка: Тази рубрика не касае източниците на ток, определени в рубрики 0B001. j.5 и 3A227.	3A227
II.A3.002	Масови спектрометри, различни от описаните в 3A233 или 2B002.g, способни да измерват йони с маса от 200 атомни единици или по-голяма и имащи разделителна способност, по-висока от 2 части на 200, както следва, плюс йонни източници за тях: a. индуктивно свързани плазмени масови спектрометри (ICP/MS); b. масови спектрометри с тлеещ разряд (GDMS); c. масови спектрометри с топлинна йонизация (TIMS); d. масови спектрометри с електронно бомбардиране, при които камерата на източника е изработена от, облицована или покрита с ‘материали, устойчиви на корозия от ураниев хексафлуорид (UF_6)’; e. масови спектрометри с молекулярен лъч, притежаващи една от следните характеристики: 1. камерата на източника е изработена от, облицована или покрита с неръждаема стомана или молибден, и е оборудвана с охлаждаща среда, способна да охлажда до 193 K (– 80 °C) или по-ниска температура; или 2. камерата на източника е изработена от, облицована или покрита с ‘материали, устойчиви на корозия от ураниев хексафлуорид (UF_6)’; f. масови спектрометри, снабдени с йонен източник за микрофлуориране, проектиран за актиниди или техни флуориди.	3A233

▼**M24**

№	Описание	Свързано изделие от приложение I към Регламент (ЕО) № 428/2009
II.A3.003	Спектрометри и дифрактометри, разработени за индикативен тест или количествен анализ на елементарния състав на метали или сплави без химично разграждане на материала.	—
II.A 3.004	Честотни преобразуватели или генератори и електрически регулатори на обороти, различни от забранените в рубрики 0B001 или 3A225, имащи всички изброени характеристики, и специално разработени съставни части и софтуер за това: a. многофазова изходна мощност равна или по-голяма от 10 W; b. способни да работят при честота равна или по-голяма от 600 Hz; и c. контрол на честотата, по-добър (по-малък) от 0,2 %. Техническа бележка: Честотните преобразуватели са известни също като честотни преобразователи или честотни инвертори. Забележки: 1. Позиция II.A3.005 включва честотни преобразуватели, които включват комуникационни протоколи и интерфейси, предназначени за специфични машини (например машинни инструменти, предачни машини, машини за печатни платки), така че честотните преобразуватели не могат да бъдат използвани за други цели, като същевременно отговарят на характеристиките, свързани с ефективността, по-горе. 2. Позиция II.A3.005 не включва честотни преобразуватели, специално предназначени за превозни средства, които работят с контролна последователност, която се предава между честотния преобразувател и модула за управление на превозното средство.	3A225 0B001.b.13

A6. Сензори и лазери

№	Описание	Свързано изделие от приложение I към Регламент (ЕО) № 428/2009
II.A6.001	Пръчки от итрий-алуминиев гранат (YAG)	—
II.A6.002	Оптическо оборудване и съставни части, различни от посочените в рубрики 6A002, 6A004.b, както следва: Инфрачервени оптични прибори с дължина на вълната 9 000 nm— 17 000 nm и съставни части за тях, включително съставни части от кадмиев телурид (CdTe).	6A002 6A004.b
II.A6.003	Коригиращи системи с динамично чело на вълната, които да се използват с лазерен лъч с диаметър над 4 mm и специално разработени съставни части за тях, в това число контролни системи и датчици за определяне на началото на фазата и ‘деформиращи се огледала’, включително биморфни огледала. Бележка: Тази рубрика не касае огледалата, определени в рубрики 6A004.a, 6A005.e и 6A005.f.	6A003

▼**M24**

№	Описание	Свързано изделие от приложение I към Регламент (ЕО) № 428/2009
II.A6.004	Аргонови йонни „лазери“ със средна мощност на изход равна на или по-голяма от 5 W. Бележка: Тази рубрика не обхваща аргоновите йонни ‘лазери’, определени в рубрики 0B001.g.5, 6A005 и 6A205.a.	6A005.a.6 6A205.a
II.A6.005	Полупроводникови „лазери“ и съставни части за тях, както следва: a. единични полупроводникови „лазери“ с изходна мощност, по-голяма от 200 mW всеки, в количества, по-големи от 100; b. полупроводникови „лазерни“ решетки с изходна мощност, по-голяма от 20 W. Забележки: 1. Полупроводниковите „лазери“ обикновено се наричат „лазерни“ диоди. 2. Тази рубрика не включва полупроводниковите „лазери“, определени в рубрики 0B001.g.5, 0B001.h.6 и 6A005.b. 3. Тази рубрика не включва „лазерните“ диоди с дължина на вълната между 1 200 nm и 2 000 nm.	6A005.b
II.A6.006	Регулиращи се полупроводникови „лазери“ и регулиращи се полупроводникови ‘лазерни’ решетки с дължина на вълната между 9 μm и 17 μm, както и групирани решетки на полупроводникови ‘лазери’, съдържащи поне една регулируема полупроводникова ‘лазерна’ решетка с такава дължина на вълната. Забележки: 1. Полупроводниковите „лазери“ обикновено се наричат „лазерни“ диоди. 2. Тази рубрика не включва полупроводниковите „лазери“, определени в рубрики 0B001.h.6 и 6A005.b.	6A005.b
II.A6.007	„Регулиращи се“ „лазери“ в твърдо състояние и специално разработени съставни части за тях, както следва: a. титан-сапфирни лазери; b. лазери с александрит. Бележка: Тази рубрика не включва титан-сапфирните лазери и лазерите с александрит, посочени в рубрики 0B001.g.5, 0B001.h.6 и 6A005.c.1.	6A005.c.1
II.A6.008	„Лазери“ с добавка на неодим (различни от стъклените) с дължина на вълната на изход над 1 000 nm, но не повече от 1 100 nm, и енергия на изход 10 J на импулс. Бележка: Тази рубрика не включва ‘лазерите’ с добавка на неодим (различни от стъклените), определени в рубрика 6A005.c.2.b.	6A005.c.2
II.A6.009	Съставни части на акустично-оптични прибори, както следва: a. кадриращи електронни лампи и твърди изобразителни устройства с честота на повторяемост, равна на или надхвърляща 1 kHz; b. източници на честота на повторяемост; c. затвори на Покелс.	6A203.b.4.c

▼**M24**

№	Описание	Свързано изделие от приложение I към Регламент (ЕО) № 428/2009
II.A6.010	Радиационно втвърдени камери или лещи за тях, различни от определените в рубрика 6A203.c., специално разработени или класифицирани като радиационно втвърдени, за да могат да устоят на обща доза облъчване, по-голяма от 50×10^3 Gy (силиций) (5×10^6 rad (силиций)) без влошаване на работата. Техническа бележка: Терминът Gy (силиций) се отнася за енергията в джаули на килограм, поета от неекранирана мостра силиций, когато бъде изложена на йонизиращо лъчение.	6A203.c
II.A6.011	Регулиращи се импулсни еднорежимни матрични лазерни усилватели и осцилатори, притежаващи всички изброени характеристики: 1. работещи при дължини на вълните между 300 nm и 800 nm; 2. средна мощност на изход, по-голяма от 10 W, но ненадвишаваща 30 W; 3. честота на повторение, по-голяма от 1 kHz; и 4. продължителност на импулса, по-малка от 100 ns. Забележки: 1. Тази рубрика не включва еднорежимните осцилатори. 2. Тази рубрика не касае регулиращите се импулсни матрични лазерни усилватели и осцилатори, определени в рубрики 6A205.c, 0B001.g.5 и 6A005.	6A205.c
II.A6.012	Импулсни „лазери“ с въглероден двуоксид, имащи всички изброени характеристики: 1. работещи при дължини на вълните между 9 000 nm и 11 000 nm; 2. честота на повторение, по-голяма от 250 Hz; 3. средна мощност на изход, по-голяма от 100 W, но ненадвишаваща 500 W; и 4. продължителност на импулса, по-малка от 200 ns. Бележка: Тази рубрика не включва регулиращите се импулсни матрични лазерни усилватели и осцилатори с въглероден диоксид, определени в рубрики 6A205.d, 0B001.h.6 и 6A005.d.	6A205.d
II.A6.013	Медни „лазери“ с пара, които имат и двете изброени характеристики: 1. работещи при дължини на вълните между 500 и 600 nm; и 2. средна мощност на изход, равна на или по-голяма от 15 W.	6A005.b
II.A6.014	Импулсни ‘лазери’ с въглероден монооксид, притежаващи всички изброени характеристики: 1. работещи при дължини на вълните между 5 000 и 6 000 nm; 2. честота на повторение, по-голяма от 250 Hz; 3. средна мощност на изход по-голяма от 100 W; и 4. продължителност на импулса, по-малка от 200 ns Бележка: Тази рубрика не контролира промишлените лазери с въглероден монооксид с по-висока мощност (обикновено 1 до 5 kW), използвани например за рязане или заваряване, тъй като тези лазери са или с непрекъсната вълна, или са импулсни с продължителност на импулса по-голяма от 200 ns.	

▼**M24**

№	Описание	Свързано изделие от приложение I към Регламент (ЕО) № 428/2009
II.A6.015	‘Вакуумни манометри’, които са с електрическо задвижване и имат точност на измерване 5 % или по-малко (по-добро). ‘Вакуумните манометри’ включват манометри на Пирани, манометри на Пенинг и капацитивни манометри.	0B001.b
II.A 6.016	Микроскопи и свързано с тях оборудване и детектори, както следва: a) електронни сканиращи микроскопи; b) сканиращи микроскопи Оже; c) електронни трансмисионни микроскопи; d) атомни микроскопи; e) сканиращи микроскопи; f) оборудване и детектори, специално предназначени за използване с микроскопите, посочени в позиция II.A6.013, букви а)—д) по-горе, използващи някои от следните техники за анализ на материали: 1. Рентгенова фото-електронна спектроскопия (XPS); 2. Енерго-дисперсионна рентгенова спектроскопия (EDX, EDS); или 3. Електронна спектроскопия за химически анализ (ESCA).	6B

A7. Навигационно и авиационно оборудване

№	Описание	Свързано изделие от приложение I към Регламент (ЕО) № 428/2009
II.A7.001	Инерционни навигационни системи и специално разработени съставни части за тях, както следва: I. Инерционни навигационни системи, сертифицирани за употреба в „граждански летателни апарати“ от граждански органи на държава, участваща в Споразумението от Васенаар, и специално разработени съставни части за тях, както следва: a. Инерциални навигационни системи (ИНС/INS) (шарнирно/карданно окачени или статични) и инерционно оборудване, проектирани за „летателни апарати“, наземни превозни средства, съдове (надводни или подводни) или ‘космически апарати’ за положение, насочване или контрол, имащи някои от изброените по-долу характеристики, както и специално проектирани компоненти за тях: 1. навигационна грешка (свободно-инерциална), последвана от нормално коригиране от 0,8 морски мили в час (nm/hr) на ‘възможна циклична грешка’ (ВЦГ/CEP) или по-малка (по-добра); или 2. предвидени да работят при нива на линейно ускорение над 10 g; b. хибридно инерционни навигационни системи, в които е/са интегрирана(и) глобална(и) навигационна(и) спътникова(и) система(и) (ГНСС/GNSS) или система(и) „Навигация чрез база данни“ („DBRN“)за положение, насочване или контрол, последвани от нормално коригиране, притежаващи ИНС/INS точност на позицията за навигация, след загуба на ГНСС/GNSS или на НББД/„DBRN“ за период до четири минути, за по-малка (по-добра) от 10 метра „възможна циклична грешка“ (ВЦГ/CEP);	7A003 7A103

▼**M24**

№	Описание	Свързано изделие от приложение I към Регламент (ЕО) № 428/2009
	c. инерционно оборудване, сочещо азимут, направление/курс или север, което има някоя от следващите характеристики, и специално разработени компоненти за него: 1. разработени да имат указване на азимут, направление/курс или север, точността на указване на които е равна на или по-малка (по-добра) от 6 дъгови минути RMS при 45 градуса ширина; или 2. разработени да имат неексплоатационно ниво на удар от 900 g или по-голямо при времетраене най-малко 1 msec. Бележка: Параметрите на I.a. и I.b. са приложими при което и да е от следните условия на околната среда: 1. Вибрация на вход с обща величина от 7,7 g rms през първия половин час и обща продължителност на изпитанието от час и половина на ос по всяка от трите перпендикулярни оси, при което произволната вибрация на вход трябва да отговаря на следното: a. стойност на спектралната плътност на мощността (СПМ/PSD) от 0,04 g^2/Hz в честотен обхват от 15 до 1 000 Hz; и b. СПМ/PSD отслабва с честота от 0,04 g^2/Hz до 0,01 g^2/Hz в честотен обхват от 1 000 до 2 000 Hz; 2. на въртене и рискаене, равен на или по-голям от + 2,62 радиана/s (150 deg/s); или 3. В съответствие с национални стандарти, еквивалентни на 1 или 2 по-горе. Технически бележки: 1. I.b. се отнася до системи, в които ИНС/INS или други независими помощни средства за навигация са интегрирани в един-единствен елемент (закрепен) с цел да се подобрят качествата. 2. ‘Възможна циклична грешка’ (ВЦГ/CEP) — в нормално циркулярно разпределение радиусът на кръга, представляващ 50 % от направените индивидуални измервания, или радиусът на кръга, в който има 50 % вероятност да се съдържа. II. Теодолитни системи, включващи инерционно оборудване, специално разработено за целите на гражданското геодезично измерване и с указване на азимут, направление/курс или север, точността на които е равна на или по-малка (по-добра) от 6 дъгови минути RMS при 45 градуса ширина, и специално разработени съставни части за тях. III. Инерционно или друго оборудване, ползващо акселерометрите, посочени в рубрики 7A001 или 7A101, когато тези акселерометри са специално конструирани и разработени като MWD-сензори (датчици за извършване на измервания по време на сондиране) за използване в челото на сондажа по време на сондиране.	
II.A7.002	Акселерометри, съдържащи пиезоелектрични керамични трансдюсери с чувствителност от 1 000 mV/g или по-добра (по-висока)	7A001

▼**M24**

A9. Космически апарати и силови установки

№	Описание	Свързано изделие от приложение I към Регламент (ЕО) № 428/2009
II.A9.001	Експлозивни болтове	—
II.A 9.002	‘Динамометричните датчици’, способни да измерват тегателната сила на ракетните двигатели, с капацитет, надвишаващ 30kN. Техническа бележка: ‘Динамометричните датчици’ означава устройства и датчици за измерване на сила както в напрежение, така и в компресия. Бележка: II.A9.002 не включва оборудване, устройства и датчици, специално проектирани за измерване на теглото на превозните средства, напр. платформени везни.	9B117
II.A9.003	Газови турбини, компоненти и свързано с тях оборудване за производството на електроенергия, както следва: a) газови турбини, специално проектирани за производство на електрическа енергия, с мощност, превишаваща 200 MW; b) перки, статори, горивни камери и дюзи за впръскване на гориво, специално проектирани за газовите турбини за производство на електрическа енергия, посочени в II.A9.003.a; c) оборудване, специално проектирано за „разработване“ и „производство“ на газови турбини за производство на електрическа енергия, посочени в II. A9.003.a.	9A001 9A002 9A003 9B001 9B003 9B004

II.B. ТЕХНОЛОГИЯ

№	Описание	Свързано изделие от приложение I към Регламент (ЕО) № 428/2009
II.B.001	Технологии, необходими за използването на изделията в Част II.A. („Стоки“) по-горе. Техническа бележка: Терминът ‘технологии’ включва и софтуер.	—

▼**M32**

ПРИЛОЖЕНИЕ IIA

Декларация за крайната употреба, посочена в член 3а, параграф 6, член 3в, параграф 2 и член 3г, параграф 2, буква б)

(Титулна част с данните на крайния потребител/получателя в държавата на крайно местоназначение)

ДЕКЛАРАЦИЯ ЗА КРАЙНАТА УПОТРЕБА

(ако се издава от държавен орган, моля въведете уникален идентификационен номер № …)

А.	СТРАНИ
1.	Износител (име, адрес и данни за връзка)
2.	Получател (име, адрес и данни за връзка)
3.	Краен потребител (ако е различен от получателя)
4.	Държава на крайно местоназначение
Б.	ИЗДЕЛИЯ
1.	Изделия (подробно описание на изделията)
2.	Количество (единици)/тегло
3.	Крайна употреба (конкретна цел, за която ще се използват изделията) Ако тези изделия трябва да бъдат монтирани във или използвани за разработването, производството, използването или ремонта на друго изделие, моля, опишете това изделие, неговата употреба и неговия краен потребител)
4.	Подробности за местонахождението за целите на крайната употреба на изделията (освен ако получателят е търговец, продавач на едро или прекупвач и не разполага със сведения за местонахождението за целите на крайната употреба на изделията)
В.	ДЕКЛАРАЦИЯ НА ЧУЖДЕСТРАНЕН ПОЛУЧАТЕЛ
В.1	Получателят е краен потребител Съгласно член 3а, параграф 6, член 3в, параграф 2 и член 3г, параграф 2, буква б) от Регламент (ЕС) № 267/2012 на Съвета лицето, подаващо заявление за разрешение (заявителят), трябва да представи настоящата декларация за крайната употреба или равностоен документ, съдържащ информация за крайната употреба и местонахождението за целите на крайната употреба на всяко доставено изделие.
	Декларирам(е), че описаните в раздел Б изделия, доставени от посочения в раздел А 1 износител:
	1. ще се използват единствено за целите, описани в раздел Б 3, както и че изделията или всяко тяхно копие, ако е приложимо, са предназначени за крайна употреба в държавата, посочена в раздел А 4, в местонахождението, определено в раздел Б 4;
	2. че изделията или всяко тяхно копие, ако е приложимо: — няма да се използват при ядрена взривна дейност или необезопасен ядрено-горивен цикъл; — няма да се използват за цели, свързани с химични, биологични или ядрени оръжия, или ракети, които могат да пренасят такива оръжия;

▼**M32**

— ще бъдат използвани единствено за крайна употреба с граждански цели; — няма да бъдат прехвърляни в Иран без предварително информиране на държавата износител.
B.2 Получателят е търговец, продавач на едро или прекупвач (попълва се само в случай че раздел B.1. не е приложим) Съгласно член 3а, параграф 6, член 3в, параграф 2 и член 3г, параграф 2, буква б) от Регламент (ЕС) № 267/2012 на Съвета лицето, подаващо заявление за разрешение (заявителят), трябва да представи настоящата декларация за крайната употреба или равностоен документ, съдържащ информация за крайната употреба и местонахождението за целите на крайната употреба на всяко доставено изделие.
Декларирам(е), че описаните в раздел Б изделия, доставени от посочения в раздел А 1 износител:
1. ще се използват единствено за целите, описани в раздел Б 3, както и че изделията или всяко тяхно копие, ако е приложимо, са предназначени за крайна употреба в държавата, посочена в раздел А 4;
2. че изделията или всяко тяхно копие, ако е приложимо: — няма да се използват при ядрена взривна дейност или необезопасен ядрено-горивен цикъл; — няма да се използват за цели, свързани с химични, биологични или ядрени оръжия, или ракети, които могат да пренасят такива оръжия; — ще бъдат използвани единствено за крайна употреба с граждански цели; — ще се доставят на трето лице/дружество единствено при условие че това трето лице/дружество се ангажира със спазването на задълженията в декларираното по-горе и при условие че това трето лице/дружество се ползва с репутация на благонадеждно и заслужаващо доверие за изпълнението на подобни ангажименти.

ПОДПИС ..... Място, дата	..... Оригинален подпис на крайния потребител/получателя
..... Печат на дружеството/Официален печат	..... Име и длъжност на лицето с печатни букви

Ако е приложимо:

Печат на Търговската камара

(или друг упълномощен орган)

▼M30

ПРИЛОЖЕНИЕ III

КАТЕГОРИЯ 1 — СПЕЦИАЛНИ МАТЕРИАЛИ И СВЪРЗАНО С ТЯХ ОБОРУДВАНЕ

1A Системи, оборудване и компоненти

Съответните системи, оборудване и компоненти, посочени в Регламент (ЕО) № 428/2009 на Съвета от 5 май 2009 г. за въвеждане на режим на Общността за контрол на износа, трансфера, брокерската дейност и транзита на изделия и технологии с двойна употреба		Режим за контрол върху ракетните технологии (M.TCR): Приложение за оборудване, софтуер и технологии	
1A002	„Композитни“ структури или ламинат, притежаващи която и да е от следните характеристики: a. Състоящи се от органична „матрица“ и изработени от материалите, описани в 1C010.c, 1C010.d или 1C010.E; или b. състоящи се от метална или въглеродна „матрица“ и някои от следните материали: 1. Въглеродни „влакнести или нишковидни материали“, притежаващи всички изброени характеристики: a. „Специфичен модул на еластичност“ над $10{,}15 \times 10^6$ m; и b. „Специфична якост на опън“ надвишаваща $17{,}7 \times 10^4$ m; или 2. Материалите, описани в 1C010.c. *Бележка 1: 1A002 не контролира композитните структури или ламинати, изработени от импрегнирани с епоксидна смола въглеродни „влакнести или нишковидни материали“ за ремонт на конструкции или ламинати за граждански летателни апарати, притежаващи всички от следните характеристики:* *a. Площ, непревишаваща 1 m^2;* *b. Дължина, непревишаваща 2,5 m; и* *c. Ширина, превишаваща 15 mm.* *Бележка 2: 1A002 не контролира полуготовите изделия, специално проектирани за чисто граждански приложения, както следва:* *a. Спортни стоки;* *b. Автомобилна промишленост;* *c. Машиностроене;* *d. Медицински приложения.*	M6A1	Композитни конструкции, ламинати и изделия от тях, специално проектирани за използване в системите, описани в 1.A., 19.A.1. или 19.A.2. и подсистемите, описани в 2.A. или 20.A.

	Бележка 3: *1A002.b.1. не контролира полуготовите изделия, съдържащи най-много два размера преплетени влакна и специално проектирани за приложения, както следва:* *a. Пещи за топлинна обработка на метали за закаляване на метали;* *b. Производствено оборудване за силициеви блокове.* *Бележка 4:* *1A002 не контролира готовите изделия, специално проектирани за конкретно приложение.*		
1A102	Повторно наситени пиролизни материали въглерод—въглерод, предвидени за космически ракети носители, описани в 9A004, или ракети сонди, описани в 9A104.	M6A2	Повторно наситени пиролизни компоненти (напр. въглерод-въглеродни), за които се отнася всичко изброено по-долу: Проектирани за ракетни системи; и b. Годни за използване в системите, описани в 1.A. или 19.A.1.

1B Оборудване за изпитване, контрол и производство

Съответните системи, оборудване и компоненти, посочени в Регламент (ЕО) № 428/2009 на Съвета от 5 май 2009 г. за въвеждане на режим на Общността за контрол на износа, трансфера, брокерската дейност и транзита на изделия и технологии с двойна употреба		Режим за контрол върху ракетните технологии (M.TCR): Приложение за оборудване, софтуер и технологии	
1B001	Оборудване за производство или контрол на „композитни“ структури или ламинати, описани в 1A002, или „влакнести или нишковидни материали“, описани в 1C010, както следва, и специално проектирани компоненти и принадлежности за тях: **N.B. ВЖ. СЪЩО 1B101 И 1B201.**		
	a. Машини за намотаване на нишки, при които движенията по разполагане, опаковане и намотаване на влакната са координирани и програмирани по три или повече оси на „първично серво позициониране“, специално проектирани за производството на „композитни“ структури или ламинати от „влакнести и нишковидни материали“.	M6B1a	Машини за намотаване на нишки или машини за полагане на нишки, при които движенията по разполагане, опаковане и намотаване на влакната могат да бъдат координирани и програмирани по три или повече оси, проектирани за производство на композитни конструкции или ламинати от влакнести или нишковидни материали, и координиращите и програмиращите елементи за контрол;
	b. Лентополагащи машини, при които движенията по разполагане и полагане на лента са координирани и програмирани по пет или повече оси на „първично серво позициониране“, специално проектирани за производство на „композитни“ корпуси или конструкции на „ракети“;	M6B1b	Лентополагащи машини, при които движенията по разполагане и полагане на лента могат да бъдат координирани и програмирани по две или повече оси, проектирани за производство на композитни корпуси или конструкции на ракети;

Бележка: *В 1B001.b. „ракета“ означава комплект ракетни системи и системи безпилотни летателни апарати.* *Техническа бележка:* *За целите на 1B001.b. „лентополагащите машини“ имат способността да полагат една или няколко „ленти от нишки“ с ширина по-голяма от 25 mm и по -малка или равна на 305 mm включително, както и да отрязват и започват самостоятелни „ленти от нишки“ в течение на процеса на полагане.*		*Бележка:* *За целите на 6.B.1.a. и 6.B.1.b. се прилагат следните определения:* *1. „Лента от нишки“ представлява единична непрекъсната ширина от изцяло или частично импрегнирана със смола лента, въже или влакно. Изцяло или частично импергнираните със смола ленти от нишки включват покритите със сух прах, които се прихващат при нагряване.* *2. „Влакно/въжеполагащите машини“ и „лентополагащите машини“ са машини, които извършват подобни процеси, като използват компютърно насочвани глави, за да полагат една или няколко „ленти от нишки“ върху форма, за да се създаде част или структура. Тези машини могат да отрязват и рестартират създаването на отделни „ленти от нишки“ в хода на процеса на полагане.* *3. „Влакно/въжеполагащите машини“ могат да полагат една или няколко „ленти от нишки“ с ширина до 25,4 mm включително. Това е минималната широчина на материала, който машината може да полага, независимо от горната граница на машината.* *4. Лентополагащите машини могат да полагат една или няколко „ленти от нишки“ с ширина до 304,8 mm включително, но не могат да полагат „ленти от нишки“ с ширина до 25,4 mm включително. Това е минималната широчина на материала, който машината може да полага, независимо от горната граница на машината.*
c. Многопосочни, многоизмерни тъкачни или сплитащи машини, включително адаптери и модифициращи комплекти, специално проектирани или модифицирани за тъкане, сплитане или преплитане на влакна за „композитни“ структури; *Техническа бележка:* *За целите на 1B001.c. техниката за сплитането включва плетене.*	M6B1c	Многопосочни, многоизмерни тъкачни или сплитащи машини, включително адаптерни и модифициращи комплекти, за тъкане, сплитане или преплитане на влакна за производство на композитни структури; *Бележка:* *6.B.1.c. не контролира текстилните машини, които не са модифицирани за изброените крайни предназначения.*
d. Оборудване, специално проектирано или приспособено за производство на укрепващи влакна, както следва:		Оборудване, проектирано или модифицирано за производство на влакнести и нишковидни материали, както следва:
1. Оборудване за преработка на полимерни влакна (като полиакрилонитрил, изкуствена коприна, смола или поликарбосилан) във въглеродни влакна или влакна от силициев карбид, включително специално оборудване за опъване на влакната по време на нагряването;	M6B1d1	1. Оборудване за преработка на полимерни влакна (като полиакрилонитрил, изкуствена коприна или поликарбосилан), включително специални възможности за опъване на влакната по време на нагряването;

	2. Оборудване за отлагане на химични пари на елементи или съединения върху нагрети нишковидни субстрати за производство на влакна от силициев карбид.	M6B1d2	2. Оборудване за отлагане на пари на химични елементи или съединения върху нагрети нишковидни субстрати;
	3. Оборудване за мокро изтегляне на огнеупорна керамика (като алуминиев оксид);	M6B1d3	3. Оборудване за мокро изтегляне на огнеупорна керамика (като алуминиев оксид)
	4. Оборудване за преработка на съдържащи алуминий прекурсорни влакна във влакна от алуминий посредством топлинна обработка;	M6B1e	Оборудване, проектирано или модифицирано за специална повърхностна обработка на влакна или за производство на предварително импрегнирани материали и заготовки, включително оборудване за валцоване, изтегляне, нанасяне на покрития, машини за рязане и профилни щанци.
	e. Оборудване за производство на предварително импрегнираните материали, описани в 1C010.E. чрез стапяне;		
	f. Оборудване за безразрушително изпитване, специално проектирано за „композитни“ материали, както следва:		
	1. Системи за рентгенова томография за триизмерно контролиране на дефекти;		
	2. Цифрово управляеми ултразвукови машини за изпитване, при които движенията по разполагане на предавателите или приемниците са едновременно координирани и програмирани по четири или повече оси, така че да следват триизмерните контури на проверяваната част;		
	g. Въжеполагащи машини, при които движенията по разполагане и полагане на въжета са координирани и програмирани по две или повече оси на „първично серво позициониране“, специално проектирани за производство на „композитни“ авиационни корпуси или конструкции на „ракети“.		
	Техническа бележка:		*Бележка:* *Примерите за компоненти и принадлежности за машините, описани в 6.B.1., са форми, дорници, матрици, закрепващи устройства и инструментална екипировка за извършване на пресоване, вулканизиране, леене, изпичане или свързване на композитни конструкции, ламинати и изделията от тях.*
	По смисъла на 1B001.g. „въжеполагащите машини“ имат способността да полагат една или няколко „ленти от нишки“ с ширина до 25 mm включително, както и да отрязват и започват самостоятелни „ленти от нишки“ в процеса на полагане.		
	Техническа бележка:		
	1. За целите на 1B001 осите на „първично серво позициониране“ контролират под управлението на компютърна програма разположението на крайното изпълнително устройство (т.е. главата) в пространството по отношение на обработвания детайл при правилната ориентация и посока за постигане на желания процес.		
	2. По смисъла на 1B001., „лента от нишки“ представлява единична непрекъсната ширина от изцяло или частично импрегнирана със смола лента, въже или влакно.		

▼M30

1B002	Оборудване за производство на метални сплави, прах на метални сплави или сплавени материали, специално проектирано за недопускане на замърсяване и специално проектирано за използване в един от процесите, описани в 1C002.c.2. **N.B. ВЖ. СЪЩО 1B102.**	M4B3d	„Оборудване за производство“ за метал на прах, което може да се използва за „производство“ в контролирана среда на сферичните, сфероидалните или атомизирани материали, описани в 4.C.2.c., 4.C.2.d. и 4.C.2.e. Бележка: 4.B.3.d. включва: a. Плазмени генератори (с високочестотни дъгови ежектори), които могат да се използват за получаване на разпръснати или сферични метални прахове, като процесът се осъществява в среда от аргон—вода; b. Електрическо шоково оборудване, което може да се използва за получаване на разпръснати или сферични метални прахове, като процесът се осъществява в среда от аргон—вода; c. Оборудване, което може да се използва за „производство“ на сферичен алуминиев прах чрез разпрашаване на стопилка в инертна среда (напр. азот). Бележки: 1. Единствените смесители на партиди, смесители с постоянно действие, които могат да се използват за твърдите горива или горивни съставки, описани в 4.C., и мелниците с течно гориво, описани в 4.B., са описаните в 4.B.3. 2. Формите на „оборудване за производство“ на метален прах, които не са описани в 4.B.3.d., трябва да се оценяват в съответствие с 4.B.2.
1B101	Оборудване, различно от описаното в 1B001, за „производство“ на конструктивни композитни материали, както следва; и специално проектирани компоненти и принадлежности за тях: **N.B. ВЖ. СЪЩО 1B201.** Бележка: Компонентите и принадлежностите, описани в 1B101 включват форми, дорници, матрици, закрепващи устройства и инструментална екипировка за извършване на пресоване, вулканизиране, леене, изпичане или свързване на комопзитните конструкции, ламинати и изделията от тях.		
	a. Машини за намотаване на нишки или машини за полагане на нишки, при които движенията по разполагане, опаковане и намотаване на влакната могат да бъдат координирани и програмирани по три или повече оси, проектирани за производство на композитни конструкции или ламинати от влакнести и нишковидни материали, и координиращите и програмиращите елементи за контрол (прибори);	M6B1a	Машини за намотаване на нишки или машини за полагане на нишки, при които движенията по разполагане, опаковане и намотаване на влакната могат да бъдат координирани и програмирани по три или повече оси, проектирани за производство на композитни конструкции или ламинати от влакнести или нишковидни материали, и координиращите и програмиращите елементи за контрол;

b. Лентополагащи машини, при които движенията по разполагане и полагане на лента или листове могат да бъдат координирани и програмирани по две или повече оси, проектирани за производство на композитни корпуси или конструкции на летателни апарати и „ракети“;	M6B1b	Лентополагащи машини, при които движенията по разполагане и полагане на лента могат да бъдат координирани и програмирани по две или повече оси, проектирани за производство на композитни корпуси или конструкции на ракети; *Бележка:* *За целите на 6.B.1.a. и 6.B.1.b. се прилагат следните определения:* *1. „Лента от нишки“ представлява единична непрекъсната ширина от изцяло или частично импрегнирана със смола лента, въже или влакно. Изцяло или частично импергнираните със смола ленти от нишки включват покритите със сух прах, които се прихващат при нагряване.* *2. „Влакно/въжеполагащите машини“ и „лентополагащите машини“ са машини, които извършват подобни процеси, като използват компютърно насочвани глави, за да полагат една или няколко „ленти от нишки“ върху форма, за да се създаде част или структура. Тези машини могат да отрязват и рестартират създаването на отделни „ленти от нишки“ в хода на процеса на полагане.* *3. „Влакно/въжеполагащите машини“ могат да полагат една или няколко „ленти от нишки“ с ширина до 25,4 mm включително. Това е минималната широчина на материала, който машината може да полага, независимо от горната граница на машината.* *4. Лентополагащите машини могат да полагат една или няколко „ленти от нишки“ с ширина до 304,8 mm включително, но не могат да полагат „ленти от нишки“ с ширина до 25,4 mm включително. Това е минималната широчина на материала, който машината може да полага, независимо от горната граница на машината.*
c. Оборудване, проектирано или модифицирано за „производство“ на „влакнести и нишковидни материали“, както следва: 1. Оборудване за преработка на полимерни влакна (като полиакрилонитрил, изкуствена коприна или поликарбосилан), включително специални възможности за опъване на влакната по време на нагряването; 2. Оборудване за отлагане на пари на химични елементи или съединения върху нагрети нишковидни субстрати; 3. Оборудване за мокро изтегляне на огнеупорна керамика (като алуминиев оксид);	M6B1d	Оборудване, проектирано или модифицирано за производство на влакнести и нишковидни материали, както следва: 1. Оборудване за преработка на полимерни влакна (като полиакрилонитрил, изкуствена коприна или поликарбосилан), включително специални възможности за опъване на влакната по време на нагряването; 2. Оборудване за отлагане на пари на химични елементи или съединения върху нагрети нишковидни субстрати; 3. Оборудване за мокро изтегляне на огнеупорна керамика (като алуминиев оксид);

	d. Оборудване, проектирано или модифицирано за специална повърхностна обработка на влакна или за производство на предварително импрегнираните и предварително формовани материали, описани в точка 9C110. *Бележка:* *1B101.d. включва оборудване за валцоване, изтегляне, нанасяне на покрития, машини за рязане и профилни щанци.*	M6B1e	Оборудване, проектирано или модифицирано за специална повърхностна обработка на влакна или за производство на предварително импрегнирани материали и заготовки, включително оборудване за валцоване, изтегляне, нанасяне на покрития, машини за рязане и профилни щанци. *Бележка:* *Примерите за компоненти и принадлежности за машините, описани в 6.B.1., са форми, дорници, матрици, закрепващи устройства и инструментална екипировка за извършване на пресоване, вулканизиране, леене, изпичане или свързване на композитни конструкции, ламинати и изделията от тях.*
1B102	„Производствено оборудване“ за метал на прах, различно от описаното в 1B002, и компоненти, както следва: **N.B. ВЖ. СЪЩО 1B115.b.** a. „Производствено оборудване“ за метал на прах, което може да се използва за „производство“ в контролирана среда на сферичните, сфероидалните или атомизирани материали, описани в 1C011.a., 1C011.b., 1C111.a.1., 1C111.a.2. или в Мерките за контрол на военните стоки. b. Специално проектирани компоненти за „производство на оборудване“, описани в 1B002 или 1B102.a. *Бележка:* *1B102 включва:* *a. Плазмени генератори (с високочестотни дъгови ежектори), които могат да се използват за получаване на разпръснати или сферични метални прахове, като процесът се осъществява в среда от аргон—вода;* *b. Електрическо шоково оборудване, което може да се използва за получаване на разпръснати или сферични метални прахове, като процесът се осъществява в среда от аргон—вода;* *c. Оборудване, което може да се използва за „производство“ на сферичен алуминиев прах чрез разпрашаване на стопилка в инертна среда (напр. азот).*	M4B3d	„Производствено оборудване“ за метал на прах, което може да се използва за „производство“ в контролирана среда на сферичните, сфероидалните или атомизирани материали, описани в 4.C.2.c., 4.C.2.d. или 4.C.2.e. *Бележка:* *4.B.3.d. включва:* *a. Плазмени генератори (с високочестотни дъгови ежектори), които могат да се използват за получаване на разпръснати или сферични метални прахове, като процесът се осъществява в среда от аргон—вода;* *b. Електрическо шоково оборудване, което може да се използва за получаване на разпръснати или сферични метални прахове, като процесът се осъществява в среда от аргон—вода;* *c. Оборудване, което може да се използва за „производство“ на сферичен алуминиев прах чрез разпрашаване на стопилка в инертна среда (напр. азот).* *Бележки:* *1. Единствените смесители на партиди, смесители с постоянно действие, които могат да се използват за твърдите горива или горивни съставки, описани в 4.C., и мелниците с течно гориво, описани в 4.B., са описаните в 4.B.3.* *2. Формите на „оборудване за производство“ на метален прах, които не са описани в 4.B.3.d., трябва да се оценяват в съответствие с 4.B.2.*

▼M30

1B115	Оборудване, различно от описаното в 1B002 или 1B102, за производство на гориво или горивни съставки, както следва, и специално проектирани компоненти за него:		
	a. „Производствено оборудване“ за „производство“, обработка или проверка при приемане на течни горива или горивни съставки, описани в 1C011.a., 1C011.b., 1C111 или в Мерките за контрол на военните стоки;	M4B1	„Оборудване за производство“ и специално проектирани компоненти за него, за „производство“, обработка или проверка при приемане на течни горива или горивни съставки, описани в 4.C.
	b. „Производствено оборудване“ за „производство“, обработка, смесване, вулканизиране, леене, пресоване, машинна обработка, екструдиране или проверка при приемане на твърдите горива или горивни съставки, описани в 1C011.a., 1C011.b., 1C111 или в Мерките за контрол на военните стоки. *Бележка: 1B115.b. не контролира смесителите на партиди, смесителите с постоянно действие или мелниците с течно гориво. За контрола върху смесителите на партиди, смесителите с постоянно действие или мелниците с течно гориво вж. 1B117, 1B118 и 1B119.* *Бележка 1: За оборудването, специално проектирано за производство на военни стоки, вж. Мерките за контрол на военните стоки.* *Бележка 2: 1B115 не контролира оборудване за „производство“, обработка и проверка при приемане на борен карбид.*	M4B2	„Оборудване за производство“, различно от описаното в 4.B.3, и специално проектирани компоненти за него, за производство, обработка, смесване, вулканизиране, леене, пресоване, машинна обработка, екструдиране или проверка при приемане на твърдите горива или горивни съставки, описани в 4.C.
1B116	Специално проектирани дюзи за производство на пиролизни деривати, оформяни в шприцформа, щанци или друг субстрат от прекурсорни газове, които се разлагат в температурния диапазон от 1 573 K (1 300 °C) до 3 173 K (2 900 °C) при налягания от 130 Pa до 20 kPa.	M6B2	Дюзи, специално проектирани за процесите, посочени в 6.E.3.
1B117	Смесители на партиди с възможност за смесване във вакуум в обхвата от 0 до 13,326 kPa и с възможност за контрол на температурата в смесителната камера, притежаващи всички изброени по-долу характеристики, и специално проектирани компоненти за тях: a. Общ пространствен капацитет от 110 литра или повече; и b. Поне един смесващ/месещ вал, монтиран встрани от центъра. *Бележка: В 1B117.b. терминът „смесващ/месещ вал“ не се отнася за деагломератори и ножови валове.*	M4B3a	Смесители на партиди с възможност за смесване във вакуум в обхвата от 0 до 13,326 kPa и с възможност за контрол на температурата в смесителната камера, имащи всички изброени по-долу характеристики: 1. Общ пространствен капацитет от 110 литра или повече; и 2. Поне един „смесващ/месещ вал“, монтиран встрани от центъра; *Бележка: В 4.B.3.a.2. терминът „смесващ/месещ вал“ не се отнася за деагломератори и ножови валове.*

▼M30

1B118	Смесители на партиди с възможност за смесване във вакуум в обхвата от 0 до 13 326 kPa и с възможност за контрол на температурата в смесителната камера, притежаващи някоя от изброените по-долу характеристики, и специално проектирани компоненти за тях: a. Два или повече смесващи/месещи вала; или b. Единствен въртящ се вал, който осцилира и има зъби/щифтове за размесване, такива, каквито са на вътрешната повърхност на смесителната камера.	M4B3b	Смесители с постоянно действие с възможност за смесване във вакуум в обхвата от 0 до 13,326 kPa и с възможност за контрол на температурата в смесителната камера, имащи всички изброени по-долу характеристики: 1. Два или повече смесващи/месещи вала; или 2. Единствен въртящ се вал, който осцилира и има зъби/щифтове за размесване, такива, каквито са на вътрешната повърхност на смесителната камера;
1B119	Мелници с течно гориво, които могат да се използват за раздробяване или смилане на веществата, описани в 1C011.a, 1C011.b, 1C111 или в Мерките за контрол на военните стоки, и специално проектирани компоненти за тях.	M4B3c	Мелници с течно гориво, които могат да се използват за раздробяване или смилане на веществата, описани в 4.C

1C Материали

Съответните системи, оборудване и компоненти, посочени в Регламент (ЕО) № 428/2009 на Съвета от 5 май 2009 г. за въвеждане на режим на Общността за контрол на износа, трансфера, брокерската дейност и транзита на изделия и технологии с двойна употреба		Режим за контрол върху ракетните технологии (M.TCR): Приложение за оборудване, софтуер и технологии	
1C001	Материали, специално проектирани за използване като поглъщащи вещества за електромагнитни вълни или полимери, притежаващи вътрешна проводимост, както следва: N.B. ВЖ. СЪЩО 1C101. a. Материали за поглъщане на честоти, по-високи от 2×10^8 Hz, но по-ниски от 3×10^{12} Hz; *Бележка 1: 1C001.a. не контролира:* *a. Поглъщащи вещества тип нишки, изработени от естествени или изкуствени влакна с немагнитно покритие, осигуряващо поглъщане;* *b. Поглъщащи вещества без магнитно разсейване и чиято повърхност на падане не е с равнинна форма, включително пирамиди, конуси, клинове и навити (спиралевидни) повърхности;* *c. Равнинни поглъщащи вещества, притежаващи всички изброени по-долу характеристики:* *1. Изработени от които и да са от следните:* *a. Материали от пенопласт (гъвкави или негъвкави) с въглероден пълнеж или органични материали,*	M17C1	Материали, използвани за намаляване на откриваемостта, като радарна отразяваща способност, ултравиолетови/инфрачервени характерни особености и акустични характеристики (напр. технология „стелт“), за приложения, използвани при системите, описани в 1.A. или 19.A., или подсистемите, описани в 2.A. или 20.A. *Бележки:* *1. 17.C.1. включва структурни материали и покрития (включително бои), специално проектирани за намалена или специално зададена отразяваща или излъчвателна способност в микровълновата, инфрачервената или ултравиолетовата част на електромагнитния спектър.* *2. 17.C.1. не контролира покрития (включително бои), когато се използват специално за топлинно управление на спътници.*

включително свързващи, осигуряващи повече от 5 % ехо в сравнение с метал при широчина на честотната лента, надхвърляща ± 15 % от централната честота на падащата енергия, неустойчиви на температури над 450 K (177 °C); или

b. Керамични материали, осигуряващи повече от 20 % ехо в сравнение с метал при ширина на честотния обхват, надхвърляща ± 15 % от централната честота на падащата енергия, неустойчиви на температури над 800 K (527 °C);

Техническа бележка:

Образци за проверка на поглъщането при 1C001.a. Бележка: 1.c.1 трябва да бъде квадрат със страна най-малко 5 дължини на вълната на централната честота, разположени в края на полето на излъчващия елемент;

2. Якост на опън, по-малка от 7×10^6 N/m^2; и

3. Съпротивление на натиск, по-малко от 14×10^6 N/m^2;

d. Равнинни поглъщащи вещества, изработени от агломерирани ферити, притежаващи всички изброени по-долу характеристики:

1. Специфична относителна гравитационност над 4,4; и

2. Максимална експлоатационна температура от 548 K (275 °C).

Бележка 2: Нищо в бележка 1 към 1C001.a. не освобождава магнитните материали, осигуряващи поглъщане, когато се съдържат в боя.

b. Материали за поглъщане на честоти, по-високи от $1,5 \times 10^{14}$ Hz, но по-ниски от $3,7 \times 10^{14}$ Hz и непрозрачни за видимата светлина;

Бележка: 1C001.b. не контролира материали, специално проектирани или приготвени за някое от следните приложения:

a. Маркиране на полимери с лазер; или

b. Запояване на полимери с лазер.

c. Вътрешно проводими полимерни материали с „вътрешна електропроводимост“ над 10 000 S/m (Siemens per metre/сименса на метър) или „листово (повърхностно) съпротивление“ по-малко от 100 Ω/m^2 (ома/квадрат), основани на някои от следните полимери:

	1. Полианилин; 2. Полипирол; 3. Политиофен; 4. Полифенилен-винилен; или 5. Политиенилен-винилен. *Бележка: 1C001.c. не контролира материали в течна форма.* *Техническа бележка:* *„Вътрешната електропроводимост“ и „листовото (повърхностно) съпротивление“ трябва да бъдат определени използвайки стандарт D-257 на АДИМ/ASTM или еквивалентни национални стандарти.*		
1C007	Керамични прахове, не-„композитни“ керамични материали, керамично-„матрични“ „композитни“ материали и прекурсорни материали, както следва: **N.B. ВЖ. СЪЩО 1C107.** a. Керамични прахове от прости и сложни титанови борид с общ брой метални примеси, с изключение на целенасочените добавки, по малък от 5 000 ppm, със среден размер на частиците равен на или по-малък от 5 μm и не повече от 10 % от частиците с размер, по-голям от 10 μm; b. Не-„композитни“ керамични материали в суров или полупреработен вид, състоящи се от титанови борид, с плътност от 98 % или повече от теоретичната плътност; *Бележка: 1C007.b. не контролира абразивните материали.* c. „Композитни“ материали керамика—керамика със стъклена или оксидна „матрица“ и армирани (усилени) с влакна, притежаващи всички изброени по-долу характеристики: 1. Изработени от някоя от следните системи: a. Si-N; b. Si-C; c. Si-Al-O-N; или d. Si-O-N; и 2. Със „специфична якост на опън“ по-голяма от $12,7 \times 10^3$m;	M6C5 M6C6	Керамични композитни материали (диелектрична константа, по-малка от 6 при честоти от 100 MHz до 100 GHz) за използване в ракетни обвивки, които могат да се използват в системите, описани в 1.A. или 19.A.1. Силициево-карбидни материали, както следва: a. Машинно обработваема армирана (усилена) неизпечена силициево-карбидна керамика, която може да се използва за челните (носовите) части, използваеми в системите, описани в 1.A. или 19.A.1.; Усилени силициево-карбидни керамични композитни материали, използваеми за накрайници, глави на балистични ракети, изпускателни клапи, използваеми в системите, описани в 1.A. или 19.A.1.

	d. „Композитни“ материали керамика-керамика със или без непрекъсната метална фаза, включващи частици, нишковидни кристали или влакна, в които силициевите, циркониевите или борните карбиди или нитриди съставляват „матрицата“; e. Прекурсорни материали (т.е. полимерни или метало-органични материали със специално предназначение) за производство на която и да е фаза или фази на материалите, описани в 1C007.c., както следва: 1. Полидиорганосилани (за производство на силициев карбид); 2. Полисилазани (за производство на силициев нитрид); 3. Поликарбосилазани (за производство на керамика със силициеви, въглеродни и азотни компоненти); f. „Композитни“ материали керамика-керамика с оксидна или стъклена „матрица“ и армирани (усилени) с непрекъснати влакна, изработени от някоя от следните системи: 1. Al_2O_3 (CAS 1344-28-1); <u>или</u> 2. Si-C-N. <u>Бележка:</u> *1C007.f. не контролира „композитни материали“, съдържащи влакна от тези системи, с якост на опън на влакната по-ниска от 700 MPa при 1 273 K (1 000 °C) или якост на опън на влакната при пълзене повече от 1 % деформация при пълзене при товар от 100 MPa и 1 273 K (1 000 °C) в продължение на 100 часа.*		
1C010	„Влакнести или нишковидни материали“, както следва: **N.B. ВЖ. СЪЩО 1C210 И 9C110.** a. Органични „влакнести или нишковидни материали“, притежаващи всички изброени по-долу характеристики: 1. „Специфичен модул на еластичност“ над $12,7 \times 10^6$ m; <u>и</u> 2. „Специфична якост на опън“ надвишаваща $23,5 \times 10^4$ m; <u>Бележка:</u> *1C010.a. не контролира полиетилен.*		

b. Въглеродни „влакнести или нишковидни материали“, притежаващи всички изброени характеристики:
1. „Специфичен модул на еластичност“ над $14{,}65 \times 10^6$ m; и
2. „Специфична якост на опън“ надвишаваща $26{,}82 \times 10^4$ m;

Бележка: *1C010.b. не контролира:*
a. „Влакнести или нишковидни материали“, за ремонт на конструкции или ламинати на летателни апарати, притежаващи всички изброени по-долу характеристики:
1. Площ, непревишаваща 1 m^2;
2. Дължина, непревишаваща 2,5 m; и
3. Ширина, превишаваща 15 mm.
b. Механично накъсани, смлени или нарязани въглеродни „влакнести или нишковидни материали“ с дължина 25,0 мм или по-малко.

c. Неорганични „влакнести или нишковидни материали“, притежаващи всички изброени по-долу характеристики:
1. „Специфичен модул на еластичност“ над $2{,}54 \times 10^6$ m; и
2. Точка на топене, размекване, разлагане или сублимиране над 1 922 K (1 649 °C) в инертна среда;

Бележка: *1C010.c. не контролира:*
a. Прекъснати, многофазни, поликристални влакна от двуалуминиев триоксид във форма на накъсани влакна или неподредени матирани форми, съдържащи 3 тегловни процента или повече кварц, със специфичен модул на еластичност, по-малък от 10×10^6 m;
b. Влакна от молибден и молибденови сплави;
c. Борни влакна;
d. Прекъснати керамични влакна с точка на топене, размекване, разлагане или сублимиране под 2 043 K (1 770 °C) в инертна среда.

Технически бележки:
1. За целите на изчисляването на „специфичната якост на опън“, „специфичния модул на еластичност“ или специфичното тегло на неднопосочни „влакнести или нишковидни материали“ в 1C010.a., 1C010.b. или 1C010.c., якостта на опън и модулът на еластичност се определят посредством метод A, описан в ISO 10618 (2004) или в еквивалентен национален стандарт.

2. Оценката на „специфичната якост на опън“, „специфичния модул на еластичност“ или специфичното тегло на нееднопосочни „влакнести или нишковидни материали“ (напр. тъкани, произволни мрежи или оплетки) в 1C010., следва да се извършва въз основа на механичните свойства на съставните еднопосочни моновлакна (напр. моновлакна, прежди, ровинги или въжета) преди преработката им в нееднопосочни „влакнести или нишковидни материали“.		
d. „Влакнести или нишковидни материали“, притежаващи всички изброени характеристики:		
1. Съставени от някое от изброените по-долу:		
a. Полиетеримидите, описани в 1C008.a.; или		
b. Материалите, описани в 1C008.b.—1C008.f.; или		
2. Състоящи се от материали, описани в 1C010.d.1.a или 1C010.d.1.b., и „съединени“ с други влакна, описани в 1C010.a., 1C010.b. или 1C010.c.;		
e. Изцяло или частично импрегнирани със смола или катран „влакнести или нишковидни материали“ (предварително импрегнирани), метални или покрити с въглерод „влакнести или нишковидни материали“ (предварително формовани такива) или „предварително формовани въглеродни влакна“, притежаващи всички изброени по-долу характеристики:	M6C1	Предварително импрегнирани със смола тъкани от стъклени влакна и предварително формовани влакна с метално покритие за стоките, описани в 6.A.1., направени или с органична матрица, или с метална матрица, използвайки укрепване с влакна или нишковидни материали, със специфична якост на опън, по-голяма от $7,62 \times 10^4$ m и специфичен модул, по-голям от $3,18 \times 10^6$ m. *Бележка: Единствените предварително импрегнирани със смола тъкани от стъклени влакна, описани в 6.C.1., са тези, при които се използват смоли с температура на стъкления преход (Tg), след втвърдяване, над 145oC, както е определено от стандарт ASTM D4065 или еквивалентен национален стандарт.* *Технически бележки:* *1. В позиция 6.C.1. „Специфична якост на опън“ е граничната якост на опън еквивалентна на N/m^2, делено на специфичното тегло в N/m^3, измерена при температура (296 ± 2) K ((23 ± 2) °C) и относителна влажност (50 ± 5) %.* *2. В позиция 6.C.1. „Специфичен модул“ е модулът на Янг, еквивалентен на N/m^2, делено на специфичното тегло в N/m^3, измерен при температура (296 ± 2) K ((23 ± 2) °C) и относителна влажност (50 ± 5) %.*
1. С която и да е от следните характеристики:		
a. Неорганични „влакнести или нишковидни материали“, описани в 1C010.c.; или		
b. Органични или въглеродни „влакнести или нишковидни материали“, притежаващи всички изброени по-долу характеристики:		
1. „Специфичен модул на еластичност“ над $10,15 \times 10^6$ m; и		
2. „Специфична якост на опън“ надвишаваща $17,7 \times 10^4$ m; и		
2. С която и да е от следните характеристики:		
a. Смола или катран, описани в 1C008 или 1C009.b.;		
b. „Температура на встъкляване с динамичен механичен анализ (DMA Tg)“, равна на или надвишаваща 453 K (180 °C), и имащи фенолна смола; или		

	c. „Температура на встъкляване с динамичен механичен анализ (DMA T_g)“, равна на или надвишаваща 505 K (232 °C), и имащи смола или катран, които не са описани в 1C008 или 1C009.b., и които не са фенолна смола; *Бележка 1:* *Метални или покрити с въглерод „влакнести или нишковидни материали“ (предварително формовани) или „предварително формовани въглеродни влакна“, неимпрегнирани със смола или катран, са описани като „влакнести или нишковидни материали“ в 1C010.a, 1C010.b или 1C010.c.* *Бележка 2:* *1C010.e. не контролира:* *a. Въглеродните „влакнести или нишковидни материали“ (предварително импрегнирани) за „матрици“, импрегнирани с епоксидна смола, за ремонт на конструкции или ламинати за „граждански летателни апарати“, притежаващи всички изброени по-долу характеристики:* *1. Площ, непревишаваща 1 m^2;* *2. Дължина, непревишаваща 2,5 m; и* *3. Ширина, превишаваща 15 mm.* *b. Изцяло или частично импрегнираните със смола или с катран механично накъсани, смлени или нарязани въглеродни „влакнести или нишковидни материали“ с дължина 25,0 mm или по-малко, ако са използвани смола или катран, различни от посочените в 1C008 или 1C009.b.* *Техническа бележка:* *„Температурата на встъкляване с динамичен механичен анализ (DMA T_g)“ за материалите, посочени в 1C010.E, се определя чрез използване на метода, описан в стандарта ASTM D 7028-07 или еквивалентен национален стандарт, въз основа на сух тестов образец. При термоустойчивите материали степента на втвърдяване на сухия тестов образец е най-малко 90 %, както е определено от ASTM E 2160-04 или еквивалентен национален стандарт.*		
1C011	Метали и съединения, както следва: **N.B. ВЖ. СЪЩО 1C111.** a. Частици метали с размер, по-малък от 60 μm, независимо дали сферични, атомизирани, сфероидни, люспести или смлени, произведени от материал, представляващ 99 % и повече цирконий, магнезий и техни сплави;	M4C2d	Метали на прах от някое от следните: цирконий (CAS 7440-67-7), берилий (CAS 7440-41-7), магнезий (CAS 7439-95-4), или сплави от тях, ако най-малко 90 % от общия обем или тегло на частиците са съставени от частици с размер под 60 μm (определен посредством измервателни техники като сито, лазерна дифракция или оптично сканиране), независимо

	Техническа бележка: *Естественото съдържание на хафний в циркония (обикновено от 2 до 7 %) се брои заедно с цирконията.* *Бележка:* *Металите или сплавите, описани в 1C011.a., се контролират независимо дали металите или сплавите са капсуловани в алуминий, магнезий, цирконий или берилий.*		дали са сферични, атомизирани, сфероидални, люспести или смлени, съставени от 97 % и повече в тегловно отношение от някой от горепосочените метали; *Бележка:* *При мултимодално разпределение на частиците (напр. смеси от зърна с различни размери), в което се контролират един или няколко режима, се контролира цялата прахообразна смес.* *Техническа бележка:* *Естественото съдържание на хафний (CAS 7440-58-6) в циркония (обикновено от 2 до 7 %) се брои заедно с цирконията.*
	b. Бор или сплави на бор с размер на частиците, равен на или по-малък от 60 μm, както следва: 1. Бор с чистота, равна на или по-голяма от 85 % в тегловно отношение; 2. Сплави на бор със съдържание на бор, равно на или по-голямо от 85 % в тегловно отношение; *Бележка:* *Металите или сплавите, описани в 1C011.b., се контролират независимо дали металите или сплавите са капсуловани в алуминий, магнезий, цирконий или берилий.* c. Гуанидинов нитрат (CAS 506-93-4); d. Нитрогуанидин (NQ) (CAS 556-88-7). *N.B.* *За метали на прах, смесени с други вещества за получаване на смеси за военни цели, вж. също Мерките за контрол на военни стоки.*	M4C2e	Метали на прах от бор (CAS 7440-42-8) или от сплави на бор, със съдържание на бор 85 % или повече в тегловно отношение, ако най-малко 90 % от общия обем или тегло на частиците са съставени от частици с размер под 60 μm (определен посредством измервателни техники като сито, лазерна дифракция или оптично сканиране), независимо дали са сферични, атомизирани, сфероидални, люспести или смлени; *Бележка:* *При мултимодално разпределение на частиците (напр. смеси от зърна с различни размери), в което се контролират един или няколко режима, се контролира цялата прахообразна смес.*
1C101	Материали и устройства, използвани за намаляване на видимост, като радарна отразяваща повърхност, ултравиолетови/инфрачервени характерни особености и акустични характеристики, различни от описаните в 1C001, използваеми при „ракети“ и ракетни подсистеми или безпилотните въздухоплавателни средства, посочени в 9A012 или 9A112.a. *Бележка 1:* *1C101 включва:* *a. Структурни материали и покрития, специално проектирани за намалена радарна отразяваща способност;* *b. Покрития, включително бои, специално проектирани за намалена или специално зададена отразяваща или излъчвателна способност в микровълновата, инфрачервената или ултравиолетовата част на електромагнитния спектър.*	M17A1	Оборудване, използвано за намаляване на откриваемостта, като радарна отразяваща способност, ултравиолетови/инфрачервени характерни особености и акустични характеристики (напр. технология „стелт“), за приложения, използваеми при системите, описани в 1.A. или 19.A., или подсистемите, описани в 2.A. или 20.A.
		M17C1	Материали, използвани за намаляване на откриваемостта, като радарна отразяваща способност, ултравиолетови/инфрачервени характерни особености и акустични характеристики (напр. технология „стелт“), за приложения, използвани при системите, описани в 1.A. или 19.A., или подсистемите, описани в 2.A. или 20.A. *Бележки:* *1. 17.C.1. включва структурни материали и покрития (включително бои), специално проектирани за намалена или специално зададена отразяваща или излъчвателна способност в микровълновата, инфрачервената или ултравиолетовата част на електромагнитния спектър.*

▼M30

	Бележка 2: 1C101 не включва покрития, когато се използват специално за топлинно управление на спътници. *Техническа бележка:* *В 1C101 „ракета“ означава завършени ракетни системи и безпилотни летателни апарати с обсег на действие над 300 km.*		*2. 17.C.1. не контролира покрития (включително бои), когато се използват специално за топлинно управление на спътници.*
1C102	Повторно наситени пиролизни въглерод-въглеродни материали, проектирани за космическите ракети носители, описани в 9A004, или ракетите сонди, описани в 9A104.	M6C2	Повторно наситени пиролизни материали (напр. въглерод-въглеродни), за които се отнася всичко изброено по-долу: Проектирани за ракетни системи; и b. Годни за използване в системите, описани в 1.A. или 19.A.1.
1C107	Графитни и керамични материали, различни от описаните в 1C007, както следва:		
	a. Повторно кристализирани дребнозърнести графити в насипно състояние с плътност от 1,72 g/cm^3 или по-голяма, измерено при 288 K (15 °C), с размер на частиците от 100 µm или по-малко, използваеми при „ракетни“ дюзи и челните (носовите) части на летателните апарати за многократно използване, както следва:	M6C3	Повторно кристализирани дребнозърнести графити в насипно състояние с плътност най-малко 1,72 g/cc, измерена при 15 °C, с размер на частиците от 100×10^{-6} m (100 µm) или по-малко, използваеми при ракетни дюзи и челните (носовите) части на глави на балистични ракети, които могат да бъдат обработени за производство на следните продукти:
	1. Цилиндри с диаметър от 120 mm или повече и дължина от 50 mm или повече;		a. Цилиндри с диаметър от 120 mm или повече и дължина от 50 mm или повече;
	2. Тръби с вътрешен диаметър от 65 mm или повече и дебелина на стената от 25 mm или повече и дължина от 50 mm или повече; или		b. тръби с вътрешен диаметър от 65 mm или повече и дебелина на стената от 25 mm или повече и дължина от 50 mm или повече; или
	3. Блокове с размери от 120 × 120 × 50 mm или повече. *N.B. Вж. също 0C004*		c. блокчета с размери, равни или по-големи от 120 mm × 120 mm × 50 mm.
	b. Топлинно разложени или влакнести армирани (усилени) графити, които могат да се използват за ракетни дюзи и челните (носовите) части на летателните апарати за многократно използване при „ракети“, космически ракети носители, описани в 9A004, или ракети сонди, описани в 9A104; *N.B. Вж. също 0C004*	M6C4	Топлинно разложени или влакнести армирани (усилени) графити, които могат да се използват за ракетни дюзи, и челните (носовите) части на глави на балистични ракети, които могат да се използват в системите, описани в 1.A. или 19.A.1.
	c. Керамични композитни материали (диелектрична константа по-малка от 6 при честоти от 100 MHz до 100 GHz), които се използват за обвивки за „ракети“, космически ракети носители, описани в 9A004, или ракети сонди, описани в 9A104;	M6C5	Керамични композитни материали (диелектрична константа, по-малка от 6 при честоти от 100 MHz до 100 GHz) за използване в ракетни обвивки, които могат да се използват в системите, описани в 1.A. или 19.A.1.

▼M30

	d. Машинно обработваема армирана (усилена) неизпечена силициево-карбидна керамика, която се използва за челните (носовите) части на „ракети“, космически ракети носители, описани в 9A004, или ракети сонди, описани в 9A104;	M6C6a	Машинно обработваема армирана (усилена) неизпечена силициево-карбидна керамика, която може да се използва за челните (носовите) части, използваеми в системите, описани в 1.A. или 19.A.1.;
	e. Армирана (усилена) силициево-карбидна керамика, която се използва за челните (носовите) части, летателни апарати за многократно използване и носови части при „ракети“, космически ракети носители, описани в 9A004, или ракети сонди, описани в 9A104.	M6C6b	Усилени силициево-карбидни керамични композитни материали, използваеми за накрайници, глави на балистични ракети, изпускателни клапи, използваеми в системите, описани в 1.A. или 19.A.1.
1C111	Горива и съставни химикали за горива, различни от описаните в 1C011, както следва:		
	a. Задвижващи вещества:		
	1. Сферичен или сфероидален алуминиев прах, различен от описания в Мерки за контрол на военни стоки, с размер на частиците по-малък от 200 μm, и алуминиево съдържание от 97 % и повече в тегловно отношение, в случай че поне 10 % от общото тегло се състои от частици, по-малки от 63 μm, съгласно стандарт ISO 2591-1:1988 или еквивалентни национални стандарти;	M4C2c	Сферичен или сфероидален алуминиев прах (CAS 7429-90-5) с размер на частиците по-малък от 200×10^{-6} m (200 μm), и алуминиево съдържание от 97 % и повече в тегловно отношение, в случай че поне 10 % от общото тегло се състои от частици, по-малки от 63 μm, съгласно стандарт ISO 2591-1:1988 или еквивалентни национални стандарти;
	Техническа бележка: *Частица с размер от 63 μm (ISO R-565) съответства на 250 mEsh (по Тайлър) или 230 mEsh (стандарт на АДИМ/ASTM E-11)*		*Техническа бележка:* *Частица с размер от 63 μm (ISO R-565) съответства на 250 mesh (по Тайлър) или 230 mesh (стандарт на АДИМ/ASTM E-11)*
	2. Метали на прах, различни от описаните в Мерки за контрол на военни стоки, както следва:		
	a. Метали на прах от цирконий, берилий или магнезий, или сплави от такива метали, ако най-малко 90 % от общия обем или тегло на частиците са съставени от частици с размер под 60 μm (определен посредством измервателни техники като сито, лазерна дифракция или оптично сканиране), независимо дали са сферични, атомизирани, сфероидални, люспести или смлени, съставени от 97 % и повече в тегловно отношение от някой от изброените:	M4C2d	Метали на прах от някое от следните: цирконий (CAS 7440-67-7), берилий (CAS 7440-41-7), магнезий (CAS 7439-95-4), или сплави от тях, ако най-малко 90 % от общия обем или тегло на частиците са съставени от частици с размер под 60 μm (определен посредством измервателни техники като сито, лазерна дифракция или оптично сканиране), независимо дали са сферични, атомизирани, сфероидални, люспести или смлени, съставени от 97 % и повече в тегловно отношение от някой от горепосочените метали;
	1. Цирконий;		
	2. Берилий; или		
	3. Магнезий;		*Бележка:* *При мултимодално разпределение на частиците (напр. смеси от зърна с различни размери), в което се контролират един или няколко режима, се контролира цялата прахообразна смес.*

Техническа бележка: *Естественото съдържание на хафний в циркония (обикновено от 2 до 7 %) се брои заедно с циркония.*		*Техническа бележка:* *Естественото съдържание на хафний (CAS 7440-58-6) в циркония (обикновено от 2 до 7 %) се брои заедно с циркония.*
b. Метали на прах от бор или от сплави на бор, със съдържание на бор 85 % или повече в тегловно отношение, ако най-малко 90 % от общия обем или тегло на частиците са съставени от частици с размер под 60 μm (определен посредством измервателни техники като сито, лазерна дифракция или оптично сканиране), независимо дали са сферични, атомизирани, сфероидални, люспести или смлени;	M4C2e	Метали на прах от бор (CAS 7440-42-8) или от сплави на бор, със съдържание на бор 85 % или повече в тегловно отношение, ако най-малко 90 % от общия обем или тегло на частиците са съставени от частици с размер под 60 μm (определен посредством измервателни техники като сито, лазерна дифракция или оптично сканиране), независимо дали са сферични, атомизирани, сфероидални, люспести или смлени
Бележка: *1C111a.2.a. и 1C111a.2.b. контролират прахообразни смеси с мултимодално разпределение на частиците (напр. смеси от зърна с различни размери) ако се контролират един или няколко режима.*		*Бележка:* *При мултимодално разпределение на частиците (напр. смеси от зърна с различни размери), в което се контролират един или няколко режима, се контролира цялата прахообразна смес.*
3. Вещества окислители, които се използват за ракетни двигатели с течно гориво, както следва:	M4C4a	Вещества окислители, които се използват за ракетни двигатели с течно гориво, както следва:
a. Диазотен триоксид (CAS 10544-73-7);		1. Диазотен триоксид (CAS 10544-73-7);
b. Азотен диоксид (CAS 10102-44-0)/диазотен тетраоксид (CAS 10544-72-6);		2. Азотен диоксид (CAS 10102-44-0)/диазотен тетраоксид (CAS 10544-72-6);
c. Диазотен пентоксид (CAS 10102-03-1);		3. Диазотен пентоксид (CAS 10102-03-1);
d. Смесени азотни оксиди (MON);		4. Смесени азотни оксиди (MON);
Техническа бележка: *Смесените азотни оксиди (MON) са разтвори на азотен оксид (NO) в диазотен тетроксид/азотен диоксид (N_2O_4/NO_2), които могат да бъдат използвани в ракетни системи. Съществуват разнообразни съставки, които могат да бъдат да бъдат определени като MONi или MONij, където i и j са цели числа, представляващи процента на азотен оксид в сместа (напр. MON3 съдържа 3 % азотен оксид, MON25 — 25 % азотен оксид. По-висока граница е MON40, 40 тегловни процента.)*		Техническа бележка: Смесените азотни оксиди (MON) са разтвори на азотен оксид (NO) в диазотен тетроксид/азотен диоксид (N_2O_4/NO_2), които могат да бъдат използвани в ракетни системи. Съществуват разнообразни съставки, които могат да бъдат определени като MONi или MONij, където i и j са цели числа, представляващи процента на азотен оксид в сместа (напр. MON3 съдържа 3 % азотен оксид, MON25 — 25 % азотен оксид. Горна граница е MON40, 40 % по тегло).

e. ВЖ. МЕРКИ ЗА КОНТРОЛ НА ВОЕННИ СТОКИ ЗА инхибирана червена димяща азотна киселина (IRFNA); f. ВЖ. МЕРКИ ЗА КОНТРОЛ НА ВОЕННИ СТОКИ и 1C238 ЗА съединения, съставени от флуор и един или повече други халогени, кислород или азот;		5. Инхибирана червена димяща азотна киселина (IRFNA) (CAS 8007-58-7); 6. Съединения, съставени от флуор и един или повече други халогени, кислород или азот; *Бележка:* *4.C.4.a.6. не контролира азотен трифлуорид (NF3) (CAS 7783-54-2) в газообразно състояние, тъй като той не може да се използва в ракетни приложения.*
4. Хидразинови производни, както следва: *N.B. ВЖ. СЪЩО МЕРКИ ЗА КОНТРОЛ НА ВОЕННИ СТОКИ.* a. Триметилхидразин (CAS 1741-01-1); b. Тетраметилхидразин (CAS 6415-12-9); c. N,N диалилхидразин (CAS 5164-11-4); d. Алилхидразин (CAS 7422-78-8); e. Етилен дихидразин; f. Монометилхидразин динитрат; g. Несиметричен диметилхидразин нитрат; h. Хидразиниев азид (CAS 14546-44-2); i. Диметилхидразиниев азид; j. Хидразиниев динитрат (CAS 13464-98-7); k. Диимидо оксалова киселина дихидразин (CAS 3457-37-2); l. 2-хидроксиетилхидразин нитрат (HEHN); m. Вж. Мерки за контрол на военните стоки за хидразиниев перхлорат; n. Хидразиниев диперхлорат (CAS 13812-39-0); o. Метилхидразин нитрат (MHN)) (CAS 29674-96-2);	M4C2b	Хидразинови производни, както следва: 1. Монометилхидразин (MMH) (CAS 60-34-4); 2. Несиметричен диметил хидразин (UDMH) (CAS 57-14-7); 3. Хидразин мононитрат (CAS 13464-97-6); 4. Триметилхидразин (CAS 1741-01-1); 5. Тетраметилхидразин (CAS 6415-12-9); 6. N,N диалилхидразин (CAS 5164-11-4); 7. Алилхидразин (CAS 7422-78-8); 8. Етилен дихидразин (CAS 6068-98-0); 9. Монометилхидразин динитрат; 10. Несиметричен диметилхидразин нитрат; 11. Хидразиниев азид (CAS 14546-44-2); 12. 1,1-Диметилхидразиниев азид (CAS 227955-52-4) / 1,2-Диметилхидразиниев азид (CAS 299177-50-7); 13. Хидразиниев динитрат (CAS 13464-98-7); 14. Диимидо оксалова киселина дихидразин (CAS 3457-37-2); 15. 2-хидроксиетилхидразин нитрат (HEHN); 16. Хидразиниев перхлорат (CAS 27978-54-7);

p. Диетилхидразин нитрат (DEHN); q. 3,6-дихидразино тетразин нитрат (1,4-дихидразин нитрат) (DHTN);		17. Хидразиниев диперхлорат (CAS 13812-39-0); 18. Метилхидразин нитрат (MHN) (CAS 29674-96-2); 19. 1,1-Диетилхидразин нитрат (DEHN) / 1,2-Диетилхидразин нитрат (DEHN) (CAS 363453-17-2); 20. 3,6-дихидразино тетразин нитрат (DHTN); *Техническа бележка:* *За 3,6-дихидразино тетразин нитрата се ползва и наименованието 1,4-дихидразин нитрат.*
5. Материали с висока енергийна плътност, различни от описаните в Мерките за контрол на военни стоки, които могат да се използват при „ракети“ или безпилотни летателни апарати, описани в 9A012 или 9A112.a.; a. Смесено гориво, включващо твърди и течни горива, като борна суспензия, с базирана на масата енергийна плътност от 40×10^6 J/kg или повече; b. Други горива или добавки към горива с висока енергийна плътност (напр., кубан, йонни разтвори, JP-10), с базирана на обема енергийна плътност от $37,5 \times 10^9 J/m^3$ или повече, измерена при 20 °C и налягане от една атмосфера (101,325 kPa); *Бележка: 1C111.a.5.b. не контролира продуктите от изкопаеми горива и биогоривата, произведени от зеленчуци, включително горива за двигатели, сертифицирани за използване в гражданската авиация освен ако не са специално формулирани за „ракети“ или безпилотни летателни апарати, описани в 9A012 или 9A112.a.* *Техническа бележка:* *В 1C111.a.5. „ракета“ означава завършени ракетни системи и безпилотни въздухоплавателни системи с обсег на действие над 300 km.*	M4C2f	Материали с висока енергийна плътност, които могат да се използват в системите, описани в 1.A. и 19.A., както следва: 1. Смесени горива, включващи твърди и течни горива, като борна суспензия, с базирана на масата енергийна плътност от 40×106 J/kg или повече; 2. Други горива или добавки към горива с висока енергийна плътност (напр., кубан, йонни разтвори, JP-10), с базирана на обема енергийна плътност от $37,5 \times 10^9 J/m^3$ или повече, измерена при 20 °C и налягане от една атмосфера (101,325 kPa); *Бележка: C.2.f.2. не контролира продуктите от изкопаеми горива и биогоривата, произведени от зеленчуци, включително горива за двигатели, сертифицирани за използване в гражданската авиация, освен ако не са специално формулирани за системите, описани в 1.A. и 19.A.*
6. Горива, заместители на хидразина, както следва: a. 2-Диметиламиноетилазид (DMAZ) (CAS 86147-04-8);	M4C2g	Заместители на хидразиновите горива, както следва: 1. 2-Диметиламиноетилазид (DMAZ) (CAS 86147-04-8).

b. Полимерни вещества: 1. Полибутадиен с крайна карбоксилна група (в т.ч. полибутадиен с крайна карбоксилна група) (CTPB); 2. Полибутадиен с крайна хидроксилна група (в т.ч. полибутадиен с крайна хидроксилна група) (HTPB), различен от описания в Мерки за контрол на военни стоки; 3. Полибутадиен-акрилова киселина (PBAA); 4. Полибутадиен-акрилова киселина-акрилонитрил (PBAN); 5. Политетрахидрофуран полиетилен гликол (TPEG); *Техническа бележка:* *Политетрахидрофуран полиетилен гликол (TPEG) е блок кополимер на поли 1,4-бутандиол (CAS 110-63-4) и полиетилен гликол (PEG) (CAS 25322-68-3).* 6. Полиглицидил нитрат (PGN или poly-GLYN) (CAS 27814-48-8).	M4C5	Полимерни вещества, както следва: a. Полибутадиен с крайна карбокси група (включително полибутадиен с крайнакарбоксилна група) (CTPB); b. Полибутадиен с крайна хидрокси група (включително полибутадиен с крайна хидроксилна групи) (HTPB); c. Глицидилазиден полимер (GAP); d. Полибутадиен-акрилова киселина (PBAA); e. Полибутадиен-акрилова киселина-акрилонитрил (PBAN) (CAS 25265-19-4 / CAS 68891-50-9); f. Политетрахидрофуран полиетилен гликол (TPEG); Техническа бележка: Политетрахидрофуран полиетилен гликол (TPEG) е блок кополимер на поли 1,4-бутандиол (CAS 110-63-4) и полиетилен гликол (PEG) (CAS 25322-68-3). g. Полиглицидилнитрат (PGN или poly-GLYN) (CAS 27814-48- -8)
c. Други горивни добавки и вещества: 1. **ВЖ. МЕРКИ ЗА КОНТРОЛ НА ВОЕННИ СТОКИ ЗА Карборани, декарборани, пентаборани и техни производни;**	M4C6c1	Карборани, декарборани, пентаборани и техни производни
2. Триетиленгликол динитрат (TEGDN) (CAS 111-22-8);	M4C6d1	Триетиленгликол динитрат (TEGDN) (CAS 111-22-8);
3. 2-Нитродифениламин (CAS 119-75-5);	M4C6e1	2-нитродифениламин (CAS 119-75-5);
4. Триметилетан тринитрат (TMETN) (CAS 3032-55-1);	M4C6d2	Триметилетан тринитрат (TMETN) (CAS 3032-55-1);
5. Диетиленгликол динитрат (DEGDN) (CAS 693-21-0);	M4C6d4	Диетиленгликол динитрат (DEGDN) (CAS 693-21-0)
6. Фероценови производни, както следва: a. Вж. Мерки за контрол на военни стоки за катоцен; b. Вж. Мерки за контрол на военни стоки за етилфероцен; c. Вж. Мерки за контрол на военни стоки за пропилфероцен; d. Вж. Мерки за контрол на военни стоки за n-бутилфероцен; e. Вж. Мерки за контрол на военни стоки за пентилфероцен;	M4C6c2	Фероценови производни, както следва: a. Катоцен (CAS 37206-42-1); b. Етилфероцен (CAS 1273-89-8); c. Пропилфероцен; d. N-бутилфероцен (CAS 31904-29-7); e. Пентилфероцен (CAS 1274-00-6);

	f. Вж. Мерки за контрол на военни стоки за дициклопентилфероцен; g. Вж. Мерки за контрол на военни стоки за дициклохексилфероцен; h. Вж. Мерки за контрол на военни стоки за диетилфероцен; i. Вж. Мерки за контрол на военни стоки за дипропилфероцен; j. Вж. Мерки за контрол на военни стоки за дибутилфероцен; k. Вж. Мерки за контрол на военни стоки за дихексилфероцен; l. Вж. Мерки за контрол на военни стоки за ацетилфероцен/1,1′-диацетилфероцен; m. Вж. Мерки за контрол на военни стоки за фероцен карбоксилни киселини; n. Вж. Мерки за контрол на военни стоки за бутацен; o. Други фероценови производни, използвани за ракетно гориво, ограничаващи стандартното изгаряне, различни от посочените в Мерки за контрол на военни стоки. *Бележка:* *1C111.c.6.o. не контролира фероценови производни, съдържащи ароматична функционална група с шест въглеродни атома, свързана с фероценовата молекула.*		f. Дициклопентил фероцен (CAS 125861-17-8); g. Дициклохексил фероцен; h. Диетилфероцен (CAS 1273-97-8); i. Дипропилфероцен; j. Дибутилфероцен (CAS 1274-08-4); k. Дихексилфероцен (CAS 93894-59-8); l. Ацетилфероцен (CAS 1271-55-2)/1,1′-диацетилфероцен (CAS 1273-94-5); m. Фероценова карбоксилна киселина (CAS 1271-42-7)/1,1′-фероценова дикарбоксилна киселина (CAS 1293-87-4); n. Бутацен (CAS 125856-62-4); o. Други фероценови производни, използвани за ракетно гориво, ограничаващи стандартното изгаряне; *Бележка:* *4.C.6.c.2.o не контролира фероценови производни, съдържащи ароматична функционална група с шест въглеродни атома, свързана с фероценовата молекула.*
	7. 4,5-диазидометил-2-метил-1,2,3-триазол (iso- DAMTR), различни от описаните в Мерките за контрол на военните стоки. *Бележка:* *За горива и съставни химикали за горива, които не са описани в 1C111, вж. Мерки за контрол на военни стоки.*	M4C6d5	4,5 диазидометил-2-метил-1,2,3-триазол (изо DAMTR);
1C116	Мартензитни (марейджингови) стомани, които могат да се използват при „ракети“ и притежаващи всички изброени по-долу характеристики: *N.B.* *ВЖ. СЪЩО 1C216*	M6C8	Мартензитни стомани, използваеми при системите, описани в 1.A. или 19.A.1., притежаващи всички изброени по-долу характеристики: a. максимална якост на опън, измерена при 20 °C, равна или по-голяма от: 1. 0,9 GPa в отгрято състояние на разтвора; или 2. 1,5 GPa във втвърдено състояние на утайката; и b. някоя от изброените по-долу форми: 1. Листове, плочи или тръби с дебелина на стената или на листа, равна или по-малка от 5,0 mm; или

			2. Тръбни форми с дебелина на стената равна на или по-малка от 50 mm и вътрешен диаметър равен на или по-голям от 270 mm. *Техническа бележка:* *Мартензитните стомани са железни сплави:* *a. като цяло характеризиращи се с високо съдържание на никел, много ниско съдържание на въглерод и използване на химични заместители или утайки с цел заздравяване на сплавта и увеличаване на твърдостта ѝ при стареене; и* *b. преминали през цикли на топлинна обработка с цел да се улесни процесът на мартензитно преобразуване (в отгрято състояние на разтвора), след което са били подложени на увеличаване на твърдостта им при стареене (втвърдено състояние на утайката).*
1C117	Материали за изработването на компоненти за „ракети“, както следва: a. Волфрам и сплави под формата на частици при тегловно съдържание на волфрама от 97 % или повече и размери на частицата от 50×10^{-6} m (50 μm) или по-малко; b. Молибден и сплави под формата на частици при тегловно съдържание на молибдена от 97 % или повече и размери на частицата от 50×10^{-6} m (50 μm) или по-малко; c. Волфрамови материали в твърда форма, притежаващи всички изброени по-долу характеристики: 1. Някой от изброените по-долу състави: a. Волфрам и сплави с тегловно съдържание на волфрам от 97 % или повече; b. Инфилтриран с мед волфрам с тегловно съдържание на волфрам от 80 % или повече; или c. Инфилтриран със сребро волфрам с тегловно съдържание на волфрам от 80 % или повече; и 2. При машинна обработка може да се получат следните продукти: a. Цилиндри с диаметър от 120 mm или повече и дължина от 50 mm или повече; b. Тръби с вътрешен диаметър от 65 mm или повече и дебелина на стената от 25 mm или повече и дължина от 50 mm или повече; или c. Блокове с размери от 120×120×50 mm или повече. *Техническа бележка:* *В 1C117 „ракета“ означава завършени ракетни системи и безпилотни летателни апарати с обсег на действие над 300 km.*	M6C7	Материали за изработването на компоненти за ракети в системите, описани в 1.A., 19.A.1. или 19.A.2, както следва: a. Волфрам и сплави под формата на частици при тегловно съдържание на волфрам от 97 % или повече и размери на частицата от 50×10^{-6} m (50 μm) или по-малко; b. Молибден и сплави под формата на частици при тегловно съдържание на молибден от 97 % или повече и размери на частицата от 50×10^{-6} m (50 μm) или по-малко; c. Волфрамови материали в твърда форма, притежаващи всички изброени по-долу характеристики: 1. Някой от изброените по-долу състави: i. волфрам и сплави с тегловно съдържание на волфрам от 97 % или повече; ii. инфилтриран с мед волфрам с тегловно съдържание на волфрам от 80 % или повече; или iii. инфилтриран със сребро волфрам с тегловно съдържание на волфрам от поне 80 %; и 2. При машинна обработка може да се получат следните продукти: i. цилиндри с диаметър от 120 mm или повече и дължина от 50 mm или повече; ii. тръби с вътрешен диаметър от 65 mm или повече и дебелина на стената от 25 mm или повече и дължина от 50 mm или повече; или iii. блокчета с размери, равни или по-големи от 120 mm × 120 mm × 50 mm

▼M30

1C118	Стабилизирана с титан дуплексна неръждаема стомана (Ti-DSS (ДНС), притежаваща всички изброени по-долу характеристики: a. Притежаваща всички изброени по-долу характеристики: 1. Съдържание на 17,0—23,0 тегловни процента хром и 4,5—7,0 тегловни процента никел; 2. Със съдържание на титан, по-голямо от 0,10 тегловни процента; и 3. Феритно-аустенитна микроструктура (също наричана и двуфазова микроструктура), от която поне 10 процента от обема е аустенит (съгласно стандарт на ASTM E-1181-87 или еквивалентни национални стандарти); и b. В някоя от изброените по-долу форми: 1. Слитъци или блокове с размер от 100 mm или повече във всяка посока; 2. Листове с ширина от 600 mm или повече и дебелина от 3 mm или по-малко; или 3. Тръби с външен диаметър от 600 mm или повече и дебелина на стената от 3 mm или по-малко.	M6C9	Стабилизирана с титан дуплексна неръждаема стомана (Ti- DSS), използваема при системите, описани в 1.A. или 19.A.1., отговаряща на всичко изброено по-долу: a. притежаваща всички изброени по-долу характеристики: 1. Съдържание на 17,0—23,0 тегловни процента хром и 4,5—7,0 тегловни процента никел; 2. Съдържание на титан по-голямо от 0,10 тегловни процента; и 3. Феритно-аустенитна микроструктура (също наричана и двуфазова микроструктура), от която поне 10 % от обема е аустенит (съгласно стандарт на ASTM E-1181-87 или равнозначни национални стандарти); и b. някоя от изброените по-долу форми: 1. Слитъци или блокове с размер от 100 mm или повече във всяка посока; 2. Листове с ширина от 600 mm или повече и дебелина от 3 mm или по-малко; или 3. Тръби с външен диаметър от 600 mm или повече и дебелина на стената от 3 mm или по-малко.
1C238	Хлорен трифлуорид (ClF_3).	M4C4a6	Съединения, съставени от флуор и един или повече други халогени, кислород или азот; Бележка: 4.C.4.a.6. не контролира азотен трифлуорид (NF_3) (CAS 7783-54-2) в газообразно състояние, тъй като той не може да се използва в ракетни приложения.

1D Софтуер

Съответните системи, оборудване и компоненти, посочени в Регламент (ЕО) № 428/2009 на Съвета от 5 май 2009 г. за въвеждане на режим на Общността за контрол на износа, трансфера, брокерската дейност и транзита на изделия и технологии с двойна употреба		Режим за контрол върху ракетните технологии (M.TCR): Приложение за оборудване, софтуер и технологии	
1D001	„Софтуер“, специално проектиран или модифициран за „разработване“, „производство“ или „използване“ на оборудването, описано от 1B001 до 1B003.	M6D1	„Софтуер“, специално проектиран за експлоатация или поддръжка на оборудването, описано в 6.B.1.
1D101	„Софтуер“, специално проектиран или модифициран за експлоатация или поддръжка на стоките, описани в 1B101, 1B102, 1B115, 1B117, 1B118 или 1B119.	M4D1	„Софтуер“, специално проектиран или модифициран за експлоатация или поддръжка на оборудването, описано в 4.B., за „производство“ и обработка на материалите, описани в 4.C.
		M6D1	„Софтуер“, специално проектиран за експлоатация или поддръжка на оборудването, описано в 6.B.1.

▼M30

1D103	„Софтуер“, специално проектиран за анализ на средствата за намаляване на видимостта, като радарна отразяваща способност, ултравиолетови/инфрачервени излъчвания и акустични сигнали.	M17D1	„Софтуер“, специално проектиран за намаляване на откриваемостта, като радарна отразяваща способност, ултравиолетови/инфрачервени характерни особености и акустични характеристики (напр. технология „стелт“), за приложения, използваеми при системите, описани в 1.A. или 19.A., или подсистемите, описани в 2.A. Бележка: 17.D.1. включва „софтуер“, специално проектиран за анализ на намаляването на демаскиращия ефект.

1E Технологии

Съответните системи, оборудване и компоненти, посочени в Регламент (ЕО) № 428/2009 на Съвета от 5 май 2009 г. за въвеждане на режим на Общността за контрол на износа, трансфера, брокерската дейност и транзита на изделия и технологии с двойна употреба		Режим за контрол върху ракетните технологии (M.TCR): Приложение за оборудване, софтуер и технологии	
1E001	„Технологии“, съгласно Общата бележка за технологиите, за „разработване“ или „производство“ на оборудване или материали, описани в 1A001.b., 1A001.c., от 1A002 до 1A005, 1A006.b., 1A007, 1B или 1C.	M	„Технологии“, съгласно Общата бележка за технологиите, за „разработване“, „производство“ или „употреба“ на оборудване и „софтуер“, описани в 1.A., 1.B., или 1.D.
1E101	„Технология“ съгласно Общата бележка за технологиите за „използване“ на изделията, посочени в 1A102, 1B001, 1B101, 1B102, от 1B115 до 1B119, 1C001, 1C101, 1C107, от 1C111 до 1C118, 1D101 или 1D103.	M	„Технологии“ съгласно Общата бележка за технологиите, за „разработване“, „производство“ или „използване“ на оборудване или „софтуер“, описани в 1.A., 1.B. или 1.D.
1E102	„Технологии“, съгласно Общата бележка за технологиите, за „разработване“ на „софтуер“, описани в 1D001, 1D101 или 1D103.	M6E1	„Технологии“, съгласно Общата бележка за технологиите, за „разработване“, „производство“ или „употреба“ на оборудване, материали и „софтуер“, описани в 6.A., 6.B., 6.C. или 6.D.
		M17E1	„Технологии“, съгласно Общата бележка за технологиите, за „разработване“, „производство“ или „употреба“ на оборудване, материали и „софтуер“, описани в 17.A., 17.B., 17.C. или 17.D. Бележка: 17.E.1. включва бази данни, специално проектирани за анализ на намаляването на демаскиращия ефект.
1E103	[M6E2]„Технологии“ за регулиране на температурата, налягането или атмосферите в автоклави или хидроклави, когато се използват за „производство“ на „композитни материали“ или частично преработени „композитни материали“.	M6E2	„Технически данни“ (включително условия за обработването) и процедури за регулиране на температурата, налягането или атмосферите в автоклави или хидроклави, когато се използват за „производство“ на композитни материали или частично преработени композитни материали, използваеми за оборудването или материалите, описани в 6.A. или 6.C.

▼M30

1E104	„Технологии“, свързани с „производството“ на пиролизни материали, формовани в калъп, дорник или друг субстрат от прекурсорни газове, които се разлагат в температурния диапазон от 1 573 K (1 300 °C) до 3 173 K (2 900 °C) при налягания от 130 Pa до 20 kPa. *Бележка: 1E104 включва „технологии“ за определяне на състава на прекурсорните газове, дебитите им и схемите и параметрите за контрол на процесите.*	M6E1	

КАТЕГОРИЯ 2 — ОБРАБОТКА НА МАТЕРИАЛИ

Съответните системи, оборудване и компоненти, посочени в Регламент (ЕО) № 428/2009 на Съвета от 5 май 2009 г. за въвеждане на режим на Общността за контрол на износа, трансфера, брокерската дейност и транзита на изделия и технологии с двойна употреба		Режим за контрол върху ракетните технологии (M.TCR): Приложение за оборудване, софтуер и технологии	
2A001	Антифрикционни (търкалящи) лагери и лагерни системи, както следва, и компоненти за тях: **N.B. ВЖ. СЪЩО 2A101.** *Бележка: 2A001 не контролира сачми с допуски, зададени от производителя като 5-о качество или по-ниско според стандарт ISO 3290.* a. Сачмени лагери и неразглобяеми търкалящи лагери с всички допуски, посочени от производителя в съответствие с ISO 492, клас на допуск 4 (или национален еквивалент), или по-добри, разполагащи с двата пръстена и търкалящи елементи (ISO 5593), изработени от монел или от берилий; *Бележка: 2A001.a. не контролира конусовидните ролкови лагери.* b. Не се използва; c. Активни магнитни лагерни системи, използващи някое от посочените: 1. Материали с магнитна индукция от 2,0 T или по-голяма и граница на провлачване над 414 MPa; 2. Всички електромагнитни триизмерни конструкции с хомеополярно високочестотно намагнитване за задвижващи механизми; или 3. Високо температурни (≥ 450 K (177 °C) и повече) позиционни датчици (сензори).	M3A7	Радиални сачмени лагери, с всички допуски, посочени в съответствие с ISO 492, клас на допуск 2 (или ANSI/ABMA Std 20, клас на допуск ABEC-9 или други национални еквиваленти) или по-добри, и притежаващи всички посочени по-долу характеристики: a) Вътрешен диаметър на пръстена между 12 и 50 mm; b) Външен диаметър на пръстена между 25 и 100 mm; и c) Широчина между 10 и 20 mm.

▼M30

2A101	Радиални сачмени лагери, различни от описаните в 2A001, с всички допуски, посочени в съответствие с ISO 492, клас на допуск 2 (или ANSI/ABMA Std 20, клас на допуск ABEC-9 или други национални еквиваленти) или по-добри, и притежаващи всички посочени по-долу характеристики: a. Вътрешен диаметър на пръстена между 12 и 50 mm; b. Външен диаметър на пръстена между 25 и 100 mm; и c. Широчина между 10 и 20 mm.	M3A7	Радиални сачмени лагери, с всички допуски, посочени в съответствие с ISO 492, клас на допуск 2 (или ANSI/ABMA Std 20, клас на допуск ABEC-9 или други национални еквиваленти) или по-добри, и притежаващи всички посочени по-долу характеристики: a) Вътрешен диаметър на пръстена между 12 и 50 mm; b) Външен диаметър на пръстена между 25 и 100 mm; и c) Широчина между 10 и 20 mm.
2B004	Горещи „изостатични преси“, имащи всички изброени по-долу характеристики, и специално проектирани компоненти и принадлежности за тях: **N.B. ВЖ. СЪЩО 2B104 и 2B204.** a. Контролирана топлинна среда в рамките на затворената камера и камерна кухина с вътрешен диаметър от 406 mm или повече; и b. С която и да е от следните характеристики: 1. Максимално работно налягане над 207 MPa; 2. Контролирана топлинна среда над 1 773 K (1 500 °C); или 3. Съоръжение за импрегниране с въглеводород (хидрокарбон) и отстраняване на получаващите се отпадни газови продукти. *Техническа бележка:* *Размерът на вътрешната камера е този на камерата, в която се постигат както работната температура, така и работното налягане и не включва фиксиращите приспособления. Този размер ще бъде по-малък от вътрешния диаметър на камерата под налягане или вътрешния диаметър на изолираната камера на пещта, в зависимост от това коя от двете камери е разположена вътре в другата.* *N.B. За специално проектирани матрици, форми и инструментална екипировка вж. 1B003, 9B009 и Мерки за контрол на военни стоки.*	M6B3	Изостатични преси, имащи всички изброени по-долу характеристики: a) Максимално работно налягане, равно на или по-голямо от 69 MPa; b) Проектирани са да постигат и поддържат среда на контролирана температура от 600 °C или по-висока; и c) Имат камерна кухина с вътрешен диаметър от 254 mm или повече.
2B009	Развалцовъчни и поточноформовъчни машини, които в съответствие със спецификацията на производителя могат да бъдат снабдени с устройства за „цифрово управление“ или компютърно управление, имащи всички изброени по-долу характеристики: **N.B. ВЖ. СЪЩО 2B109 И 2B209.**	M3B3	Поточноформовъчни машини и специално проектирани компоненти за тях, които: a) Съгласно спецификацията на производителите, могат да бъдат оборудвани с устройства за „цифрово управление“ или компютърно управление, дори когато нямат такива; и

	a. Три или повече оси, които могат да бъдат едновременно координирани за „контурно управление“; и b. Въртящ момент над 60 kN. *Техническа бележка:* *За целите на 2B009 машините, които съчетават функциите на развалцоване и поточно формоване, се разглеждат по смисъла на 2B009 като поточноформовъчни машини.*		b) Имат повече от две оси, които могат да бъдат едновременно координирани за „контурно управление“. *Бележка: Тази позиция не включва машини, които не могат да се използват в „производството“ на двигателни компоненти и оборудване (напр. кожуси на мотори) за системите, описани в 1.A.* *Техническа бележка:* *Машините, които съчетават функциите на развалцоване и поточно формоване, се разглеждат по смисъла на тази позиция като поточноформовъчни машини.*
2B104	„Изостатични преси“, различни от тези, описани в 2B004, притежаващи всички изброени по-долу характеристики: **N.B. ВЖ. СЪЩО 2B204.** a. Максимално работно налягане от 69 MPa или повече; b. Проектирани са да постигат и поддържат среда на контролирана температура от 873 K (600 °C) или по-висока; и c. Имат камерна кухина с вътрешен диаметър от 254 mm или повече.	M6B3	Изостатични преси, имащи всички изброени по-долу характеристики: a) Максимално работно налягане, равно на или по-голямо от 69 MPa; b) Проектирани са да постигат и поддържат среда на контролирана температура от 600 °C или по-висока; и c) Имат камерна кухина с вътрешен диаметър от 254 mm или повече.
2B105	Пещи за CVD (НПХСП), различни от описаните в 2B005.a., проектирани или модифицирани за уплътняване на съединения въглерод—въглерод.	M6B4	Пещи за химично отлагане от газова фаза, проектирани или модифицирани за уплътняване на съединения въглерод—въглерод.
2B109	Поточноформовъчни машини, различни от описаните в 2B009, и специално разработени съставни части за тях, както следва: N.B. ВЖ. СЪЩО 2B209. a. Поточноформовъчни машини, притежаващи всички изброени по-долу характеристики: 1. Съгласно спецификацията на производителя, могат да бъдат оборудвани с устройства за „цифрово управление“ или компютърно управление, дори когато нямат такива; и 2. С повече от две оси, които могат да бъдат едновременно координирани за „контурно управление“. b. Специално проектирани компоненти за поточноформовъчни машини, описани в 2B009 или 2B109.a.	M3B3	Поточноформовъчни машини и специално проектирани компоненти за тях, които: a) Съгласно техническата спецификация на производителя могат да бъдат оборудвани с устройства за цифрово управление или компютърно управление, дори когато нямат такива при доставка; и b) Имат повече от две оси, които могат да бъдат едновременно координирани за контурно управление. *Бележка: Настоящата позиция не включва машини, които не могат да се използват в „производството“ на двигателни компоненти и оборудване (напр. кожуси на мотори) за системите, описани в 1.A.*

	Бележка: *2B109 не контролира машини, които не могат да се използват в производството на двигателни компоненти и оборудване (напр. кожуси на мотори) за системите, описани в 9A005, 9A007.a. или 9A105.a.* *Техническа бележка:* *Машините, които съчетават функциите на развалцоване и поточно формоване, се разглеждат по смисъла на 2B109 като поточноформовъчни машини.*		*Техническа бележка:* *Машините, които съчетават функциите на развалцоване и поточно формоване, се разглеждат за целите на настоящата позиция като поточноформовъчни машини.*
2B116	Системи за вибрационно изпитване, оборудване и компоненти за тях, както следва: a. Системи за вибрационно изпитване, използващи техники на обратна връзка и затворен контур и включващи цифров контролер, който създава в дадена система вибрации при средно квадратично отклонение (rms), равно или по-голямо от 10 g между 20 Hz и 2 kHz и придаващи сила от 50 kN, измерени на „празна маса“, или по-големи; b. Цифрови контролери, съчетани със специални програмни продукти за вибрационно изпитване, с „контролна честотна лента в реално време“ по-голяма от 5 kHz, проектирани за използване в системи за вибрационни изпитания, описани в 2B116.a.; *Техническа бележка:* *В 2B116.b. „контролна честотна лента в реално време“ означава максималната скорост, с която контролер може да осъществи пълен цикъл на извличане, обработка на данните и предаване на управляващите сигнали.* c. Вибрационни тласкащи устройства (вибрационни агрегати), със или без свързаните с тях усилватели, способни да придадат сила от 50 kN, измерена на „празна маса“, или по-голяма и използваема в системите за вибрационно изпитване, описани в 2B116.a. d. Подпорни конзоли за изпитваните образци и електронни устройства, проектирани да съчетават няколко вибрационни агрегата в система, в състояние да придаде ефективна съчетана сила от 50 kN, измерена на „празна маса“, или по-голяма и използваема в системите за вибрационни изпитания, описани в 2B116.a.	M15B1	Оборудване за вибрационно изпитване, използваемо при системите, описани в 1.A., 19.A.1. или 19.A.2., или подсистемите, описани в 2.A. или 20.A, и компоненти за него, както следва: a) Системи за вибрационно изпитване, използващи техники на обратна връзка или затворен контур и включващи цифров контролер, който създава в дадена система вибрации при средно квадратично отклонение (rms), равно на или по-голямо от 10 g rms между 20 Hz и 2 kHz, и придаващи сила, равна на или по-голяма от 50 kN, измерена на „празна маса“; b) Цифрови контролери, съчетани със специално проектиран „софтуер“ за вибрационно изпитване, с „контролна честотна лента в реално време“ по-голяма от 5 kHz, проектирани за използване в системите за вибрационни изпитания, описани в 15.B.1.a.; *Техническа бележка:* *„Контролна честотна лента в реално време“ означава максималната скорост, с която контролер може да осъществи пълен цикъл на извличане, обработка на данните и предаване на управляващите сигнали.* c) Вибрационни тласкащи устройства (вибрационни агрегати), със или без свързаните с тях усилватели, способни да придадат сила равна на 50 kN или по-голяма, измерена на „празна маса“, използваеми в системите за вибрационно изпитване, описани в 15.B.1.a.; d) Подпорни конзоли за изпитваните образци и електронни устройства, проектирани да съчетават няколко вибрационни агрегата в комплексна агрегатна система, способна да придаде ефективна съчетана сила равна на 50 kN или по-голяма, измерена на „празна маса“, и които се употребяват в системите за вибрационно изпитане, описани в 15.B.1.a.

▼M30

	Техническа бележка: *В 2B116 „празна маса“ означава плоска маса или повърхност, по която няма закрепващи устройства или приспособления.*		*Техническа бележка:* *Системи за вибрационно изпитване, включващи цифров контролер, са системите, чиито функции частично или изцяло се контролират автоматично чрез съхранявани и цифрово кодирани електрически сигнали.*
2B117	Оборудване и средства за контрол на процеси, различни от описаните в 2B004, 2B005.a., 2B104 или 2B105, проектирани или модифицирани за уплътняване или топлинно разлагане на конструкции на композитни ракетни дюзи (сопла) или носови части на апарати за многократно използване.	M6B5	Оборудване и средства за контрол на процеси, различни от описаните в 6.B.3. или 6.B.4., проектирани или модифицирани за уплътняване и пиролиза на конструкции на композитни ракетни дюзи и челните (носовите) части на глави на балистични ракети.
2B119	Машини за балансиране и свързано с тях оборудване, както следва: **N.B. ВЖ. СЪЩО 2B219** a. Машини за балансиране, имащи всички изброени по-долу характеристики: 1. Неспособни да балансират ротори/агрегати с маса над 3 kg; 2. Способни да балансират ротори/агрегати при скорости над 12 500 об./мин.; 3. Способни да коригират дисбаланси в две и повече плоскости; и 4. Способни да балансират до специфичен остатъчен дисбаланс от 0,2 g mm на kg роторна маса; *Бележка: 2B119.a. не контролира машини за балансиране, проектирани или модифицирани за стоматологично или друго медицинско оборудване.*	M9B2a	Оборудване, както следва: 1. Машини за балансиране, имащи всички изброени по-долу характеристики: 1. неспособни да балансират ротори/агрегати с маса над 3 kg; 2. Способни да балансират ротори/агрегати при скорости над 12 500 об./мин.; 3. Способни да коригират дисбаланси в две и повече плоскости; и 4. Способни да балансират до специфичен остатъчен дисбаланс от 0,2 g mm на kg роторна маса;
	b. Индикаторни глави, проектирани или модифицирани за използване с машините, описани в 2B119.a. *Техническа бележка:* *Индикаторните глави понякога се наричат балансиращи инструменти.*	M9B2b	Индикаторни глави (понякога се наричат апаратура за балансиране), проектирани или модифицирани за употреба с машините, описани в 9.B.2.a.;
2B120	Симулатори на движение или маси за ускорение, имащи всички изброени характеристики: a. Две или повече оси; b. Проектирани или модифицирани да инкорпорират контактни пръстени или интегрирани безконтактни устройства, способни да предават електричество, сигнална информация или и двете; и	M9B2c	Симулатори на движение/маси за ускорение (оборудване, способно да симулира движение), имащи всички изброени по-долу характеристики: 1. Две или повече оси;

▼M30

	c. Притежаващи някоя от следните характеристики: 1. За която и да е ос имат всички изброени характеристики: a. С възможност на стъпката на завъртане от 400 градуса/секунда или повече, или 30 градуса/секунда или по-малко; и b. Разделителна способност на стъпката, равна на или по-малка от 6 градуса/сек. и точност равна на или по-малка от 0,6 градуса/сек.; 2. Имат стабилност в най-лошия случай, равна на или по-добра (по-малка) от плюс или минус 0,05 %, изчислено средно на 10 градуса или повече; или 3. „Точност“ на позициониране, равна на или по-малка (по-добра) от 5 дъгови секунди. *Бележка 1: 2B120 не контролира въртящи маси, проектирани или модифицирани за металообработващи машини или за медицинско оборудване. За мерки за контрол върху въртящи маси за металообработващи машини вж. 2B008.* *Бележка 2: Симулатори на движение или маси за ускорение, описани в 2B120, остават контролирани, независимо дали при износа те са снабдени с контактни пръстени или интегрирани безконтактни устройства.*		2. Проектирани или модифицирани да инкорпорират контактни пръстени или интегрирани безконтактни устройства, способни да предават електричество, сигнална информация или и двете; и 3. Притежаващи някоя от следните характеристики: a. За която и да е ос имат всички изброени характеристики: 1. Способност на стъпката на завъртане от 400 градуса/секунда или повече, или 30 градуса/секунда или по-малко; и 2. Разделителна способност на стъпката равна на или по-малка от 6 градуса/сек. и точност равна на или по-малка от 0,6 градуса/сек.; b. Стабилност в най-лошия случай, равна на или по-добра (по-малка) от плюс или минус 0,05 %, изчислено средно на 10 градуса или повече; или c. „Точност“ на позициониране, равна на или по-малка (по-добра) от 5 дъгови секунди.
2B121	Позициониращи маси (оборудване, способно за прецизно въртящо установяване в положение във всякакви оси), различни от описаните в 2B120, имащи всички изброени характеристики: a. Две или повече оси; и b. „Точност“ на позициониране, равна на или по-малка (по-добра) от 5 дъгови секунди. *Бележка: 2B121 не контролира въртящи маси, проектирани или модифицирани за металообработващи машини или за медицинско оборудване. За мерки за контрол върху въртящи маси за металообработващи машини вж. 2B008*	M9B2d	Позициониращи маси (оборудване, способно за прецизно въртящо установяване в положение във всякакви оси), имащи всички изброени по-долу характеристики: 1. Две или повече оси; и 2. „Точност“ на позициониране, равна на или по-малка (по-добра) от 5 дъгови секунди;
2B122	Центрофуги, способни да придават ускорения над 100 g и проектирани или модифицирани да инкорпорират контактни пръстени или интегрирани безконтактни устройства, способни да предават електричество, сигнална информация или и двете; *Бележка: Центрофугите, описани в 2B122, остават контролирани, независимо дали при износа те са снабдени с контактни пръстени или интегрирани безконтактни устройства.*	M9B2e	Центрофуги, способни да придават ускорения над 100 g и проектирани или модифицирани да инкорпорират контактни пръстени или интегрирани безконтактни устройства, способни да предават електричество, сигнална информация или и двете.

▼M30

2D Софтуер

Съответните системи, оборудване и компоненти, посочени в Регламент (ЕО) № 428/2009 на Съвета от 5 май 2009 г. за въвеждане на режим на Общността за контрол на износа, трансфера, брокерската дейност и транзита на изделия и технологии с двойна употреба		Режим за контрол върху ракетните технологии (M.TCR): Приложение за оборудване, софтуер и технологии	
2D001	„Софтуер“, различен от определения в 2D002, както следва: a. „Софтуер“, специално проектиран или модифициран за „разработване“ или „производство“ на оборудването, описано в 2A001 или 2B001 b. „Софтуер“, специално проектиран или модифициран за „използване“ на оборудването, определено в 2A001.c, 2B001 или 2B003 — 2B009. *Бележка: 2D001 не контролира „софтуер“ за програмиране на части, генериращ кодове за „цифрово управление“ за обработка на различни елементи*	M3D	СОФТУЕР
2D101	„Софтуер“, специално проектиран или модифициран за „използване“ на оборудването, посочено в 2B104, 2B105, 2B109, 2B116, 2B117 или 2B119—2B122. **N.B. ВЖ. СЪЩО 9D004.**	M3D1 M6D2 M15D1	„Софтуер“, специално проектиран или модифициран за „употреба“ на „съоръженията за производство“ и поточноформовъчните машини, описани в 3.B.1. и 3.B.3. „Софтуер“, специално проектиран или модифициран за оборудването, описано в 6.B.3., 6.B.4. или 6.B.5. „Софтуер“, специално проектиран или модифициран за „употреба“ на оборудването, описано в 15.B., използваем при системите за изпитване, описани в 1.A., 19.A.1. или 19.A.2., или подсистемите, описани в 2.A. или 20.A.

2E Технологии

Съответните системи, оборудване и компоненти, посочени в Регламент (ЕО) № 428/2009 на Съвета от 5 май 2009 г. за въвеждане на режим на Общността за контрол на износа, трансфера, брокерската дейност и транзита на изделия и технологии с двойна употреба		Режим за контрол върху ракетните технологии (M.TCR): Приложение за оборудване, софтуер и технологии	
2E001	„Технологии“, съгласно Общата бележка за технологиите, за „разработване“ оборудване или „софтуер“, описани в 2A, 2B или 2D. *Бележка: 2E001 включва „технологии“ за интегриране на системи от сонди в машини за измерване на координати, описани в 2B006.a.*	M	Означава конкретната информация, необходима за „разработването“, „производството“ или „използването“ на даден продукт. Тази информация може да приеме формата на „технически данни“ или „техническа помощ“.

▼M30

2E002	„Технологии“, съгласно Общата бележка за технологиите, за „производство“ на оборудването, описано в 2A или 2B.	M	Означава конкретната информация, необходима за„разработването“, „производството“ или „използването“ на даден продукт. Тази информация може да приеме формата на „технически данни“ или „техническа помощ“.
2E101	„Технологии“, съгласно Общата бележка за технологиите, за „употреба“ на оборудване или „софтуер“, посочени в 2B004, 2B009, 2B104, 2B109, 2B116, 2B119—2B122, или 2D101.	M	Означава конкретната информация, необходима за„разработването“, „производството“ или „използването“ на даден продукт. Тази информация може да приеме формата на „технически данни“ или „техническа помощ“.

КАТЕГОРИЯ 3 — ЕЛЕКТРОНИКА

3A Системи, оборудване и компоненти

Съответните системи, оборудване и компоненти, посочени в Регламент (ЕО) № 428/2009 на Съвета от 5 май 2009 г. за въвеждане на режим на Общността за контрол на износа, трансфера, брокерската дейност и транзита на изделия и технологии с двойна употреба		Режим за контрол върху ракетните технологии (M.TCR): Приложение за оборудване, софтуер и технологии	
3A001	Електронни компоненти и специално проектирани компоненти за тях, както следва: a. Универсални интегрални схеми, както следва: *Бележка 1:* *Доколко подлежат на контрол полупроводниковите пластинки (завършени или незавършени), при които функцията е била определена, трябва да се прецени съобразно параметрите от 3A001.a.* *Бележка 2:* *Интегралните схеми включват следните видове:* — *„Монолитни интегрални схеми“;* — *„Хибридни интегрални схеми“;* — *„Многочипови интегрални схеми“;* — *„Тънкослойни интегрални схеми“, включително интегрални схеми от силиций върху сапфир;* — *„Оптични интегрални схеми“;* — *„Триизмерни интегрални схеми“.*		

▼M30

	1. Интегрални схеми, проектирани или обозначени като радиационно устойчиви да издържат на някое от изброените по-долу: a. Обща доза от 5×10^3 Gy (силиций) или по-голяма; b. Колебание в мощността на дозата лъчение от 5×10^6 Gy (силиций)/s или по-голямо; или c. Поток (интегриран поток) от неутрони (равно на 1 MeV) от 5×10^{13} n/cm^2 или повече върху силиций, или равностойни на него материали; *Бележка: 3A001.a.1.c. не контролира метал-изолатор-полупроводници (МИП/MIS).*	M18A1	„Радиационноустойчиви“ „микросхеми“, използваеми за защита на ракетни системи и безпилотни летателни апарати срещу ядрени влияния (напр. електромагнитни импулси (EMP/ЕМИ), рентгенови лъчи, съчетания между взривни и топлинни ефекти), и при системите, описани в 1.A.
		M18A2	„Детектори“, специално проектирани или модифицирани за защита на ракетни системи и безпилотни летателни апарати срещу ядрени влияния (напр. електромагнитни импулси (EMP/ЕМИ), рентгенови лъчи, съчетания между взривни и топлинни ефекти), и използваеми при системите, описани в 1.A. *Техническа бележка:* *„Детектор“ означава механично, електрическо, оптично или химическо устройство, което автоматично идентифицира и записва или регистрира стимул, като например промяна в околното налягане или температура, електрически или електромагнитен сигнал или радиация от радиоактивен материал. Това включва устройства, които улавят еднократна операция или отказ.*
3A101	Електронно оборудване, устройства и компоненти, различни от описаните в 3A001, както следва: a. Аналогово-цифрови преобразуватели, с приложение при „ракети“, проектирани да отговарят на военни изисквания за износоустойчиво оборудване;	M14A1	Аналогово-цифрови преобразуватели, използваеми при системите, описани в 1.A., притежаващи която и да е от следните характеристики: a) Проектирани да отговарят на военни изисквания за износоустойчиво оборудване; или b) Проектирани или модифицирани за военна употреба и представляващи един от следните видове:
		M14A1b1	1. Аналогово-цифрови преобразувателни „микросхеми“, които са „радиационно устойчиви“ или притежават всички от следните характеристики: a. Класифицирани за работа в температурен диапазон от под – 54 °C до над + 125 °C; и b. Херметически затворени; или

		M14A1b2	2. Аналогово-цифрови преобразователни печатни платки или модули с електрозахранване, притежаващи всички от следните характеристики: a. Класифицирани за работа в температурен диапазон от под – 45 °C до над + 80 °C; и b. Включващи „микросхемите“, описани в 14.A.1.b.1.
	b. Ускорители, способни да излъчват електромагнитна радиация, създадена чрез стационарно облъчване с ускорени електрони с 2 MEV или повече и системи, включващи тези ускорители. *Бележка: 3A101.b. не описва оборудване, специално проектирано за медицински цели.*	M15B5	Ускорители, способни да излъчват електромагнитна радиация, създадена чрез стационарно облъчване с ускорени електрони с 2 MeV или повече, и оборудване, включващо тези ускорители, използваеми при системите, описани в 1.A., 19.A.1. или 19.A.2., или подсистемите, описани в 2.A. или 20.A. *Бележка: 15.B.5. не контролира оборудване, специално проектирано за медицински цели.* *Техническа бележка:* *В позиция 15.B. „Празна маса“ означава плоска маса или повърхност, по която няма закрепващи устройства или приспособления.*
3A102	„Топлинни акумулатори“ разработени или модифицирани за „ракети“. *Технически бележки:* *1. В 3A102 „топлинни акумулатори“ са акумулатори за еднократна употреба, които съдържат твърда непроводяща неорганична сол като електролит. Тези акумулатори включват пиролитичен материал, който при запалване разтопява електролита и задейства акумулатора.* *2. В 3A102 „ракети“ означава завършени ракетни системи и безпилотни въздухоплавателни системи с обсег на действие над 300 km.*	M12A6	Топлинни акумулатори, проектирани или модифицирани за системите, описани в 1.A., 19.A.1. или 19.A.2. *Бележка: Позиция 12.A.6. не контролира топлинните акумулатори, специално проектирани за ракетни системи или безпилотни летателни апарати, които не могат да имат „обсег на действие“, равен на 300 km или по-голям.* *Техническа бележка:* *Топлинни акумулатори са акумулатори за единична употреба, които съдържат твърда непроводяща неорганична сол като електролит. Тези акумулатори включват пиролитичен материал, който при запалване разтопява електролита и задейства акумулатора.*

▼M30

3D Software

Съответните системи, оборудване и компоненти, посочени в Регламент (ЕО) № 428/2009 на Съвета от 5 май 2009 г. за въвеждане на режим на Общността за контрол на износа, трансфера, брокерската дейност и транзита на изделия и технологии с двойна употреба		Режим за контрол върху ракетните технологии (M.TCR): Приложение за оборудване, софтуер и технологии	
3D101	„Софтуер“, специално проектиран или модифициран за „употреба“ на оборудване, описано в 3A101.b.	M15D1	„Софтуер“, специално проектиран или модифициран за „употреба“ на оборудването, описано в 3A101.b.

3E Technology

Съответните системи, оборудване и компоненти, посочени в Регламент (ЕО) № 428/2009 на Съвета от 5 май 2009 г. за въвеждане на режим на Общността за контрол на износа, трансфера, брокерската дейност и транзита на изделия и технологии с двойна употреба		Режим за контрол върху ракетните технологии (M.TCR): Приложение за оборудване, софтуер и технологии	
3E001	„Технологии“ съгласно Общата бележка за технологиите за „разработване“ или „производство“ на оборудването или материалите, описани в 3A, 3B или 3C; *Бележка 1: 3E001 не контролира „технологии“ за „производство“ на оборудване или компоненти, контролирани от 3A003.* *Бележка 2: 3E001 не контролира „технологии“ за „разработване“ или „производство“ на интегралните схеми, описани в 3A001.a.3. до 3A001.a.12., притежаващи всички изброени по-долу характеристики:* *a. Които използват „технологии“ от 0,130 μm или повече; и* *b. Които съдържат многослойни структури с три или по-малко метални слоя.*	M	Означава конкретната информация, необходима за„разработването“, „производството“ или „използването“ на даден продукт. Информацията може да приеме формата на „технически данни“ или „техническа помощ“.
3E101	„Технологии“, съгласно Общата бележка за технологиите, за „разработване“ на оборудването или „софтуера“, посочени в 3A001.a.1. или 2., 3A101, 3A102 или 3D101.	M	Означава конкретната информация, необходима за„разработването“, „производството“ или „използването“ на даден продукт. Тази информация може да приеме формата на „технически данни“ или „техническа помощ“.
3E102	„Технологии“, съгласно Общата бележка за технологиите, за „разработване“ на „софтуер“, описани в 3D101.	M15E1	„Технологии“, съгласно Общата бележка за технологиите, за „разработване“, „производство“ или „употреба“ на оборудване и „софтуер“, описани в 15.B. или 15.D.

▼M30

КАТЕГОРИЯ 4 — КОМПЮТРИ

4A Системи, оборудване и компоненти

Съответните системи, оборудване и компоненти, посочени в Регламент (ЕО) № 428/2009 на Съвета от 5 май 2009 г. за въвеждане на режим на Общността за контрол на износа, трансфера, брокерската дейност и транзита на изделия и технологии с двойна употреба		Режим за контрол върху ракетните технологии (M.TCR): Приложение за оборудване, софтуер и технологии	
4A001	Електронни компютри и свързаното с тях оборудване, както следва, и „електронни модули“ и специално проектирани компоненти за тях: **N.B. ВЖ. СЪЩО 4A101.** a. Специално проектирани, за да имат която и да е от изброените по-долу характеристики: 1. Класифицирани за работа при температура на околната среда под 228 K (– 45 °C) или над 358 K (85 °C); или *Бележка: 4A001.a.1. не контролира компютри, специално проектирани за приложения при гражданските автомобили, железопътните влакове или „гражданските летателни апарати“.* 2. Радиационна устойчивост, надвишаваща някои от следните параметри: a. Обща доза 5×10^3 Gy (силиций); b. Колебание в мощността на дозата 5×10^6 Gy (силиций)/s; или c. Колебание при единично събитие 1×10^{-8} грешка/bit/ден; *Бележка: 4A001.a.2. не контролира компютри, специално проектирани за приложения при „гражданските летателни апарати“.* b. Не се използва.	M13A1	Аналогови компютри, цифрови компютри или цифрови диференциални анализатори, проектирани или модифицирани за използване в системите, описани в 1.A., притежаващи която и да е от следните характеристики: a) Класифицирани за непрекъсната работа при температура от под – 45 °C до над + 55 °C; или b) Проектирани като износоустойчиви или „радиационноустойчиви“.
4A003	„Цифрови компютри“, „електронни модули“ и свързано с тях оборудване, както следва, и специално проектирани компоненти за тях: *Бележка 1: 4A003 включва следните:* — *„Векторни процесори“;* — *Матрични процесори;* — *Цифрови сигнални процесори;*		

	— *Логически процесори;* — *Оборудване, проектирано за „подобряване на изображенията“;* — *Оборудване, проектирано за „обработка на сигнали“.* *Бележка 2: Доколко „цифровите компютри“ и свързаното с тях оборудване, описано в 4A003, подлежат на контрол, се определя от това доколко подлежат на контрол другото оборудване или системи, при условие че:* *a. „Цифровите компютри“ и свързаното с тях оборудване са от съществено значение за експлоатацията на другото оборудване или системи;* *b. „Цифровите компютри“ и свързаното с тях оборудване не са „основен елемент“ от другото оборудване или системи; и* *N.B. 1: Доколко подлежи на контрол оборудването за „обработка на сигнали“ или „подобряване на изображенията“, специално проектирани за друго оборудване с функции, ограничени до изискващите се за другото оборудване, се определя от това доколко другото оборудване подлежи на контрол, дори и ако надхвърля критерия за „основен елемент“.* *N.B. 2: Доколко подлежат на контрол „цифровите компютри“ и свързаното с тях оборудване за телекомуникационно оборудване, вж. категория 5, част 1 (Телекомуникации).* *c. „Технологиите“ за „цифровите компютри“ и свързаното с тях оборудване се определят от 4E.* d. Не се използва.		
	e. Оборудване, изпълняващо аналогово-цифрово преобразуване, надхвърлящо ограниченията, посочени в 3A001.a.5.;	M14A1b2	Аналогово-цифрови преобразователни печатни платки или модули с електрозахранване, притежаващи всички от следните характеристики: a) Класифицирани за работа в температурен диапазон от под – 45 °C до над + 80°C; и b) Включващи „микросхемите“, описани в 14.A.1.b.1.
4A101	Аналогови компютри, „цифрови компютри“ или цифрови диференциални анализатори, различни от тези, описани в 4A001.a.1., които са пригодени за особено тежки условия и проектирани или модифицирани за използване в космически ракети носители, описани в 9A004, или ракети сонди, описани в 9A104.	M13A1b	Проектирани като износоустойчиви или „радиационноустойчиви“.

▼M30

4A102	„Хибридни компютри“, специално проектирани за моделиране, симулация или интегриране на проекти за космическите ракети носители, описани в 9A004, или ракетите сонди, описани в 9A104. *Бележка: Този контрол се прилага само когато оборудването се доставя заедно със „софтуер“, описан в 7D103 или 9D103.*	M16A1	Специално проектирани хибридни (комбинирани аналогови/цифрови) компютри за моделиране, симулация или интегриране на проекти за системите, описани в 1.A., или подсистемите, описани в 2.A. *Бележка:* Този контрол се прилага само когато оборудването се доставя заедно със „софтуера“, описан в 16.D.1.

4E Технологии

Съответните системи, оборудване и компоненти, посочени в Регламент (ЕО) № 428/2009 на Съвета от 5 май 2009 г. за въвеждане на режим на Общността за контрол на износа, трансфера, брокерската дейност и транзита на изделия и технологии с двойна употреба		Режим за контрол върху ракетните технологии (M.TCR): Приложение за оборудване, софтуер и технологии	
4E001	a. „Технологии“, съгласно Общата бележка за технологиите, за „разработване“, „производство“ или „употреба“ на оборудване и „софтуер“, описани в 4A или 4D. b. „Технологии“, различни от тези, определени в 4E001.a., специално разработени или модифицирани за „разработване“ или „производство“ на оборудване както следва: 1. „Цифрови компютри“, имащи „нормализирана пикова производителност“ („APP/НПП“) над 1,0 претеглени TEraFLOPS (WT); 2. „Електронни модули“ проектирани специално или модифицирани с цел подобряване на производителността чрез обединяване на процесори, така че „APP/НПП“ на обединената система да превишава границата в 4E001.b.1. c. „Технологии“ за „разработване“ на „софтуер за проникване“.	M	Означава конкретната информация, необходима за„разработването“, „производството“ или „използването“ на даден продукт. Тази информация може да приеме формата на „технически данни“ или „техническа помощ“.

▼M30

КАТЕГОРИЯ 5 — ТЕЛЕКОМУНИКАЦИИ И „ИНФОРМАЦИОННА СИГУРНОСТ“

Част 1 — Телекомуникации

5A1 Системи, оборудване и компоненти

Съответните системи, оборудване и компоненти, посочени в Регламент (ЕО) № 428/2009 на Съвета от 5 май 2009 г. за въвеждане на режим на Общността за контрол на износа, трансфера, брокерската дейност и транзита на изделия и технологии с двойна употреба		Режим за контрол върху ракетните технологии (M.TCR): Приложение за оборудване, софтуер и технологии	
5A101	Оборудване за измерване и управление от разстояние, включващо наземно оборудване, проектирано или модифицирано за използване при „ракети“. *Техническа бележка:* *В 5A101 „ракета“ означава завършени ракетни системи и безпилотни летателни апарати с обсег на действие над 300 km.* *Бележка: 5A101 не контролира:* *a. Оборудване, проектирано или модифицирано за пилотирани летателни апарати или спътници;* *b. Наземно оборудване, проектирано или модифицирано за сухопътно или мореплавателно приложение;* *c. Оборудване, проектирано за GNSS/ГНСС услуги за търговски, граждански или свързани с „Безопасност на човешкия живот“ цели (например цялостност на данните, безопасност на полетите);*	M12A4	Оборудване за измерване и управление от разстояние, включващо наземно оборудване, проектирано или модифицирано за системите, описани в 1.A., 19.A.1. или 19.A.2. Бележки: 1. 12.A.4. не контролира оборудване, проектирано или модифицирано за пилотирани летателни апарати или спътници. 2. 12.A.4. не контролира наземно оборудване, проектирано или модифицирано за сухопътно или мореплавателно приложение. 3. 12.A.4. не контролира оборудване, проектирано за GNSS/ГНСС услуги за търговски, граждански или свързани с „Безопасност на човешкия живот“ цели (например цялостност на данните, безопасност на полетите).

5D1 Софтуер

Съответните системи, оборудване и компоненти, посочени в Регламент (ЕО) № 428/2009 на Съвета от 5 май 2009 г. за въвеждане на режим на Общността за контрол на износа, трансфера, брокерската дейност и транзита на изделия и технологии с двойна употреба		Режим за контрол върху ракетните технологии (M.TCR): Приложение за оборудване, софтуер и технологии	
5D101	„Софтуер“, специално проектиран или модифициран за „използване“ на оборудване, описано в 5A101.	M12D3	„Софтуер“, специално проектиран или модифициран за „употреба“ на оборудването, описано в 12.A.4. или 12.A.5., използваем при системите, описани в 1.A., 19.A.1. или 19.A.2.

▼M30

5E1 Технологии

Съответните системи, оборудване и компоненти, посочени в Регламент (ЕО) № 428/2009 на Съвета от 5 май 2009 г. за въвеждане на режим на Общността за контрол на износа, трансфера, брокерската дейност и транзита на изделия и технологии с двойна употреба		Режим за контрол върху ракетните технологии (M.TCR): Приложение за оборудване, софтуер и технологии	
5E101	„Технологии“, съгласно Общата бележка за технологиите, за „разработване“, „производство“ или „използване“ на оборудването, описано в 5A101.	M12E1	„Технологии“, съгласно Общата бележка за технологиите, за „разработване“, „производство“ или „употреба“ на оборудване или „софтуер“, описани в 12.A. или 12.D.

КАТЕГОРИЯ 6 — СЕНЗОРИ И ЛАЗЕРИ

6 A Системи, оборудване и компоненти

Съответните системи, оборудване и компоненти, посочени в Регламент (ЕО) № 428/2009 на Съвета от 5 май 2009 г. за въвеждане на режим на Общността за контрол на износа, трансфера, брокерската дейност и транзита на изделия и технологии с двойна употреба		Режим за контрол върху ракетните технологии (M.TCR): Приложение за оборудване, софтуер и технологии	
6A002	Оптични сензори или оборудване и компоненти за тях, както следва: **N.B. ВЖ. СЪЩО 6A102.** a. Оптични детектори, както следва: 1. „Предназначени за използване в Космоса“ твърдотелни детектори, както следва: *Бележка: За целите на 6A002.a.1. твърдотелните детектори включват „фокална плоска решетка“.* a. Твърдотелни детектори, „предназначени за използване в Космоса“, притежаващи всички изброени по-долу характеристики: 1. Максимална чувствителност във вълновия диапазон над 10 nm, но ненадхвърлящ 300 nm; и 2. Чувствителност, по-малка от 0,1 % относно максималната чувствителност при дължина на вълната над 400 nm;	M18A2	„Детектори“, специално проектирани или модифицирани за защита на ракетни системи и безпилотни летателни апарати срещу ядрени влияния (напр. електромагнитни импулси (EMP/ЕМИ), рентгенови лъчи, съчетания между взривни и топлинни ефекти), и използваеми при системите, описани в 1.A. *Техническа бележка:* *„Детектор“ означава механично, електрическо, оптично или химическо устройство, което автоматично идентифицира и записва или регистрира стимул, като например промяна в околното налягане или температура, електрически или електромагнитен сигнал или радиация от радиоактивен материал. Това включва устройства, които улавят еднократна операция или отказ.*

02012R0267 — BG — 07.06.2018 — 024.001 — 202

▼M30

	b. Твърдотелни детектори, „предназначени за използване в Космоса“, притежаващи всички изброени по-долу характеристики: 1. Максимална чувствителност във вълновия диапазон над 900 nm, но ненадхвърлящ 1 200 nm; и 2. „Времева константа“ за отговор от 95 ns или по-малка; c. „Предназначени за използване в Космоса“ твърдотелни детектори, имащи максимална чувствителност във вълновия диапазон над 1 200 nm, но ненадхвърлящ 30 000 nm; d. „Предназначени за използване в Космоса“„фокални плоски решетки“ с повече от 2 048 елемента на решетка и с максимална чувствителност във вълновия диапазон над 300 nm, но ненадхвърлящ 900 nm.	M11A2	Пасивни датчици (сензори) за определяне на положението към специфичен електромагнитен източник (оборудване за установяване на посока) или характерни елементи от терена, проектирани или модифицирани за използване в системите, описани в 1.A.
6A006	„Магнитометри“, „магнитни градиометри“, „вътрешни магнитни градиометри“, подводни сензори на базата на електрическо поле и „компенсиращи системи“ и специално проектирани компоненти за тях, както следва: **N.B. ВЖ. СЪЩО 7A103.d.** *Бележка: 6A006 не контролира инструменти, специално проектирани за биомагнитни измервания за медицинска диагностика.* a. „Магнитометри“ и подсистеми, както следва: 1. „Магнитометри“, използващи „свръхпроводящи технологии“ (SQUID) и притежаващи някоя от следните характеристики: a. SQUID системи, разработени за стационарно използване без специално разработени подсистеми, предназначени да намалят шума от движение, и имащи „чувствителност“, равна на или по-ниска (по-добра) от 50 fT (rms) на квадратен корен от Hz при честота от 1 Hz; или b. SQUID системи, имащи „чувствителност“ на движение на магнитометъра, равна на или по-ниска (по-добра) от 20 pT (rms) на квадратен корен от Hz при честота от 1 Hz, и специално проектирани да намалят шума от движение;	M9A8	Триосеви магнитни сензори за навигация, притежаващи всички изброени по-долу характеристики, и специално проектирани компоненти за тях: a) Вътрешна компенсация на наклона по посока на движението (+/– 90 градуса) и на завъртането около надлъжната ос на движението (+/– 180 градуса); b) Способни да дадат точност по азимута, по-добра (по-малка) от 0,5 градуса rms при ± 80 градуса ширина, по отношение на локалното магнитно поле; и c) Проектирани или модифицирани да бъдат интегрирани със системи за управление на полета и навигационни системи. Бележка: Системите за управление на полета и навигация в 9.A.8. включват жиростабилизатори, автопилоти и инерционни системи за навигация.

	2. „Магнитометри“, използващи оптично включване или изключване или ядрена прецесия (протон/Оверхаузер), имащи „чувствителност“, по-ниска (по-добра) от 20 pT (rms) на квадратен корен от Hz при честота от 1 Hz; 3. „Магнитометри“, използващи „технология“ със сензори за поток (fluxgatE), имащи „чувствителност“, по-ниска (по-добра) от 10 pT (rms) на квадратен корен от Hz при честота от 1 Hz; 4. „Магнитометри“ с индукционни намотки, имащи „чувствителност“, по-ниска (по-добра) от някоя от следните стойности: a. 0,05 nT (rms) /квадратен корен от Hz при честоти, по-малки от 1 Hz; b. 1×10^{-3} nT (rms)/квадратен корен от Hz при честоти от 1 Hz или по-големи, но до 10 Hz; или c. 1×10^{-4} nT (rms)/квадратен корен от Hz при честоти над 10 Hz; 5. „Магнитометри“ с оптични влакна, имащи „чувствителност“, по-ниска (по-добра) от 1 nT (rms) на квадратен корен от Hz; b. Подводни сензори, използващи електрическо поле, имащи „чувствителност“, по-ниска (по-добра) от 8 нановолта на метър за квадратен корен от Hz, когато е измерена при 1 Hz; c. „Магнитни градиометри“, както следва: 1. „Магнитни градиометри“, използващи множествените „магнитометри“, описани в 6A006.a; 2. „Вътрешни магнитни градиометри“ с оптични влакна, имащи полева „чувствителност“ на магнитния градиент по-ниска (по-добра) от 0,3 nT/m (rms) на квадратен корен от Hz; 3. „Вътрешни магнитни градиометри“, използващи „технологии“, различни от технологии, използващи оптични влакна, имащи полева „чувствителност“ на магнитния градиент, по-ниска (по-добра) от 0,015 nT/m (rms) на квадратен корен от Hz; d. „Компенсационни системи“ за магнитни или подводни сензори на базата на електрическо поле, водещи до производителност, равна или по-добра, отколкото контролираните параметри от 6A006.a., 6A006.b. или 6A006.c.;		
6A007	Измерватели на земното притегляне (гравиметри) и градиометри за земното притегляне, както следва: **N.B. ВЖ. СЪЩО 6A107.** a. Измерватели на земното притегляне, проектирани или модифицирани за наземно използване, със статична точност, по-малка (по-добра) от 10 μGal;	M12A3	Измерватели на земното притегляне (гравиметри) или градиометри за земното притегляне, проектирани или модифицирани за използване на борда на летателни средства или морски съдове, използваеми при системите, описани в 1.A, и други специално проектирани компоненти за тях, както следва: a) Измерватели на земното притегляне, притежаващи всички изброени по-долу характеристики: 1. Статична или оперативна точност, равна на 0,7 milligal (mgal) или по-малка (по-добра); и

▼M30

	Бележка: *6A007.a. не контролира наземни гравиметри от кварцов елементен (WordEn) тип.* b. Измерватели на земното притегляне, проектирани за мобилни платформи, и имащи всички изброени характеристики: 1. Статична точност, по-малка (по-добра) от 0,7 mGal; и 2. Точност при работа (оперативна), по-малка (по-добра) от 0,7 mGal с време на достигане на стабилно състояние, по-малко от 2 минути при всякакво съчетание на обслужващите коригиращи компенсации и влияние от движение; *Техническа бележка:* *По смисъла на 6A007.b. „време на достигане на стабилно състояние“ (наричано също „време за сработване на гравиметъра“) е времето за неутрализиране на смущаващото въздействие от platform inducEd accElErations (високочестотен шум).* c. Градиометри за земното притегляне.		2. Време на достигане на регистрация в стабилно състояние от две минути или по-малко; b) Градиометри за земното притегляне.
6A008	Радарни системи, оборудване и модули, притежаващи някоя от следните характеристики, и специално проектирани компоненти за тях: **N.B. ВЖ. СЪЩО 6A108.** *Бележка:* *6A008 не контролира:* — *РЛС за вторична радиолокация (PBP/SSR);* — *Радари за автомобили за граждански цели;* — *Дисплеи или монитори, използвани за ръководство на въздушното движение (РВД/АТС);* — *Метеорологични (за времето) РЛС;* — *Оборудване за РЛС за прецизно насочване, отговарящо на стандартите на ICAO и използващо електронноуправляеми антени с линейни (едноизмерни) решетки или механично насочвани пасивни антени.*	M11A1	Радарни и лазерни радарни системи, включително висотомери, проектирани или модифицирани за използване в системите, описани в 1.A. *Техническа бележка:* *Лазерните радарни системи включват специализирани техники за предаване, сканиране, приемане и обработка на сигнали с използване на лазери за определяне на ехото на звуковия сигнал, ориентирането по посока и разграничаването на целите по местоположение, радиалната скорост и отражателната способност на обекта.*

	a. Работещи при честоти от 40 GHz до 230 GHz и имащи която и да е от следните характеристики: 1. Средна изходна мощност над 100 mW; или 2. Точност на локализиране от 1 m или по-малка (по-добра) в обхват и 0,2 градуса или по-малка (по-добра) по азимут; b. Регулираща се ширина на честотната лента над ± 6,25 % от „централната оперативна честота“; *Техническа бележка:* *„Централната оперативна честота“ е равна на половината на сбора от най-високата и най-ниската определена оперативна честота.* c. Способни да работят едновременно на повече от две носещи честоти;	M12A5b	Определящо разстояния радарно оборудване, включително свързани оптични/инфрачервени следящи системи с всички изброени възможности: 1. Ъглова разделителна способност, по-добра от 1,5 mrad; 2. Обсег от 30 km или по-голям с разделителна способност при определяне на разстоянието, по-добра от 10 m rms; и 3. Разделителна способност по отношение на скоростта, по-добра от 3 m/s.
6A102	Радиационно устойчиви „детектори“, различни от описаните в 6A002, специално проектирани или модифицирани за защита срещу ядрени влияния (напр. електромагнитни импулси (EMP/ЕМИ), рентгенови лъчи, съчетания между взривни и топлинни ефекти) и годни за използване при „ракети“, проектирани или класифицирани да издържат на равнища на радиация, които отговарят на или надминават обща доза на облъчване от 5×10^5 рада (силиций). *Техническа бележка:* *В 6A102 „детектор“ се дефинира като механично, електрическо, оптично или химическо устройство, което автоматично идентифицира и записва или регистрира стимул, като например промяна в околното налягане или температура, електрически или електромагнитен сигнал или радиация от радиоактивен материал. Това включва устройства, които улавят еднократна операция или отказ.*	M18A2	„Детектори“, специално проектирани или модифицирани за защита на ракетни системи и безпилотни летателни апарати срещу ядрени влияния (напр. електромагнитни импулси (EMP/ЕМИ), рентгенови лъчи, съчетания между взривни и топлинни ефекти), и използваеми при системите, описани в 1.A. *Техническа бележка:* *„Детектор“ означава механично, електрическо, оптично или химическо устройство, което автоматично идентифицира и записва или регистрира стимул, като например промяна в околното налягане или температура, електрически или електромагнитен сигнал или радиация от радиоактивен материал. Това включва устройства, които улавят еднократна операция или отказ.*
6A107	Измерватели на земното притегляне (гравиметри) и компоненти за измерватели на земното притегляне и гравитационни градиометри, както следва: a. Измерватели на земното притегляне, с изключение на описаните в 6A007.b, проектирани или модифицирани за използване на борда на летателни средства или морски съдове, имащи статична или оперативна точност, равна на или по-малка (по-добра) от 0,7 milligal (mgal), с време на достигане на регистрация в стабилно състояние от две минути или по-малко; b. Специално проектирани компоненти за измерватели на земното притегляне, описани в 6A007.b. или 6A107.a. и гравитационни градиометри, описани в 6A007.c.	M12A3	Измерватели на земното притегляне (гравиметри) или градиометри за земното притегляне, проектирани или модифицирани за използване на борда на летателни средства или морски съдове, използваеми при системите, описани в 1.A, и други специално проектирани компоненти за тях, както следва: а) Измерватели на земното притегляне, притежаващи всички изброени по-долу характеристики: 1. Статична или оперативна точност, равна на 0,7 milligal (mgal) или по-малка (по-добра); и 2. Време на достигане на регистрация в стабилно състояние от две минути или по-малко; b) Градиометри за земното притегляне.

▼M30

6A108	Радарни системи и системи за проследяване, различни от описаните в 6A008, както следва: a. Радарни или лазерни радарни системи, проектирани или модифицирани за използване в космически изстрелващи средства, описани в 9A004, или ракети сонди, описани в 9A104; *Бележка:* *6A108.a. включва следните:* *a. Оборудване за картографиране на теренни очертания;* *b. Оборудване с датчици за изображение;* *c. Оборудване за картографиране и корелация на обстановката (цифрово и аналогово);* *d. Доплерово радарно навигационно оборудване.*	M11A1	Радарни и лазерни радарни системи, включително висотомери, проектирани или модифицирани за използване в системите, описани в 1.A. *Техническа бележка:* *Лазерните радарни системи включват специализирани техники за предаване, сканиране, приемане и обработка на сигнали с използване на лазери за определяне на ехото на звуковия сигнал, ориентирането по посока и разграничаването на целите по местоположение, радиалната скорост и отражателната способност на обекта.*
	b. Високоточни системи за проследяване, годни за използване при „ракети“, както следва: 1. Системи за проследяване, които използват четящо устройство за кодове в съчетание с наземни или въздушни опорни точки или със спътникови навигационни системи за осигуряване на измервания в реално време на полетното положение и скорост. 2. Определящо разстояния радарно оборудване, включително свързани оптични/инфрачервени следящи системи с всички изброени възможности: a. Ъглова разделителна способност, по-добра от 1,5 милирадиана; b. Обхват от 30 km или по-голям с разделителна способност при определяне на разстоянието, по-добра от 10 m rms; c. Разделителна способност по отношение скоростта, по-добра от 3 m/s. *Техническа бележка:* *В 6A108.b. „ракета“ означава завършени ракетни системи и безпилотни въздухоплавателни системи с обсег на действие над 300 km.*	M12A5	Високоточни системи за проследяване, използваеми при системите, описани в 1.A., 19.A.1. или 19.A.2, както следва: a. Системи за проследяване, които използват четящо устройство за кодове, инсталирано в ракета или безпилотен летателен апарат, в съчетание с наземни или въздушни опорни точки или със спътникови навигационни системи за осигуряване на измервания в реално време на полетното положение и скорост; b. Определящо разстояния радарно оборудване, включително свързани оптични/инфрачервени следящи системи с всички изброени възможности: 1. Ъглова разделителна способност, по-добра от 1,5 mrad; 2. Обсег от 30 km или по-голям с разделителна способност при определяне на разстоянието, по-добра от 10 m rms; и 3. Разделителна способност по отношение на скоростта, по-добра от 3 m/s.

▼M30

6 B Оборудване за изпитване, контрол и производство

Съответните системи, оборудване и компоненти, посочени в Регламент (ЕО) № 428/2009 на Съвета от 5 май 2009 г. за въвеждане на режим на Общността за контрол на износа, трансфера, брокерската дейност и транзита на изделия и технологии с двойна употреба		Режим за контрол върху ракетните технологии (M.TCR): Приложение за оборудване, софтуер и технологии	
6B008	Импулсни радарни измервателни системи с напречно сечение, имащи ширини на импулса при излъчване от 100 ns или по-малко, и специално проектирани компоненти за тях. **N.B. ВЖ. СЪЩО 6B108.**	M17B1	Системи, специално проектиран за измерване чрез радарно напречно сечение, използваеми при системите, описани в 1.A., 19.A.1. или 19.A.2., или подсистемите, описани в 2.A.
6B108	Системи, различни от описаните в 6B008, специално проектирани за измерване чрез радарно напречно сечение, годни за използване при ракети и подсистеми за тях. *Техническа бележка:* *В 6B108 „ракета“ означава пълни ракетни системи и пълни системи от пилотирани и безпилотни въздушни транспортни средства, имащи обсег на действие над 300 кт.*	M17B1	Системи, специално проектиран за измерване чрез радарно напречно сечение, използваеми при системите, описани в 1.A., 19.A.1. или 19.A.2., или подсистемите, описани в 2.A.

6D Софтуер

Съответните системи, оборудване и компоненти, посочени в Регламент (ЕО) № 428/2009 на Съвета от 5 май 2009 г. за въвеждане на режим на Общността за контрол на износа, трансфера, брокерската дейност и транзита на изделия и технологии с двойна употреба		Режим за контрол върху ракетните технологии (M.TCR): Приложение за оборудване, софтуер и технологии	
6D002	„Софтуер“, специално проектиран за „употреба“ на оборудването, описано в 6A002.b., 6A008 или 6B008.	M	Означава конкретната информация, необходима за„разработването“, „производството“ или „използването“ на даден продукт. Тази информация може да приеме формата на „технически данни“ или „техническа помощ“.
6D102	„Софтуер“, специално проектиран или модифициран за „употреба“ на стоките, посочени в 6A108.	M11D1	„Софтуер“, специално проектиран или модифициран за „употреба“ на оборудването, описано в 11.A.1., 11.A.2. или 11.A.4.
		M12D3	„Софтуер“, специално проектиран или модифициран за „употреба“ на оборудването, описано в 12.A.4. или 12.A.5., използваем при системите, описани в 1.A., 19.A.1. или 19.A.2.

▼M30

6D103	„Софтуер“, обработващ следполетни записани данни, позволяващи да се определя положението на летателното средство по цялото му полетно трасе, специално проектиран или изменен за ракети. *Техническа бележка:* *В 6D103 „ракета“ означава пълни ракетни системи и системи от пилотирани и безпилотни летателни апарати, имащи обсег на действие над 300 км.*	M12D2	„Софтуер“, обработващ следполетни записани данни, позволяващи да се определя положението на летателното средство по цялото му полетно трасе, специално проектиран или модифициран за системите, описани в 1.A., 19.A.1. или 19.A.2.

6E Технологии

Съответните системи, оборудване и компоненти, посочени в Регламент (ЕО) № 428/2009 на Съвета от 5 май 2009 г. за въвеждане на режим на Общността за контрол на износа, трансфера, брокерската дейност и транзита на изделия и технологии с двойна употреба		Режим за контрол върху ракетните технологии (M.TCR): Приложение за оборудване, софтуер и технологии	
6E001	„Технологии“, съгласно Общата бележка за технологиите, за „разработване“ на оборудването, материалите или „софтуер“, описани в 6A, 6B, 6C или 6D.	M	Означава конкретната информация, необходима за„разработването“, „производството“ или „използването“ на даден продукт. Тази информация може да приеме формата на „технически данни“ или „техническа помощ“.
6E002	„Технологии“, съгласно Общата бележка за технологиите, за „производство“ на оборудването или материалите, описани в 6A, 6B или 6C.	M	Означава конкретната информация, необходима за„разработването“, „производството“ или „използването“ на даден продукт. Тази информация може да приеме формата на „технически данни“ или „техническа помощ“.
6E101	„Технологии“, съгласно Общата бележка за технологиите, за „употреба“ на оборудването или „софтуера“, посочени в 6A002, 6A007.b. и c., 6A008, 6A102, 6A107, 6A108, 6B108, 6D102 или 6D103. *Бележка: 6E101 определя само „технологиите“ за оборудването, описано в 6A008, когато то е проектирано за използване във въздуха и може да се използва за „ракети“.*	M	Означава конкретната информация, необходима за„разработването“, „производството“ или „използването“ на даден продукт. Тази информация може да приеме формата на „технически данни“ или „техническа помощ“.

▼M30

КАТЕГОРИЯ 7 — НАВИГАЦИОННО И АВИАЦИОННО ОБОРУДВАНЕ

7 A Системи, оборудване и компоненти

Съответните системи, оборудване и компоненти, посочени в Регламент (ЕО) № 428/2009 на Съвета от 5 май 2009 г. за въвеждане на режим на Общността за контрол на износа, трансфера, брокерската дейност и транзита на изделия и технологии с двойна употреба		Режим за контрол върху ракетните технологии (M.TCR): Приложение за оборудване, софтуер и технологии	
7A001	Акселерометри, както следва, и специално проектирани компоненти за тях: **N.B. ВЖ. СЪЩО 7A101.** *N.B. За ъглови или ротационни акселерометри вж. 7A001.b.* a. Линейни акселерометри, имащи някоя от следните характеристики: 1. Предвидени да работят при равнища на линейно ускорение, по-малки или равни на 15 g и имащи която и да е от следните характеристики: a. „Устойчивост на отклонение“, по-малка (по-добра) от 130 микрограма по отношение на фиксирана калибрираща стойност за период от една година; или b. „Устойчивост“ на мащабния коефициент, по-малка (по-добра) от 130 ppm по отношение на фиксирана калибрираща стойност за период от една година; 2. Предвидени да работят при равнища на линейно ускорение, по-големи от 15 g, но по-малки от или равни на 100 g, и притежаващи всички изброени по-долу характеристики: a. „Повторяемост“ на „отклонение“ по-малка (по-добра) от 1 250 микрограма за период от една година; и b. „Повторяемост“ на „фактор на мащаба“ по-малка (по-добра) от 1 250 ppm за период от една година; или 3. Проектирани за използване в инерционни навигационни системи или в системи за насочване и предвидени да работят при равнища на линейно ускорение над 100 g; *Бележка: 7A001.a.1. и 7A001.a.2. не контролират акселерометри, ограничени до измерване само на вибрации или удар.*	M9A3	Линейни акселерометри, проектирани за употреба в инерционни навигационни системи или в системи за насочване от всички типове, използваеми в системите, описани в 1.A., 19.A.1. или 19.A.2, които имат всички изброени по-долу характеристики, и специално проектирани компоненти за тях: a. „Повторяемост“ на „мащабния коефициент“ по-малка (по-добра) от 1 250 части на милион (ppm); и b. „Повторяемост“ на „отклонение“ по-малка (по-добра) от 1 250 микрограма. *Бележка: 9.A.3. не описва акселерометри, които да са специално проектирани и разработени като MWD-сензори (датчици за извършване на измервания по време на сондиране) за употреба при сондажни дейности.* *Технически бележки:* *1. „Отклонение“ означава показателите на акселерометъра, когато не се прилага ускорение.* *2. „Мащабен коефициент“ означава съотношението на промяната на изход към промяната на вход.* *3. Измерването на „отклонението“ и „мащабния коефициент“ означава едно отклонение по сигма стандарт по отношение на фиксирано калибриране в течение на период от една година.* *4. Определениено за „повторяемост“ съгласно Стандарт IEEE 528—2001 за терминологията за инерционни сензори, раздел „Определения“, параграф 2.214, озаглавен „Повторяемост (жироскоп или акселерометър)“, е следното: „Близко сходство между многократни измервания на една и съща променлива при едни и същи работни условия, когато между измерванията възникват промени в условията или неработни периоди“.*

▼M30

	b. Ъглови или ротационни акселерометри, предвидени да работят при равнища на линейно ускорение над 100 g.	M9A5	Акселерометри или жироскопи от всякакъв вид, проектирани за употреба в инерционни навигационни системи или в системи за насочване от всички типове, които са предвидени да работят при равнища на ускорение по-големи от 100g, и специално проектирани компоненти за тях. *Бележка: 9.A.5. не включва акселерометри, проектирани за измерване на вибрации или удар.*
7A002	Жироскопи или ъглови акселерометри, имащи някоя от изброените по-долу характеристики, и специално проектирани компоненти за тях: **N.B. ВЖ. СЪЩО 7A102.** *N.B. За ъглови или ротационни акселерометри вж. 7A001.b.* a. Предвидени да работят при равнища на линейно ускорение, по-малки или равни на 100 g и имащи която и да е от следните характеристики: 1. Обхват на скоростта на отклонение, по-малък от 500 ° на секунда, и имащи някоя от следните характеристики: a. „Устойчивост“ на „отклонение“, по-малка (по-добра) от 0,5 ° на час, измерена при ускорение 1 g за период от един месец, и по отношение на фиксирана калибриращa стойност; или b. „Произволен ъглов ход“, по-малък (по-добър) или равен на 0,0035 ° за квадратен корен на час; или *Бележка: 7A002.a.1.b. не контролира „въртящи масжироскопи“.* 2. Обхват на скоростта на отклонение, по-голям от или равен на 500 ° за секунда, и имащи някоя от следните характеристики: a. „Устойчивост“ на „отклонение“, по-малка (по-добра) от 4 ° на час, измерена при ускорение 1 g за период от три минути, и по отношение на фиксирана калибриращa стойност; или b. „Произволен ъглов ход“, по-малък (по-добър) или равен на 0,1 ° за квадратен корен на час; или *Бележка: 7A002.a.2.b. не контролира „въртящи масжироскопи“.*	M9A4	Всички видове жироскопи, използваеми в системите, описани в 1.A., 19.A.1 или 19.A.2., с номинална „устойчивост на скоростта на отклонение на показанията“ по-малка от 0,5 ° (1 сигма или rms) в час в среда на 1 g и специално проектирани компоненти за тях. *Технически бележки:* *1. „Скорост на отклонение“ означава компонент от изходната система на жироскоп, който е функционално независим от ротацията на входа и се изразява в ъглова скорост. (IEEE STD 528-2001 параграф 2.5б)* *2. „Стабилност“ се определя като мярка на способността на даден механизъм или оперативен коефициент да остане непроменен, докато е непрекъснато изложен на фиксирани експлоатационни условия. (Това определение не се отнася за динамичната стабилност и за стабилността на серво системи.) (IEEE STD 528-2001 параграф 2.247)*

▼M30

	b. Предвидени да работят при равнища на линейно ускорение над 100 g.	M9A5	Акселерометри или жироскопи от всякакъв вид, проектирани за употреба в инерционни навигационни системи или в системи за насочване от всички типове, които са предвидени да работят при равнища на ускорение по-големи от 100g, и специално проектирани компоненти за тях. Бележка: *9.A.5. не включва акселерометри, проектирани за измерване на вибрации или удар.*
7A003	„Инерционно измервателно оборудване или системи“, притежаващи някоя от следните характеристики: **N.B. ВЖ. СЪЩО 7A103.** Бележка 1: *„Инерционното измервателно оборудване или системи“, включват акселерометри или жироскопи за измерване на промените в скоростта и ориентацията с цел определяне или поддържане на насоченост или позиция след еднократно настройване, без необходимост от външен еталон. „Инерционното измервателно оборудване или системи“ включват:* — *Референтни системи за положение и насочване (AHRS);* — *Жирокомпаси;* — *Инерционни измервателни блокове (IMU);* — *Инерционни навигационни системи (INS/IHC);* — *Инерционни еталонни системи (IRS);* — *Инерционни референтни блокове (IRU).* Бележка 2: *7A003 не контролира „инерционно измервателно оборудване или системи“, сертифицирани за използване в „граждански летателни апарати“ от гражданските авиационни власти на една или няколко „държави участнички“.* Технически бележки: *1. „Помощните средства за определяне на местоположението“ самостоятелно определят местоположение и включват:* *а. Глобални спътникови системи за навигация (GNSS);*	M2A1d	„Системи за насочване“, използваеми при описаните в 1.А. системи, способни да постигнат точност на системата от 3,33 % или по-малко от „обсега“ (т.е. „отклонение от целта“ от 10 km или по-малка при „обсег“ от 300 km), с изключение на предвиденото в бележката след 2.А.1. за проектираните за ракети с „обсег“ под 300 km или пилотирани летателни средства;
		M9A6	Инерционно или друго оборудване, използващо акселерометрите, описани в n 9.A.3. или 9.A.5. или жироскопите, описани в 9.A.4. или 9.A.5, както и системи, съдържащи такова оборудване, и специално проектирани компоненти за тях.
		M9A8	Триосеви магнитни сензори за навигация, притежаващи всички изброени по-долу характеристики, и специално проектирани компоненти за тях: a. Вътрешна компенсация на наклона по посока на движението (+/– 90 градуса) и на завъртането около надлъжната ос на движението (+/– 180 градуса); b. Способни да дадат точност по азимута, по-добра (по-малка) от 0,5 градуса rms при ± 80 градуса ширина, по отношение на локалното магнитно поле; и c. Проектирани или модифицирани да бъдат интегрирани със системи за управление на полета и навигационни системи. Бележка: *Системите за управление на полета и навигация в 9.A.8. включват жиростабилизатори, автопилоти и инерционни системи за навигация.*

	b. „Навигация чрез бази данни“ („DBRN/НБД“). *2. „Вероятна кръгова грешка“ („CEP“) — В нормално циркулярно разпределение радиусът на кръга представлява 50 % от направените индивидуални измервания, или радиусът на кръга, в който има 50 % вероятност да се съдържа.* a. Проектирани за „летателни апарати“, наземни превозни средства или плавателни съдове, определящи местоположение без използването на „помощни средства за определяне на местоположението“, и притежаващи някоя от следните точности след нормално коригиране: 1. „вероятна кръгова грешка“ („CEP“) от 0,8 (nm/hr) морски мили в час или по-малка (по-добра); 2. „CEP“ от 0,5 % от изминатото разстояние или по-малка (по-добра); или 3. „CEP“ равна на сумарно отклонение от 1 морска миля или по-малка (по-добра)в рамките на 24-часов период; *Техническа бележка:* *Работните параметри съгласно 7A003.a.1., 7A003.a.2. и 7A003.a.3. обичайно се прилагат за „инерционно измервателно оборудване или системи“, предназначено съответно за „летателни апарати“, превозни средства и съдове. Тези параметри се получават от специализирани помощни средства, различни от тези за определяне на позиция (като например висотомер, километраж, уред за регистриране на скорост). Вследствие на това посочените стойности на работни параметри не могат да бъдат пряко превърнати в друг параметър. Оборудване, проектирано за няколко различни вида платформи, се оценява спрямо съответното приложимо вписване в 7A003.a.1., 7A003.a.2. или 7A003.a.3.* b. Проектирани за „летателни апарати“, наземни превозни средства или плавателни съдове с вграден „помощни средства за определяне на местоположението“ и способни да определят местоположение в продължение на интервал с продължителност до 4 минути след загуба на всички „помощни средства за определяне на местоположението“, с отклонение по-малко (по-добро) от 10 метра „ВКГ/CEP“; *Техническа бележка:* *7A003.b. се отнася до системи, в които с цел подобряване на работата „инерционното измервателно оборудване или системи“ или други независими „помощни средства за определяне на местоположението“ са интегрирани в един единствен елемент (т.е. вградени).*		

	c. Проектирани за „летателни апарати“, наземни превозни средства или плавателни съдове, предоставящи насочване или указващи посока север и притежаващи някоя от следните характеристики: 1. Максимална работна ъглова скорост по-малко (по-ниска) от 500 °/s и точност на направление без използване на „помощни средства за определяне на местоположението“ равна на или по-малка (по-добра) от 0,07 °/sEc (ширина) (равно на 6 дъгови минути rms при 45 градуса ширина); или 2. Максимална работна ъглова скорост равна на или по-голяма (по-висока) от 500 °/s и точност на направление без използване на „помощни средства за определяне на местоположението“ равна на или по-малка (по-добра) от 0,02 °/sEc (ширина) (равно на 17 дъгови минути rms при 45 градуса ширина); или d. Измерващи ускорение или ъглова скорост в повече от едно измерение и притежаващи някоя от следните характеристики: 1. Посочените в 7A001 или 7A002 работни параметри, по която и да е ос, без използване на помощни средства; или 2. „Предназначени за работа в Космоса“ и измерващи ъглова скорост с „произволен ъглов ход“ по която и да е ос по-малък (по-добър) от или равен на 0,1 за квадратен корен на час. *Бележка: 7A003.d.2. не контролира „инерционно измервателно оборудване или системи“, съдържащи като единствен тип жироскопи „въртящи масжироскопи“.*		
7A004	„Звездни датчици“ и компоненти за тях, както следва: **N.B. ВЖ. СЪЩО 7A104.** a. „Звездни датчици“ с посочена точност по азимута равна или по-малка (по-добра) от 20 дъгови секунди в течение на посочената продължителност на жизнения цикъл на оборудването; b. Специално проектирани за оборудване, посочено в 7A004.a. компоненти, както следва: 1. Оптични глави или отражатели; 2. Процесори за обработка на данни. *Техническа бележка:* *„Звездните датчици“ са известни още като сензори за детекция на небесни тела или жиро-астро компаси.*	M9A2	Жиро-астрокомпаси или други устройства, които определят положение или ориентация посредством автоматично проследяване на небесни тела или спътници и специално проектирани компоненти за тях.

▼M30

7A005	Оборудване за получаване на данни от глобалните спътникови системи за навигация (GNSS) с която и да е от следните характеристики и специално проектирани компоненти за него: **N.B. ВЖ. СЪЩО 7A105.** *N.B. За оборудване специално проектирано за военна употреба, вж. Мерките за контрол на военни стоки.* a. използващи алгоритъм за декриптиране, специално проектиран или изменен за правителствени нужди за достъп до кодове за позиция и време; или b. използващи приспособяващи се системи от антени. *Бележка: 7A005.b. не контролира оборудване за получаване на данни от глобални навигационни сателитни системи (GNSS/ГНСС), които използват единствено компоненти, проектирани да филтрират, превключват или комбинират сигнали от множество всепосочни антени, които не прилагат адаптивни антенни техники.* *Техническа бележка:* *За целите на 7A005.b „адаптивните антенни системи“ динамично пораждат една или повече пространствени празноти в образуване на антенна решетка чрез времево или честотно обработване на сигнала.*	M11A3	Оборудване за получаване на данни от глобални навигационни сателитни системи (GNSS/ГНСС; напр. GPS, GLONASS или Galileo), имащи някоя от следните характеристики, и специално проектирани компоненти за тях: a. Проектирани или модифицирани за използване в системите, описани в 1.A.; или b. Проектирани или модифицирани за въздушно-десантни дейности и притежаващи някоя от следните характеристики: 1. Способност за предоставяне на информация за навигация при скорости, по-високи от 600 m/s; 2. Използване на декриптиране, проектирано или модифицирано за военни или държавни служби, с цел достъп до засекретените сигнали/данни, подавани от ГНСС/GNSS; или 3. Специално проектирани за използване на антизаглушителни пособия (напр. автоматично настройващи се антени или електронно управляеми антени) с цел да функционират в среда на активни или пасивни контрамерки. *Бележка: 11.A.3.b.2. и 11.A.3.b.3. не контролират оборудване, проектирано за GNSS/ГНСС услуги за търговски, граждански или свързани с „Безопасност на човешкия живот“ цели (например цялостност на данните, безопасност на полетите).*
7A006	Самолетни бордови висотомери, работещи на честоти, различни от 4,2 до 4,4 GHz включително, и притежаващи някоя от следните характеристики: **N.B. ВЖ. СЪЩО 7A106.** a. „Управление на мощността“; или b. Използващи кодова модулация с изместване на фазата.	M11A1	Радарни и лазерни радарни системи, включително висотомери, проектирани или модифицирани за използване в системите, описани в 1.A. *Техническа бележка:* *Лазерните радарни системи включват специализирани техники за предаване, сканиране, приемане и обработка на сигнали с използване на лазери за определяне на ехото на звуковия сигнал, ориентирането по посока и разграничаването на целите по местоположение, радиалната скорост и отражателната способност на обекта.*
7A101	Линейни акселерометри, различни от описаните в 7A001, проектирани за употреба в инерционни навигационни системи или в системи за насочване от всички типове, използваеми за „ракети“, разполагащи с всички посочени по-долу характеристики, и специално проектирани компоненти за тях: a. „Повторяемост на отклонение“ по-малка (по-добра) от 1 250 микрограма; и	M9A3	Линейни акселерометри, проектирани за употреба в инерционни навигационни системи или в системи за насочване от всички типове, използваеми в системите, описани в 1.A., 19.A.1. или 19.A.2, които имат всички изброени по-долу характеристики, и специално проектирани компоненти за тях: a. „Повторяемост“ на „мащабния коефициент“ по-малка (по-добра) от 1 250 части на милион (ppm); и

	b. „Повторяемост“ на „фактор на мащаба“ по-малка (по-добра) от 1 250 части на милион (ppm); *Бележка: 7A101 не описва акселерометри, които да са специално проектирани и разработени като MWD-сензори (датчици за извършване на измервания по време на сондиране) за употреба при служебни операции при низходящо сондиране в сондажи.* *Технически бележки:* *1. В 7A101 „ракета“ означава завършени ракетни системи и безпилотни въздухоплавателни системи с обсег на действие над 300 km.* *2. В 7A101 под измерване на „отклонение“ и „коефициент на Ламе“ се разбира едно отклонение по сигма стандарт по отношение на фиксирано калибриране в течение на период от една година*		b. „Повторяемост“ на „отклонение“ по-малка (по-добра) от 1 250 микрограма. Бележка: А.3. не описва акселерометри, които да са специално проектирани и разработени като MWD-сензори (датчици за извършване на измервания по време на сондиране) за употреба при сондажни дейности. *Технически бележки:* *1. „Отклонение“ означава показателите на акселерометъра, когато не се прилага ускорение.* *2. „Мащабен коефициент“ означава съотношението на промяната на изход към промяната на вход.* *3. Измерването на „отклонението“ и „мащабния коефициент“ означава едно отклонение по сигма стандарт по отношение на фиксирано калибриране в течение на период от една година.* *4. Определениено за „повторяемост“ съгласно Стандарт IEEE 528—2001 за терминологията за инерционни сензори, раздел „Определения“, параграф 2.214, озаглавен „Повторяемост (жироскоп или акселерометър)“, е следното: „Близко сходство между многократни измервания на една и съща променлива при едни и същи работни условия, когато между измерванията възникват промени в условията или неработни периоди“.*
7A102	Всички видове жироскопи, различни от описаните в 7A002, използваеми при „ракети“ с номинална „устойчивост на скоростта на отклонение на показанията“, по-малка от 0,5 ° (1 сигма или rms) в час в среда на 1 g и специално проектирани съставни части за тях. *Технически бележки:* *1. В 7A102 „ракета“ означава завършени ракетни системи и безпилотни въздухоплавателни системи с обсег на действие над 300 km.* *2. В 7A102 „стабилност“ се определя като мярка на способността на даден механизъм или оперативен коефициент да остане непроменен, докато е непрекъснато изложен на фиксирани експлоатационни условия (IEEE STD 528-2001 параграф 2.247).*	M9A4	Всички видове жироскопи, използваеми в системите, описани в 1.A., 19.A.1 или 19.A.2., с номинална „устойчивост на скоростта на отклонение на показанията“ по-малка от 0,5 ° (1 сигма или rms) в час в среда на 1 g и специално проектирани компоненти за тях. *Технически бележки:* *1. „Скорост на отклонение“ означава компонент от изходната система на жироскоп, който е функционално независим от ротацията на входа и се изразява в ъглова скорост. (IEEE STD 528-2001 параграф 2.56)* *2. „Стабилност“ се определя като мярка на способността на даден механизъм или оперативен коефициент да остане непроменен, докато е непрекъснато изложен на фиксирани експлоатационни условия. (Това определение не се отнася за динамичната стабилност и за стабилността на серво системи.) (IEEE STD 528-2001 параграф 2.247)*

7A103	Контролно-измервателна апаратура, навигационно оборудване и системи, различни от описаните в 7A003, както следва; и специално проектирани компоненти за тях:	M9A6	Инерционно или друго оборудване, използващо акселерометрите, описани в n 9.A.3. или 9.A.5. или жироскопите, описани в 9.A.4. или 9.A.5, както и системи, съдържащи такова оборудване, и специално проектирани компоненти за тях.
	a. Инерциално или друго оборудване, използващо акселерометри или жироскопи, както следва, и системи, съдържащи такова оборудване;		
	1. Акселерометри, посочени в 7A001.a.3., 7A001.b. или 7A101 или жироскопи, посочени в 7A002 или 7A102; или		
	2. Акселерометри, посочени в 7A001.a.1. или 7A001.a.2., проектирани за употреба в инерционни навигационни системи или в системи за насочване от всички типове, с възможност за използване в „ракети“;		
	Бележка: 7A103.a. не посочва оборудването, съдържащо акселерометрите, определени в 7A001, когато те са специално проектирани и разработени като датчици за ИПП/MWD (измерване в процеса на пробиване) за използване при обслужване на дейности по низходящи сондажи.		
	b. Интегрирани инструментални системи за полет, които включват жиростабилизатори или автопилоти, проектирани или модифицирани за използване в „ракети“;	M9A1	Интегрирани инструментални системи за полет, които включват жиростабилизатори или автопилоти, проектирани или модифицирани за използване в системите, описани в 1.A. или 19.A.1., или 19.A.2, и специално проектирани компоненти за тях.
	c. „Интегрирани навигационни системи“, проектирани или модифицирани за „ракети“ с възможност за постигане на навигационна точност 200 m окръжност на равностойни вероятности (ОРВ) или под тази стойност.	M9A7	„Интегрирани системи за навигация“, проектирани или модифицирани за системите, описани в 1.A., 19.A.1. или 19.A.2. с възможност за постигане на навигационна точност 200 m CEP или по-малко.
	Техническа бележка:		*Техническа бележка:*
	„Интегрирана навигационна система“ обикновено включва следните компоненти:		*„Интегрираната система за навигация“ обикновено съдържа всички изброени по-долу компоненти:*
	1. Инерционно измервателно устройство (напр. референтна система за положение и насочване, инерционен референтен блок или инерционна система за навигация);		*a. Инерционнно измервателно устройство (напр. референтна система за положение и насочване, инерционен референтен блок или инерционна система за навигация);*
	2. Един или повече външни датчика за сверяване на позицията и/или скоростта периодично или непрекъснато през целия полет (напр. приемащи устройства за сателитна навигация, радарен висотомер, и/или Доплеров радар); и		*b. Един или повече външни датчика за сверяване на позицията и/или скоростта периодично или непрекъснато през целия полет (напр. приемащо устройство за сателитна навигация, радарен висотомер, и/или Доплеров радар); и*

▼M30

	3. Хардуерно и софтуерно осигуряване за интегриране.		*c. Хардуерно и софтуерно осигуряване за интегриране.* N.B. Относно „софтуер за интегриране“ вж. 9.D.4.
	d. Триосеви магнитни сензори за навигация, проектирани или модифицирани да бъдат интегрирани със системи за управление на полета и навигационни системи, с изключение на описаните в 6A006, имащи всички изброени по-долу характеристики, и специално проектирани компоненти за тях; 1. Вътрешна компенсация на наклона по посока на движението (± 90 градуса) и на завъртането около надлъжната ос на движението (± 180 градуса); 2. Способни да дадат точност по азимута, по-добра (по-малка) от 0,5 градуса rms при ± 80 градуса ширина, по отношение на локалното магнитно поле. *Бележка: Системи за управление на полета и навигация в 7A103.d. включват жиростабилизатори, автопилоти и инерционни системи за навигация.* *Техническа бележка:* *В 7A103 „ракета“ означава завършени ракетни системи и безпилотни въздухоплавателни системи с обсег на действие над 300 km.*	M9A8	Триосеви магнитни сензори за навигация, притежаващи всички изброени по-долу характеристики, и специално проектирани компоненти за тях: a. Вътрешна компенсация на наклона по посока на движението (+/– 90 градуса) и на завъртането около надлъжната ос на движението (+/– 180 градуса); b. Способни да дадат точност по азимута, по-добра (по-малка) от 0,5 градуса rms при ± 80 градуса ширина, по отношение на локалното магнитно поле; и c. Проектирани или модифицирани да бъдат интегрирани със системи за управление на полета и навигационни системи. *Бележка: Системите за управление на полета и навигация в 9.A.8. включват жиростабилизатори, автопилоти и инерционни системи за навигация.*
7A104	Жиро-астрокомпаси или други устройства, различни от описаните в 7A004, които определят положение или ориентация посредством автоматично проследяване на небесни тела или сателити, и специално проектирани компоненти за тях.	M9A2	Жиро-астрокомпаси или други устройства, които определят положение или ориентация посредством автоматично проследяване на небесни тела или спътници и специално проектирани компоненти за тях.
7A105	Оборудване за получаване на данни от глобални навигационни сателитни системи (GNSS/ГНСС; напр. GPS, GLONASS или GalilEo), различно от посоченото в 7A005, имащо някоя от следните характеристики, и специално проектирани компоненти за него: a. Проектирани или модифицирани да бъдат използвани в космически ракети носители, описани в 9A004, ракети сонди, описани в 9A104, или безпилотни летателни апарати, описани в 9A012 или 9A112.a; или	M11A3	Оборудване за получаване на данни от глобални навигационни сателитни системи (GNSS/ГНСС; напр. GPS, GLONASS или Galileo), имащи някоя от следните характеристики, и специално проектирани компоненти за тях: a. Проектирани или модифицирани за използване в системите, описани в 1.A.; или b. Проектирани или модифицирани за въздушно-десантни дейности и притежаващи някоя от следните характеристики:

	b. Проектирани или модифицирани за въздушно-десантни дейности и притежаващи някоя от следните характеристики: 1. Способност за предоставяне на информация за навигация при скорости, по-високи от 600 m/s; 2. Използващи декриптиране, проектирано или модифицирано за военни или държавни служби, с цел достъп до засекретените сигнали/данни, подавани от ГНСС/GNSS; или 3. Специално проектирани за използване на антизаглушителни пособия (напр. автоматично настройващи се антени или електронно управляеми антени) с цел да функционират в среда на активни или пасивни контрамерки. *Бележка: 7A105.b.2. и 7A105.b.3. не контролират оборудване, проектирано за GNSS/ГНСС услуги за търговски, граждански или свързани с „Безопасност на човешкия живот“ цели (например цялостност на данните, безопасност на полетите).*		1. Способност за предоставяне на информация за навигация при скорости, по-високи от 600 m/s; 2. Използване на декриптиране, проектирано или модифицирано за военни или държавни служби, с цел достъп до засекретените сигнали/данни, подавани от ГНСС/GNSS; или 3. Специално проектирани за използване на антизаглушителни пособия (напр. автоматично настройващи се антени или електронно управляеми антени) с цел да функционират в среда на активни или пасивни контрамерки. *Бележка: 11.A.3.b.2. и 11.A.3.b.3. не контролират оборудване, проектирано за GNSS/ГНСС услуги за търговски, граждански или свързани с „Безопасност на човешкия живот“ цели (например цялостност на данните, безопасност на полетите).*
7A106	Висотомери, различни от описаните в 7A006, от радарен или лазерно-радарен тип, проектирани или изменени за работа в космическите пускови установки, описани в 9A004, или ракетите сонди, описани в 9A104.	M11A1	Радарни и лазерни радарни системи, включително висотомери, проектирани или модифицирани за използване в системите, описани в 1.A. *Техническа бележка:* *Лазерните радарни системи включват специализирани техники за предаване, сканиране, приемане и обработка на сигнали с използване на лазери за определяне на ехото на звуковия сигнал, ориентирането по посока и разграничаването на целите по местоположение, радиалната скорост и отражателната способност на обекта.*
7A115	Пасивни датчици (сензори) за определяне на положението към специфичен електромагнитен източник (оборудване за установяване на посока) или характерни елементи от терена, проектирани или модифицирани за работа в космическите ракети носители, описани в 9A004, или ракетите сонди, описани в 9A104.	M11A2	Пасивни датчици (сензори) за определяне на положението към специфичен електромагнитен източник (оборудване за установяване на посока) или характерни елементи от терена, проектирани или модифицирани за използване в системите, описани в 1.A.

	Бележка: *7A115 включва датчици за следното оборудване:* *a. Оборудване за картографиране на теренни очертания;* *b. Оборудване от датчици за изображение (както активни, така и пасивни);* *c. Пасивно интерферометрично оборудване*		
7A116	Системи за управление на полетите и сервоклапи, както следва, проектирани или изменени за работа в космически ракети носители, описани в 9A004, или ракети сонди, описани в 9A104.	M10A1	Хидравлични, механични, електрооптични или електромеханични системи за управление на полети (включително с управление по проводник), проектирани или модифицирани за системите, описани в 1.A.
	a. Хидравлични, механични, електрооптични или електромеханични системи за управление на полети (включително с управление по проводник);		
	b. Оборудване за управление на положението;	M10A2	Оборудване за управление на положението, проектирано или модифицирано за системите, описани в 1.A.
	c. Сервоклапи за контрол на полетите, проектирани или модифицирани за системите, описани в 7A116.a. или 7A116.b., и проектирани или модифицирани за да функционират в среда с вибрации с повече от 10 g rms, вариращи в цялата граница между 20 Hz и 2 kHz.	M10A3	Сервоклапи за контрол на полетите, проектирани или модифицирани за системите, описани в 10.A.1. или 10.A.2., и проектирани или модифицирани, за да функционират в среда с вибрации с повече от 10 g rms, вариращи в цялата граница между 20 Hz и 2 kHz. *Бележка:* *Системите, оборудването и клапите, описани в 10.A., могат да бъдат предмет на износ като част от пилотирано летателно средство или спътник, или в количества, подходящи за части за замяна за пилотирано летателно средство.*
7A117	„Системи/комплекти за насочване“, които могат да се използват в „ракети“, способни да постигат точност на системата от 3,33 % или по-малко от дистанцията/обхвата (т.е. „CEP/ВКГ“ от 10 km или по-малко при обхват от 300 km).	M2A1d	„Системи за насочване“, използваеми при описаните в 1.A. системи, способни да постигнат точност на системата от 3,33 % или по-малко от „обсега“ (т.е. „отклонение от целта“ от 10 km или по-малка при „обсег“ от 300 km), с изключение на предвиденото в бележката след 2.A.1. за проектираните за ракети с „обсег“ под 300 km или пилотирани летателни средства;

▼M30

7 B Оборудване за изпитване, контрол и производство

Съответните системи, оборудване и компоненти, посочени в Регламент (ЕО) № 428/2009 на Съвета от 5 май 2009 г. за въвеждане на режим на Общността за контрол на износа, трансфера, брокерската дейност и транзита на изделия и технологии с двойна употреба		Режим за контрол върху ракетните технологии (M.TCR): Приложение за оборудване, софтуер и технологии	
7B001	Оборудване за изпитване, калибриране или регулиране, специално проектирано за оборудването, описано в 7A. *Бележка: 7B001 не контролира оборудване за изпитване, калибриране или регулиране за техническо обслужване I и техническо обслужване II.* *Технически бележки:* *1. „Техническо обслужване I“* *Отказ на вътрешен навигационен възел се открива на летателния апарат чрез показанията на контролното и индикаторното устройство (CDU/БУИ) или от информацията за състоянието от съответната подсистема. Следвайки указанията от наръчника на производителя, причината на отказа може да бъде локализирана на равнище на отказалия бързосменяем блок (LRU/ББ). Тогава операторът отстранява LRU/ББ и го заменя с резервен.* *2. „Техническо обслужване II“* *Дефектният LRU/ББ се изпраща на поддържащия сервиз (на производителя или на оператора, отговарящ за техническо обслужване II). В поддържащия сервиз отказалият LRU/ББ се проверява с различни подходящи средства, за да се удостовери и локализира дефектният заменяем в сервиза монтажен (SRA/ЗСМ) модул, на който се дължи повредата. Този SRA/ЗСМ се отстранява и заменя с оперативна резерва. Дефектният SRA/ЗСМ (а може би и цялото LRU/ББ) след това се изпраща на производителя. „Техническо обслужване II“ не включва отстраняването на контролирани акселерометри или жиродатчици от ЗСМ/SRA.*	M2B2	„Оборудване за производство“, специално проектирано за подсистемите, описани в 2.A.
		M9B1	„Оборудване за производство“ и друго оборудване за изпитване, калибриране и регулиране, различно от описаното в 9.B.2., проектирано или модифицирано за оборудването, описано в 9.A. *Бележка: Оборудването, описано в 9.B.1., включва следното:* *a. Оборудване, както следва, за оценка на огледала за лазерни жироскопи, притежаващо показана или по-висока прагова точност:* *1. Скатерометър (10 ppm);* *2. Рефлектометър (50 ppm);* *3. Профилометър (5 ангстрьома);* *b. За друго инерционно оборудване:* *1. Модулно изпитателно устройство за инерционни измервателни блокове (IMU);* *2. Платформено изпитателно устройство за инерционни измервателни блокове (IMU);* *3. Закрепващо устройство със стабилна част за инерционни измервателни блокове (IMU);* *4. Платформа за балансирани закрепващи устройства за инерционни измервателни блокове (IMU);* *5. Изпитателна станция за настройка на жироскопи;* *6. Станция за динамично балансиране на жироскопи;* *7. Изпитателна станция за мотори за развъртане на жироскопи;* *8. Станция за изпразване и напълване на жироскопи;* *9. Центрофужни приспособления за лагери за жироскопи;* *10. Станция за настройване осите на акселерометри;* *11. Изпитателна станция за акселерометри;* *12. Машини за намотаване на оптични влакна за жироскопи.*
		M10B1	Оборудване за изпитване, калибриране или регулиране, специално проектирано за оборудването, описано в 10.A.

▼M30

7B002	Оборудване, специално проектирано за оценка на огледала за пръстеновидни „лазерни“ жироскопи, както следва: **N.B. ВЖ. СЪЩО 7B102.** a. Уреди за измерване на разсейване с точност на измерването от 10 ppm или по-малка (по-добра); b. Профилометри с точност на измерването от 0,5 nm (5 ангстрьома) или по-малка (по-добра).	M9B1	„Оборудване за производство“ и друго оборудване за изпитване, калибриране и регулиране, различно от описаното в 9.B.2., проектирано или модифицирано за оборудването, описано в 9.A. *Бележка: Оборудването, описано в 9.B.1., включва следното:* *a. Оборудване, както следва, за оценка на огледала за лазерни жироскопи, притежаващо показана или по-висока прагова точност:* *1. Скатерометър (10 ppm);* *2. Рефлектометър (50 ppm);* *3. Профилометър (5 ангстрьома);* *b. За друго инерционно оборудване:* *1. Модулно изпитателно устройство за инерционни измервателни блокове (IMU);* *2. Платформено изпитателно устройство за инерционни измервателни блокове (IMU);* *3. Закрепващо устройство със стабилна част за инерционни измервателни блокове (IMU);* *4. Платформа за балансирани закрепващи устройства за инерционни измервателни блокове (IMU);* *5. Изпитателна станция за настройка на жироскопи;* *6. Станция за динамично балансиране на жироскопи;* *7. Изпитателна станция за мотори за развъртане на жироскопи;* *8. Станция за изпразване и напълване на жироскопи;* *9. Центрофужни приспособления за лагери за жироскопи;* *10. Станция за настройване осите на акселерометри;* *11. Изпитателна станция за акселерометри;* *12. Машини за намотаване на оптични влакна за жироскопи.*

▼**M30**

7B003	Оборудване, специално проектирано за „производството“ на оборудването, описано в 7A. *Бележка: 7B003 включва:* — *Изпитателни станции за настройка на жироскопи;* — *Станции за динамично балансиране на жироскопи;* — *Изпитателни станции за мотори за развъртане на жироскопи;* — *Станции за изпразване и напълване на жироскопи;* — *Центрофужни приспособления за лагери за жироскопи;* — *Станции за настройване осите на акселерометри;* — *Машини за намотаване на оптични влакна за жироскопи.*	M2B2	„Оборудване за производство“, специално проектирано за подсистемите, описани в 2.A.
		M9B1	„Оборудване за производство“ и друго оборудване за изпитване, калибриране и регулиране, различно от описаното в 9.B.2., проектирано или модифицирано за оборудването, описано в 9.A. *Бележка: Оборудването, описано в 9.B.1., включва следното:* *a. Оборудване, както следва, за оценка на огледала за лазерни жироскопи, притежаващо показана или по-висока прагова точност:* *1. Скатерометър (10 ppm);* *2. Рефлектометър (50 ppm);* *3. Профилометър (5 ангстрьома);* *b. За друго инерционно оборудване:* *1. Модулно изпитателно устройство за инерционни измервателни блокове (IMU);* *2. Платформено изпитателно устройство за инерционни измервателни блокове (IMU);* *3. Закрепващо устройство със стабилна част за инерционни измервателни блокове (IMU);* *4. Платформа за балансирани закрепващи устройства за инерционни измервателни блокове (IMU);* *5. Изпитателна станция за настройка на жироскопи;* *6. Станция за динамично балансиране на жироскопи;* *7. Изпитателна станция за мотори за развъртане на жироскопи;* *8. Станция за изпразване и напълване на жироскопи;* *9. Центрофужни приспособления за лагери за жироскопи;* *10. Станция за настройване осите на акселерометри;* *11. Изпитателна станция за акселерометри;* *12. Машини за намотаване на оптични влакна за жироскопи.*

▼**M30**

7B102	Рефлектометри, специално проектирани за окачествяване на огледала за „лазерни“ жироскопи, с точност на измерването от 50 ppm или по-малка (по-добра).	M9B1	„Оборудване за производство“ и друго оборудване за изпитване, калибриране и регулиране, различно от описаното в 9.B.2., проектирано или модифицирано за оборудването, описано в 9.A. *Бележка:* *Оборудването, описано в 9.B.1., включва следното:* *a. Оборудване, както следва, за оценка на огледала за лазерни жироскопи, притежаващо показана или по-висока прагова точност:* *1. Скатерометър (10 ppm);* *2. Рефлектометър (50 ppm);* *3. Профилометър (5 ангстрьома);* *b. За друго инерционно оборудване:* *1. Модулно изпитателно устройство за инерционни измервателни блокове (IMU);* *2. Платформено изпитателно устройство за инерционни измервателни блокове (IMU);* *3. Закрепващо устройство със стабилна част за инерционни измервателни блокове (IMU);* *4. Платформа за балансирани закрепващи устройства за инерционни измервателни блокове (IMU);* *5. Изпитателна станция за настройка на жироскопи;* *6. Станция за динамично балансиране на жироскопи;* *7. Изпитателна станция за мотори за развъртане на жироскопи;* *8. Станция за изпразване и напълване на жироскопи;* *9. Центрофужни приспособления за лагери за жироскопи;* *10. Станция за настройване осите на акселерометри;* *11. Изпитателна станция за акселерометри;* *12. Машини за намотаване на оптични влакна за жироскопи.*

▼**M30**

7B103	„Съоръжения за производство“ и „оборудване за производство“, както следва:		
	a. „Съоръжения за производство“,специално проектирани за оборудването, описано в 7A117;	M2B1	„Съоръжения за производство“, специално проектирани за подсистемите, описани в 2.A.
	b. „Оборудване за производство“ и друго оборудване за изпитване, калибриране и регулиране, различно от описаното в 7B001 до 7B003, проектирано или модифицирано за оборудването, описано в 7A.	M2B2*	„Оборудване за производство“, специално проектирано за подсистемите, описани в 2.A.
		M9B1	„Оборудване за производство“ и друго оборудване за изпитване, калибриране и регулиране, различно от описаното в 9.B.2., проектирано или модифицирано за оборудването, описано в 9.A. *Бележка:* *Оборудването, описано в 9.B.1., включва следното:* *a. Оборудване, както следва, за оценка на огледала за лазерни жироскопи, притежаващо показана или по-висока прагова точност:* *1. Скатерометър (10 ppm);* *2. Рефлектометър (50 ppm);* *3. Профилометър (5 ангстрьома);* *b. За друго инерционно оборудване:* *1. Модулно изпитателно устройство за инерционни измервателни блокове (IMU);* *2. Платформено изпитателно устройство за инерционни измервателни блокове (IMU);* *3. Закрепващо устройство със стабилна част за инерционни измервателни блокове (IMU);* *4. Платформа за балансирани закрепващи устройства за инерционни измервателни блокове (IMU);* *5. Изпитателна станция за настройка на жироскопи;* *6. Станция за динамично балансиране на жироскопи;* *7. Изпитателна станция за мотори за развъртане на жироскопи;* *8. Станция за изпразване и напълване на жироскопи;* *9. Центрофужни приспособления за лагери за жироскопи;* *10. Станция за настройване осите на акселерометри;* *11. Изпитателна станция за акселерометри;* *12. Машини за намотаване на оптични влакна за жироскопи.*

▼M30

7D Софтуер

Съответните системи, оборудване и компоненти, посочени в Регламент (ЕО) № 428/2009 на Съвета от 5 май 2009 г. за въвеждане на режим на Общността за контрол на износа, трансфера, брокерската дейност и транзита на изделия и технологии с двойна употреба		Режим за контрол върху ракетните технологии (M.TCR): Приложение за оборудване, софтуер и технологии	
7D002	„Първичен код“ за експлоатация или поддръжка на каквото и да било инерционно навигационно оборудване, включително инерционно оборудване, което не е описано в 7A003 или 7A004, или системи за контрол на разположението и насочването (AHRS/СКРН). *Бележка:* *7D002 не контролира „изходния код“ за „употреба“ на шарнирни СКРН/AHRS.* *Техническа бележка:* *Като правило AHRS/СКРН се отличават от инерционните навигационни системи (INS/ИНС) с това, че AHRS/СКРН подават информация за разположението и насочването и обикновено не дават информация за ускорение, скорост и местоположение, които се свързват с INS/ИНС.*	M2D3	„Софтуер“, специално проектиран или модифициран за експлоатация или поддръжка на „системите за насочване“, описани в 2.A.1.d. *Бележка:* *2.D.3. включва „софтуер“, специално проектиран или модифициран за подобряване на работата на „системите за насочване“ с цел да се постигне или надхвърли точността, посочена в 2.A.1.d.*
		M9D1	„Софтуер“, специално проектиран или модифициран за „употреба“ на оборудване, описано в 9.A. или 9.B.
7D101	„Софтуер“, специално проектиран или модифициран за „използване“ на оборудването, определено в 7A001 до 7A006, от 7A101 до 7A106, 7A115, 7A116.a., 7A116.b., 7B001, 7B002, 7B003, 7B102 или 7B103.	M2D	„Софтуер“, специално проектиран или модифициран за „употреба“ на „съоръженията за производство“, описани в 2.B.1.
		M9D1	„Софтуер“, специално проектиран или модифициран за „употреба“ на оборудване, описано в 9.A. или 9.B.
		M10D1	„Софтуер“, специално проектиран или модифициран за „употреба“ на оборудване, описано в 10.A. или 10.B. *Бележка:* *„Софтуерът“, описан в 10.D.1., може да бъде предмет на износ като част от пилотирано летателно средство или спътник, или в количества, подходящи за части за замяна за пилотирано летателно средство.*
		M11D1&2	„Софтуер“, специално проектиран или модифициран за „употреба“ на оборудването, описано в 11.A.1., 11.A.2. или 11.A.4. „Софтуер“, специално проектиран за „употреба“ на оборудването, описано в 11.A.3.

▼M30

7D102	Интегриран „софтуер“, както следва: a. Интегриран „софтуер“ за оборудването, описано в 7A103.b.;	M9D2	Интегриран „софтуер“ за оборудването, описано в 9.A.1.
	b. Интегриран „софтуер“, специално проектиран за оборудването, определено в 7A003 или 7A103.a.;	M9D3*	Интегриран „софтуер“, специално проектиран за оборудването, описано в 9.A.6.
	c. Интегриран „софтуер“, проектиран или модифициран за оборудването, определено в 7A103.c. *Бележка:* *Общата форма за интегриран „софтуер“ използва филтриране по системата Калман.*	M9D4	Интегриран „софтуер“, проектиран или модифициран за „интегрираните системи за навигация“, описани в 9.A.7. *Бележка:* *Общата форма за интегриран „софтуер“ използва филтриране по системата Калман.*
7D103	„Софтуер“, специално проектиран за моделиране или симулация на „системи/комплекти за насочване“, описани в 7A117, или за тяхното проектно интегриране с космическите пускови установки, описани в 9A004, или ракетите сонди, описани в 9A104. *Бележка:* *„Софтуер“, описан в 7D103, остава под контрол, когато е съчетан със специално проектирания хардуер, описан в 4A102.*	M16D1	„Софтуер“, специално проектиран за моделиране, симулация или интегриране на проекти за системите, описани в 1.A., или подсистемите, описани в 2.A или 20.A. *Техническа бележка:* *Моделирането включва по-конкретно аеродинамичния и термодинамичния анализ на системите.*

7E Технологии

Съответните системи, оборудване и компоненти, посочени в Регламент (ЕО) № 428/2009 на Съвета от 5 май 2009 г. за въвеждане на режим на Общността за контрол на износа, трансфера, брокерската дейност и транзита на изделия и технологии с двойна употреба		Режим за контрол върху ракетните технологии (M.TCR): Приложение за оборудване, софтуер и технологии	
7E001	„Технологии“ в съответствие с Общата бележка за технологиите за „разработване“ на оборудване или „софтуер“, описани в 7A, 7B, 7D001, 7D002, 7D003, 7D005 и от 7D101 до 7D103. *Бележка:* *7E001 включва ключови „технологии“ за управление изключително за оборудване, описано в 7A005.a.*	M	Означава конкретната информация, необходима за„разработването“, „производството“ или „използването“ на даден продукт. Тази информация може да приеме формата на „технически данни“ или „техническа помощ“.

▼M30

7E002	„Технологии“, съгласно Общата бележка за технологиите, за „производство“ на оборудването, описано в 7A или 7B.	M	Означава конкретната информация, необходима за„разработването“, „производството“ или „използването“ на даден продукт. Тази информация може да приеме формата на „технически данни“ или „техническа помощ“.
7E003	„Технологии“, съгласно Общата бележка за технологиите, за поправка, подновяване или основен ремонт на оборудването, описано в 7A001до 7A004. *Бележка: 7E003 не контролира „технологиите“ за поддръжка, пряко свързани с калибриране, отстраняване или замяна на повредени или неподлежащи на ремонт LRU/ББ и SRA/ЗСМ за граждански „летателни апарати“, както е описано в Техническо обслужване I и Техническо обслужване II.* *N.B. Вж. Техническите бележки към 7B001.*	M2E1 M9E1	„Технологии“, съгласно Общата бележка за технологиите, за „разработване“, „производство“ или „употреба“ на оборудване и „софтуер“, описани в 2.A., 2.B. или 2.D. „Технологии“, съгласно Общата бележка за технологиите, за „разработване“, „производство“ или „употреба“ на оборудване и „софтуер“, описани в 9.A., 9.B. или 9.D. *Бележка: Оборудването или „софтуерът“, описани в 9.A. или 9.D., могат да бъдат изнасяни като част от пилотирани летателни средства, спътници, наземни превозни средства, морски/подводни плавателни съдове или оборудване за геофизично изследване, или в количества, подходящи за части за замяна за такива приложения.*
7E004	Други „технологии“, както следва: a. „Технологии“ за „разработване“ или за „производство“ на което и да е от изброените: 1. Не се използва; 2. Системи за данни за въздушното пространство на базата само на статични данни от повърхността, т.е. неизползващи конвенционалните сонди за вземане проби от въздуха; 3. Триизмерни монитори (индикатори) за летателни апарати; 4. Не се използва; 5. Електрически активатори (т.е. електромеханични, електрохидростатични и интегрирани пакети активатори), специално проектирани за „първичен контрол на полета“; 6. „Блок от оптически датчици“, специално проектирани за използване на „системи за активен контрол на полета“; или 7. Системи за навигация чрез база данни („DBRN“), проектирани за навигация под вода посредством сонарни или гравитационни бази данни с точност при определяне на местоположението, равна на или по-малка (по-добра) от 0,4 морски мили;		

b. „Технологии за разработване“, както следва, на „системи за активен контрол на полета“ (включително системи за управление „по проводник“ или „по светлинен лъч“):		
1. Фотонни технологии за детекция на състоянието на компоненти за контрол на летателни апарати или на полети, които предават контролни данни за полета или ръководят движението на активатора, „необходими“ за „системи за активен контрол на полета“ „по светлинен лъч“;		
2. Не се използва;		
3. Алгоритми за анализиране в реално време на информация от сензорите на компонентите, с цел да се предвидят и предварително да се коригират очаквани нарушения и пропуски във функционирането на компонентите, посредством „система за активен контрол на полета“;		
Бележка: *7E004.b.3. не контролира алгоритми за целите на офлайн поддръжка.*		
4. Алгоритми за идентифициране в реално време на пропуски във функционирането на компонентите и преконфигуриране на мерките за контрол на тягата и моментите с цел коригиране на нарушения и пропуски във функционирането на „системи за активен контрол на полета“;		
Бележка: *7E004.b.4. не контролира алгоритми за отстраняване на дефектите посредством сравнение на излишните данни или предварително офлайн планиране на реакции в случаи на предвидими пропуски.*		
5. Интегриране на данните за цифровото управление на полета, управлението на навигацията и задвижването в цифрова система за управление на полета за осъществяване на „пълен контрол на полета“;		
Бележка: *7E004.b.5. не контролира:*	M10E1	Проектна „технология“ за интегриране във фюзелажа на летателно средство, двигателна система и повърхности за контрол на подемната сила, проектирана или модифицирана за системите, описани в 1.A. или 19.A.2., за оптимизиране на аеродинамичните характеристики чрез летателния режим на безпилотно въздухоплавателно средство.
а. „Технологии за разработване“ за интегриране на данни от цифровия контрол върху полета, управлението на навигацията и задвижването в цифрова система за управление на полета за „оптимизация на траекторията на полета“;		

b. „Технологии за разработване“ за контролно-измервателни системи за полета на „летателни апарати“, интегрирани само за навигация VOR, DME, ILS или MLS, или за подхождане.

6. Не се използва;
7. „Технологии“, „необходими“ за постигане на функционалните изисквания за „системи за управление на полета по проводник“, притежаващи всички изброени по-долу характеристики:
   a. Системи за контрол на стабилността на авиационния корпус с „вътрешен контур“, изискващи честоти на затваряне на контура от 40 Hz или по-високи; и

      Техническа бележка:

      „Вътрешен контур“ се отнася до функциите на „системите за активен контрол на полета“, които служат за автоматизация на контрола на стабилността на корпуса на летателния апарат.
   b. С която и да е от следните характеристики:
      1. Коригира засечена в произволен момент от проектните условия на полет аеродинамична нестабилност на авиационния корпус, която би могла да доведе до необратима загуба на контрол, в случай че не бъде коригирана в рамките на 0,5 секунди;
      2. Обединява управлението в две или повече оси, като същевременно компенсира „необичайните изменения в състоянието на летателния апарат“;

         Техническа бележка:
         „Необичайните изменения в състоянието на летателния апарат“ включват повреди на конструкцията по време на полет, загуба на тяга на двигателя, деактивирана повърхност за управление или дестабилизиращо разместване на превозвания товар.
      3. Изпълнява функциите, посочени в 7E004.b.5.; или

         Бележка: 7E004.b.7.b.3. не контролира системи за автономно управление на полета.

      4. Осигурява на летателния апарат стабилен контролиран полет, освен по време на излитане или кацане, при ъгъл на атака, по-голям от 18 градуса, странично приплъзване, по-голямо от 15 градуса, ъглова скорост на тангажа или рискаенето, по-голяма от 15 градуса/секунда, и ъглова скорост на крена, по-голяма от 90 градуса/секунда;

	8. „Технологии“, „необходими“ за постигане на функционалните изисквания за „системи за управление на полета по проводник“, с цел да се осигури постигането на следните цели: a. Последователната проява на които и да е два различни отказа в рамките на „системата за управление на полета по проводник“ не води до загуба на контрол над летателния апарат; и b. Вероятност от загуба на контрол над летателния апарат по-малка (по-добра) от 1×10^{-9} отказа за летателен час; *Бележка:* *7E004.b. не контролира „технологии“, свързани с обичайни компютърни елементи и функции (напр. приемане на входен сигнал, предаване на изходен сигнал, зареждане на компютърни програми и данни, вградени механизми за самодиагностика и планиране на задания), които не поддържат специфична системна функция за „контрол на полета“.* c. „Технологии за разработване“ на хеликоптерни системи, както следва: 1. Многоосеви контролери за управление на полета електродистанционно (по проводник) или светлодистанционно (по светлинен лъч), които съчетават функциите на поне две от изброените в едно управляващо устройство: a. Колективни управляващи устройства; b. Циклични управляващи устройства; c. Управление по курс; 2. „Системи за стабилизация/регулиране на въртящ момент или системи за управление по курс“; 3. Лопатки на витла на вертолет, включващи „профили на обтичани елементи с променлива геометрия“ за използване в системи, които управляват лопатките индивидуално.		
7E101	„Технологии“, съгласно Общата бележка за технологиите, за „употреба“ на оборудването, описано в 7A001 до 7A006, от 7A101 до 7A106, от 7A115 до 7A117, 7B001, 7B002, 7B003, 7B102, 7B103, от 7D101 до 7D103.	M	Означава конкретната информация, необходима за „разработването“, „производството“ или „използването“ на даден продукт. Тази информация може да приеме формата на „технически данни“ или „техническа помощ“.

▼M30

7E102	„Технологии“ за предпазване на авиационните електронни или електрически подсистеми срещу опасности от електромагнитен импулс (EMI/ЕМИ) от външни източници, както следва: a. Проектни „технологии“ за екраниращи системи; b. Проектни „технологии“ за конфигуриране на закалени електрически вериги и подсистеми; c. Проектни „технологии“ за определяне на критериите за закаляване в 7E102.a. и 7E102.b.	M11E1	„Технологии“ за предпазване на авиационните електронни или електрически подсистеми срещу опасности от електромагнитен импулс (EMI/ЕМИ) от външни източници, както следва: a. Проектни „технологии“ за екраниращи системи; b. Проектни „технологии“ за конфигуриране на закалени електрически вериги и подсистеми; c. Проектни „технологии“ за определяне на критериите за закаляване за горните.
7E104	„Технологии“ за въвеждане на данните от управлението на полета, насочването и задвижването в система за управление на полета с цел оптимизиране на траекторията на ракетната система,	M10E2	Проектна „технология“ за въвеждане на данните от управлението на полета, насочването и задвижването в система за управление на полета, проектирана или модифицирана за системите, описани в 1.A. или 19.A.1., с цел оптимизиране на траекторията на ракетната система.

КАТЕГОРИЯ 9 — КОСМИЧЕСКИ АПАРАТИ И СИЛОВИ УСТАНОВКИ (ДВИГАТЕЛНИ СИСТЕМИ)

9 A Системи, оборудване и компоненти

Съответните системи, оборудване и компоненти, посочени в Регламент (ЕО) № 428/2009 на Съвета от 5 май 2009 г. за въвеждане на режим на Общността за контрол на износа, трансфера, брокерската дейност и транзита на изделия и технологии с двойна употреба		Режим за контрол върху ракетните технологии (M.TCR): Приложение за оборудване, софтуер и технологии	
9A001	Авиационни газотурбинни двигатели, имащи някоя от следните характеристики: **N.B. ВЖ. СЪЩО 9A101.** a. Включващи която и да е от „технологиите“, описани в 9E003.a., 9E003.h. или 9E003.i.; или *Бележка 1: 9A001.a. не контролира авиационни газотурбинни двигатели, които отговарят на всички изброени характеристики:* *a. Сертифицирани от органите на гражданското въздухоплаване на една или няколко „участващи държави“; и* *b. Предназначени за задвижване на невоенни пилотирани летателни средства, за които някой от изброените по-долу документи е издаден от органите на гражданското въздухоплаване на една или няколко „участващи държави“, за въздухоплавателното средство със следния вид двигател:*	M3A1	Турбореактивни и турбовитлови двигатели, както следва: a. Двигатели, имащи и двете изброени по-долу характеристики: 1. „Максимална стойност на тягата“, по-голяма от 400 N (получена на стенд), с изключение на одобрените граждански двигатели с максимална стойност на тягата, по-голяма от 8,89 kN (получена на стенд); и 2. Специфичен разход на гориво 0,15 kg/ N^{-1} h^{-1} или по-малко (с максимална постоянна мощност при статични условия за морското равнище и стандартна атмосфера съгласно ICAO); *Техническа бележка:* *В 3.A.1.a.1. „максимална стойност на тягата“ е демонстрираната от производителя максимална стойност на тягата за въпросния вид двигател в неинсталирано състояние. Сертифицираната стойност на*

▼M30

	1. Граждански тип сертификат; или *2. Еквивалентен документ, признаван от Международната организация за гражданско въздухоплаване (ICAO).* *Бележка 2: 9A001.a. не контролира авиационни газотурбинни двигатели, проектирани за спомагателни силови установки (ССУ), одобрени в „участваща държава“.* b. Проектирани да задвижват летателни средства, така че да поддържат скорости от Mach 1 или по-висока за повече от тридесет минути.		*тягата при използване за граждански цели е равна на или по-малка от демонстрираната от производителя максимална тяга за въпросния вид двигател.* b. Двигатели, проектирани или модифицирани за системите, описани в 1.A. и 19.A.2., независимо от тягата и специфичния разход на гориво. *Бележка: Двигателите, описани в 3.A.1., могат да са предмет на износ като част от пилотирано летателно средство или в количества, подходящи за части за замяна за пилотирано летателно средство.*
9A004	Космически ракети носители, „космически летателни апарати“, „носещи платформи на космически летателни апарати“, „полезен товар на космически летателни апарати“, системи и оборудване, намиращи се на борда на „космически летателни апарати“ и наземно оборудване, както следва: **N.B. ВЖ. СЪЩО 9A104.** a. Космически ракети носители; b. „Космически летателни апарати“; c. „Носещи платформи на космически летателни апарати“; d. „Полезен товар на космическия летателен апарат“, включващ изделия, посочени в 3A001.b.1.a.4., 3A002.g., 5A001.a.1., 5A001.b.3., 5A002.a.5., 5A002.a.9., 6A002.a.1., 6A002.a.2., 6A002.b., 6A002.d., 6A003.b., 6A004.c., 6A004.E., 6A008.d., 6A008.E., 6A008.k., 6A008.l. или 9A010.c.; e. Специално проектирани и намиращи се на борда на „космически летателни апарати“ системи и оборудване с някоя от следните функции: 1. „Боравене с данни във връзка с управление и измерване от разстояние“; *Бележка: За целите на 9A004.E.1. „боравене с данни във връзка с управление и измерване от разстояние“ включва управлението, съхранението и обработката на данни за носещата платформа на космическия летателен апарат.*	M1A1	Комплексни ракетни системи (включително системи за балистични ракети, космически ракети носители и ракети сонди), способни да доставят „полезен товар“ от поне 500 kg в „обсег“ от най-малко 300 km.
		M19A1	Комплексни ракетни системи (вкл. системи за балистични ракети, космически ракети носители и ракети сонди), с „обсег на действие“, равен на 300 km или по-голям, които не са описани в 1.A.1.

	2. „Боравене с данни за полезния товар на космическия летателен апарат“; или *Бележка: За целите на 9A004.E.2. „боравене с данни за полезния товар на летателния апарат“ включва управлението, съхранението и обработката на данни за полезния товар на космическия летателен апарат.* 3. „Контрол на разположението и орбитата“; *Бележка: За целите на 9A004.E.3. „контрол на разположението и орбитата“ включва осезаване и задействане с цел определяне и контрол на местоположението и ориентацията на „космически летателни апарати“.* *N.B. За оборудване специално проектирано за военна употреба, вж. Мерките за контрол на военни стоки.* f. Наземно оборудване, специално проектирано за „космически летателни апарати“, както следва: 1. Оборудване за измерване и управление от разстояние; 2. Симулатори.		
9A005	Ракетни двигателни системи с течно гориво, съдържащи някои от системите или компонентите, описани в 9A006. **N.B. ВЖ. СЪЩО 9A105 И 9A119.**	M2A1a	Отделни степени на ракети, използваеми в системите, описани в 1.A.;
		M2A1c	Ракетни двигателни подсистеми, използваеми в системите, описани в 1.A., както следва: 1. Ракетни двигатели с твърдо гориво или хибридни ракетни двигатели, с обща импулсна мощност равна на $1{,}1 \times 10^6$ Ns или по-голяма; 2. Ракетни двигатели с течно гориво или ракетни мотори с гориво във вид на гел, включени или проектирани или модифицирани да бъдат включени в двигателни системи с течно гориво или гориво във вид на гел, които имат обща импулсна мощност равна на $1{,}1 \times 10^6$ Ns или по-голяма; *Бележка: Апогейните двигатели с течно гориво или двигателите за поддържане на станцията в орбита, описани в 2.A.1.c.2., проектирани или модифицирани за използване в сателити, могат да бъдат третирани като категория II, ако износът на подсистемата се осъществява при наличието на заявления за крайната употреба и количествени ограничения, съвместими с изключената крайна употреба, посочена по-горе, когато тягата във вакуум е не по-голяма от 1kN.*

▼M30

		M20A1	Комплексни подсистеми, както следва: a. Отделни степени на ракети, които не са описани в 2.A.1., използваеми в системите, описани в 19.A.; b. Ракетни двигателни подсистеми, които не са описани в 2.A.1., използваеми в системите, описани в 19.A., както следва: 1. Ракетни двигатели с твърдо гориво или хибридни ракетни двигатели, с обща импулсна мощност, равна на $8{,}41 \times 10^5$ Ns или по-голяма, но по-малка от $1{,}1 \times 10^6$ Ns; 2. Ракетни двигатели с течно гориво или ракетни мотори с гориво във вид на гел, включени или проектирани или модифицирани да бъдат включени в двигателни системи с течно гориво или гориво във вид на гел, които имат обща импулсна мощност равна или по-голяма от $8{,}41 \times 10^5$ Ns, но по-малка от $1{,}1 \times 10^6$ Ns;
9A006	Системи и компоненти, специално проектирани за ракетни двигателни системи с течно гориво, както следва: **N.B. ВЖ. СЪЩО 9A106, 9A108 И 9A120.** a. Криогенни охладители, бордови съдове на Дюар, криогенни топлинни тръби или криогенни системи, специално конструирани за използване в космически летателни апарати и с възможност да ограничават загубите на криогенни течности до по-малко от 30 % на година;		
	b. Криогенни контейнери или охладителни системи със затворен цикъл, осигуряващи температури 100 K (– 173 °C) или по-ниски температури за „летателни апарати“, които могат да поддържат скорости над Mach 3, за ракети носители или за „космически летателни апарати“;	M3A8	Резервоари за течно ракетно гориво, специално проектирани за ракетни горива, контролирани в 4.C., или други течни ракетни горива, използвани в системите, описани в 1.A.1.
	c. Системи за съхранение или пренасяне на втечнен водород; d. Турбинни помпи с високо налягане (над 17,5 MPa), компоненти за помпите или свързаните с тях задвижващи системи за турбини с газови генератори с цикъл на изпарение;		

		M3A5	Системи за управление на гориво във вид на течност, суспензия или гел (включително окислители) и специално проектирани компоненти за тях, използваеми в описаните в 1.A. системи, проектирани или модифицирани за работа във вибрационна среда от повече от 10 g rms между 20 Hz и 2 kHz. *Бележки:* *1. Единствените сервовентили (клапани), помпи и газови турбини, описани в 3.A.5., са следните:* *a. Сервовентили (клапани), проектирани за скорости на поток от 24 литра в минута или повече, при абсолютно налягане от 7 MPa или по-голямо, които имат време на реакция на привода, по-малко от 100 ms.* *b. Помпи за течни горива, със скорост на въртене на вала, равна на или по-голяма от 8 000 оборота/минута при максимален работен режим, или с налягане на изхода равно на или по-голямо от 7 MPa.* *c. Газови турбини, за турбопомпи за течни горива, със скорост на въртене на вала, равна на или по-голяма от 8 000 оборота/минута при максимален работен режим.* *2. Системите и компонентите, описани в 3.A.5., могат да бъдат предмет на износ като част от спътници.*
	e. Горивни камери с високо налягане (над 10,6 MPa) и дюзи (сопла) за тях;	M3A10	Горивни камери и дюзи за ракетни двигатели с течно гориво, използваеми в подсистемите, описани в 2.A.1.c.2. и 20.A.1.b.2.
	f. Системи за съхранение на горивото, използващи принципа на капилярен защитен слой или изтласкване чрез свръхналягане (т.е. с гъвкави резервоари);	M3A8	
	g. Инжектори на течно гориво, с индивидуални калибрирани отвори с диаметър от 0,381 mm или по-малко (площ от $1{,}14 \times 10^{-3}$ cm^2 или по-малко за некръгли отвори) и специално проектирани за ракетни двигатели с течно гориво;	M3A5	
	h. Монолитни (едноблокови) горивни камери въглерод-въглерод или едноблокови изходни конуси с плътност над 1,4 g/cm^3 и якост на опън над 48 MPa.	M3A10	

▼M30

9A007	Ракетни двигателни системи с твърдо гориво, с които и да било от изброените: **N.B. ВЖ. СЪЩО 9A107 И 9A119.** a. Обща импулсна мощност над 1,1 MNs; b. Специфичен импулс от 2,4 kNs/kg или повече, когато потокът от дюзата се разширява към условията на околната среда на морското равнище, съответстващо на коригирано налягане в камерата от 7 MPa; c. Относителна маса на степените над 88 % и процентно съдържание на твърд горивен товар над 86 %; d. Компоненти, описани в 9A008; или e. Системи за свързване между изолацията и горивото, използващи пряко свързани двигателни конструкции, за да се осигури „здраво механично свързване“ или преграда пред химическото проникване между твърдото гориво в изолационния материал на корпуса. *Техническа бележка:* *„Здраво механично свързване“ означава якост на свързването, равна или по-голяма от мощността на горивото.*	M2A1	Комплексни подсистеми, които могат да се използват в системите, описани в 1.A., както следва: a. Отделни степени на ракети, използваеми в системите, описани в 1.A.; b. Глави на балистични ракети и проектирано или модифицирано за тях оборудване, които могат да се използват в системите, описани в 1.A., с изключение на предвиденото в бележката под 2.A.1. за проектираните за полезни товари, които не съдържат оръжия, както следва: 1. Топлинни щитове и компоненти за тях, изработени от керамични или аблационни материали; 2. Топлопоглъщащи устройства и компоненти за тях, изработени от олекотени, устойчиви на висока температура материали; 3. Електронно оборудване, специално проектирано за глави на балистични ракети; c. Ракетни двигателни подсистеми, използваеми в системите, описани в 1.A., както следва: 1. Ракетни двигатели с твърдо гориво или хибридни ракетни двигатели, с обща импулсна мощност равна на $1,1 \times 10^6$ Ns или по-голяма; 2. Ракетни двигатели с течно гориво или ракетни мотори с гориво във вид на гел, включени или проектирани или модифицирани да бъдат включени в двигателни системи с течно гориво или гориво във вид на гел, които имат обща импулсна мощност равна на $1,1 \times 10^6$ Ns или по-голяма; *Бележка: Апогейните двигатели с течно гориво или двигателите за поддържане на станцията в орбита, описани в 2.A.1.c.2., проектирани или модифицирани за използване в сателити, могат да бъдат третирани като категория II, ако износът на подсистемата се осъществява при наличието на заявления за крайната употреба и количествени ограничения, съвместими с изключената крайна употреба, посочена по-горе, когато тягата във вакуум е не по-голяма от 1kN.*

d. „Системи за насочване“, използваеми при описаните в 1.A. системи, способни да постигнат точност на системата от 3,33 % или по-малко от „обсега“ (т.е. „отклонение от целта“ от 10 km или по-малка при „обсег“ от 300 km), с изключение на предвиденото в бележката след 2.A.1. за проектираните за ракети с „обсег“ под 300 km или пилотирани летателни средства;

Технически бележки:

1. „Системите за насочване“ интегрират процеса на измерване и изчисляване на положението на подвижното средство и скоростта му (т.е. навигация) с тази на изчисляване и изпращане на команди към системите за управление на полета на подвижното средство с цел корекция на траекторията.

2. „CEP“ („отклонение от целта“) е мярка за точност, равняваща се на дължината на радиуса на окръжност, центърът на която е разположен в поставена на определена дистанция мишена, в която влизат 50 % от попаденията.

e. Управляващи подсистеми за вектора на тягата, използваеми в описаните в 1.A. системи, с изключение на предвиденото в бележката след 2.A.1. за проектираните за ракетни системи, които не надхвърлят по отношение на „обсега“/„полезния товар“ капацитета на системите, описани в 1.A.;

Техническа бележка:

2.A.1.e. включва следните методи за постигане на управлението на вектора на тягата:

a. Гъвкава дюза (сопло);

b. Принудително впръскване на течност или втечнен газ;

c. Подвижен двигател или дюза (сопло);

d. Отклоняване на потока отработени газове (чрез дефлектори или насадки);

e. Използване на уравновесители на тягата.

		M2A1c1	f. Предпазно-взвеждащи, взривателни и възпламеняващи механизми за оръжия и бойни глави, използваеми в описаните в 1.A. системи, с изключение на предвиденото в бележката след 2.A.1. за проектираните за системи, различни от описаните в 1.A. *Бележка:* *Изключенията в 2.A.1.b., 2.A.1.d., 2.A.1.e. и 2.A.1.f. по-горе могат да се третират като категория II, ако износът на подсистемата се осъществява при наличието на заявления за крайната употреба и количествени ограничения, съвместими с изключената крайна употреба, посочена по-горе.* Ракетни двигатели с твърдо гориво или хибридни ракетни двигатели, с обща импулсна мощност равна на $1{,}1 \times 10^6$ Ns или по-голяма;
9A008	Системи и компоненти, специално проектирани за ракетни двигателни системи с твърдо гориво, както следва: **N.B. ВЖ. СЪЩО 9A108.** a. Системи за свързване между изолацията и горивото, използващи специално покритие, за да се осигури „здраво механично свързване“ или преграда пред химическото проникване между твърдото гориво и изолационния материал на корпуса; *Техническа бележка:* *„Здраво механично свързване“ означава якост на свързването, равна или по-голяма от мощността на горивото.*	M3A3	Кожуси на ракетни двигатели, компоненти за „изолация“ и дюзи за тях, използваеми в системите, описани в 1.A. и 19.A.1. *Техническа бележка:* *В 3.A.3. „изолацията“, предназначена да се използва по отношение на компонентите на ракетния двигател, т.е. кожуха, соплата/дюзите, входните отвори, преградите на кожуха, включва компоненти от вулканизиран или полувулканизиран смесен гумен материал, състоящи се от листове, съдържащи изолиращи или огнеупорни материали. Може също да се оформи като снемащи напрежението резервоари или клапи.* *Бележка:* *Вж. 3.C.2. за материал за „изолация“ в насипно състояние или под формата на листове.*

		M3C1	„Вътрешна облицовка“, използваема за кожусите на ракетни двигатели в системите, описани в 2.A.1.c.1., или специално проектирана за системите, описани в 20.A.1.b.1. *Техническа бележка:* *В 3.C.1. „вътрешната облицовка“, подходяща за свързваща вътрешна повърхност между твърдото гориво и кожуха или изолиращата облицовка, обикновено е течна дисперсия от огнеупорни или изолиращи материали на полимерна основа, напр. напълнен с въглерод прекратен хидроксил полибутадиен (HTPB/ПХПБ) или друг полимер с добавени вулканизиращи елементи, разпрашени или разтрошени по вътрешността на кожуха.*
	b. Усилени с кръстосани нишки „композитни“ корпуси на двигатели с диаметър над 0,61 m или имащи „коефициенти на конструктивна ефективност (PV/W)“ над 25 km; *Техническа бележка:* *„Коефициентът на конструктивна ефективност (PV/W)“ е налягането при взрив (P), умножено по обема на съда (V), разделено на общото тегло на съда под налягане (W).*	M3C2	Материал за „изолация“ в насипно състояние, използваем за кожусите на ракетни двигатели в подсистемите, описани в 2.A.1.c.1., или специално проектиран за подсистемите, описани в 20.A.1.b.1. *Техническа бележка:* *В 3.C.2. „изолацията“, предназначена да се използва по отношение на компонентите на ракетния двигател, т.е. кожуха, соплата/дюзите, входните отвори, преградите на кожуха, включва вулканизиран или полувулканизиран смесен плосък гумен материал, съдържащ изолиращи или огнеупорни материали. Може също да се оформи като снемащи напрежението резервоари или клапи, описани в 3.A.3.*
	c. Сопла/дюзи с равница на тягата над 45 kN или скорост на ерозията на минималното сечение на соплото/дюзата по-малко от 0,075 mm/s; d. Векторни системи за управление на тягата за подвижни сопла (дюзи) или впръскване на допълнително гориво, с възможности за следното: 1. Отклонение по всички оси над ± 5 °; 2. Въртене на ъгловите вектори на 20 °/s или повече; или 3. Ускорение на ъгловите вектори от 40 °/s^2 или повече;	M2A1e	Управляващи подсистеми за вектора на тягата, използваеми в описаните в 1.A. системи, с изключение на предвиденото в бележката след 2.A.1. за проектираните за ракетни системи, които не надхвърлят по отношение на „обсега“/„полезния товар“ капацитета на системите, описани в 1.A.; *Техническа бележка:* *2.A.1.e. включва следните методи за постигане на управлението на вектора на тягата:* *a. Гъвкава дюза (сопло);* *b. Принудително впръскване на течност или втечнен газ;* *c. Подвижен двигател или дюза (сопло);* *d. Отклоняване на потока отработени газове (чрез дефлектори или насадки);* *e. Използване на уравновесители на тягата.*

▼M30

9A009	Ракетни двигателни системи с твърдо гориво, притежаващи някоя от следните характеристики: **N.B. ВЖ. СЪЩО 9A109 И 9A119.** a. Обща импулсна мощност над 1,1 MNs; или b. Величини на тягата над 220 kN в условия на изтичане във вакуум.	M2A1c1	Ракетни двигатели с твърдо гориво или хибридни ракетни двигатели, с обща импулсна мощност равна на $1{,}1 \times 10^6$ Ns или по-голяма;
		M20A1b	Ракетни двигателни подсистеми, които не са описани в 2.A.1., използваеми в системите, описани в 19.A., както следва: 1. Ракетни двигатели с твърдо гориво или хибридни ракетни двигатели, с обща импулсна мощност, равна на $8{,}41 \times 10^5$ Ns или по-голяма, но по-малка от $1{,}1 \times 10^6$ Ns; 2. Ракетни двигатели с течно гориво или ракетни мотори с гориво във вид на гел, включени или проектирани или модифицирани да бъдат включени в двигателни системи с течно гориво или гориво във вид на гел, които имат обща импулсна мощност равна или по-голяма от $8{,}41 \times 10^5$ Ns, но по-малка от $1{,}1 \times 10^6$ Ns;
9A010	Специално проектирани компоненти, системи и конструкции за ракети носители, двигателни системи за ракети носители или „космически летателни апарати“, както следва: **N.B. ВЖ. СЪЩО 1A002 И 9A110.** a. Компоненти и конструкции с индивидуално тегло, надхвърлящо 10 kg, и специално проектирани за ракети носители, произведени при използване на някое от следните: 1. „Композитни“ материали, съставени от „влакнести или нишковидни материали“, посочени в 1C0010.E. и смоли, посочени в 1C008 или 1C009.b.; 2. Метални „матрични“ „композити“, подсилени с някое от следните: a. Материалите, описани в 1C007;	M6A1	Композитни конструкции, ламинати и изделия от тях, специално проектирани за използване в системите, описани в 1.A., 19.A.1. или 19.A.2. и подсистемите, описани в 2.A. или 20.A.

	b. „Влакнести или нишковидни материали“, описани в 1C010; или c. Алуминиди, посочени в 1C002.a.; или 3. Керамични „матрични“ „композитни“ материали, посочени в 1C007; *Бележка:* *Намаляването на теглото не е от значение за носовите конуси.*		
	b. Компоненти и конструкции, специално проектирани за двигателните системи на ракети носители, описани в 9A005 до 9A009, произведени с използване на някое от следните: 1. „Влакнести или нишковидни материали“, посочени в 1C0010.E., и смоли, посочени в 1C008 или 1C009.b.; 2. Метални „матрични“ „композити“, подсилени с някое от следните: a. Материалите, описани в 1C007; b. „Влакнести или нишковидни материали“, описани в 1C010; или c. Алуминиди, посочени в 1C002.a.; или 3. Керамични „матрични“ „композитни“ материали, посочени в 1C007;	M6A1	Композитни конструкции, ламинати и изделия от тях, специално проектирани за използване в системите, описани в 1.A., 19.A.1. или 19.A.2. и подсистемите, описани в 2.A. или 20.A.
	c. Елементи от конструкцията и изолационни системи, специално проектирани за активно управление на динамичната реакция или изкривяванията на конструкцията/структурите на „космическите летателни апарати“;	M6A1	Композитни конструкции, ламинати и изделия от тях, специално проектирани за използване в системите, описани в 1.A., 19.A.1. или 19.A.2. и подсистемите, описани в 2.A. или 20.A.
	d. Импулсни ракетни двигателни системи с течно гориво, със съотношения на тягата към теглото равни на или по-големи от 1 kN/kg и време за сработване (времето, необходимо за достигане на 90 % от пълната номинална тяга от момента на старта) по-кратко от 30 ms.	M3A2	Правопоточни двигатели с дозвуково и свръхзвуково горене, импулсни реактивни двигатели или „двигатели с комбиниран цикъл“, включително устройства за регулиране на горенето, и специално проектирани компоненти за тях, използваеми в системите, описани в 1.A. и 19.A.2. *Техническа бележка:* *В 3.A.2. „двигатели с комбиниран цикъл“ са двигателите, които използват два или повече цикъла от следните типове двигатели: газотурбинен двигател (турбореактивен, турбовитлов, турбовентилаторен и турбовалов), правопоточен двигател с дозвуково и свръхзвуково горене, импулсен реактивен двигател, импулсен детонационен двигател, ракетен двигател (с течно/твърдо гориво и хибридни).*

▼M30

9A011	Правопоточни двигатели с дозвуково и свръхзвуково горене или такива с комбиниран цикъл, и специално проектирани компоненти за тях. **N.B. ВЖ. СЪЩО 9A111 И 9A118.**	M3A2	Правопоточни двигатели с дозвуково и свръхзвуково горене, импулсни реактивни двигатели или „двигатели с комбиниран цикъл“, включително устройства за регулиране на горенето, и специално проектирани компоненти за тях, използваеми в системите, описани в 1.A. и 19.A.2. *Техническа бележка:* *В 3.A.2. „двигатели с комбиниран цикъл“ са двигателите, които използват два или повече цикъла от следните типове двигатели: газотурбинен двигател (турбореактивен, турбовитлов, турбовентилаторен и турбовалов), правопоточен двигател с дозвуково и свръхзвуково горене, импулсен реактивен двигател, импулсен детонационен двигател, ракетен двигател (с течно/твърдо гориво и хибридни).*
9A012	„Безпилотни летателни апарати“ („БЛА“), безпилотни „въздухоплавателни средства“, свързано оборудване и компоненти за тях, както следва: **N.B. ВЖ. СЪЩО 9A112.** a. „БЛА“ или безпилотни „въздухоплавателни средства“, проектирани да извършват контролиран полет извън обхвата на пряката естествена видимост на „оператора“ и притежаващи някоя от изброените по-долу характеристики: 1. Притежава всички изброени по-долу характеристики: a. Максимална „продължителност на полета“ 30 минути или повече, но по-малко от 1 час; и b. Проектирани да излитат и да извършват стабилен контролиран полет при пориви на вятъра със скорост 46,3 km/h (25 възела) или повече; или 2. Максимална „продължителност на полета“ 1 час или повече; *Технически бележки:* *1. За целите на 9A012.a. „оператор“ е лице, което инициира или управлява полета на „БЛА“ или на безпилотния „дирижабъл“.* *2. За целите на 9A012.a. „продължителността на полета“ се изчислява за условията на международната стандартна атмосфера (ISA) (ISO 2533: 1975), на морското равнище и при нулев вятър.*	M1A2 M19A	Комплексни безпилотни въздухоплавателни системи (включително системи за крилати ракети, въздушни мишени и разузнавателни дрони), способни да доставят „полезен товар“ от поне 500 kg в „обсег“ от най-малко 300 km. ПОЗИЦИЯ 19 ДРУГИ КОМПЛЕКСНИ СИСТЕМИ НОСИТЕЛИ: оборудване, модули и компоненти

	3. За целите на 9A012.a. „естествена видимост“ означава невъоръжено човешко око, със или без корекция на зрението. b. Свързани оборудване и компоненти за тях, както следва: 1. Не се използва. 2. Не се използва. 3. Оборудване и компоненти, специално разработени за превръщане на пилотирани „летателни апарати“ или пилотирани „въздухоплавателни средства“ в „БЛА“ или безпилотни „въздухоплавателни средства“, описани в 9A012.a. 4. Въздушни бутални и ротационни двигатели с вътрешно горене, специално проектирани или модифицирани за използване при „БЛА“ или безпилотни „въздухоплавателни средства“ при височина над 15 240 (50 000 фута).	M9A6	Инерционно или друго оборудване, използващо акселерометрите, описани в n 9.A.3. или 9.A.5. или жироскопите, описани в 9.A.4. или 9.A.5, както и системи, съдържащи такова оборудване, и специално проектирани компоненти за тях.
9A101	Турбореактивни и турбовентилаторни двигатели, различни от описаните в 9A001, както следва: a. Двигатели, имащи и двете изброени по-долу характеристики: 1. Максимална стойност на тягата, по-голяма от 400 N (получена на стенд), с изключение на одобрените граждански двигатели с максимална стойност на тягата, по-голяма от 8 890 N (получена на стенд), и 2. Специфичен разход на гориво 0,15 kg/N/hr или по-малко (с максимална постоянна мощност при статични условия за морското равнище и стандартна атмосфера съгласно ICAO); *Техническа бележка:* *По смисъла на 9A101.a.1. „максимална стойност на тягата“ е демонстрираната от производителя максимална стойност на тягата за въпросния вид двигател в неинсталирано състояние. Сертифицираната стойност на тягата при използване за граждански цели е равна на или по-малка от демонстрираната от производителя максимална тяга за въпросния вид двигател.* b. Двигатели, проектирани или модифицирани за използване при „ракети“ или безпилотни летателни апарати, описани в 9A012 или 9A112.a,	M3A1	Турбореактивни и турбовитлови двигатели, както следва: a. Двигатели, имащи и двете изброени по-долу характеристики: 1. „Максимална стойност на тягата“, по-голяма от 400 N (получена на стенд), с изключение на одобрените граждански двигатели с максимална стойност на тягата, по-голяма от 8,89 kN (получена на стенд); и 2. Специфичен разход на гориво 0,15 kg/N^{-1} h^{-1} или по-малко (с максимална постоянна мощност при статични условия за морското равнище и стандартна атмосфера съгласно ICAO); *Техническа бележка:* *В 3.A.1.a.1. „максимална стойност на тягата“ е демонстрираната от производителя максимална стойност на тягата за въпросния вид двигател в неинсталирано състояние. Сертифицираната стойност на тягата при използване за граждански цели е равна на или по-малка от демонстрираната от производителя максимална тяга за въпросния вид двигател.* b. Двигатели, проектирани или модифицирани за системите, описани в 1.A. и 19.A.2., независимо от тягата и специфичния разход на гориво. *Бележка: Двигателите, описани в 3.A.1., могат да са предмет на износ като част от пилотирано летателно средство или в количества, подходящи за части за замяна за пилотирано летателно средство.*

▼M30

9A102	„Турбовитлови двигателни системи“, специално проектирани за безпилотните летателни апарати, описани в 9A012 или 9A112.a, и специално разработени за тях компоненти, с „максимална мощност“ над 10 kW. *Бележка: 9A102 не контролира сертифицирани двигатели за гражданска употреба.* *Технически бележки:* *1. За целите на 9A102 „турбовитлова двигателна система“ включва всеки от следните елементи:* *a. Турбовалов двигател; и* *b. Система за силово предаване, за предаване на мощността към витло.* *2. За целите на 9A102 „максимална мощност“ се постига в неинсталирано състояние при стандартни условия за морското равнище и стандартна атмосфера съгласно ICAO.*	M3A9	„Турбовитлови двигателни системи“, специално проектирани за системите в 1.A.2. и 19.A.2., и специално разработени за тях компоненти, с максимална мощност над 10 kW (която се постига в неинсталирано състояние при стандартни условия за морското равнище и стандартна атмосфера съгласно ICAO), с изключение на сертифицираните двигатели за гражданска авиация. *Техническа бележка:* *За целите на 3.A.9. „турбовитлова двигателна система“ включва всеки от следните елементи: a. Турбовалов двигател; и b. Система за силово предаване, за предаване на мощността към витло.*
9A104	Ракети сонди, имащи радиус на действие поне 300 km. **N.B. ВЖ. СЪЩО 9A004.**	M1A1	Комплексни ракетни системи (включително системи за балистични ракети, космически ракети носители и ракети сонди), способни да доставят „полезен товар“ от поне 500 kg в „обсег“ от най-малко 300 km.
		M19A1	Комплексни ракетни системи (вкл. системи за балистични ракети, космически ракети носители и ракети сонди), с „обсег на действие“, равен на 300 km или по-голям, които не са описани в 1.A.1.
9A105	Ракетни двигатели с течно гориво, както следва: **N.B. ВЖ. СЪЩО 9A119.**		
	a. Двигатели за ракетни системи с течно гориво, използваеми в ракети, различни от описаните в 9A005, интегрирани или проектирани или изменени с цел да бъдат интегрирани в двигателни системи с течно гориво, имащи обща импулсна мощност равна на 1,1 MNs или по-голяма.	M2A1c2	Ракетни двигатели с течно гориво или ракетни мотори с гориво във вид на гел, включени или проектирани или модифицирани да бъдат включени в двигателни системи с течно гориво или гориво във вид на гел, които имат обща импулсна мощност равна на $1{,}1 \times 10^6$ Ns или по-голяма;
	b. Двигатели за ракетни системи с течно гориво, използваеми при завършени ракетни системи или безпилотни летателни апарати, имащи обхват от 300 km, различни от описаните в 9A005 или 9A105.a., интегрирани или проектирани или изменени с цел да бъдат интегрирани в двигателни системи с течно гориво, имащи обща импулсна мощност равна на 0,841 MNs или по-голяма.	M20A1b2	Ракетни двигатели с течно гориво или ракетни мотори с гориво във вид на гел, включени или проектирани или модифицирани да бъдат включени в двигателни системи с течно гориво или гориво във вид на гел, които имат обща импулсна мощност равна на $8{,}41 \times 10^5$ Ns или по-голяма, но по-малко от $1{,}1 \times 10^6$ Ns

▼M30

9A106	Системи или компоненти, различни от описаните в 9A006, специално проектирани за ракетни двигателни системи с течно гориво, както следва:	M3A3	Кожуси на ракетни двигатели, компоненти за „изолация“ и дюзи за тях, използваеми в системите, описани в 1.A. и 19.A.1.
	a. Аблационни плочки за тяговите и горивните камери, използваеми в „ракети“, космически ракети носители, описани в 9A004, или ракети сонди, описани в 9A104;		*Техническа бележка:* *В 3.A.3. „изолацията“, предназначена да се използва по отношение на компонентите на ракетния двигател, т.е. кожуха, соплата/дюзите, входните отвори, преградите на кожуха, включва компоненти от вулканизиран или полувулканизиран смесен гумен материал, състоящи се от листове, съдържащи изолиращи или огнеупорни материали. Може също да се оформи като снемащи напрежението резервоари или клапи.*
	b. Ракетни дюзи (сопла), използваеми за „ракети“, космически ракети носители, описани в 9A004 или ракети сонди, описани в 9A104;		*Бележка: Вж. 3.C.2. за материал за „изолация“ в насипно състояние или под формата на листове.*
	c. Управляващи подсистеми за вектора на тягата, използваеми в „ракети“;	M2A1e	Управляващи подсистеми за вектора на тягата, използваеми в описаните в 1.A. системи, с изключение на предвиденото в бележката след 2.A.1. за проектираните за ракетни системи, които не надхвърлят по отношение на „обсега“/„полезния товар“ капацитета на системите, описани в 1.A.; Техническа
	Техническа бележка: *Примери за методи за постигане на контрол на вектора на тягата, посочен в 9A106.c., са, както следва:* *1. Гъвкава дюза (сопло);* *2. Принудително впръскване на течност или втечнен газ;* *3. Подвижен двигател или дюза (сопло);* *4. Отклоняване на потока отработени газове (чрез дефлектори или насадки); или* *5. Уравновесители на тягата.*		*Техническа бележка:* *2.A.1.e. включва следните методи за постигане на управлението на вектора на тягата:* *a. Гъвкава дюза (сопло);* *b. Принудително впръскване на течност или втечнен газ;* *c. Подвижен двигател или дюза (сопло);* *d. Отклоняване на потока отработени газове (чрез дефлектори или насадки);* *e. Използване на уравновесители на тягата.*
	d. Системи за управление на гориво във вид на течност, суспензия или гел (включително окислители) и специално проектирани компоненти за тях, използваеми в „ракети“, проектирани или модифицирани за работа във вибрационна среда от повече от 10 g rms между 20 Hz и 2 kHz.	M3A5	Системи за управление на гориво във вид на течност, суспензия или гел (включително окислители) и специално проектирани компоненти за тях, използваеми в описаните в 1.A. системи, проектирани или модифицирани за работа във вибрационна среда от повече от 10 g rms между 20 Hz и 2 kHz.
	Бележка: Единствените сервовентили (клапани), помпи и газови турбини, описани в 9A106.d., са следните:		*Бележки:* *1. Единствените сервовентили (клапани), помпи и газови турбини, описани в 3.A.5., са следните:*

	a. Сервовентили (клапани), проектирани за скорости на поток от 24 литра в минута или повече, при абсолютно налягане от 7 MPa или по-голямо, които имат време на реакция на привода, по-малко от 100 ms; *b. Помпи за течни горива, със скорост на въртене на вала, равна на или по-голяма от 8 000 оборота/минута в режим на максимална мощност, или с налягане на изхода, равно на или по-голямо от 7 MPa. c.* *c. Газови турбини за турбопомпи за течно гориво със скорост на въртене на вала, равна на или по-голяма от 8 000 оборота/минута в режим на максимална мощност.*		*a. Сервовентили (клапани), проектирани за скорости на поток от 24 литра в минута или повече, при абсолютно налягане от 7 MPa или по-голямо, които имат време на реакция на привода, по-малко от 100 ms.* *b. Помпи за течни горива, със скорост на въртене на вала, равна на или по-голяма от 8 000 оборота/минута при максимален работен режим, или с налягане на изхода равно на или по-голямо от 7 MPa.* *c. Газови турбини, за турбопомпи за течни горива, със скорост на въртене на вала, равна на или по-голяма от 8 000 оборота/минута при максимален работен режим.* *2. Системите и компонентите, описани в 3.A.5., могат да бъдат предмет на износ като част от спътници.*
	e. Горивни камери и дюзи (сопла), използваеми за „ракети“, космически ракети носители, описани в 9A004 или ракети сонди, описани в 9A104.	M3A10	Горивни камери и дюзи за ракетни двигатели с течно гориво, използваеми в подсистемите, описани в 2.A.1.c.2. и 20.A.1.b.2.
9A107	Ракетни двигателни системи с твърдо гориво, използваеми за комплект ракетни системи или безпилотни летателни апарати, с обхват от 300 km, различни от описаните в 9A007, с обща импулсна мощност, равна на 0,841 MNs или повече. **N.B. ВЖ. СЪЩО 9A119.**	M20A1b1	Ракетни двигатели с твърдо гориво или хибридни ракетни двигатели, с обща импулсна мощност, равна на $8{,}41 \times 10^5$ Ns или по-голяма, но по-малка от $1{,}1 \times 10^6$ Ns;
9A108	Компоненти, различни от описаните в 9A008, специално проектирани за ракетни двигателни системи с твърдо гориво, както следва: a. Корпуси за ракетни двигатели и „изолационни“ компоненти за тях, използваеми за „ракети“, космически ракети носители, описани в 9A004 или ракети сонди, описани в 9A104; b. Ракетни дюзи (сопла), използваеми за „ракети“, космически ракети носители, описани в 9A004 или ракети сонди, описани в 9A104;	M3A3 M3A3	Кожуси на ракетни двигатели, компоненти за „изолация“ и дюзи за тях, използваеми в системите, описани в 1.A. и 19.A.1. *Техническа бележка:* *В 3.A.3. „изолацията“, предназначена да се използва по отношение на компонентите на ракетния двигател, т.е. кожуха, соплата/дюзите, входните отвори, преградите на кожуха, включва компоненти от вулканизиран или полувулканизиран смесен гумен материал, състоящи се от листове, съдържащи изолиращи или огнеупорни материали. Може също да се оформи като снемащи напрежението резервоари или клапи.* *Бележка: Вж. 3.C.2. за материал за „изолация“ в насипно състояние или под формата на листове.*

	c. Управляващи подсистеми за вектора на тягата, използваеми в „ракети“. *Техническа бележка:* *Примери за методите, използвани за постигане на управлението на вектора на тягата, описано в 9A108.c, са:* *1. Гъвкава дюза (сопло);* *2. Принудително впръскване на течност или втечнен газ;* *3. Подвижен двигател или дюза (сопло);* *4. Отклоняване на потока отработени газове (чрез дефлектори или насадки); или* *5. Уравновесители на тягата.*	M2A1e	Управляващи подсистеми за вектора на тягата, използваеми в описаните в 1.A. системи, с изключение на предвиденото в бележката след 2.A.1. за проектираните за ракетни системи, които не надхвърлят по отношение на „обсега“/„полезния товар“ капацитета на системите, описани в 1.A.; *Техническа бележка:* *2.A.1.e. включва следните методи за постигане на управлението на вектора на тягата:* *a. Гъвкава дюза (сопло);* *b. Принудително впръскване на течност или втечнен газ;* *c. Подвижен двигател или дюза (сопло);* *d. Отклоняване на потока отработени газове (чрез дефлектори или насадки);* *e. Използване на уравновесители на тягата.*
9A109	Хибридни ракетни двигатели и специално разработени съставни части за тях, както следва: a. Хибридни ракетни двигатели, които могат да се използват в завършени ракетни системи или безпилотни летателни апарати, способни да достигнат 300 km, различни от посочените в 9A009, имащи обща импулсна мощност, равна на или по-голяма от 0,841 MNs, и специално разработени съставни части за тях; b. Специално разработени съставни части за хибридни ракетни двигатели, посочени в 9A009, които могат да се използват в „ракети“. **N.B. ВЖ. СЪЩО 9A009 и 9A119.**	M3A6	Специално разработени съставни части за хибридните ракетни двигатели, описани в 2.A.1.c.1. и 20.A.1.b.1.
		M20A1b	Ракетни двигателни подсистеми, които не са описани в 2.A.1., използваеми в системите, описани в 19.A., както следва: 1. Ракетни двигатели с твърдо гориво или хибридни ракетни двигатели, с обща импулсна мощност, равна на $8{,}41 \times 10^5$ Ns или по-голяма, но по-малка от $1{,}1 \times 10^6$ Ns; 2. Ракетни двигатели с течно гориво или ракетни мотори с гориво във вид на гел, включени или проектирани или модифицирани да бъдат включени в двигателни системи с течно гориво или гориво във вид на гел, които имат обща импулсна мощност равна или по-голяма от $8{,}41 \times 10^5$ Ns, но по-малка от $1{,}1 \times 10^6$ Ns;
		M2A1c	Ракетни двигателни подсистеми, използваеми в системите, описани в 1.A., както следва: 1. Ракетни двигатели с твърдо гориво или хибридни ракетни двигатели, с обща импулсна мощност равна на $1{,}1 \times 10^6$ Ns или по-голяма;

			2. Ракетни двигатели с течно гориво или ракетни мотори с гориво във вид на гел, включени или проектирани или модифицирани да бъдат включени в двигателни системи с течно гориво или гориво във вид на гел, които имат обща импулсна мощност равна на $1{,}1 \times 10^6$ Ns или по-голяма; *Бележка: Апогейните двигатели с течно гориво или двигателите за поддържане на станцията в орбита, описани в 2.A.1.c.2., проектирани или модифицирани за използване в сателити, могат да бъдат третирани като категория II, ако износът на подсистемата се осъществява при наличието на заявления за крайната употреба и количествени ограничения, съвместими с изключената крайна употреба, посочена по-горе, когато тягата във вакуум е не по-голяма от 1kN.*
9A110	Композитни конструкции, ламинати и изделия от тях, различни от описаните в 9A010, специално проектирани за използване за „ракети“ или за подсистемите, описани в 9A005, 9A007, 9A105, 9A106.c., 9A107, 9A108.c., 9A116 или 9A119. **N.B. ВЖ. СЪЩО 1A002.** *Техническа бележка:* *В 9A110 „ракета“ означава завършени ракетни системи и безпилотни летателни апарати с обсег на действие над 300 km.*	M6A1	Композитни конструкции, ламинати и изделия от тях, специално проектирани за използване в системите, описани в 1.A., 19.A.1. или 19.A.2. и подсистемите, описани в 2.A. или 20.A.
9A111	Импулсни реактивни двигатели, използваеми за „ракети“ или безпилотни летателни апарати, описани в 9A012 или 9A112.a., и специално разработени за тях компоненти. **N.B. ВЖ. СЪЩО 9A011 И 9A118.**	M3A2	Правопоточни двигатели с дозвуково и свръхзвуково горене, импулсни реактивни двигатели или „двигатели с комбиниран цикъл“, включително устройства за регулиране на горенето, и специално проектирани компоненти за тях, използваеми в системите, описани в 1.A. и 19.A.2. *Техническа бележка:* *В 3.A.2. „двигатели с комбиниран цикъл“ са двигателите, които използват два или повече цикъла от следните типове двигатели: газотурбинен двигател (турбореактивен, турбовитлов, турбовентилаторен и турбовалов), правопоточен двигател с дозвуково и свръхзвуково горене, импулсен реактивен двигател, импулсен детонационен двигател, ракетен двигател (с течно/твърдо гориво и хибридни).*

▼M30

9A112	„Безпилотни летателни апарати“ („БЛА“), различни от описаните в 9A012, както следва: a. „Безпилотни летателни апарати“ („БЛА“) с обсег на действие 300 km; b. „Безпилотни летателни апарати“ („БЛА“), притежаващи всички изброени по-долу характеристики: 1. С която и да е от следните характеристики: a. Възможност за автономно управление на полета и автономна навигация; или b. Възможност за управление на полета извън обхвата на пряката видимост, включващо действие на човек оператор; и 2. С която и да е от следните характеристики: a. Включващи система/механизъм за разпръскване на аерозоли с капацитет по-голям от 20 литра; или b. Проектирани или изменени, за да включват система/механизъм за разпръскване на аерозоли с капацитет, по-голям от 20 литра. *Технически бележки:* *1. Аерозолите са съставени от частици или течности, различни от горивни компоненти, вторични продукти или добавки, като част от „полезния товар“, която подлежи на разпръскване в атмосферата. Примери за аерозоли включват пестициди за напръскване на житни култури и сухи химикали за разбиване на градоносни облаци („засяване на облаци“).* *2. Системата/механизмът за разпръскване на аерозоли съдържа всички онези части (механични, електрически, хидравлични и т.н.), които са необходими за складиране и разпръскване на аерозоли в атмосферата. Това включва впръскването на аерозола в отработилите газове и в спътната струя на витлото.*	M19A2 M19A3	Комплексни безпилотни въздухоплавателни системи (вкл. системи за крилати ракети, въздушни мишени и разузнавателни дрони), с „обсег на действие“, равен на 300 km или по-голям, които не са описани в 1.A.2. Комплексни безпилотни въздухоплавателни системи, които не се описани в 1.A.2. или 19.A.2. с всички от следните характеристики: a. С която и да е от следните характеристики: 1. Възможност за автономно управление на полета и навигация; или 2. Способност за управление на полета извън обхвата на пряката видимост, включващо действие на човек оператор; и b. С която и да е от следните характеристики: 1. Включващи система/механизъм за разпръскване на аерозоли с капацитет по-голям от 20 литра; или 2. Проектирани или модифицирани, за да включват система/механизъм за разпръскване на аерозоли с капацитет по-голям от 20 литра. *Бележка: 19.A.3. не контролира модели на въздухоплавателни средства, специално проектирани за развлекателни или състезателни цели.* *Технически бележки:* *1. Аерозолът е съставен от частици или течности, различни от горивни компоненти, вторични продукти или добавки, като част от „полезен товар“, който се разпръсва в атмосферата. Примери за аерозоли включват пестициди за напръскване на житни култури и твърди химикали за засев на облаци.*
9A115	Оборудване за изстрелване, както следва: a. Апаратури и устройства за управление, контрол, активиране или изстрелване, проектирани или модифицирани за космически ракети носители, описани в 9A004, ракети сонди, описани в 9A104. или безпилотни летателни апарати, описани в 9A012 или 9A112.a.; b. Летателни средства за транспорт, управление, контрол, активиране или изстрелване, проектирани или модифицирани за изстрелване на космически летателни средства, описани в 9A004, или ракети сонди, описани в 9A104.	M12A1 M12A2	Апаратури и устройства, проектирани или модифицирани за управление, контрол, активиране и изстрелване на системите, описани в 1.A., 19.A.1., или 19.A.2. Превозни средства, проектирани или модифицирани за транспорт, управление, контрол, активиране и изстрелване на системите, описани в 1.A.

▼M30

9A116	Космически летателни апарати за многократна употреба, използваеми за „ракети“, и специално разработени или модифицирани компоненти за тях, както следва: a. Космически летателни апарати за многократна употреба; b. Топлинни щитове и компоненти за тях, изработени от керамични или аблационни материали; c. Топлопоглъщащи устройства и компоненти за тях, изработени от олекотени, устойчиви на висока температура материали; d. Електронно оборудване, специално проектирано за космически летателни апарати за многократна употреба.	M2A1b	Глави на балистични ракети и проектирано или модифицирано за тях оборудване, които могат да се използват в системите, описани в 1.A., с изключение на предвиденото в бележката под 2.A.1. за проектираните за полезни товари, които не съдържат оръжия, както следва: 1. Топлинни щитове и компоненти за тях, изработени от керамични или аблационни материали; 2. Топлопоглъщащи устройства и компоненти за тях, изработени от олекотени, устойчиви на висока температура материали; 3. 3. Електронно оборудване, специално проектирано за глави на балистични ракети;
9A117	Механизми за степени, механизми за отделяне и междинни степени, използваеми за „ракети“. **N.B. ВЖ. СЪЩО 9A121.**	M3A4	Механизми за степени, механизми за отделяне и междинни степени за тях, използваеми в системите, описани в 1.A. *Бележка: Вж. също 11.A.5.* *Техническа бележка:* *Механизмите за степени и механизмите за отделяне, посочени в 3.A.4., могат да съдържат някои от следните компоненти:* *— пиротехнически болтове, гайки и скоби;* *— сферични болтове;* *— кръгли режещи устройства;* *— гъвкави линейни насочени заряди (FLSC).*
9A118	Устройства за регулиране на горенето, които могат да бъдат използвани в двигатели, които са приложими за „ракети“ или безпилотни летателни апарати посочени в 9A012 или 9A112.a., в 9A011 или 9A111.	M3A2	Правопоточни двигатели с дозвуково и свръхзвуково горене, импулсни реактивни двигатели или „двигатели с комбиниран цикъл“, включително устройства за регулиране на горенето, и специално проектирани компоненти за тях, използваеми в системите, описани в 1.A. и 19.A.2. *Техническа бележка:* *В 3.A.2. „двигатели с комбиниран цикъл“ са двигателите, които използват два или повече цикъла от следните типове двигатели: газотурбинен двигател (турбореактивен, турбовитлов, турбовентилаторен и турбовалов), правопоточен двигател с дозвуково и свръхзвуково горене, импулсен реактивен двигател, импулсен детонационен двигател, ракетен двигател (с течно/твърдо гориво и хибридни).*

▼M30

9A119	Отделни степени на ракети, използваеми в комплект ракетни системи или безпилотни летателни апарати, с обхват от 300 km, различни от описаните в 9A005, 9A007, 9A009, 9A105, 9A107 и 9A109.	M2A1a M20A1a	Отделни степени на ракети, използваеми в системите, описани в 1.A.; Комплексни подсистеми, както следва: a. Отделни степени на ракети, които не са описани в 2.A.1., използваеми в системите, описани в 19.A..
9A120	Резервоари за течно ракетно гориво, различни от резервоарите, описани в 9A006, специално проектирани за ракетни горива, посочени в 1C111, или „други течни ракетни горива“, използвани в ракетните системи с изискване за капацитет за полезен товар минимум 500 kg и радиус на действие минимум 300 km.	M3A8	Резервоари за течно ракетно гориво, специално проектирани за ракетни горива, контролирани в 4.C., или други течни ракетни горива, използвани в системите, описани в 1.A.1.
9A121	Основни и междинни електрически свръзки, специално проектирани за „ракети“, космически изстрелващи средства, описани в 9A004 или ракети сонди, описани в 9A104. *Техническа бележка:* *Упоменатите в 9A121 междинни свръзки включват също така електрически свръзки, монтирани между „ракетата“, космическото изстрелващо средство или ракетата сонда и техния полезен товар.*	M11A5	Основни и междинни електрически свръзки, специално проектирани за системите, описани в 1.A.1. или 19.A.1. *Техническа бележка:* *Междинните свръзки, посочени в 11.A.5. включват и електрически свръзки, монтирани между системите, описани в 1.A.1. или 19.A.1. и техния „полезен товар“.*

9 B Оборудване за изпитване, контрол и производство

Съответните системи, оборудване и компоненти, посочени в Регламент (ЕО) № 428/2009 на Съвета от 5 май 2009 г. за въвеждане на режим на Общността за контрол на износа, трансфера, брокерската дейност и транзита на изделия и технологии с двойна употреба		Режим за контрол върху ракетните технологии (M.TCR): Приложение за оборудване, софтуер и технологии	
9B005	Контролни системи в режим онлайн (в реално време), контролно-измервателна апаратура (включително датчици) или автоматизирано оборудване за събиране и обработка на данни, специално проектирани за използване с някои от изброените: **N.B. ВЖ. СЪЩО 9B105.** a. Аеродинамични тунели, проектирани за скорости на Mach 1,2 или по-високи; *Бележка: 9B005.a. не контролира аеродинамични тунели, специално проектирани с цел обучение и с „размер на сечението“ (измерено напречно), по-малък от 250 mm.*	M15B2	„Аеродинамични изпитателни съоръжения“ за скорости от Mach 0,9 или повече, използваеми при системите, описани в 1.A. или 19.A., или при подсистемите, описани в 2.A. или 20.A. Бележка: 15.B.2 не контролира аеродинамични тунели за скорости от Mach 3 или по-малко с измерения на „размера на напречното сечение на изпитателната повърхност“ равни на 250 mm или по-малки. *Технически бележки:* *1. „Аеродинамични изпитателни съоръжения“ включва аеродинамични тунели и свръхзвукови аеродинамични тунели за изучаване на взаимодействието на въздушния поток с предметите.*

▼M30

	Техническа бележка: *„Размер на сечението“ означава диаметъра на окръжността или страната на квадрата, или най-дългата страна на правоъгълника в най-голямото сечение на изпитателната секция.* b. Устройства за симулиране на обтичаща среда при скорости над Mach 5, включително аеродинамични тунели за горещо впръскване, аеродинамични тунели с плазмена дъга, свръхзвукови аеродинамични тръби, свръхзвукови аеродинамични тунели, аеродинамични газови тунели и оръдия с използване на леки газове; или c. Аеродинамични тунели или устройства, различни от тези с двумерни сечения, способни да симулират поток с число на Рейнолдс, надхвърлящо 25×10^6.		*2. „Размер на напречното сечение на изпитателната повърхност“ означава диаметъра на окръжността или страната на квадрата, или най-дългата страна на правоъгълника, или дължината на основната ос на елипсата в най-голямото „напречно сечение на изпитателната секция“. „Напречно сечение на изпитателната повърхност“ е сечението, перпендикулярно на посоката на потока.*
9B006	Изпитвателно оборудване за акустични вибрации, способно да произведе равнища на налягане на звука от 160 dB или по-големи (при еталон от 20 μPa) с проектирана мощност на изход от 4 kW или повече при температура на изпитвания елемент над 1 273 K (1 000 °C), и специално проектирани кварцови нагреватели за него. **N.B. ВЖ. СЪЩО 9B106.**	M15B4b	Камери за изпитване на външни въздействащи фактори, способни да симулират следните условия на полет: 1. Акустична среда с общо ниво на налягане на звука от 140 dB или по-голямо (при еталон от 2×10^{-5} N/m^2), или с обща класифицирана акустична мощност на изход от 4 kW или повече; и 2. Което и да е от следните: a. Височини, равни на 15 km или по-големи; или b. Температурен диапазон от под – 50 °C до над 125 °C.
9B105	„Аеродинамични изпитателни съоръжения“ за скорости от Mach 0,9 или повече, използваеми за „ракети“ и техни подсистеми. **N.B. ВЖ. СЪЩО 9B005.** *Бележка: 9B105 не контролира аеродинамични тунели за скорости от Mach 3 или по-малко с измерения на „размера на напречното сечение на изпитателната повърхност“ равни на или по-малко от 250 mm.* *Технически бележки:* *1. В 9B105 „аеродинамични изпитателни съоръжения“ включва аеродинамични тунели и свръхзвукови аеродинамични тунели за изучаване на взаимодействието на въздушния поток с предметите.* *2. В бележката към 9B105 „Размер на напречното сечение“ означава диаметъра на окръжността или страната на квадрата, или най-дългата страна на правоъгълника в най-голямото напречно сечение на изпитателната секция. „Напречно сечение на изпитателната повърхност“ е сечението, перпендикулярно на посоката на потока.*	M15B2	„Аеродинамични изпитателни съоръжения“ за скорости от Mach 0,9 или повече, използваеми при системите, описани в 1.A. или 19.A., или при подсистемите, описани в 2.A. или 20.A. *Бележка: 15.B.2 не контролира аеродинамични тунели за скорости от Mach 3 или по-малко с измерения на „размера на напречното сечение на изпитателната повърхност“ равни на 250 mm или по-малки.* *Технически бележки:* *1. „Аеродинамични изпитателни съоръжения“ включва аеродинамични тунели и свръхзвукови аеродинамични тунели за изучаване на взаимодействието на въздушния поток с предметите.* *2. „Размер на напречното сечение на изпитателната повърхност“ означава диаметъра на окръжността или страната на квадрата, или най-дългата страна на правоъгълника, или дължината на основната ос на елипсата в най-голямото „напречно сечение на изпитателната секция“. „Напречно сечение на изпитателната повърхност“ е сечението, перпендикулярно на посоката на потока.*

	3. В 9B105 „ракета“ означава завършени ракетни системи и безпилотни летателни апарати с обсег на действие над 300 km.		
9B106	Камери за изпитване на външни въздействащи фактори и акустични камери, както следва: a. Акустични камери, способни да симулират следните условия на полет: 1. С която и да е от следните характеристики: a. Височини, равни на 15 km или по-големи; или b. Температурен обхват от под 223 K (– 50 °C) до над 398 K (+ 125 °C). и 2. Съдържат или „са проектирани или модифицирани“ да съдържат вибрационен агрегат или друго оборудване за вибрационни тестове за създаване на вибрационна среда, равна на 10 g rms или по-голяма, измерена на „празна маса“, между 20 Hz и 2 kHz, и въздействащи сили равни на 5 kN или по-големи от 5 kN; *Технически бележки:* *1. 9B106a.2. описва системи, които са с възможности да създават вибрационна среда с единична вълна (напр. синусна вълна), или системи с възможност да създават широколентна произволна вибрация (напр. степенен спектър).* *2. В 9B106.a.2. „проектирани или модифицирани“ означава, че камерата за изпитване на външни въздействащи фактори разполага с подходящи интерфейси (напр. запечатващи устройства), които да съдържат вибрационен агрегат или друго оборудване за вибрационни тестове, като посоченото в 2B116.* *3. В 9B106.a.2. „Празна маса“ означава плоска маса или повърхност, по която няма закрепващи устройства или приспособления.* b. Камери за изпитване на външни въздействащи фактори, способни да симулират следните условия на полет:	M15B4	Камери за изпитване на външни въздействащи фактори, използваеми при системите, описани в 1.A. или 19.A., или подсистемите, описани в 2.A. или 20.A., както следва: a. Камери за изпитване на външни въздействащи фактори, притежаващи всички изброени по-долу характеристики: 1. Способни да симулират всяко от следните условия на полет: a. Височини, равни на 15 km или по-големи; или b. Температурен диапазон от под – 50 °C до над 125 °C; и 2. Съдържат или са проектирани или модифицирани да съдържат вибрационен агрегат или друго оборудване за вибрационни изпитвания за създаване на вибрационна среда, равна на 10 g rms или по-голяма, измерена на „празна маса“, между 20 Hz и 2 kHz, и въздействащи сили равни на 5 kN или по-големи; *Технически бележки:* *1. B.4.a.2. описва системи, които са способни да създават вибрационна среда с единична вълна (напр. синусна вълна), и системи, способни да създават широколентна произволна вибрация (напр. степенен спектър).* *2. В 15.B.4.a.2 „проектирани или модифицирани“ означава, че камерата за изпитване на външни въздействащи фактори разполага с подходящи интерфейси (напр. запечатващи устройства), които да съдържат вибрационен агрегат или друго оборудване за вибрационни изпитвания, като посоченото в 15.B.4.a.2.* b. Камери за изпитване на външни въздействащи фактори, способни да симулират следните условия на полет: 1. Акустична среда с общо ниво на налягане на звука от 140 dB или по-голямо (при еталон от 2×10^{-5} N/m^2), или с обща класифицирана акустична мощност на изход от 4 kW или повече; и

▼M30

	1. Акустична среда с общо ниво на налягане на звука от 140 dB или по-големи (при еталон от 20 μPa), или с проектна мощност на изход от 4 kW или повече; и 2. Височини, равни на 15 km или по-големи; или 3. Температурен обхват от под 223 K (– 50 °C) до над 398 K (+ 125 °C).		2. Което и да е от следните: a. Височини, равни на 15 km или по-големи; или b. Температурен диапазон от под – 50 °C до над 125 °C.
9B115	Специално проектирано „оборудване за производство“ за системите, подсистемите и компонентите, описани в 9A005—9A009, 9A011, 9A101, 9A102, 9A105—9A109, 9A111, 9A116—9A120.	M2B2	„Оборудване за производство“, специално проектирано за подсистемите, описани в 2.A.
		M3B2	„Оборудване за производство“, специално проектирано за оборудването или материалите, описани в 3.A.1., 3.A.2., 3.A.3., 3.A.4., 3.A.5., 3.A.6., 3.A.8., 3.A.9., 3.A.10. и 3.C.
		M20B2	„Оборудване за производство“, специално проектирано за подсистемите, описани в 20.A.
9B116	Специално конструирани „съоръжения за производство“ за космическите ракети носители, описани в 9A004, или системи, подсистеми и компоненти, описани в 9A005—9A009, 9A011, 9A101, 9A102, 9A104—9A109, 9A111, 9A116—9A120 или „ракети“. *Техническа бележка:* *В 9B116 „ракети“ означава завършени ракетни системи и безпилотни въздухоплавателни системи с обсег на действие над 300 km.*	M1B1	„Съоръжения за производство“, специално проектирани за системите, описани в 1.A.
		M2B1	„Съоръжения за производство“, специално проектирани за подсистемите, описани в 2.A.
		M3B1	„Съоръжения за производство“, специално проектирани за оборудването или материалите, описани в 3.A.1., 3.A.2., 3.A.3., 3.A.4., 3.A.5., 3.A.6., 3.A.8., 3.A.9., 3.A.10. и 3.C.
		M19B1	„Съоръжения за производство“, специално проектирани за системите, описани в 19.A.1 или 19.A.2.
		M20B1	„Съоръжения за производство“, специално проектирани за подсистемите, описани в 20.A.

▼M30

9B117	Изпитвателни платформи и стендове за ракети или ракетни двигатели с твърдо или течно гориво, имащи едната от изброените по-долу характеристики: a. Възможност да работят при тяга по-голяма от 68 kN; или b. Възможност едновременно да измерват трите осеви съставляващи на тягата.	M15B3	Изпитвателни платформи/стендове, използваеми при системите, описани в 1.A., 19.A.1. или 19.A.2., или при подсистемите, описани в 2.A. или 20.A., които са способни да управляват ракетни двигателни системи с течно или твърдо гориво, мотори или двигатели с тяга, по-голяма от 68 kN, или да измерват едновременно трите осеви съставляващи на тягата.

9C Материали

Съответните системи, оборудване и компоненти, посочени в Регламент (ЕО) № 428/2009 на Съвета от 5 май 2009 г. за въвеждане на режим на Общността за контрол на износа, трансфера, брокерската дейност и транзита на изделия и технологии с двойна употреба		Режим за контрол върху ракетните технологии (M.TCR): Приложение за оборудване, софтуер и технологии	
9C108	Материал за „изолация“ в насипно състояние и „вътрешна облицовка“, различни от тези, посочени в 9A008, при кожусите на ракетните двигатели, които могат да бъдат използвани в „ракети“ или специално проектирани за „ракети“. *Техническа бележка:* *В 9C108 „ракета“ означава завършени ракетни системи и безпилотни летателни апарати с обсег на действие над 300 km.*	M3C1	„Вътрешна облицовка“, използваема за кожусите на ракетни двигатели в системите, описани в 2.A.1.c.1., или специално проектирана за системите, описани в 20.A.1.b.1. *Техническа бележка:* *В 3.C.1. „вътрешната облицовка“, подходяща за свързваща вътрешна повърхност между твърдото гориво и кожуха или изолиращата облицовка, обикновено е течна дисперсия от огнеупорни или изолиращи материали на полимерна основа, напр. напълнен с въглерод прекратен хидроксил полибутадиен (HTPB/ПХПБ) или друг полимер с добавени вулканизиращи елементи, разпрашени или разтрошени по вътрешността на кожуха.*
		M3C2	Материал за „изолация“ в насипно състояние, използваем за кожусите на ракетни двигатели в подсистемите, описани в 2.A.1.c.1., или специално проектиран за подсистемите, описани в 20.A.1.b.1. *Техническа бележка:* *В 3.C.2. „изолацията“, предназначена да се използва по отношение на компонентите на ракетния двигател, т.е. кожуха, соплата/дюзите, входните отвори, преградите на кожуха, включва вулканизиран или полувулканизиран смесен плосък гумен материал, съдържащ изолиращи или огнеупорни материали. Може също да се оформи като снемащи напрежението резервоари или клапи, описани в 3.A.3.*

▼M30

9C110	Предварително импрегнирани със смола тъкани от стъклени влакна и предварително формовани влакна с метално покритие за тях, за композитни структури, ламинати и изделия, описани в 9A110, направени или с органична матрица, или с метална матрица, използвайки укрепване с влакна или нишковидни материали, със „специфична якост на опън“, по-голяма от $7{,}62 \times 10^4$ m и „специфичен модул“, по-голям от $3{,}18 \times 10^6$ m. **N.B. ВЖ. СЪЩО 1C010 И 1C210.** *Бележка: Единствените предварително импрегнирани със смола тъкани от стъклени влакна, описани в 9C110, са тези, при които се използват смоли с температура на стъкления преход (T_g), след втвърдяване, над 418 K (145 °C), както е определено от стандарт ASTM D4065 или еквивалентен стандарт.*	M6C1	Предварително импрегнирани със смола тъкани от стъклени влакна и предварително формовани влакна с метално покритие за изделията, описани в 6.A.1., направени или с органична матрица, или с метална матрица, използвайки укрепване с влакна или нишковидни материали, със специфична якост на опън, по-голяма от $7{,}62 \times 10^4$ m и специфичен модул, по-голям от $3{,}18 \times 10^6$ m. *Бележка: Единствените предварително импрегнирани със смола тъкани от стъклени влакна, описани в 6.C.1., са тези, при които се използват смоли с температура на стъкления преход (T_g), след втвърдяване, над 145 °C, както е определено от стандарт ASTM D4065 или равнозначни национални стандарти.* *Технически бележки:* *1. В 6.C.1. „специфична якост на опън“ е граничната якост на опън, изразена в N/m^2, делено на специфичното тегло в N/m^3, измерена при температура (296 ± 2) K (23 ± 2) °C) и относителна влажност (50 ± 5) %.* *2. В 6.C.1. „специфичен модул“ е модул на Янг, изразен в N/m^2, делено на специфичното тегло в N/m^3, измерено при температура (296 ± 2) K (23 ± 2) °C) и относителна влажност (50 ± 5) %.*

9D Софтуер

Съответните системи, оборудване и компоненти, посочени в Регламент (ЕО) № 428/2009 на Съвета от 5 май 2009 г. за въвеждане на режим на Общността за контрол на износа, трансфера, брокерската дейност и транзита на изделия и технологии с двойна употреба		Режим за контрол върху ракетните технологии (M.TCR): Приложение за оборудване, софтуер и технологии	
9D001	„Софтуер“, специално проектиран или модифициран за „разработване“ на оборудването или „технологиите“, описани в 9A001—9A119, 9B или 9E003.	M3D3	„Софтуер“, специално проектиран или модифициран за „разработване“ на оборудването, описано в 3.A.2., 3.A.3. и 3.A.4.
9D002	„Софтуер“, специално проектиран или модифициран за „производство“ на оборудване, описано в 9A001—9A119 или 9B.	M2D2	„Софтуер“, специално проектиран или модифициран за „употреба“ на ракетните двигатели, описани в 2.A.1.c.
9D004	Друг „софтуер“, както следва: a. Вискозен „софтуер“ в две или три измерения, потвърдени с данни от изпитания в аеродинамична тръба или полетни данни, необходим за подробно моделиране на потока в двигателя;	M19D1	„Софтуер“, който координира функциите на повече от една подсистема, специално проектиран или модифициран за „употреба“ в системите, описани в 19.A.1. или 19.A.2.

	b. „Софтуер“ за изпитване на въздушни газотурбинни двигатели, монтажни възли или компоненти, специално проектиран да събира, концентрира и анализира данни в реално време, способен на управление чрез получаване на обратна информация, включително динамично нагаждане на изпитваните изделия или условията на изпитанията по време на протичането им; c. „Софтуер“, специално проектиран за управление на насочено втвърдяване или монокристално леене в оборудване, описано в 9B001.a. или 9B001.c.; d. Не се използва; e. „Софтуер“, специално проектиран или модифициран за експлоатацията на оборудване, описано в 9A012; f. „Софтуер“, специално проектиран за проектиране на вътрешни охладителни канали на авиационни газо-турбинни лопатки, перки и „бандажни планки“; g. „Софтуер“, притежаващ всички изброени по-долу характеристики: 1. Специално проектиран за прогнозиране на авиационни топлинни условия, механични условия и условията при изгарянето в авиационни газо-турбинни двигатели; и 2. С прогнози за теоретично моделиране на авиационни топлинни условия, авиационни механични условия и условията при изгарянето, потвърдени с експлоатационни данни от действителен въздушен газотурбинен двигател (в експериментална или производствена фаза).		
9D101	„Софтуер“, специално проектиран или модифициран за „употреба“ на стоките, описани в 9B105, 9B106, 9B116 или 9B117.	M1D1	„Софтуер“, специално проектиран или модифициран за „употреба“ на „съоръженията за производство“, описани в 1.B.
		M2D1	„Софтуер“, специално проектиран или модифициран за „употреба“ на „съоръженията за производство“, описани в 2.B.1.
		M3D1	„Софтуер“, специално проектиран или модифициран за „употреба“ на „съоръженията за производство“ и поточноформовъчните машини, описани в 3.B.1. и 3.B.3.
		M12D1	„Софтуер“, специално проектиран или модифициран за „употреба“ на оборудването, описано в 12.A.1.
		M15D1	„Софтуер“, специално проектиран или модифициран за „употреба“ на оборудването, описано в 15.B., използваем при системите за изпитване, описани в 1.A., 19.A.1. или 19.A.2., или подсистемите, описани в 2.A. или 20.A.

▼M30

		M20D1	„Софтуер“, специално проектиран или модифицирани за системите, описани в 20.B.1.
9D103	„Софтуер“, специално проектиран за моделиране, симулация или интегриране на проекти на космически ракети носители, описани в 9A004, или ракети сонди, описани в 9A104, „ракети“ или подсистеми, описани в 9A005, 9A007, 9A105, 9A106.c., 9A107, 9A108.c., 9A116 или 9A119. *Бележка: „Софтуер“, описан в 9D103, остава под контрол, когато е съчетан със специално проектирания хардуер, описан в 4A102.*	M16D1	„Софтуер“, специално проектиран за моделиране, симулация или интегриране на проекти за системите, описани в 1.A., или подсистемите, описани в 2.A или 20.A. *Техническа бележка:* *Моделирането включва по-конкретно аеродинамичния и термодинамичния анализ на системите.*
9D104	„Софтуер“, специално проектиран или модифициран за „употреба“ на стоки, посочени в 9A001, 9A005, 9A006.d., 9A006.g., 9A007.a., 9A008.d., 9A009.a., 9A010.d., 9A011, 9A101, 9A102, 9A105, 9A106.c., 9A106.d., 9A107, 9A108.c., 9A109, 9A111, 9A115.a., 9A116.d., 9A117 или 9A118.	M2D2 M2D4 M3D2 M2D5 M20D2	„Софтуер“, специално проектиран или модифициран за „употреба“ на ракетните двигатели, описани в 2.A.1.c. „Софтуер“, специално проектиран или модифициран за експлоатация или поддръжка на подсистемите или оборудването, описани в 2.A.1.b.3. „Софтуер“, специално проектиран или модифициран за „употреба“ на оборудването, описано в 3.A.1., 3.A.2., 3.A.4., 3.A.5., 3.A.6. и 3.A.9. *Бележки:* *1. „Софтуерът“, специално проектиран или модифициран за „употреба“ на двигателите, описани в 3.A.1., може да бъде предмет на износ като част от пилотирано летателно средство или като „софтуер“ за замяна за пилотирани летателни средства.* *2. „Софтуерът“, специално проектиран или модифициран за „употреба“ на системите за управление на гориво, описани в 3.A.5., може да бъде предмет на износ като част от спътници или като „софтуер“ за замяна за спътници.*

			„Софтуер“, специално проектиран или модифициран за експлоатация или поддръжка на подсистемите, описани в 2.A.1.e. „Софтуер“, който не е описан в 2.D.2., специално проектиран или модифициран за „употреба“ на ракетните мотори или двигатели, описани в 20.A.1.b.
9D105	„Софтуер“, който координира функциите на няколко подсистеми, различен от описания в 9D003.e., специално проектиран или модифициран за „използване“ в космически ракети носители, описани в 9A004, или ракети сонди, описани в 9A104, или в „ракети“. *Техническа бележка:* *В 9D105 „ракета“ означава завършени ракетни системи и безпилотни летателни апарати с обсег на действие над 300 km.*	M1D2 M19D1	„Софтуер“, специално проектиран или модифициран да координира функциите на повече от една подсистеми в системите, описани в 1.A. „Софтуер“, който координира функциите на повече от една подсистема, специално проектиран или модифициран за „употреба“ в системите, описани в 19.A.1. или 19.A.2.

9E Технологии

Съответните системи, оборудване и компоненти, посочени в Регламент (ЕО) № 428/2009 на Съвета от 5 май 2009 г. за въвеждане на режим на Общността за контрол на износа, трансфера, брокерската дейност и транзита на изделия и технологии с двойна употреба		Режим за контрол върху ракетните технологии (M.TCR): Приложение за оборудване, софтуер и технологии	
9E001	„Технологии“, съгласно Общата бележка за технологиите, за „разработване“ оборудването	M	Означава конкретната информация, необходима за„разработването“, „производството“ или „използването“ на даден продукт. Тази информация може да приеме формата на „технически данни“ или „техническа помощ“.
9E002	„Технологии“, съгласно Общата бележка за технологиите, за „производство“ на оборудването материали, вж. 1E002.f.	M	Означава конкретната информация, необходима за„разработването“, „производството“ или „използването“ на даден продукт. Тази информация може да приеме формата на „технически данни“ или „техническа помощ“.
9E101	a. „Технологии“, съгласно Общата бележка за технологиите, за „разработване“ на стоките, описани в 9A101, 9A102, 9A104 — 9A111, 9A112.a. или 9A115 — 9A121. b. „Технологии“, съгласно Общата бележка за технологиите, за „производство“ на „БЛА“, описани в 9A012 или стоки, описани в 9A101, 9A102, 9A104 — 9A111, 9A112.a. или 9A115 — 9A121.	M	Означава конкретната информация, необходима за„разработването“, „производството“ или „използването“ на даден продукт. Тази информация може да приеме формата на „технически данни“ или „техническа помощ“.

▼**M30**

	Техническа бележка: *В 9E101.b. „БЛА“ означава безпилотни летателни апарати с обсег на действие над 300 km.*		
9E102	„Технологии“, съгласно Общата бележка за технологиите, за „употреба“ на космически ракети носители, описани в 9A004, стоките, описани в 9A005 — 9A011, „БЛА“, описани в 9A012, или стоките, описани в 9A101, 9A102, 9A104 — 9A111, 9A112.a., 9A115 — 9A121, 9B105, 9B106, 9B115, 9B116, 9B117, 9D101 или 9D103. *Техническа бележка:* *В 9E102 „БЛА“ означава системи за безпилотни летателни апарати с обсег на действие над 300 km.*	M	Означава конкретната информация, необходима за „разработването“, „производството“ или „използването“ на даден продукт. Тази информация може да приеме формата на „технически данни“ или „техническа помощ“.

▼**M24**

▼**M24**

ПРИЛОЖЕНИЕ VIIA

Софтуер, посочен в член 10г

1. Софтуер за планиране на ресурсите на предприятието, разработен по-специално за използване в ядрената и военната промишленост

Обяснителна бележка: Софтуерът за планиране на ресурсите на предприятието е софтуер, който се използва за финансово счетоводство, определяне и анализ на разходите, човешки ресурси, производство, управление на веригата на доставки, управление на проекти, управление на връзките с клиенти, информационни услуги или контрол на достъпа.

▼**M30**

ПРИЛОЖЕНИЕ VIIБ

Графит и необработени, третирани полуобработени метали, посочени в член 15а

Кодове и описания по ХС

1. Необработен или полуобработен графит

2504	Естествен графит
3801	Изкуствен графит; колоиден или полуколоиден графит; препарати на базата на графита или на друг вид въглерод под формата на пасти, блокове, плочки или други полуфабрикати

2. Устойчива на корозия висококачествена стомана (съдържание на хром > 12 %) във формата на листове, плочи, тръби или пръчки

ex 72 19	Плосковалцовани продукти от неръждаема стомана с широчина 600 mm или повече
ex 72 20	Плосковалцовани продукти от неръждаема стомана с широчина, по-малка от 600 mm
ex 72 21	Валцдрат (заготовка за валцоване на тел) от неръждаема стомана
ex 72 22	Пръти и профили от неръждаема стомана
ex 72 25	Плосковалцовани продукти от други легирани стомани с широчина 600 mm или повече
ex 72 26	Плосковалцовани продукти от други легирани стомани с широчина, по-малка от 600 mm
ex 72 27	Валцдрат (заготовка за валцоване на тел) от други легирани стомани
ex 72 28	Пръти и профили от други легирани стомани; кухи щанги за сондажи от легирани или от нелегирани стомани
ex 73 04	Безшевни тръби и кухи профили, от желязо или стомана
ex 73 05	Други тръби (например заварени или нитовани) с кръгло напречно сечение, с външен диаметър, превишаващ 406,4 mm, от желязо или от стомана
ex 73 06	Други тръби и кухи профили (например заварени, нитовани, подгънати или само с доближени ръбове), от желязо или от стомана
ex 73 07	Принадлежности за тръбопроводи (например свръзки, колена, муфи), от чугун, желязо или стомана

3. Алуминий и сплави под формата на листове, плочи, тръби или пръчки

ex 76 04	Пръти и профили от алуминий
ex 7604 10 10	– От несплавен алуминий
	– – Пръти
ex 7604 29 10	– От алуминиеви сплави

▼**M30**

	– – Кухи профили
	– – – Пръти
7606	Ламарини, листове и ленти от алуминий, с дебелина, превишаваща 0,2 mm
7608	Тръби от алуминий
7609	Принадлежности за тръбопроводи (например свръзки, колена, муфи) от алуминий

4. Титан и сплави под формата на листове, плочи, тръби или пръчки

ex 8108 90	Титан и изделия от титан, включително отпадъците и отломките
	– Други

5. Никел и никелови сплави под формата на листове, плочи, тръби или пръчки

ex 75 05	Пръти, профили и телове от никел
ex 7505 11	Пръти
ex 7505 12	
7506	Ламарини, ленти, листове и фолио от никел
ex 75 07	Тръби и принадлежности за тръбопроводи (например свръзки, колена, муфи), от никел
7507 11	– Тръби
	– – От несплавен никел
7507 12	– Тръби
	– – От никелови сплави
7507 20	– Принадлежности за тръбопроводи

Пояснителна бележка: металните сплави от точки 2, 3, 4 и 5 са тези, съдържащи по-висок тегловен процент на обявения метал, отколкото на който и да е от другите елементи.

▼B

ПРИЛОЖЕНИЕ VIII

Списък на лицата и образуванията, посочени в член 23, параграф 1

A. Лица и образувания, участващи в ядрени дейности и в дейности, свързани с балистични ракети

Физически лица

▼M33

(1) Fereidoun Abbasi-Davani. Длъжност: високопоставен учен от Министерството на отбраната и логистиката на въоръжените сили на Иран (MODAFL) Дата на раждане: а) 1958 г., б) 1959 г. Място на раждане: Абадан, Ислямска република Иран. Друга информация: „свързан с Института по приложна физика. Работи в тясно сътрудничество с Mohsen Fakhrizadeh-Mahabadi.“

Дата на посочване от ООН: 24.3.2007 г.

▼M25

_____

▼M33

(3) Ali Akbar Ahmadian. Звание: вицеадмирал. Длъжност: началник на съвместния щаб на Ислямската революционна гвардия (IRGC). Дата на раждане: 1961 г. Място на раждане: Керман, Ислямска република Иран. Известен още като: Ali Akbar Ahmedian. Друга информация: променена длъжност.

Дата на посочване от ООН: 24.3.2007 г.

▼M25

_____

▼M33

(8) Bahmanyar Morteza Bahmanyar. Длъжност: началник на отдел „Финанси и бюджет“ в Организацията за авиационна промишленост (AIO). Дата на раждане: 31 декември 1952 г. Гражданство: Иран. Паспорт №: а) I0005159, издаден в Иран, б) 10005159, издаден в Иран.

Дата на посочване от ООН: 23.12.2006 г.

▼M25

_____

▼M33

(11) Ahmad Vahid Dastjerdi. Длъжност: ръководител на Организацията за авиационна промишленост (AIO). Дата на раждане: 15 януари 1954 г. Паспорт №: A0002987, издаден в Иран. Друга информация: изпълнявал длъжността заместник-министър на отбраната.

Дата на посочване от ООН: 23.12.2006 г.

(12) Ahmad Derakhshandeh. Длъжност: председател и изпълнителен директор на Bank Sepah, която осигурява подкрепа за AIO и нейните дъщерни структури, включително SHIG и SBIG, посочени в Резолюция 1737 (2006). Дата на раждане: 11 август 1956 г. Адрес: 33 Hormozan Building, Pirozan St., Sharaj Ghods, Техеран, Ислямска република Иран.

Дата на посочване от ООН: 24.3.2007 г.

(13) Mohammad Eslami. Звание: доктор. Друга информация: ръководител на Института за обучение и научни изследвания в отбранителните индустрии. Известен още като: Mohammad Islami; Mohamed Islami; Mohammed Islami. Друга информация: изпълнявал длъжността заместник-министър на отбраната от 2012 г. до 2013 г.

Дата на посочване от ООН: 3.3.2008 г.

▼M33

(14) Reza-Gholi Esmaeli. Длъжност: началник на отдел „Търговия и международни отношения“, Организация за авиационна промишленост (AIO). Дата на раждане: 3 април 1961 г. Известен още като: Reza-Gholi Ismaili. Паспорт №: A0002302, издаден в Ислямска република Иран.

Дата на посочване от ООН: 23.12.2006 г.

(15) Mohsen Fakhrizadeh-Mahabadi. Високопоставен учен в MODAFL и бивш ръководител на Научноизследователския център по физика (PHRC). Паспорт №: а) A0009228 (непотвърден (вероятно ирански), б) 4229533 (непотвърден (вероятно ирански). Друга информация: Международната агенция за атомна енергия (МААЕ) е помолила с него да се проведе разговор за дейността на PHRC за периода, през който той го е оглавявал, което е било отказано от Иран.

Дата на посочване от ООН: 24.3.2007 г.

(16) Mohammad Hejazi. Звание: бригаден генерал. Длъжност: командващ съпротивителните сили Bassij. Дата на раждане: 1959 г. Място на раждане: Исфахан, Ислямска република Иран. Известен още като: Mohammed Hijazi.

Дата на посочване от ООН: 24.3.2007 г.

(17) Mohsen Hojati. Длъжност: ръководител на Fajr Industrial Group, посочена в Резолюция 1737 (2006) за ролята си в програмата за балистични ракети. Дата на раждане: 28 септември 1955 г. Паспорт №: G4506013, издаден в Ислямска република Иран.

Дата на посочване от ООН: 24.3.2007 г.

▼M25

_____

▼M33

(20) Mehrdada Akhlaghi Ketabachi. Длъжност: ръководител на Shahid Bagheri Industrial Group (SBIG), посочена в Резолюция 1737 (2006) за ролята си в програмата за балистични ракети. Дата на раждане: 10 септември 1958 г. Паспорт №: A0030940, издаден в Ислямска република Иран.

Дата на посочване от ООН: 24.3.2007 г.

▼M25

_____

▼M33

(22) Naser Maleki. Длъжност: ръководител на Shahid Hemmat Industrial Group (SHIG), посочена в Резолюция 1737 (2006) за ролята си в иранската програма за балистични ракети. Дата на раждане: 1960 г. Паспорт №: A0003039, издаден в Ислямска република Иран. Национален идентификационен номер: Ислямска република Иран 0035-11785, издаден в Ислямска република Иран. Друга информация: Naser Maleki е също служител на MODAFL, който ръководи работата по програмата за балистични ракети Shahab-3. Shahab-3 е използваната в момента от Иран балистична ракета с далечен обсег.

Дата на посочване от ООН: 24.3.2007 г.

▼M25

_____

▼M33

(26) Mohammad Reza Naqdi. Звание: бригаден генерал. Дата на раждане: а) 11 февруари 1949 г., б) 11 февруари 1952 г., в) 11 февруари 1953 г., г) 11 февруари 1961 г. Място на раждане: а) Najaf, Ирак, б) Техеран, Ислямска република Иран. Друга информация: бивш заместник-началник на Генералния щаб на въоръжените сили по въпросите на логистиката и индустриалните научни изследвания. Началник на държавния щаб за борба с контрабандата, участва в усилията за заобикаляне на санкциите, наложени с резолюции 1737 (2006) и 1747 (2007) на СС на ООН.

Дата на посочване от ООН: 3.3.2008 г.

▼M25

_____

▼M33

(28) Mohammad Mehdi Nejad Nouri. Звание: генерал-лейтенант. Длъжност: ректор на Университета за отбранителни технологии Malek Ashtar. Друга информация: Химическият факултет на Университета за отбранителни технологии Ashtar е свързан с MODALF и е извършвал експерименти с берилий. Заместник-министър на науката, научните изследвания и технологиите.

Дата на посочване от ООН: 23.12.2006 г.

▼M25

_____

▼M33

(33) Morteza Rezaie. Звание: бригаден генерал. Длъжност: заместник-командващ Ислямската революционна гвардия. Дата на раждане: 1956 г. Известен още като: Mortaza Rezaie; Mortaza Rezai; Morteza Rezai.

Дата на посочване от ООН: 24.3.2007 г.

(34) Morteza Safari. Звание: контраадмирал. Длъжност: командващ военноморските сили на Ислямската революционна гвардия. Известен още като: Mortaza Safari; Morteza Saferi; Murtaza Saferi; Murtaza Safari.

Дата на посочване от ООН: 24.3.2007 г.

(35) Yahya Rahim Safavi. Звание: генерал-майор. Длъжност: командващ Ислямската революционна гвардия (Pasdaran). Дата на раждане: 1952 г. Място на раждане: Исфахан, Ислямска република Иран. Известен още като: Yahya Raheem Safavi.

Дата на посочване от ООН: 23.12.2006 г.

▼M25

_____

▼M33

(37) Hosein Salimi. Звание: генерал. Длъжност: командващ военновъздушните сили, Ислямска революционна гвардия (Pasdaran). Известен още като: Husain Salimi; Hosain Salimi; Hussain Salimi; Hosein Saleemi; Husain Saleemi; Hosain Saleemi; Hussain Saleemi; Hossein Salimi; Hossein Saleemi. Паспорт №: D08531177, издаден в Ислямска република Иран.

Дата на посочване от ООН: 23.12.2006 г.

(38) Qasem Soleimani. Звание: бригаден генерал. Длъжност: командващ силите Qods. Дата на раждане: 11 март 1957 г. Място на раждане: Qom, Ислямска република Иран. Известен още като: Qasim Soleimani; Qasem Sulaimani; Qasim Sulaimani; Qasim Sulaymani; Qasem Sulaymani; Kasim Soleimani; Kasim Sulaimani; Kasim Sulaymani; Haj Qasem; Haji Qassem; Sarder Soleimani. Паспорт №: 008827, издаден в Иран. Друга информация: повишен в чин генерал-майор, като запазва длъжността си на командващ силите Qods.

Дата на посочване от ООН: 24.3.2007 г.

▼M25

_____

▼M33

(40) Mohammad Reza Zahedi. Звание: бригаден генерал. Длъжност: командващ сухопътните сили на Ислямската революционна гвардия. Дата на раждане: 1944 г. Място на раждане: Исфахан, Ислямска република Иран. Известен още като: Mohammad Reza Zahidi; Mohammad Raza Zahedi.

Дата на посочване от ООН: 24.3.2007 г.

(41) Mohammad Baqer Zolqadr. Длъжност: генерал, офицер от Ислямската революционна гвардия, заместник-министър на вътрешните работи по сигурността. Известен още като: Mohammad Bakr Zolqadr; Mohammad Bakr Zolkadr; Mohammad Baqer Zolqadir; Mohammad Baqer Zolqader.

Дата на посочване от ООН: 24.3.2007 г.

▼M33

(42) Azim Aghajani. Длъжност: член на силите Qods на IRGC, който действа под ръководството на командващия силите Qods генерал-майор Qasem Soleimani, посочен от Съвета за сигурност на ООН в Резолюция 1747 (2007). Известен още като: Azim Adhajani; Azim Agha-Jani. Гражданство: Ислямска република Иран. Паспорт №: а) 6620505, издаден в Ислямска република Иран, б) 9003213, издаден в Ислямска република Иран. Друга информация: улеснявал е извършването на действия в нарушение на точка 5 от Резолюция 1747 (2007), в която се забранява износът на оръжия и свързани с тях материали от Иран.

Дата на посочване от ООН: 18.4.2012 г.

(43) Ali Akbar Tabatabaei. Длъжност: член на силите Qods на IRGC, който действа под ръководството на командващия силите Qods генерал-майор Qasem Soleimani, посочен от Съвета за сигурност на ООН в Резолюция 1747 (2007). Дата на раждане: 1967 г. Известен още като: а) Sayed Akbar Tahmaesebi; Syed Akber Tahmaesebi, б) Ali Akber Tabatabaei; Ali Akber Tahmaesebi; Ali Akbar Tahmaesebi. Гражданство: Ислямска република Иран. Паспорт №: а) 9003213, издаден в Иран / неизвестен, б) 6620505, издаден в Иран / неизвестен. Друга информация: улеснявал е извършването на действия в нарушение на точка 5 от Резолюция 1747 (2007), в която се забранява износът на оръжия и свързани с тях материали от Иран.

Дата на посочване от ООН: 18.4.2012 г.

▼B

Образувания

(1) Abzar Boresh Kaveh Co. (*друго наименование*: BK Co.). Друга информация: участва в производството на компоненти за центрофуги.

Дата на посочване от ООН: 3.3.2008 г.

(2) Amin Industrial Complex: Amin Industrial Complex е правило опити да разработи температурни регулатори, които могат да бъдат използвани в областта на ядрените изследвания и оперативните/производствените съоръжения. Amin Industrial Complex се притежава или контролира от Организацията на отбранителните индустрии (DIO), която е посочена в Резолюция 1737 (2006), или действа от нейно име.

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

Друго наименование: Amin Industrial Compound and Amin Industrial Company.

Дата на посочване от ООН: 9.6.2010 г.

▼M33

(3) Ammunition and Metallurgy Industries Group (AMIG). Изв. още като: Ammunition Industries Group. Друга информация: а) AMIG контролира 7th of Tir, образувание, посочено в Резолюция 1737 (2006) за ролята му в програмата за центрофуги на Иран. AMIG от своя страна е собственост и се контролира от DIO, посочена в Резолюция 1737 (2006).

Дата на посочване от ООН: 24.3.2007 г.

▼B

(4) Armament Industries Group: Armament Industries Group (AIG) произвежда и осигурява поддръжката на различни малки оръжия и леки въоръжения, включително големокалибрени и среднокалибрени оръжия и свързана с тях технология. AIG провежда по-голяма част от своята дейност по доставка чрез Hadid Industries Complex.

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

Дата на посочване от ЕС: 24.4.2007 г. (ООН: 9.6.2010 г.).

▼M25

_____

▼M28

_____

▼B

(7) Дружества Barzagani Tejarat Tavanmad Saccal. Друга информация: а) дъщерно дружество на Saccal System companies, б) това дружество направи опит да закупи чувствителни стоки за образувание, посочено в Резолюция 1737 (2006).

Дата на посочване от ООН: 3.3.2008 г.

▼M33

(8) Cruise Missile Industry Group. Изв. още като: Naval Defense Missile Industry Group. Друга информация: производство и усъвършенстване на крилати ракети. Отговаря за морски ракети, включително крилати ракети.

Дата на посочване от ООН: 3.3.2008 г.

(9) Организация на отбранителните индустрии (DIO). Друга информация: обединяващо образувание, контролирано от MODAFL, някои от подчинените структури на което са участвали в производството на съставни части за програмата за центрофуги и в ракетната програма.

Дата на посочване от ООН: 23.12.2006 г.

▼B

(10) Център за отбранителни технологии и научни изследвания: Центърът за отбранителни технологии и научни изследвания (DTSRC) се притежава или контролира от Министерството на отбраната и логистиката на въоръжените сили на Иран (MODAFL), което ръководи научноизследователската и развойна дейност, производството, поддръжката, износа и доставките в областта на отбраната на Иран, или действа от негово име.

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

Дата на посочване от ЕС: 24.4.2007 г. (ООН: 9.6.2010 г.).

(11) Doostan International Company: Doostan International Company (DICO) доставя елементи за програмата за балистични ракети на Иран.

Дата на посочване от ООН: 9.6.2010 г.

(12) Electro Sanam Company (*друго наименование*: а) E. S. Co., б) E. X. Co.). Друга информация: дружество параван на AIO, участващо в програмата за балистични ракети.

Дата на посочване от ООН: 3.3.2008 г.

▼M25

_____

▼B

(14) Ettehad Technical Group. Друга информация: дружество параван на AIO, участващо в програмата за балистични ракети.

Дата на посочване от ООН: 3.3.2008 г.

▼M33

(15) Fajr Industrial Group. Друга информация: а) завод за производство на уреди, б) образувание, подчинено на AIO.

Дата на посочване от ООН: 23.12.2006 г.

▼B

(16) Farasakht Industries: Farasakht Industries се притежава или контролира, или действа от името на Iran Aircraft Manufacturing Company, което от своя страна се притежава или контролира от MODAFL.

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

Дата на посочване от ООН: 9.6.2010 г.

▼B

(17) Farayand Technique. Друга информация: а) участва в ядрената програма на Иран (програма за центрофуги), б) фигурира в докладите на МААЕ.

Дата на посочване от ООН: 23.12.2006 г.

▼M25

_____

▼B

(19) Industrial Factories of Precision (IFP) Machinery (*друго наименование*: Instrumentation Factories Plant). Друга информация: използван от AIO при някои опити за придобиване.

Дата на посочване от ООН: 3.3.2008 г.

▼M25

_____

▼B

(21) Joza Industrial Co. Друга информация: дружество параван на AIO, участващо в програмата за балистични ракети.

Дата на посочване от ООН: 3.3.2008 г.

▼M33

(22) Kala-Electric. Изв. още като: Kalaye Electric. Друга информация: доставчик за пилотния център за обогатяване на гориво (PFEP) в Natanz.

Дата на посочване от ООН: 23.12.2006 г.

▼M25

_____

▼B

(24) Kaveh Cutting Tools Company: Kaveh Cutting Tools Company се притежава или контролира от DIO, или действа от нейно име.

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

Дата на посочване от ООН: 9.6.2010 г.

▼M25

_____

▼B

(26) Khorasan Metallurgy Industries. Друга информация: а) дъщерно дружество на Ammunition Industries Group (AMIG), подчинено на DIO, б) участва в производството на съставни части за центрофуги.

Дата на посочване от ООН: 3.3.2008 г.

(27) M. Babaie Industries: M. Babaie Industries е структура, подчинена на Shahid Ahmad Kazemi Industries Group (предишно наименование: Air Defense Missile Industries Group) на Организацията за авиационна промишленост на Иран (AIO). AIO контролира ракетните организации Shahid Hemmat Industrial Group (SHIG) и Shahid Bakeri Industrial Group (SBIG), като и двете са посочени в Резолюция 1737 (2006).

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

Дата на посочване от ООН: 9.6.2010 г.

(28) Университет „Malek Ashtar“: подчинен на DTRSC в рамките на MODAFL; включва научноизследователски групи, които преди това са попадали в рамките на Научноизследователския център по физика (PHRC). Инспектори на IAEA не са допуснати да интервюират персонала или да имат достъп до документи под контрола на тази организация с оглед на уреждане на нерешения въпрос за възможното военно измерение на ядрената програма на Иран.

▼B

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

Дата на посочване от ЕС: 24.6.2008 г. (ООН: 9.6.2010 г.).

▼M25

_____

▼B

(30) Министерство по въпросите на износа на отбранителна логистика: Министерството по въпросите на износа на отбранителна логистика (MODLEX) продава на световния пазар оръжия, произведени в Иран, в нарушение на Резолюция 1747 (2007) на Съвета за сигурност на ООН, с която на Иран е забранена продажбата на оръжия или други свързани материали.

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

Дата на посочване от ЕС: 24.06.2008 г. (ООН: 9.6.2010 г.)

(31) Mizan Machinery Manufacturing: Mizan Machinery Manufacturing (3M) се притежава или контролира от SHIG, или действа от нейно име.

Местонахождение: P.O. Box 16595-365, Tehran, Iran

Друго наименование: 3MG

Дата на посочване от ЕС: 24.6.2008 г. (ООН: 9.6.2010 г.).

▼M25

_____

▼B

(34) Niru Battery Manufacturing Company. Друга информация: а) дъщерно дружество на DIO, б) ролята му е да произвежда силови установки за иранските военни, включително ракетни системи.

Дата на посочване от ООН: 3.3.2008 г.

▼M25

_____

▼M33

(36) Parchin Chemical Industries. Друга информация: клон на DIO, който произвежда боеприпаси, експлозиви, както и твърдо реактивно гориво за ракети.

Дата на посочване от ООН: 24.3.2007 г.

(37) Pars Aviation Services Company. Друга информация: извършва поддръжка на различни летателни апарати, включително МИ-171, използвани от военновъздушните сили на IRGC.

Дата на посочване от ООН: 24.3.2007 г.

▼M25

_____

▼B

(39) Pejman Industrial Services Corporation: Pejman Industrial Services Corporation се притежава или контролира от SBIG, или действа от нейно име.

Местонахождение: P.O. Box 16785-195, Tehran, Iran.

Дата на посочване от ООН: 9.6.2010 г.

▼M25

_____

▼M33

(41) Qods Aeronautics Industries. Друга информация: произвежда безпилотни летателни апарати (БЛА), парашути, парапланери, мотопарапланери и др. IRGC обяви, че използва тези продукти като част от своята доктрина за водене на „асиметрична война“.

Дата на посочване от ООН: 24.3.2007 г.

▼B

(42) Sabalan Company: Sabalan е наименование под прикритие на SHIG.

Местонахождение: Damavand Tehran Highway, Tehran, Iran.

Дата на посочване от ООН: 9.6.2010 г.

▼M33

(43) Sanam Industrial Group. Друга информация: образувание, подчинено на AIO, което е закупило оборудване за ракетната програма от името на AIO.

Дата на посочване от ООН: 24.3.2007 г.

▼B

(44) Safety Equipment Procurement (SEP). Друга информация: дружество параван на AIO, участващо в програмата за балистични ракети.

Дата на посочване от ООН: 3.3.2008 г.

▼M33

(45) 7th of Tir. Друга информация: образувание, подчинено на DIO, за което се смята, че участва пряко в ядрената програма на Иран.

Дата на посочване от ООН: 23.12.2006 г.

▼B

(46) Sahand Aluminum Parts Industrial Company (SAPICO): SAPICO е наименование под прикритие на SHIG.

Местонахождение: Damavand Tehran Highway, Tehran, Iran.

Дата на посочване от ООН: 9.6.2010 г.

▼M33

(47) Shahid Bagheri Industrial Group (SBIG). Друга информация: образувание, подчинено на AIO.

Дата на посочване от ООН: 23.12.2006 г.

(48) Shahid Hemmat Industrial Group (SHIG). Друга информация: образувание, подчинено на AIO.

Дата на посочване от ООН: 23.12.2006 г.

▼B

(49) Shahid Karrazi Industries: Shahid Karrazi Industries се притежава или контролира от SBIG, или действа от нейно име.

Местонахождение: Tehran, Iran.

Дата на посочване от ООН: 9.6.2010 г.

(50) Shahid Satarri Industries: Shahid Sattari Industries се притежава или контролира от SBIG, или действа от нейно име.

Местонахождение: Southeast Tehran, Iran

Друго наименование: Shahid Sattari Group Equipment Industries.

Дата на посочване от ООН: 9.6.2010 г.

(51) Shahid Sayyade Shirazi Industries: Shahid Sayyade Shirazi Industries (SSSI) се притежава или контролира от DIO или действа от нейно име.

▼B

Местонахождение: Next To Nirou Battery Mfg. Co, Shahid Babaii Expressway, Nobonyad Square, Tehran, Iran; Pasdaran St., P.O. Box 16765, Tehran 1835, Iran; Babaei Highway — Next to Niru M.F.G, Tehran, Iran.

Дата на посочване от ООН: 9.6.2010 г.

▼M33

(52) Sho'a' Aviation. Друга информация: произвежда микролампи, които IRGC твърди, че използва като част от своята доктрина за водене на „асиметрична война“.

Дата на посочване от ООН: 24.3.2007 г.

▼B

(53) Special Industries Group: Special Industries Group (SIG) е подчинена на DIO.

Местонахождение: Pasdaran Avenue, PO Box 19585/777, Tehran, Iran.

Дата на посочване от ЕС: 24.7.2007 г. (ООН: 9.6.2010 г.).

▼M25

_____

▼B

(55) Tiz Pars: Tiz Pars е наименование под прикритие на SHIG. Между април и юли 2007 г. Tiz Pars е направило опит, от името на SHIG, да придобие петосова машина за лазерно заваряване и рязане, която би могла да допринесе съществено за ракетната програма на Иран.

Местонахождение: Damavand Tehran Highway, Tehran, Iran.

Дата на посочване от ООН: 9.6.2010 г.

▼M33

(56) Ya Mahdi Industries Group. Друга информация: образувание, подчинена на AIO, което се занимава с внос на ракетно оборудване.

Дата на посочване от ООН: 24.3.2007 г.

▼B

(57) Yazd Metallurgy Industries: Yazd Metallurgy Industries (YMI) е дружество, подчинено на DIO.

Местонахождение: Pasdaran Avenue, Next To Telecommunication Industry, Tehran 16588, Iran; Postal Box 89195/878, Yazd, Iran; P.O. Box 89195-678, Yazd, Iran; Km 5 of Taft Road, Yazd, Iran.

Друго наименование: Yazd Ammunition Manufacturing and Metallurgy Industries, дирекция на Yazd Ammunition and Metallurgy Industries

Дата на посочване от ООН: 9.6.2010 г.

▼M3

(58) Behineh Trading Co.

Други сведения: иранско дружество, изиграло ключова роля при нелегалния трансфер на оръжия от Иран за Западна Африка и действало като изпращач на оръжейната пратка от името на силите „Qods“ на IRGC, ръководени от генерал-майор Qasem Soleimani, посочен от Съвета за сигурност на ООН в Резолюция 1747 (2007).

Допълнителна информация: местонахождение: Tavakoli Building, Opposite of 15th Alley, Emam-Jomeh Street, Техеран, Иран. Телефон: +98 9195382305. Уебсайт: http://www.behinehco.ir

Дата на посочване от ООН: 18 април 2012 г.

▼M9

(59) Yas Air: Yas Air е новото име на Pars Air, дружество, което е било собственост на Pars Aviation Services Company, което от своя страна е било посочено от Съвета за сигурност на ООН в Резолюция 1747 (2007). Yas Air е подпомагало Pars Aviation Services Company, образувание, посочено от ООН, в нарушение на параграф 5 от Резолюция 1747 (2007).

▼M9

Адрес: Mehrabad International Airport, до терминал № 6, Техеран, Иран.

Дата на посочване от ООН: 10.12. 2012 г.

(60) SAD Import Export Company: SAD Import Export Company е подпомагало Parchin Chemical Industries и7th of Tir Industries, образуване, посочено от ООН, в нарушаването на параграф 5 от Резолюция 1747 (2007).

Адрес: Haftom Tir Square, South Mofte Avenue, Tour Line No 3/1, Техеран, Иран. (2) PO Box 1584864813.

Дата на посочване от ООН: 10.12. 2012 г.

▼B

Б. Образувания, които са притежавани или контролирани от ►C1 Иранската революционна гвардия ◄, или действат от нейно име

(1) Fater (или Faater) Institute: дъщерно дружество на Khatam al-Anbiya (KAA). Fater е работило с чужди доставчици, вероятно от името на други дружества на KAA по проекти на ►C1 Иранската революционна гвардия ◄ в Иран.

Дата на посочване от ООН: 9.6.2010 г.

(2) Gharagahe Sazandegi Ghaem: Gharagahe Sazandegi Ghaem се притежава или контролира от KAA.

Дата на посочване от ООН: 9.6.2010 г.

(3) Ghorb Karbala: Ghorb Karbala се притежава или контролира от KAA.

Дата на посочване от ООН: 9.6.2010 г.

(4) Ghorb Nooh: Ghorb Nooh се притежава или контролира от KAA.

Дата на посочване от ООН: 9.6.2010 г.

(5) Hara Company: притежавана или контролирана от Ghorb Nooh.

Дата на посочване от ООН: 9.6.2010 г.

(6) Imensazan Consultant Engineers Institute: притежаван или контролиран от KAA, или действащ от негово име.

Дата на посочване от ООН: 9.6.2010 г.

(7) Khatam al-Anbiya Construction Headquarters: Khatam al-Anbiya Construction Headquarters (KAA) е дружество, притежавано от ►C1 Иранската революционна гвардия ◄, което участва в широкомащабни проекти за гражданско и военно строителство и други инженерни дейности. То поема значителна част от работата по проектите на Организацията за пасивна защита. По-специално дъщерните дружества на KAA са участвали много активно в изграждането на обекта за обогатяване на уран в Qom/Fordow.

Дата на посочване от ООН: 9.6.2010 г.

(8) Makin: Makin се притежава или контролира от KAA, или действа от негово име, и е дъщерно дружество на KAA.

Дата на посочване от ООН: 9.6.2010 г.

(9) Omran Sahel: притежавано или контролирано от Ghorb Nooh.

Дата на посочване от ООН: 9.6.2010 г.

(10) Oriental Oil Kish: Oriental Oil Kish се притежава или контролира от KAA, или действа от негово име.

Дата на посочване от ООН: 9.6.2010 г.

(11) Rah Sahel: Rah Sahel се притежава или контролира от KAA, или действа от негово име.

Дата на посочване от ООН: 9.6.2010 г.

▼B

(12) Rahab Engineering Institute: Rahab се притежава или контролира от КАА, или действа от негово име, и е дъщерно дружество на КАА.

Дата на посочване от ООН: 9.6.2010 г.

(13) Sahel Consultant Engineers: Sahel Consultant Engineers се притежава или контролира от Ghorb Nooh.

Дата на посочване от ООН: 9.6.2010 г.

(14) Sepanir: Sepanir се притежава или контролира от КАА, или действа от негово име.

Дата на посочване от ООН: 9.6.2010 г.

(15) Sepasad Engineering Company: Sepasad Engineering Company се притежава или контролира от КАА, или действа от негово име.

Дата на посочване от ООН: 9.6.2010 г.

B. Образувания, които са притежавани или контролирани от Islamic Republic of Iran Shipping Lines (IRISL), или действат от нейно име

▼M25

_____

▼B

ПРИЛОЖЕНИЕ ÌX

Списък на лицата и образуванията, посочени в член 23, параграф 2

I. **►M4 Лица и образувания, участващи в ядрени дейности и в дейности, свързани с балистични ракети, и лица и образувания, оказващи подкрепа на правителството на Иран ◄**

A. *Лица*

		Име	Идентификационни данни	Основания	Дата на включване в списъка
▼M25	_____				
▼M3	_____				
▼M25	_____				
▼B	4.	Инженер Mojtaba HAERI		Заместник-министър по въпросите на промишлеността в MODAFL. Функция по упражняване на надзор над AIO и DIO	23.6.2008
▼M21	_____				
▼M25	_____				
▼B	8.	Ebrahim MAHMU-DZADEH		Управителен директор на Iran Electronic Industries (вж. част Б, № 20)	23.6.2008
▼M14	_____				
▼B	10.	Бригаден генерал Beik MOHAMMADLU		Заместник-министър в MODAFL, отговарящ за доставките и логистиката (вж. част Б, № 29)	23.6.2008
▼M4	_____				
▼B	12.	Mohammad Reza MOVASAGHNIA		Ръководител на Samen Al A'Emmeh Industries Group (SAIG), известна още като Cruise Missile Industry Group. Тази организация е посочена по силата на Резолюция 1747 на ССООН и е вписана в Приложение I към Обща позиция 2007/140/ОВППС.	26.7.2010
	13.	Anis NACCACHE		Ръководител на Barzagani Tejarat Tavanmad Saccal companies. Фирмата му е правила опит да достави чувствителни стоки за образувания, посочени по силата на Резолюция 1737 (2006).	23.6.2008

▼B

	Име	Идентификационни данни	Основания	Дата на включване в списъка
14.	Бригаден генерал Mohammad NADERI		Ръководител на Организацията за авиационна промишленост (AIO) (вж. част Б, № 1). AIO е участвала в чувствителни програми на Иран.	23.6.2008
▼M25 ———				
▼B 16.	Контраадмирал Mohammad SHAFI'I RUDSARI		Бивш заместник-министър в MODAFL, отговарящ за координацията (вж. част Б, № 29)	23.6.2008
17.	Abdollah SOLAT SANA		Изпълнителен директор на Завода за преработка на уран (UCF) в Esfahan. Този завод произвежда захранващия материал (UF6) за обогатителния завод в Natanz. На 27 август 2006 г. Solat Sana получи специална награда от президента Ahmadinejad за ролята, която изпълнява.	23.4.2007
▼M25 ———				
▼M3 ———				
▼B 23.	Davoud BABAEI		Настоящ ръководител по сигурността на изследователския институт към Министерството на отбраната и логистиката на въоръжените сили — Организация за изследвания и иновации в областта на отбраната (SPND), ръководена от посочения от ООН Mohsen Fakhrizadeh. МААЕ посочва SPND във връзка със своето безпокойство относно евентуални военни аспекти на иранската ядрена програма, по която Иран отказва да сътрудничи. Като ръководител по въпросите на сигурността Babaei е отговорен за възпрепятстване на разкриването на информация, включително пред МААЕ.	1.12.2011
▼M4 ———				
▼B 25.	Sayed Shamsuddin BORBORUDI		Заместник ръководител на посочената от ООН Иранска организация за атомна енергия, в която работи на подчинение на посочения от ООН Feridun Abbasi Davani. Поне от 2002 г. участва в иранската ядрена програма, включително като бивш ръководител по снабдяване и логистика към AMAD, където е отговарял за използването на дружества паравани като Kimia Madan за набавянето на оборудване и материали за целите на иранската програма за ядрени оръжия.	1.12.2011

▼B

	Име	Идентификационни данни	Основания	Дата на включване в списъка
▼M4				
▼B				
27.	Kamran DANESHJOO (известен още като DANESHJOU)		Министър на науката, научните изследвания и технологиите от изборите през 2009 г. до момента. Иран не предостави на МААЕ разяснения относно ролята му във връзка с проучванията за разработване на ракетни глави. Случаят е част от по-общата липса на сътрудничество с разследването на МААЕ относно т.нар. Предполагаеми проучвания, във връзка с които има предположения за военни аспекти на иранската ядрена програма, включително отказване на достъп до документи, свързани с лица, които работят в тази област. В допълнение към ролята си на министър Daneshjoo участва и в дейностите на Организацията за пасивна защита от името на президента Ahmadenijad. Организацията за пасивна защита вече е посочена от ЕС.	1.12.2011
▼M3				
▼B				
29.	Milad JAFARI	дата на раждане: 20.9.1974 г.	Ирански гражданин, доставящ стоки, предимно метали, на дружества паравани, свързани с посочената от ООН Shahid Hemmat Industrial Group (SHIG). Доставял стоки на SHIG между януари и ноември 2010 г. Плащанията за някои стоки са извършвани в централния клон на посочената от ЕС Export Development Bank of Iran (EDBI) в Техеран след ноември 2010 г.	1.12.2011
▼M4				
▼B				
31.	Ali KARIMIAN		Ирански гражданин, доставящ стоки, предимно въглеродни влакна, на посочените от ООН SHIG и Shahid Bagheri Industrial Group (SBIG).	1.12.2011
32.	Majid KHANSARI		Управляващ директор на посочената от ООН Kalaye Electric Company.	1.12.2011
▼M4				
▼M3				
▼B				
35.	Mohammad MOHAMMADI		Управляващ директор на MATSA.	1.12.2011

▼B

	Име	Идентификационни данни	Основания	Дата на включване в списъка
▼M4				
▼B 37.	Mohammad Sadegh NASERI		Ръководител на Научноизследователския институт по физика (преди известен като Институт по приложна физика).	1.12.2011
▼M25				
▼M1				
▼B 40.	Hamid SOLTANI		Управляващ директор на посочената от EC Company for Nuclear Power Plant Construction (MASNA)	1.12.2011
▼M4				
▼B 42.	Javad AL YASIN		Ръководител на Научноизследователския център в областта на взривовете и динамичното въздействие, известен още като METFAZ.	1.12.2011
▼M3				
▼M25				

▼B

B. *Образувания*

	Име	Идентификационни данни	Основания	Дата на включване в списъка
1.	Организация за авиационна промишленост (AIO)	AIO, 28 Shian 5, Lavizan, Tehran, Iran Langare Street,Nobonyad Square,Tehran, Iran	Организацията за авиационна промишленост (AIO) наблюдава производството на ракети на Иран, включително Shahid Hemmat Industrial Group, Shahid Bagheri Industrial Group и Fajr Industrial Group — всички посочени по силата на Резолюция 1737 (2006) на ССООН. Ръководителят на AIO и други двама висши служители също са посочени по силата на Резолюция 1737 (2006) на ССООН	23.4.2007
2.	Географска организация на въоръжените сили (Armed Forces Geographical Organisation)		Смята се, че предоставя геопространствени данни за програмата за балистични ракети	23.6.2008
▼M25				
▼B 4.	►M25 ——— ◄ ►M25 ——— ◄ б) [redacted]	►M25 ——— ◄ ►M25 ——— ◄ [redacted]	►M25 ——— ◄ ►M25 ——— ◄ [redacted]	►M25 — ◄ ►M25 — ◄ [redacted]
▼M25				
▼B 6.	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]

▼B

	Име	Идентификационни данни	Основания	Дата на включване в списъка
7. ▼M31	[redacted] ———	[redacted]	[redacted]	[redacted]
▼M29 7a. (1)	[redacted] ►M29 ——— ◄	[redacted] ►M29 ——— ◄	[redacted] ►M29 ——— ◄	
▼M25 ———				
▼B 9.	ESNICO (Доставчик на оборудване за Nuclear Industries Corporation)	№ 1, 37th Avenue, Asadabadi Street, Tehran, Iran	Доставя промишлени стоки, конкретно за дейностите от ядрената програма, осъществявани от AEOI, Novin Energy и Kalaye Electric Company (всички посочени по силата на Резолюция 1737 на ССООН). Директор на ESNICO е Haleh Bakhtiar (посочен по силата на Резолюция 1803 на ССООН).	26.7.2010
10.	Etemad Amin Invest Co Mobin	Pasadaran Av. Tehran, Iran	Дружество, близко до Naftar и Bonyad-e Mostazafan, Etemad Amin Invest Co Mobin, допринася за финансирането на стратегическите интереси на режима и на паралелната иранска държава.	26.7.2010
11.	[redacted] [redacted] [redacted] [redacted]	[redacted] [redacted] [redacted]	[redacted] [redacted] [redacted] [redacted]	[redacted] [redacted] [redacted] [redacted]
12.	Fajr Aviation Composite Industries	Mehrabad Airport, PO Box 13445-885, Tehran, Iran	Дъщерно дружество на IAIO към MODAFL (вж. № 29), което произвежда предимно композитни материали за авиационната промишленост, но е свързано и с разработването на способности за употреба на въглероднинишки за ядрени и ракетни приложения. Свързано с Technology Cooperation Office. Наскоро Иран обяви своето намерение да започне масово производство на ново поколение центрофуги, за които ще се изискват способностите на FACI за производство на въглеродни нишки.	26.7.2010

▼B

	Име	Идентификационни данни	Основания	Дата на включване в списъка
▼M14 ———				
▼M25 ———				
▼B				
16.	Iran Aircraft Industries (IACI)		Дъщерно дружество на IAIO към MODAFL (вж. № 29). Произвежда, ремонтира и извършва основен ремонт на самолети и самолетни двигатели и доставя авиационни части, често с произход от САЩ, обикновено чрез чуждестранни посредници. Освен това е установено, че IACI и неговите дъщерни дружества използват световна мрежа от брокери, които се опитват да продадат стоки, свързани с въздухоплаването.	26.7.2010
17.	Iran Aircraft Manufacturing Company (известно още като: HESA, HESA Trade Center, HTC, IAMCO, IAMI, Iran Aircraft Manufacturing Company, Iran Aircraft Manufacturing Industries, Karkhanejate Sanaye Havapaymaie Iran, Hava Peyma Sazi-e Iran, Havapeyma Sazhran, Havapeyma Sazi Iran, Hevapeimasazi)	P.O. Box 83145-311, 28 km Esfahan – Tehran Freeway, Shahin Shahr, Esfahan, Iran; P.O. Box 14155-5568, № 27 Ahahamat Ave., Vallie Asr Square, Tehran 15946, Iran; P.O. Box 81465-935, Esfahan, Iran; Shahih Shar Industrial Zone, Isfahan, Iran; P.O. Box 8140, № 107 Sepahbod Gharany Ave., Tehran, Iran	Собственост на MODAFL, контролирано от MODAFL или действа от името на MODAFL (вж. № 29).	26.7.2010
18.	Iran Centrifuge Technology Company (известно още като TSA или TESA)	156 Golestan Street, Saradr-e Jangal, Tehran	Iran Centrifuge Technology Company поема дейностите на Farayand Technique (посочено в Резолюция 1737 на ССООН). Дружеството произвежда части за центрофуги за обогатяване на уран и подкрепя пряко дейност, чувствителна по отношение на разпространението, която Резолюцията на ССООН изисква от Иран да спре. Изпълнява работа вместо Kalaye Electric Company (посочено в Резолюция 1737 на ССООН).	26.07.2010
19.	Iran Communications Industries (ICI)	PO Box 19295-4731, Pasdaran Avenue, Tehran, Iran; Алтернативен адрес PO Box 19575-131, 34 Apadana Avenue, Tehran, Iran; Алтернативен адрес Shahid Langary Street, Nobonyad Square Ave, Pasdaran, Tehran	Iran Communications Industries е дъщерно дружество на Iran Electronics Industries (вж. № 20) и произвежда различни изделия, вкл. в областта на комуникационните системи, авиотехниката, оптиката и електро-оптичните устройства, микроелектрониката, информационните технологии, изпитванията и измерванията, телекомуникационната сигурност, електронната война, производството и ремонта на катодни тръби и на установки за зенитни ракети. Тези изделия може да се използват в програми, за които се прилагат санкции по силата на Резолюция 1737 на ССООН.	26.7.2010

▼B

	Име	Идентификационни данни	Основания	Дата на включване в списъка
20.	Iran Electronics Industries (включително всички клонове) и дъщерни дружества:	P. O. Box 18575-365, Tehran, Iran	Дъщерно дружество със 100 % участие на MODAFL (следователно партньорска организация на AIO, AvIO и DIO). Ролята му е да произвежда електронни компоненти за иранските оръжейни системи.	23.6.2008
	a) Isfahan Optics	P.O. Box 81465-313 Kaveh Ave. Isfahan - Iran P.O. Box 81465-117, Isfahan, Iran	Собственост, контролирано или действащо от името на Iran Electronics Industries	26.7.2010
21.	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]
22.	Iranian Aviation Industries Organization (Организация на иранската авиационна промишленост (IAIO)	Ave. Sepahbod Gharani P.O. Box 15815/1775 Tehran, Iran Ave. Sepahbod Gharani P.O. Box 15815/3446 Tehran, Iran 107 Sepahbod Gharani Avenue, Tehran, Iran	Организация на MODAFL (вж. № 29), отговаряща за планирането и управлението на иранската военновъздушна промишленост.	26.7.2010
23.	Javedan Mehr Toos		Инженерна фирма, изпълняваща доставки за Организацията за атомна енергия на Иран, която е посочена по силата на Резолюция 1737 на ССООН.	26.7.2010

▼M25

▼B

26.	Marine Industries	Pasdaran Av., PO Box 19585/777, Tehran	Дъщерно дружество на DIO.	23.4.2007

▼M25

▼B

28.	Mechanic Industries Group		Участва в производството на съставни части за балистичната програма.	23.6.2008
29.	Ministry Of Defense And Support For Armed Forces Logistics — Министерство на отбраната и логистиката на въоръжените сили (известно още като Ministry Of Defense For Armed Forces Logistics; като MODAFL; като MODSAF)	Разположено в западната част на Dabestan Street, Abbas Abad District, Tehran, Iran	Отговаря за научноизследователските, развойните и производствените програми на Иран в областта на отбраната, включително подкрепа за ракетната и ядрената програма.	23.06.2008

▼M25

▼B

31.	Parchin Chemical Industries		Работи по задвижващи техники за иранската балистична програма.	23.6.2008
32.	Parto Sanat Co	№ 1281 Valiasr Ave., близо до 14th St., Tehran, 15178 Iran	Производител на честотни преобразуватели, има способност да разработва/модифицира вносни честотни преобразуватели по начин, който ги прави годни за употреба при обогатяване с газови центрофуги. Смята се, че е замесено в дейности, свързани с разпространение на ядрено оръжие.	26.7.2010

▼B

	Име	Идентификационни данни	Основания	Дата на включване в списъка
33.	Passive Defense Organization		Отговаря за подбора и изграждането на стратегически съоръжения, вкл. — съгласно иранските декларации — на обекта за обогатяване на уран във Fordow (Qom), построен без да бъде обявен пред МААЕ, в нарушение на задълженията на Иран (потвърдено с резолюция на управителния съвет на МААЕ). Председател на Организацията за пасивна отбрана е бригаден генерал Gholam-Reza Jalali, бивш член на ►C1 Иранската революционна гвардия ◄.	26.7.2010
34.	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]
35.	Raka		Отдел на Kalaye Electric Company (посочена по силата на Резолюция 1737 на ССООН). Създаден в края на 2006 г., отделът отговаря за строителството на завода за обогатен уран във Fordow (Qom).	26.7.2010
▼M25 ———				
▼B 37.	Schiller Novin	Gheytariyeh Avenue - № 153 - 3rd Floor - PO BOX 17665/153 6 19389 Teheran	Действа от името на организацията на предприятията в отбранителната промишленост (DIO).	26.7.2010
38.	Shahid Ahmad Kazemi Industrial Group		SAKIG разработва и произвежда ракетни системи земя-въздух за Иранските въоръжени сили. Поддържа военни проекти, проекти за ракетна и противовъздушна отбрана и доставя стоки от Русия, Беларус и Северна Корея.	26.7.2010
39.	Shakhese Behbud Sanat		Участва в производството на оборудване и части за ядрено-горивния цикъл.	26.7.2010
40.	State Purchasing Organisation (SPO)		Смята се, че държавната организация за закупуване SPO съдейства в процеса на внос на цели оръжия. Смята се, че е дъщерно дружество на MODAFL.	23.6.2008

▼B

	Име	Идентификационни данни	Основания	Дата на включване в списъка
▼M8				
41.	Служба за сътрудничество в областта на технологиите към службата на иранския президент (известна още като Център за иновации и технологии)	Техеран, Иран	Отговаря за технологичния напредък на Иран посредством съответни чуждестранни доставки и връзки за обучение. Поддържа ядрената и ракетната програма.	26.7.2010 г.
42.	Yasa Part, (включително всички клонове) и дъщерни дружества:		Дружество, което се занимава с доставки, свързани със закупуването на материали и технологии, необходими за ядрената програма и програмата за балистични ракети.	26.7.2010
	а) Arfa Paint Company		Действа от името на Yasa Part.	26.7.2010
	б) Arfeh Company		Действа от името на Yasa Part.	26.7.2010
	в) Farasepehr Engineering Company		Действа от името на Yasa Part.	26.7.2010
	г) Hosseini Nejad Trading Co.		Действа от името на Yasa Part.	26.7.2010
	д) Iran Saffron Company или Iransaffron Co.		Действа от името на Yasa Part.	26.7.2010
	е) Shetab G.		Действа от името на Yasa Part.	26.7.2010
▼M34				
	ж) Shetab Gaman (изв. още като Taamin Gostaran Pishgaman Azar)	Адрес: Norouzi Alley, No 2, Larestan Street, Motahari Avenue, Tehran	Действа от името на Yasa Part.	26.7.2010 г.
▼M8				
	з) Shetab Trading		Действа от името на Yasa Part.	26.7.2010
	и) Y.A.S. Co. Ltd		Действа от името на Yasa Part.	26.7.2010
▼M25				
▼B				
45.	Aras Farayande	Unit 12, № 35 Kooshesh Street, Tehran	Има участие в доставка на материали за дружеството Iran Centrifuge Technology Company, срещу което има наложени санкции от ЕС	23.05.2011
▼M25				
▼B				
47.	Neda Industrial Group	№ 10 & 12, 64th Street, Yusef Abad, Tehran	Дружество за промишлена автоматизация, работило за Kalaye Electric Company (KEC), срещу което има наложени санкции на ООН, в завода за обогатяване на уран в Natanz.	23.05.2011
▼M31				

▼B

	Име	Идентификационни данни	Основания	Дата на включване в списъка
▼M34 49.	Noavaran Pooyamoj (изв. още като Noavaran Tejarat Paya, Bastan Tejerat Mabna, Behdis Tejarat (или Bazarganis Behdis Tejarat Alborz Company или Behdis Tejarat General Trading Company), Fanavaran Mojpooya, Faramoj Company (или Tosee Danesh Fanavari Faramoj), Green Emirate Paya, Mehbang Sana, Mohandesi Hedayat Control Paya, Pooya Wave Company, Towsee Fanavari Boshra)		Има участие в доставката на материали, които са контролирани и имат пряко приложение в производството на центрофуги за иранската програма за обогатяване на уран.	23.5.2011 г.
▼M25 ———				
▼M4 ———				
▼B 52.	Raad Iran (известно още като Raad Automation Company)	Unit 1, № 35, Bouali Sina Sharghi, Chehel Sotoun Street, Fatemi Square, Tehran	Дружество, имащо участие в доставката на инвертори за забранената иранска програма за обогатяване на уран. Raad Iran е създадено с цел производство и проектиране на контролни системи и се занимава с продажбата и инсталирането на инвертори и програмируеми цифрови контролери.	23.05.2011
▼M25 ———				
▼B 54.	Sun Middle East FZ Company		Дружество, което доставя чувствителни стоки за компанията за гориво за ядрени реактори (SUREH). Sun Middle East използва посредници, опериращи извън Иран, за доставяне на стоките, необходими за SUREH. Sun Middle East дава на тези посредници фалшива информация за крайния потребител, когато стоките ще се изпращат в Иран, като по този начин се опитват да заобиколят митническия режим на съответната страна.	23.05.2011
▼M34 55.	Ashtian Tablo	Ashtian Tablo - No 67, Ghods mirheydari St, Yoosefabad, Tehran	Участва в производството и доставката на специализирано електрическо оборудване и материали с пряко приложение в иранския ядрен сектор.	23.5.2011 г.
▼B 56.	Bals Alman		Производител на електрическо оборудване (комутационна апаратура), имащ участие в продължаващото изграждане на обекта Fordow (Qom), строен, без да бъде обявен пред МААЕ.	23.05.2011
57.	Hirbod Co	Hirbod Co - Flat 2, 3 Second Street, Asad Abadi Avenue, Tehran 14316	Дружество, доставяло стоки и оборудване, предназначени за иранската ядрена програма и програмата за балистични ракети на Kalaye Electric Company (KEC), срещу което има наложени санкции от ООН.	23.05.2011

▼B

	Име	Идентификационни данни	Основания	Дата на включване в списъка
▼M13				
▼B 59.	Marou Sanat (известно още като Mohandesi Tarh Va Toseh Maro Sanat Company)	9, Ground Floor, Zohre Street, Mofateh Street, Tehran	Дружество за доставка, работило за Mesbah Energy, която е посочена по Резолюция 1737 на ССООН.	23.05.2011
60.	Paya Parto (известно още като Paya Partov)		Дъщерно дружество на Novin Energy, срещу което има наложени санкции по Резолюция 1747 на ССООН, имащо участие в лазерно заваряване.	23.05.2011
▼M16				
▼B 62.	Taghtiran		Инженерна фирма, която доставя оборудване за иранския реактор с тежка вода IR-40.	23.05.2011
▼M25				
▼M31				
▼B 66.	MAAA Synergy	Malaysia	Образувание, имащо участие в доставката на компоненти за ирански бойни самолети.	23.05.2011
67.	Modern Technologies FZC (MTFZC)	PO Box 8032, Sharjah, United Arab Emirates	Образувание, имащо участие в доставката на компоненти за иранската ядрена програма.	23.05.2011
68.	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]
▼M25				
▼B 70.	Tajhiz Sanat Shayan (TSS)	Unit 7, No. 40, Yazdanpanah, Afriqa Blvd., Teheran, Iran	Образувание, имащо участие в доставката на компоненти за иранската ядрена програма.	23.05.2011
71.	Institute of Applied Physics (IAP)		Провежда научни изследвания за военни приложения от иранската ядрена програма.	23.05.2011
72.	Aran Modern Devices (AMD)		Образувание, свързано с мрежата MTFZC	23.05.2011
▼M13				
▼B 74.	Electronic Components Industries (ECI)	Hossain Abad Avenue, Shiraz, Iran	Дъщерно дружество на Iran Electronics Industries	23.05.2011
75.	Shiraz Electronics Industries	Mirzaie Shirazi, P.O. Box 71365-1589, Shiraz, Iran	Дъщерно дружество на Iran Electronics Industries	23.05.2011
▼M21 76.	Iran Marine Industrial Company (SADRA)	Sadra Building № 3, Shafagh St., Poonak Khavari Blvd., Shahrak Ghods, P.O. Box 14669-56491, Техеран, Иран	Реално под контрола на Sepanir Oil & Gas Energy Engineering Company, която е посочена от ЕС като компания на Корпуса на гвардейците на ислямската революция. Предоставя помощ на правителството на Иран чрез участието си в иранския енергиен сектор, включително в газовото поле в Южен Парс.	23.5.2011 г.

▼M21

	Име	Идентификационни данни	Основания	Дата на включване в списъка
77.	Университет Shahid Beheshti	Daneshju Blvd., Yaman St., Chamran Blvd., P.O. Box 19839-63113, Техеран, Иран	Университетът Shahid Beheshti е публично образувание, което е под контрола на министерството на науката, научноизследователските дейности и технологиите. Извършва научни изследвания, които се отнасят до разработването на ядрени оръжия.	23.5.2011 г.
▼B 78.	Aria Nikan, (известно още като Pergas Aria Movalled Ltd)	Suite 1, 59 Azadi Ali North Sohrevardi Avenue, Tehran, 1576935561	Известно с доставките за търговския отдел на посоченото от ЕС дружество Iran Centrifuge Technology Company (TESA). То е направило опит да се снабди с посочени материали, включително стоки от ЕС, които имат приложение в иранската ядрена програма.	1.12.2011
79.	Bargh Azaraksh; (известно още като Barghe Azerakhsh Sakht)	№ 599, Stage 3, Ata Al Malek Blvd, Emam Khomeini Street, Esfahan	Дружество, което за работа по електрическата и тръбопроводната система на обекта за обогатяване на уран в Natanz и Qom/Fordow. През 2010 г. се занимава с проектирането, снабдяването и инсталирането на оборудване за контрол на електрическата система на обекта в Natanz.	1.12.2011
▼M3 ———				
▼B 81.	Eyvaz Technic	№ 3, Building 3, Shahid Hamid Sadigh Alley, Shariati Street, Tehran, Iran.	Производител на вакуумно оборудване, извършвал доставки за обектите за обогатяване на уран в Natanz и Qom/Fordow. През 2011 г. доставя датчици за налягане на посоченото от ООН дружество Kalaye Electric Company.	1.12.2011
▼M25 ———				
▼B 83.	Ghani Sazi Uranium Company (известно още като Iran Uranium Enrichment Company)	3, Qarqavol Close, 20th Street, Tehran	На подчинение на посочения от ООН орган TAMAS. Има договори за производство с посоченото от ООН дружество Kalaye Electric Company и с посоченото от ЕС дружество TESA.	1.12.2011
84.	Iran Pooya (известно още като Iran Pouya)		Притежавано от правителството дружество, което е експлоатирало най-голямото находище на алуминий в Иран и е доставяло материали, използвани при производството на корпуси на помпи за центрофугите IR-1 и IR-2. Основен производител на алуминиеви цилиндри за центрофуги, сред чиито клиенти са посочената от ООН Иранска организация за атомна енергия и посоченото от ЕС дружество TESA.	1.12.2011
85.	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]
86.	Karanir (известно още като Moaser и като Tajhiz Sanat)	1139/1 Unit 104 Gol Building, Gol Alley, North Side of Sae, Vali Asr Avenue. PO Box 19395-6439, Tehran.	Участва в покупката на оборудване и материали, които имат пряко приложение в иранската ядрена програма.	1.12.2011
87.	Khala Afarin Pars	Unit 5, 2nd Floor, № 75, Mehran Afrand St, Sattarkhan St, Tehran.	Участва в покупката на оборудване и материали, които имат пряко приложение в иранската ядрена програма.	1.12.2011

▼B

	Име	Идентификационни данни	Основания	Дата на включване в списъка
88.	MACPAR Makina San Ve Tic	Istasyon MH, Sehitler cad, Guldeniz Sit, Number 79/2, Tuzla 34930, Istanbul	Дружество, управлявано от Milad Jafari, който е доставял стоки, предимно метали, за посочената от ООН SHIG посредством фиктивни дружества.	1.12.2011
89.	MATSA (Mohandesi Toseh Sokht Atomi Company)	90, Fathi Shaghaghi Street, Tehran, Iran.	Иранска компания, наета от посоченото от ООН дружество Kalaye Electric Company за предоставяне на проектантски и инженерингови услуги в хода на цикъла на производство на ядрено гориво. Наскоро доставя оборудване за обекта за обогатяване на уран в Natanz.	1.12.2011
▼M3 90.	Mobin Sanjesh	Entry 3, No 11, 12th Street, Miremad Alley, Abbas Abad, Техеран	Участва в покупката на оборудване и материали, които имат пряко приложение в иранската ядрена програма.	1.12.2011 г.
▼B 91.	Multimat lc ve Dis Ticaret Pazarlama Limited Sirketi		Дружество, управлявано от Milad Jafari, който е доставял стоки, предимно метали, за посочената от ООН SHIG посредством фиктивни дружества.	1.12.2011
92.	Research Centre for Explosion and Impact (Научноизследователски център в областта на взривовете и динамичното въздействие (известен още като METFAZ)	44, 180th Street West, Tehran, 16539-75751	На подчинение на посочения от ЕС Malek Ashtar University. Наблюдава дейността, свързана с евентуални военни аспекти на иранската ядрена програма, по която Иран не сътрудничи с МААЕ.	1.12.2011
93.	Saman Nasb Zayendeh Rood; Saman Nasb-zainde Rood	Unit 7, 3rd Floor Mehdi Building, Kahorz Blvd, Esfahan, Iran.	Дружество изпълнител на строителни работи, което е инсталирало тръбопроводно и свързано с него помощно оборудвано на обекта за обогатяване на уран в Natanz. Работило е по-специално по тръбопроводната система на центрофугите.	1.12.2011
94.	Saman Tose'e Asia (SATA)		Инженерингово дружество, участващо в подпомагането на широк кръг индустриални проекти, включително иранската програма за обогатяване на уран, и извършвало недекларирана дейност на обекта за обогатяване на уран в Qom/Fordow.	1.12.2011
95.	Samen Industries	2nd km of Khalaj Road End of Seyyedi St., P.O.Box 91735-549, 91735 Mashhad, Iran, Tel.: +98 511 3853008, +98 511 3870225	Фиктивно наименование на Khorasan Mettalurgy Industries (посочено в Резолюция 1803 (2008) на СССООН), дъщерно дружество на Ammunition Industries Group (AMIG)	1.12.2011
▼M8 ———				
▼B 97.	STEP Standart Teknik Parca San ve TIC A.S.	79/2 Tuzla, 34940, Istanbul, Turkey	Дружество, управлявано от Milad Jafari, който е доставял стоки, предимно метали, за посочената от ООН SHIG посредством фиктивни дружества.	1.12.2011

▼B

	Име	Идентификационни данни	Основания	Дата на включване в списъка
98.	SURENA (известно още като Sakhd Va Rah-An-Da-Zi)		Дружество за строителство и пускане в експлоатация на атомни електроцентрали. Под контрола на посоченото от ООН дружество Novin Energy Company.	1.12.2011
99.	TABA (Iran Cutting Tools Manufacturing company — Taba Towlid Abzar Boreshi Iran)	12 Ferdowsi, Avenue Sakhaee, avenue 30 Tir (sud), № 66 – Tehran	Притежавано или контролирано от санкционираното от ЕС TESA. Участва в производството на оборудване и материали, които имат пряко приложение в иранската ядрена програма.	1.12.2011
100.	Test Tafsir	№ 11, Tawhid 6 Street, Moj Street, Darya Blvd, Shahrak Gharb, Tehran, Iran	Дружество, което произвежда и доставя специални контейнери UF6 на обектите за обогатяване на уран в Natanz и Qom/Fordow.	1.12.2011
101.	Tosse Silooha (известно още като Tosseh Jahad E Silo)		Участва в иранската ядрена програма на обектите в Natanz, Qom и Arak.	1.12.2011
102.	Yarsanat (известно още като Yar Sanat и като Yarestan Vacuumi)	№ 101, West Zardosht Street, 3rd Floor, 14157 Tehran; № 139 Hoveyzeh Street, 15337, Tehran.	Дружество снабдител на посоченото от ООН дружество Kalaye Electric Company. Участва в покупката на оборудване и материали, които имат пряко приложение в иранската ядрена програма. Правило е опити за снабдяване с вакуумни продукти и датчици за налягане.	1.12.2011
▼M13 _____				
▼M25 _____				
▼M8 106.	Tidewater (известна още като Tidewater Middle East Co; Faraz Royal Qeshm Company LLC)	Пощенски адрес: № 80, Tidewater Building, Vozara Street, близо до Saie Park, Tehran, Iran	Притежавано или контролирано от IRGC	23.1.2012 г.
▼B 107.	Turbine Engineering Manufacturing (TEM) (известно още като T.E.M. Co.)	Пощенски адрес: Shishesh Mina Street, Karaj Special Road, Tehran, Iran	Използвано като дружество фантом от посоченото дружество Iran Aircraft Industries (IACI) за извършване на доставки под прикритие.	23.1.2012
▼M9 _____				
▼B 109.	Rosmachin	Пощенски адрес: Haftom Tir Square, South Mofte Avenue, Tour Line No; 3/1, Tehran, Iran P.O. Box 1584864813 Tehran, Iran	Дружество фантом на Sad Export Import Company. Участие в незаконен пренос на оръжие в чужбина с моторния кораб „Мончегорск“.	23.1.2012
▼M25 _____				
▼M4 131.	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]

▼B

	Име	Идентификационни данни	Основания	Дата на включване в списъка
▼M25				
▼M8				
148.	Iran Composites Institute	Iran Composites Institute, Iranian University of Science and Technology, 16845-188, Tehran, Iran, Тел.: 98 217 3912858 Факс: 98 217 7491206 E-mail: ici@iust.ac.ir Уебсайт: http://www.irancomposites.org	Iranian Composites Institute (ICI, известен още като Composite Institute of Iran) подпомага посочени в списъците образувания да нарушават разпоредбите на санкциите на ООН и ЕС срещу Иран и пряко подкрепя чувствителните от гледна точка на разпространението на ядрено оръжие дейности на Иран. От 2011 г. насам по силата на договор ICI доставя на посочената от ЕС Iran Centrifuge Technology Company (TESA) ротори за центрофуги от типа IR-2M.	22.12.2012 г.
149.	Jelvesazan Company	22 Bahman St., Bozorgmehr Ave, 84155666, Esfahan, Iran Тел.: 98 0311 2658311 15 Факс: 98 0311 2679097	Jelvesazan Company подпомага посочени в списъците образувания да нарушават разпоредбите на санкциите на ООН и ЕС срещу Иран и пряко подкрепя чувствителните от гледна точка на разпространението на ядрено оръжие дейности на Иран. От началото на 2012 г. компанията е възнамерявала да доставя вакуумни помпи, предмет на контрол, на посочената от ЕС Iran Centrifuge Technology Company (TESA).	22.12.2012 г.
150.	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]
151.	Simatec Development Company		Simatec Development Company подпомага посочени в списъците образувания да нарушават разпоредбите на санкциите на ООН и ЕС срещу Иран и пряко подкрепя чувствителните от гледна точка на разпространението на ядрено оръжие дейности на Иран. От началото на 2010 г. Simatec има сключен договор с посочената от ООН Kalaye Electric Company (KEC) за доставка на инвертори тип „Vacon“ за захранване на центрофуги за обогатяване на уран. От средата на 2012 г. Simatec се опитва да доставя инвертори, които са предмет на контрол от страна на ЕС.	22.12.2012 г.

▼M8

	Име	Идентификационни данни	Основания	Дата на включване в списъка
152.	Aluminat	1. Parcham St, 13th Km of Qom Rd 38135 Arak (Завод) 2. Unit 38, 5th Fl, Bldg No 60, Golfam St, Jordan, 19395-5716, Tehran Тел.: 98 212 2049216 / 22049928 / 22045237 Факс: 98 21 22057127 Уебсайт: www.aluminat.com	Aluminat подпомага посочени в списъците образувания да нарушават разпоредбите на санкциите на ООН и ЕС срещу Иран и пряко подкрепя чувствителните от гледна точка на разпространението на ядрено оръжие дейности на Иран. От началото на 2012 г. Aluminat има сключен договор за доставка на алуминий 6061-T6 на посочената от ЕС Iran Centrifuge Technology Company (TESA).	22.12.2012 г.
153.	Organisation of Defensive Innovation and Research		Organisation of Defensive Innovation and research (SPND) подпомага посочени в списъците лица и образувания да нарушават разпоредбите на санкциите на ООН и ЕС срещу Иран и пряко подкрепя чувствителните от гледна точка на разпространението на ядрено оръжие дейности на Иран. Международната агенция за атомна енергия (МААЕ) посочва SPND във връзка със загрижеността си за възможно военно измерение на иранската ядрена програма, по което Иран все така отказва да сътрудничи. SPND се ръководи от посочения от ООН Mohsen Fakhrizadeh и е част от Министерството на отбраната и логистиката на въоръжените сили (MODAFL), в списъка на ЕС от май 2011 г. Davoud Babaei е включен в списъка на ЕС през декември 2011 г. в качеството му на завеждащ сигурността на SPND, в което той отговаря за предотвратяване разкриването на информация, включително пред МААЕ.	22.12.2012 г.

▼M25 —

▼M31 —

▼M21 —

▼M17

161.	Sharif University of Technology	Azadi Ave/Street, PO Box 11365-11155, Tehran, Iran, Тел.: + 98 21 66 161 Email: info@sharif.ir	Sharif University of Technology (SUT) има редица споразумения за сътрудничество с организации на иранското правителство, които са включени в списъка на ООН и/или в списъка на ЕС, и които извършват дейност във военната област или в свързани с нея области, по-специално в сферата на производството и доставката на балистични ракети. Сред тях са: споразумение с включената в списъка на ЕС Организация за авиационна промишленост (AIO) за производството на спътници наред с останалото; споразумение за сътрудничество с иранското Министерство на отбраната и Ислямската революционна гвардия (IRGC) във връзка със състезанията с „умни“ плавателни съдове; широко споразумение с военновъздушните сили на IRGC, което включва развиване и укрепване на връзките на университета, организационно и стратегическо сътрудничество;	8.11.2014 г.

▼M17

	Име	Идентификационни данни	Основания	Дата на включване в списъка
			SUT е страна по споразумение с 6 университета, което подкрепя правителството на Иран в научните изследвания, свързани с отбраната; а SUT води следдипломни програми по проектиране на безпилотни летателни апарати (UAV), които са разработени и от Министерството на науката наред с останалите. Всичко това взето заедно показва значителна степен на ангажираност с правителството на Иран във военната област или в свързани с нея области, което представлява подкрепа за правителството на Иран.	
▼M8	162.	[redacted]	[redacted]	[redacted]
▼M25				
▼M9	165.	[redacted]	[redacted]	[redacted]
	166.	[redacted]	[redacted]	[redacted]
▼M25				

▼M29

([1]) В съответствие с Регламент за изпълнение (ЕС) 2016/603 на Съвета настоящото вписване се прилага до 22 октомври 2016 г.

▼B

II. ►C1 **Иранската революционна гвардия** ◄ **(IRGC)**

A. *Лица*

	Име	Идентификационни данни	Основания	Дата на включване в списъка
▼M34 1.	Бригаден генерал от IRGC Javad DARVISH-VAND		Бивш заместник-министър по инспекциите в MODAFL, отговаря за всички съоръжения и инсталации на MODAFL, който продължава да бъде свързан с MODAFL и IRGC, включително като им предоставя услуги.	23.6.2008 г.
▼B 2.	Контраадмирал Ali FADAVI		Командир на военноморските сили на ►C1 Иранската революционна гвардия ◄	26.7.2010

▼B

	Име	Идентификационни данни	Основания	Дата на включване в списъка
3.	Parviz FATAH	Роден през 1961 г.	Заместник-командир на Khatam al Anbiya	26.7.2010
4.	Бригаден генерал от IRGC Seyyed Mahdi FARAHI		Изпълнителен директор на Defence Industries Organisation (DIO), която е посочена по силата на Резолюция 1737 (2006) на ССООН	23.6.2008
5.	Бригаден генерал от IRGC Ali HOSEY-NITASH		Ръководител на Генералния департамент на Върховния съвет за национална сигурност и участник в определянето на политиката по ядрения въпрос	23.6.2008
6.	Mohammad Ali JAFARI, IRGC		Командир на ►C1 Иранската революционна гвардия ◄	23.6.2008
7.	Бригаден генерал от IRGC Mostafa Mohammad NAJJAR		Министър на вътрешните работи и бивш министър в MODAFL, отговарящ за всички военни програми, включително за програмите за балистични ракети.	23.6.2008
▼M34 8.	Бригаден генерал от IRGC Mohammad Reza NAQDI	Роден през 1953 г. в Наджаф, (Ирак)	Заместник-командващ на IRGC по културните и социалните въпроси Бивш командир на силите за съпротива Basij.	26.7.2010 г.
▼B 9.	Бригаден генерал Mohammad PAKPUR		Командващ сухопътните сили на IRGC.	26.7.2010
▼M34 10.	Rostam QASEMI (изв. още като Rostam GHASEMI)	Роден през 1961 г.	Бивш командир на Khatam al-Anbiya.	26.7.2010 г.
▼B 11.	Бригаден генерал Hossein SALAMI		Заместник-командир на IRGC	26.7.2010
12.	Бригаден генерал от IRGC Ali SHAMSHIRI		Заместник-министър по въпросите на контраразузнаването в MODAFL, отговарящ за сигурността на персонала и на инсталациите на MODAFL	23.6.2008
13.	Бригаден генерал от IRGC Ahmad VAHIDI		Министър на MODAFL и бивш заместник-ръководител на MODAFL	23.6.2008
▼M3 _____				
▼B 15.	Abolghassem Mozaffari SHAMS		Ръководител на Khatam Al-Anbia Construction Headquarters	1.12.2011
▼M3 _____				
▼B 17.	Ali Ashraf NOURI		Заместник командващ IRGC; ръководител на политическото бюро на IRGC	23.1.2012
18.	Hojatoleslam Ali SAIDI (известен още като Hojjat- al-Eslam Ali Saidi or Saeedi		Представител на върховния ръководител в IRGC	23.1.2012
▼M34 19.	Бригаден генерал от IRGC Amir Ali Haji ZADEH (изв. още като Amir Ali HAJIZADEH)		Командващ военновъздушните сили на IRGC.	23.1.2012 г.

▼**B**

B. *Образувания*

	Име	Идентификационни данни	Основания	Дата на включване в списъка
1.	►**C1** Иранската революционна гвардия ◄ (IRGC)	Tehran, Iran	Отговаря за иранската ядрена програма. Упражнява оперативен контрол над иранската програма за балистични ракети. Предприемала е опити за доставки в подкрепа на ядрената програма и програмата за балистични ракети на Иран.	26.7.2010
2.	Военновъздушни сили на ►**C1** Иранската революционна гвардия ◄		Оперират с арсенала на Иран от балистични ракети с близък и среден обсег на действие. Ръководителят на военновъздушните сили на ►**C1** Иранската революционна гвардия ◄ е посочен по силата на Резолюция 1737 (2006) на ССООН.	23.6.2008
3.	Ракетно командване на въздушните сили Al-Ghadir на ►**C1** Иранската революционна гвардия ◄		Ракетното командване на военновъздушните сили Al-Ghadir на ►**C1** Иранската революционна гвардия ◄ е специфична част от военновъздушните сили на ►**C1** Иранската революционна гвардия ◄, която работи със SBIG (посочени по силата на Резолюция 1737 на ССООН) и с FATEH 110 — балистични ракети с малък обсег на действие, както и с Ashura —балистични ракети със среден обсег на действие. Това командване изглежда е звеното, което реално държи оперативния контрол над ракетите.	26.7.2010
4.	Naserin Vahid		Naserin Vahid произвежда оръжейни части от името на IRGC. Дружество за прикритие на IRGC.	26.7.2010
5.	Сили Qods на ►**C1** Иранската революционна гвардия ◄	Tehran, Iran	Силите Qods на ►**C1** Иранската революционна гвардия ◄ отговарят за операции извън Иран и са главното средство на външната политика на Техеран за специални операции и подкрепа на терористите и на ислямските бунтовници в чужбина. Hizballah са използвали доставени от силите Qods ракети, противокорабни крилати ракети (ASCM), ръчно преносими противовъздушни системи (MANPADS) и безпилотни летателни апарати (UAV) в конфликта с Израел през 2006 г. и според съобщения в печата са се възползвали от обучението на силите Qods за работа с тези системи. Според различни сигнали силите Qods продължават да снабдяват и да обучават Hizballah за работа с високотехнологично оръжие, противовъздушни ракети и ракети с далечен обсег на действие. Силите Qods продължават да осигуряват ограничена подкрепа за смъртоносни дейности, обучение и финансиране на талибански бойци в южен и западен Афганистан, включително малки оръжия, амуниции, миномвъргачки и балистични ракети с малък обсег на действие. Командирът е санкциониран с Резолюция на ССООН.	26.7.2010

▼B

	Име	Идентификационни данни	Основания	Дата на включване в списъка
6.	Sepanir Oil and Gas Energy Engineering Company (известна още като Sepah Nir)		Дъщерна фирма на Khatam al-Anbya Construction Headquarters, която е посочена в Резолюция 1929 на ССООН. Sepanir Oil and Gas Engineering Company участва във Фаза 15-16 на проекта за разработване на находището на природен газ Suth Pars в Иран.	26.7.2010
7.	Bonyad Taavon Sepah (известно още като IRGC Cooperative Foundation; Bonyad-e Ta'avon-Sepah; Sepah Cooperative Foundation)	Niayes Highway, Seoul Street, Tehran, Iran	Образуването Bonyad Taavon Sepah, известно още като IRGC Cooperative Foundation, е създадено от командващите ►C1 Иранската революционна гвардия ◄ (IRGC), за да структурира инвестициите на IRGC. Контролира се от IRGC. Ръководният съвет на Bonyad Taavon Sepah се състои от деветима членове, осем от които са членове на IRGC. Тези офицери са главнокомандващият IRGC, който е председател на ръководния съвет, представителят на върховния ръководител за IRGC, командващият Basij, командващият сухопътните сили на IRGC, командващият военновъздушните сили на IRGC, командващият военноморските сили на IRGC, ръководителят на организацията за информационна сигурност на IRGC, висш офицер на IRGC от генералния щаб на въоръжените сили и висш офицер на IRGC от MODAFL.	23.5.2011
8.	Ansar Bank (известна още като: Ansar Finance and Credit Fund; Ansar Financial and Credit Institute; Ansae Institute; Ansar al-Mojahedin No-Interest Loan Institute; Ansar Saving and Interest Free-Loans Fund)	No. 539, North Pasdaran Avenue, Tehran; Ansar Building, North Khaje Nasir Street, Tehran, Iran	Bonyad Taavon Sepah създава Ansar Bank, за да предоставя финансови и кредитни услуги на персонала на IRGC. Първоначално Ansar Bank функционира като кредитен съюз, а в средата на 2009 г. се трансформира в истинска банка, след като получава лиценз от Централната банка на Иран. Ansar Bank, известна по-рано като Ansar al Mojahedin, е свързана с IRGC в продължение на повече от 20 години. Членовете на IRGC са получавали заплатите си чрез Ansar Bank. В допълнение Ansar Bank предоставя специални услуги на персонала на IRGC, включително намален процент за обзавеждане на дома и безплатни или по-евтини здравни услуги.	23.5.2011
9.	Mehr Bank (известна още като: Mehr Finance and Credit Institute; Mehr Interest-Free Bank)	204 Taleghani Ave., Tehran, Iran	Mehr Bank се контролира от Bonyas Taavon Sepah и IRGC. Mehr Bank предоставя финансови услуги на IRGC. Съгласно едно интервю от отворен източник с ръководителя на Bonyad Taavon Sepah, Parviz Fattah (роден през 1961 г.), Bonyad Taavon Sepah създава Mehr Bank, за да обслужва Basij (паравоенна фракция на IRGC).	23.5.2011

▼B

	Име	Идентификационни данни	Основания	Дата на включване в списъка
▼M9 ———				
▼B 11.	Behnam Sahriyari Trading Company	Пощенски адрес: Ziba Buidling, 10th Floor, Northern Sohrevardi Street, Tehran, Iran	През май 2007 г. изпраща два контейнера с различни видове огнестрелно оръжие от Иран за Сирия в нарушение на параграф 5 от Резолюция 1747(2007) на Съвета за сигурност на ООН	23.1.2012

III. **Islamic Republic of Iran Shipping Lines (Корабна компания на Ислямска република Иран) (IRISL)**

A. *Лице*

	Име	Идентификационни данни	Основания	Дата на включване в списъка
▼M25 ———				
▼B 2.	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]
3.	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]
4.	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]
5.	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]
▼M9 6.	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]

▼B

	Име	Идентификационни данни	Основания	Дата на включване в списъка
7.	[redacted]		[redacted]	[redacted]
▼M25 ———				
▼B 9.	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]
10.	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]
▼M9 11.	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]
▼B 12.	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]
13.	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]

▼B

	Име	Идентификационни данни	Основания	Дата на включване в списъка
▼M12 14.	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]

▼B

Б. *Образувания*

	Име	Идентификационни данни	Основания	Дата на включване в списъка
1.	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]
	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]
	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]
	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]
	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]
	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]
	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]
	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]
	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]
	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]
	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]
▼M25	———			
▼B	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]
	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]
	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]

▼B

	Име	Идентификационни данни	Основания	Дата на включване в списъка
	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]
	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]
	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]
	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]
	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]
	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]
	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]
	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]
	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]
▼M25 ———				
▼B				
25.	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]
26.	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]
26.а.	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]
26.б.	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]
26.в.	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]
26.г.	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]
27.	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]

▼B

	Име	Идентификационни данни	Основания	Дата на включване в списъка
▼M25				
▼M4				
▼M25				
▼M9				
	43. [redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]
▼M25				
▼M4				
▼M25				
▼M1				
▼M25				
▼M21				
▼M8				
▼M25				
▼M21				
▼M25				
▼M9				

▼B

	Име	Идентификационни данни	Основания	Дата на включване в списъка
▼M25				
▼M21				
▼M25				
▼M1				
▼M25				
▼M21				
▼M25				
▼M21				
▼M25				
▼M12	154.	[redacted]	[redacted]	[redacted]
▼M25				

▼**M24**

ПРИЛОЖЕНИЕ X

Уебсайтове за информация относно компетентните органи и адрес за изпращане на уведомления до Европейската комисия

БЕЛГИЯ

http://www.diplomatie.be/eusanctions

БЪЛГАРИЯ

http://www.mfa.bg/en/pages/135/index.html

ЧЕШКА РЕПУБЛИКА

http://www.mfcr.cz/mezinarodnisankce

ДАНИЯ

http://um.dk/da/politik-og-diplomati/retsorden/sanktioner/

ГЕРМАНИЯ

http://www.bmwi.de/DE/Themen/Aussenwirtschaft/aussenwirtschaftsrecht,did=404888.html

ЕСТОНИЯ

http://www.vm.ee/est/kat_622/

ИРЛАНДИЯ

http://www.dfa.ie/home/index.aspx?id=28519

ГЪРЦИЯ

http://www.mfa.gr/en/foreign-policy/global-issues/international-sanctions.html

ИСПАНИЯ

http://www.exteriores.gob.es/Portal/es/PoliticaExteriorCooperacion/GlobalizacionOportunidadesRiesgos/Documents/ORGANISMOS%20COMPETENTES%20SANCIONES%20INTERNACIONALES.pdf

ФРАНЦИЯ

http://www.diplomatie.gouv.fr/autorites-sanctions/

ХЪРВАТИЯ

http://www.mvep.hr/sankcije

ИТАЛИЯ

http://www.esteri.it/MAE/IT/Politica_Europea/Deroghe.htm

КИПЪР

http://www.mfa.gov.cy/sanctions

ЛАТВИЯ

http://www.mfa.gov.lv/en/security/4539

ЛИТВА

http://www.urm.lt/sanctions

ЛЮКСЕМБУРГ

http://www.mae.lu/sanctions

УНГАРИЯ

http://2010-2014.kormany.hu/download/b/3b/70000/ENSZBT-ET-szankcios-tajekoztato.pdf

▼**M24**

МАЛТА

https://www.gov.mt/en/Government/Government%20of%20Malta/Ministries%20and%20Entities/Officially%20Appointed%20Bodies/Pages/Boards/Sanctions-Monitoring-Board-.aspx

НИДЕРЛАНДИЯ

http://www.rijksoverheid.nl/onderwerpen/internationale-sancties

АВСТРИЯ

http://www.bmeia.gv.at/view.php3?f_id=12750&LNG=en&version=

ПОЛША

http://www.msz.gov.pl

ПОРТУГАЛИЯ

http://www.portugal.gov.pt/pt/os-ministerios/ministerio-dos-negocios-estrangeiros/quero-saber-mais/sobre-o-ministerio/medidas-restritivas/medidas-restritivas.aspx

РУМЪНИЯ

http://www.mae.ro/node/1548

СЛОВЕНИЯ

http://www.mzz.gov.si/si/omejevalni_ukrepi

СЛОВАКИЯ

http://www.mzv.sk/sk/europske_zalezitosti/europske_politiky-sankcie_eu

ФИНЛАНДИЯ

http://formin.finland.fi/kvyhteistyo/pakotteet

ШВЕЦИЯ

http://www.ud.se/sanktioner

ОБЕДИНЕНО КРАЛСТВО

https://www.gov.uk/sanctions-embargoes-and-restrictions

Адрес за изпращане на уведомления до Европейската комисия:

European Commission

Service for Foreign Policy Instruments (FPI)

EEAS 02/309

B-1049 Brussels

Belgium

Електронна поща: relex-sanctions@ec.europa.eu

▼**M24**

ПРИЛОЖЕНИЕ XIII

Списък на лицата, образуванията и органите, посочени в член 23а, параграф 1

А. Физически лица

Б. Образувания и органи

▼**M24**

ПРИЛОЖЕНИЕ XIV

Списък на лицата, образуванията и органите, посочени в член 23а, параграф 2

А. Физически лица

Б. Образувания и органи