

Summary

Government Resolution No. 1390
“On Amendment of Government Resolution No. 1321 “On Approval of Lists of
Controlled Strategic Goods and Technologies” of 28 November 1997”
of 22 November 2001

This Resolution approves the lists of controlled strategic goods:

- the list of dual-use goods and technologies.
- the list of military equipment.

These lists were established according Wassenaar Agreement, Missile technology control regimen (MTCR), Nuclear suppliers group (NSG), Australian group agreements and Conventions on the Prohibition of Chemical Weapons (CWC).

PATVIRTINTA
Lietuvos Respublikos Vyriausybės
1997 m. lapkričio 28 d. nutarimu Nr. 1321
(Lietuvos Respublikos Vyriausybės
2001 m. lapkričio 22 d. nutarimo Nr. 1390
redakcija)

KONTROLIUOJAMŲJŲ STRATEGINIŲ PREKIŲ IR TECHNOLOGIJŲ SĄRAŠAI*

1. DVIGUBOS PASKIRTIES PREKIŲ IR TECHNOLOGIJŲ SĄRAŠAS

Šis sąrašas – priemonė dvigubos paskirties prekių ir technologijų kontrolei (dėl kurios susitarta tarptautiniu mastu) įgyvendinti atsižvelgiant į Wassenaar'o susitarimą, Raketų technologijos kontrolės režimą (MTCR), Branduolinės tiekėjų grupės (NSG) bei Australijos grupės susitarimus ir Cheminio ginklo uždraudimo konvenciją (CWC). Nebuvo įtrauktos jokios prekės ir technologijos, kurias valstybės narės pageidavo įtraukti į išskirtinį sąrašą. Nebuvo atsižvelgta į jokią nacionalinę kontrolę (nerežiminę kontrolę), kurią valstybės narės gali taikyti.

BENDROSIOS PASTABOS

1. Apie prekių, kurios yra sukurtos arba pritaikytos kariniam naudojimui, kontrolę žr. atitinkamus sąrašus, skirtus karinių prekių, patvirtintų atskirų valstybių narių, kontrolei. Šio priedo nuorodos „Dar žr. „Karinių prekių kontrolė“ atkreipia dėmesį į minimus sąrašus.

2. Šiame sąrašė nurodytų prekių ir technologijų kontrolė turi būti taikoma ir eksportuojant visas kitas nekontroliuojamas prekes (įskaitant agregatus), turinčias vieną ar daugiau kontroliuojamų komponentų, kai kontroliuojamas komponentas ar komponentai yra prekės pagrindinis elementas, kuris gali būti nuimtas arba panaudotas kitais tikslais.

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

3. Šiame sąrašė technologijos perdavimo kontrolė yra apribota realių (materialių) formų.

4. Šiame sąrašė nurodytos tiek naujos, tiek naudotos prekės.

* Sąrašus parengė Ūkio ministerija.

BRANDUOLINĖS TECHNOLOGIJOS PASTABA (NTN)

(Turi būti skaitoma kartu su 0 kategorijos E poskyriu.)

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

Technologija, skirta kontroliuojamoms prekėms sukurti, gaminti ar naudoti, išlieka kontroliuojama netgi tada, kai ji taikoma nekontroliuojamoms prekėms.

Leidimas eksportuoti prekes taip pat leidžia eksportuoti tam pačiam galutiniam vartotojui būtinausią technologiją prekėms įrengti, eksploatuoti, techniškai prižiūrėti ir taisyti.

Technologijos perdavimo kontrolė netaikoma viešai informacijai arba fundamentiniams moksliniams tyrimams.

BENDROJI TECHNOLOGIJŲ PASTABA (GTN)

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

Technologijos, skirtos prekėms, kontroliuojamoms pagal 1–9 kategorijas, sukurti, gaminti ar naudoti, eksportas kontroliuojamas pagal 1–9 kategorijų punktus.

Technologija, skirta kontroliuojamoms prekėms sukurti, gaminti ar naudoti, išlieka kontroliuojama netgi tada, kai ji taikoma nekontroliuojamoms prekėms.

Kontrolė netaikoma technologijai, be kurios neįmanoma įrengti, eksploatuoti, techniškai prižiūrėti ir taisyti prekių, kurios nėra kontroliuojamos arba kurias leista eksportuoti.

N.B.: Tai netaikoma technologijoms, nurodytoms 1E002.e, 1E002.f, 8E002.a ir 8E002.b.

Technologijos perdavimo kontrolė netaikoma viešai informacijai, fundamentiniams moksliniams tyrimams arba būtinausiai informacijai apie patentus.

BENDROJI PROGRAMINĖS ĮRANGOS PASTABA (GSN)

(Ši pastaba yra svarbesnė už bet kurią kontrolę 0–9 kategorijų D poskyriuose.)

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

a. Viešai prieinama ir yra:

1. Parduodama be apribojimų iš atsargų mažmeninės prekybos punktuose vienu iš būdų:

a. Mažmeniniais pardavimo sandoriais;

b. Pardavimo sandoriais paštu;

c. Pardavimo sandoriais telefonu; ir

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

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

b. Viešai naudojama.

ŠIAME SĄRAŠE VARTOJAMI TERMINAI IR JŲ APIBRĖŽIMAI*

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

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

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

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

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

Anksčiau išskirtas (0, 1) – apibūdina bet kurio proceso taikymą, norint padidinti kontroliuojamojo izotopo koncentraciją.

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

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

Asinchroninis persiuntimo [perdavimo] būdas (ATM) (5) – perdavimo būdas, kuriam esant informacija suskirstoma į fragmentus; t.y. asinchroninis, nes fragmentų pakartojimas priklauso nuo reikiamos arba akimirkinės bitų spartos.

Asmeninė atmenioji kortelė (5) – atmenioji kortelė, turinti integrinę grandyną, kuris yra programuojamas specialiesiems taikymams ir negali būti vartotojo perprogramuojamas kuriam nors kitam taikymui.

ATM – asinchroninis persiuntimo [perdavimo] būdas.

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

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

* Po kiekvieno apibrėžiamo termino skliaustuose pateikiamos kategorijų nuorodos.

Branduolinis reaktorius (0) – objektai, esantys arba tiesiogiai įdedami į reaktoriaus korpusą, įranga, kuri valdo galios lygį aktyviojoje zonoje, ir komponentai, kuriuose paprastai yra reaktoriaus aktyviosios zonos aušalas arba kurie tiesiogiai liečiasi su šiuo aušalu arba jį valdo.

CE – skaičiavimo elementas.

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

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

Civilinis orlaivis (1, 7, 9) – orlaivis, civilinės aviacijos įgaliotųjų atstovų įrašytas pagal paskirtį į paskelbtus tinkamų skrydžiams orlaivių sąrašus, skirtas skraidyti komerciniais civiliniais vidaus ir tarptautiniais maršrutais arba naudojamas teisėtais civiliniais, asmeniniais ar verslo tikslais.

N.B.: Dar žr. orlaivis.

CTP – sudėtinių teorinių operacijų vykdymo sparta.

Daugialygmenė sauga (5) – sistemų klasė, turinti informaciją su skirtingu prieigos slaptumu ir leidžianti vartotojams su skirtingais saugumo leidimais vienu metu kreiptis, tačiau neleidžianti jiems gauti informacijos, jeigu jie neturi tokių įgaliojimų.

N.B.: Daugialygmenė sauga – tai kompiuterio (duomenų) sauga, o ne kompiuterio patikimumas, kuris apskritai yra susijęs su įrenginio trykių arba žmogaus daromų klaidų išvengimu.

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

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

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

- a. Viensrautės komandų ir daugiasraučių duomenų (SIMD) architektūros, tokios kaip vektoriniai arba matriciniai procesoriai;
- b. Daugiasrautės viensraučių komandų ir daugiasraučių duomenų (MSIMD) architektūros;
- c. Daugiasraučių komandų ir daugiasraučių duomenų (MIMD) architektūros, apimančios tas, kurios yra stipriai, vidutiniškai arba silpnai susijusios; arba
- d. Apdorojimo elementų struktūruotos matricos, įskaitant sistolines matricas.

N.B.: Mikroprograma – elementariųjų komandų seka, laikoma specialioje atmintinėje; šias komandas pradedama vykdyti įvedant atskaitos komandą į komandų registrą.

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

- a. Dažnį 100 Hz intervale galutinio dažnio atžvilgiu; arba
- b. Išėjimo signalo lygį 1 dB intervale galutinio išėjimo signalo lygio atžvilgiu.

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

Deformuojamieji veidrodžiai (6) – (žinomi ir kaip *prisitaikomieji optiniai veidrodžiai*) – veidrodžiai, turintys:

- a. Vieną tolydųjį optinį atspindintįjį paviršių, kuris yra dinamiškai deformuojamas sudarant atskirus sukamuosius momentus arba jėgas, kad būtų kompensuojami krintančio į veidrodį optinio signalo iškreipiai; arba
- b. Daugelį optinių atspindinčiųjų elementų, kurie gali būti atskirai ir įvairiai perstatinėjami sudarant sukamuosius momentus arba jėgas, kad būtų kompensuojami krintančio į veidrodį optinio signalo iškreipiai.

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

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

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

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

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

N.B.: Dar žr. *signalų analizatoriai*.

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

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

Dujinis išpurškimas (1) – procesas, kuriam vykstant išlydyto metalo srautas didelio slėgio dujų srautu susmulkinamas į 500 mikrometrų ir mažesnio skersmens lašelius.

Duomenų perdavimo sparta (5) – sparta, apibrėžta ITU 53–36 rekomendacijoje, įskaitant tai, kad esant ne dvejetainei moduliacijai bodai ir bitai per sekundę nėra lygūs. Kodavimo, tikrinimo ir sinchronizavimo funkcijų bitai turi būti įskaityti.

1 N.B.: *Kai nustatoma duomenų perdavimo sparta, tarnybinis ir administravimo kanalai neturi būti įskaityti.*

2 N.B.: *Tai didžiausioji vienkryptės veikos sparta, t.y. didžiausioji arba perdavimo, arba priėmimo sparta.*

Efektyvusis gramas (0, 1) – terminas, vartojamas specialiosioms daliosioms medžiagoms apibūdinti:

- a. Plutonio izotopų ir urano izotopo 233 atveju – tai izotopų svoris, išreikštas gramais;
- b. Urano, įsodrinto 1 procentu ar daugiau urano izotopo 235, atveju – tai elemento svoris, išreikštas gramais ir padaugintas iš įsodrinimo, išreikšto dešimtosiomis svorio dalimis, kvadrato;
- c. Urano, įsodrinto mažiau kaip 1 procentu urano izotopo 235, atveju – tai elemento svoris, išreikštas gramais ir padaugintas iš 0,0001.

Ekspertinės sistemos (4, 7) – teikiančios rezultatus sistemos, pritaikančios taisykles duomenims, kurie nepriklausomai saugomi programoje, ir galinčios atlikti kiekvieną iš šių funkcijų:

- a. Automatiškai modifikuoti pirminę vartotojo įvestą programą;
- b. Teikti informaciją, skirtą kvazinatūraliosios kalbos problemų klasei; arba
- c. Rinkti informaciją, kurios reikia šioms sistemoms tobulinti (simbolių mokymas).

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

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

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

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

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

Erdvėlavis (7, 9) – aktyvusis ar pasyvusis palydovas, kosminis zondas.

FADEC – visiškai nepriklausomas skaitmeninis variklio režimų reguliatorius.

Fiksuotas [pastovus] (5) – šia sąvoka nurodoma, kad kodavimo ir spūdos algoritmas negali priimti iš išorės teikiamų parametrų (pvz., kriptografinių ir raktų kintamųjų) ir kad jo negali modifikuoti vartotojas.

Fundamentinis mokslinis tyrimas (GTN NTN) – eksperimentinis arba teorinis darbas, kurio svarbiausias tikslas – gauti naują informaciją apie fundamentinius reiškinių principus arba stebimus faktus, nebūtinai pirmiausia spręsti specialius praktinius uždavinius.

Galiniai vykdymo įtaisai (2) – griebtuvai, aktyvieji įrankiniai įtaisai ir bet kurios kitos įrankių priemonės, įdedamos į roboto manipulatoriaus rankos laikiklinį antgalį.

N.B.: Aktyvusis įrankinis įtaisas – tai įtaisas, kuriuo ruošiniui suteikiama judesio varos jėga, proceso apdorojimo energija arba nustatoma kryptis.

Galios valdymas (7) – perduodamos aukščiamojo signalo galios keitimas taip, kad priimama orlaivio aukštyje galia, kurios reikia aukščiui nustatyti, visada būtų mažiausia.

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

Gamyba (GTN NTN All) – ši sąvoka apibūdina visas gamybos stadijas – konstravimą, gamybos technologiją, gaminimą, sujungimą, surinkimą (montavimą), tikrinimą, bandymus, kokybės užtikrinimą.

Gamybos įranga (1, 9) – įrankiai, šablonai, stendai, formos, štampai, prispaudimo priemonės, tapatinimo įtaisai, bandymo įranga, kitos mašinos ir joms skirti komponentai (apsiribojama tais, kurie yra specialiai suprojektuoti arba modifikuoti ir skirti sukūrimui arba vienai ar dviem gamybos stadijoms).

Gamybos priemonės (9) – įrenginiai ir specialiai jiems sukurta programinė įranga, taip pat esantys įrangoje, skirtoje sukūrimui arba vienai ar dviem gamybos stadijoms.

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

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

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

Grįžtė (1) – beveik lygiagrečių viengijų siūlų pluoštas.

Hibridinis integrinis grandynas (3) – bet kuris integrinų grandynų derinys arba integrinis grandynas, sujungtas su grandinės elementais arba diskrečiaisiais komponentais, kad būtų galima atlikti specialias funkcijas, ir turintis visas toliau išvardytas charakteristikas:

- a. Turintis mažiausiai vieną bekorpusį įtaisą;

- b. Sujungtas naudojant tipinius integrinių grandynų (IC) gamybos būdus;
- c. Pakeičiamas kaip objektas; ir
- d. Paprastai jo negalima išmontuoti.

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

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

Hibridinis kompiuteris (4) – įrenginys, kuris gali atlikti visas šias funkcijas:

- a. Priimti duomenis;
- b. Apdoroti tiek analoginius, tiek skaitmeninius duomenis; ir
- c. Užtikrinti duomenų išvedimą.

Impulsinis moduluotosios kokybės lazeris (6) – lazeris, kuriame energija saugoma užpildos apgražos pavidalu arba optiniame rezonatoriuje, o po to išspinduliuojamas šviesos impulsas.

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

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

Imunotoksinas [antitoksinas] (1) – jungtinis vienalaštis specialusis monokloninis antikūnas ir toksinas arba toksino sandas, kuris selektyviai paveikia pažeistas ląsteles.

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

N.B.: **Kriptanalizė** – kriptografinės sistemos arba jos įėjimo ir išėjimo signalų analizė, norint gauti slaptus kintamuosius arba pažeidžiamus duomenis, įskaitant atvirąjį tekstą.

Integriniai mikrokompiuterių grandynai (3) – monolitiniai integriniai grandynai arba daugialusčiai integriniai grandynai, turintys aritmetinį-loginį įtaisą (ALU), galintį atlikti daugelį bendrosios paskirties vidinės atmintinės komandų su duomenimis, esančiais vidinėje atmintinėje.

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

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

1 N.B.: **Integriniai mikroprocesorių grandynai** paprastai neturi visos būtinos vartotojui prieinamos atmintinės, tačiau luste esanti atmintinė gali būti panaudota loginėms funkcijoms atlikti.

2 N.B.: Jie apima lustų rinkinius, kurie yra skirti veikti kartu atliekant **integrinio mikroprocesoriaus funkciją**.

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

Ypač galingas lazeris (SHPL) (6) – lazeris, galintis tiekti išėjime energiją (visą ar bet kurią jos dalį), viršijančią 1 kJ per 50 ms, arba turintis vidutinę arba nuolatinę galią, didesnę kaip 20 kW.

Išcentrinis išpurškimas (1) – procesas, skirtas išlydyto metalo srautui arba vonioje esančiam metalui išskaidyti išcentrine jėga į 500 mikrometrų ir mažesnio skersmens lašelius.

Išskirstyti erdvėje (6) – kai bet kuris objektas yra nutolęs nuo visų kitų bet kuria kryptimi atstumu, didesniu kaip 1500 m. Judamieji jutikliai visada yra laikomi išskirstytais erdvėje.

Išsodrintasis uranas (0) – uranas, kuriame izotopo 235 yra mažiau negu gamtiniame urane.

Izoliacija (9) – medžiaga, taikoma raketų variklių komponentams, t.y. korpusui, tūtai, įvadinėms angoms, korpuso sklendėms izoliuoti, ji apima sukietėjusią arba pusiau sukietėjusią kaučiuko mišinio lakšto žaliavą, turinčią izoliacinės arba ugniai atsparios medžiagos. Ji taip pat gali būti įterpta kaip įtempį mažinantys apvalkalai arba užsklandos.

Izoliuotieji veiklieji mikroorganizmai (2) – veiklieji mikroorganizmai, esantys neveiklios būsenos ir išdžiovintų preparatų pavidalo.

Izostatiniai presai (2) – įranga, galinti sudaryti slėgį uždarojoje ertmėje, kurioje panaudojamos įvairios terpės (dujos, skystis, kietosios dalelės ir kt.), norint visomis kryptimis sukurti vienodą slėgį ertmėje, kurioje yra ruošinys arba medžiaga.

Izotopo 235 arba 233 įsodrintas uranas (0) – uranas, turintis izotopo 235 arba 233, arba jų abiejų tiek, kad šių izotopų sumos ir izotopų 238 santykinis kiekis yra didesnis už izotopų 235 ir izotopų 238 santykinį kiekį, randamą gamtoje (izotopinis santykis lygus 0,72%).

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

N.B.: Vija yra beveik lygiagrečių viengijų siūlų (paprastai apie 200) pluoštas.

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

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

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

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

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

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

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

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

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

N.B.: Dar žr.: Cheminis lazeris;

Impulsinis moduluotosios kokybės lazeris;

Ypač galingas lazeris;

Perduodamojo sužadavimo lazeris.

Lydalo išsukimas (1) – išlydyto metalo srauto, kurį sukdamasis veikia atšaldytas blokas, sparčiojo kietėjimo procesas, kurio metu formuojami plokštelės, juostos ar strypo pavidalo gaminiai.

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

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

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

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

N.B.: Dar žr. savasis magnetinis gradientometras.

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

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

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

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

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

- a. Difuzija, implantacija ar garinimu yra formuojamas viename (arba ant vieno) puslaidininkinės medžiagos gabale, vadinamame lustu;
- b. Gali būti laikomas kaip neatskiriama susijęs; ir
- c. Atlieka grandinės funkcijas.

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

Naudojimas (GTN NTN All) – eksploatavimas, įrengimas (įskaitant įrengimą paskirties vietoje), techninė priežiūra (tikrinimas), taisymas, kapitalinis remontas ir atnaujinimas.

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

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

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

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

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

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

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

*N.B.: Dar žr. **civilinis orlaivis**.*

Oro cirkuliacija valdomo sukimosi šalinimo arba krypties valdymo sistemos (7) – sistemos, kuriose naudojamas oro pūtimas virš aerodinaminių paviršių, norint padidinti arba valdyti tų paviršių sukuriamas jėgas.

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

*1 N.B.: **Diskretusis komponentas**: korpusinis grandinės elementas, turintis išorinius išvadus.*

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

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

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

Pagrindinio loginio elemento signalo perdavimo vėlinimo trukmė (3) – signalo sklaidimo vėlinimo trukmė, tenkanti monolitinio integrinio grandyno pagrindiniam loginiam elementui. Monolitinių integrinių grandynų šeimai šis dydis gali būti nurodomas arba kaip signalo perdavimo vėlinimo trukmė, tenkanti tipiniam nurodytosios šeimos loginiam elementui, arba kaip tipiška signalo perdavimo vėlinimo trukmė, tenkanti nurodytosios šeimos loginiam elementui.

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

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

- a. Vienoda techninės ir programinės įrangos architektūra;*
- b. Vienodas projektavimas ir gamybos technologija; ir*
- c. Vienodos pagrindinės charakteristikos.*

Pagrindinis elementas (4) (kaip jis taikomas 4 kategorijoje) – tai elementas, kurio pakeitimo vertė sudaro daugiau kaip 35% visos sistemos, kuriai priklauso šis elementas,

visuminės vertės. Elemento vertė – tai jo kaina, kurią už elementą sumoka sistemos gamintojas arba sistemos surinkėjas. Visuminė vertė yra lygi įprastinei tarptautinei pardavimo kainai už nesusietąsias dalis, esant tai gamybos stadijai, arba pagal važtaraštį.

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

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

Pastovumas [stabilumas] (7) – terminas, išreiškiantis tam tikro parametro kitimo standartinį nuokrypį (1 sigma intervale) nuo jo kalibruotosios vertės, išmatuotos esant pastovioms temperatūros sąlygoms. Jis gali būti išreikštas laiko funkcija.

Plėstinio spektro radaras (6) – žr. *plėstinis radaro spektras*.

Plėstinis radaro spektras (6) – signalo spektras esant bet kuriam moduliacijos būdui, kai naudojamas atsitiktinis arba pseudoatsitiktinis kodavimas; jis skirtas išskirstyti siaurajuosčio signalo sukuriama energiją gerokai platesne dažnių juosta.

Plėstinis spektras (5) – spektras, gaunamas išskirstant siaurajuosčio ryšio kanalo energiją gerokai platesniu energijų intervalu.

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

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

Pluoštinės arba gijinės medžiagos (0, 1, 8) – jos apima:

- a. Tolydžiuosius viengijus siūlus;
- b. Tolydžiuosius verpalus ir pusverpalus;
- c. Juostas, audinius, atsitiktinai išsidėsčiusius plaušus ir kaspinus;
- d. Smulkintą pluoštą, štapelinį pluoštą ir koherentes pluoštines dangas;
- e. Monokristalinius arba polikristalinius bet kurio ilgio adatinius darinius;
- f. Aromatinę poliamidinę celiuliozę.

Pradinė programa (arba pirminė kalba) (4, 5, 6, 7, 9) – patogi vieno ar daugiau procesų išraiškos forma, kuri programavimo sistemos gali būti pakeičiama į įrenginiui vykdyti reikiamą pavidalą (galutinę programą arba objektinę kalbą).

Prietaisinė sritis (6) – nurodytoji radaro vienareikšmio atvaizdavimo sritis.

Prisitaikomasis valdymas (2) – valdymo sistemos atsako derinimas pagal sąlygas, nustatytas operacijos metu (žr. ISO 2806–1980).

Pritaikytas naudoti kariniam tikslui (1) – tai apibūdina bet kurią atranką arba modifikaciją (keičiančią grynumą, laikymo ilgalaikiškumą, kenksmingumą, pasklidimo charakteristikas arba atsparumą ultravioletinei spinduliuotei), skirtą padidinti žmonėms ir gyvuliams sukeliama žala, bloginti įrangos charakteristikas arba padaryti derliaus nuostolių, pažeisti aplinką.

Programa (2, 6) – komandų seka, skirta pateikti arba pakeisti proceso vykdymą pavidalu, tinkamu elektroniniam kompiuteriui.

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

N.B.: Mikroprograma – elementariųjų komandų, kurias vykdyti pradedama įvedant atskaitos komandą į komandų registrą, seka, laikoma specialioje atmintinėje.

Programos valdomas, programinio valdymo (2, 3, 5) – valdymas naudojant elektroninėje atmintinėje saugomas komandas, kurias procesorius gali vykdyti, kai norima atlikti iš anksto numatytas funkcijas.

N.B.: Įranga gali būti programos valdoma, nesvarbu ar elektroninė atmintinė yra vidinė, ar išorinė įrangos atžvilgiu.

Purškiamasis aušinimas (1) – išlydyto metalo srauto, kurį sukdamasis veikia atšaldytas blokas, sparčiojo kietėjimo procesas, kurio metu formuojami plokštelės pavidalo gaminiai.

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

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

N.B.: Vija yra beveik lygiagrečių viengijų siūlų (paprastai apie 200) pluoštas.

Raketos (1, 3, 5, 6, 7, 9) – visiškai užbaigtos raketų sistemos ir automatinės oro transporto priemonių sistemos, galinčios gabenti mažiausiai 500 kg krovinį ne mažiau kaip 300 km nuotoliu.

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

Rišiklis, rišamoji medžiaga (1, 2, 8, 9) – visiškai tolydi medžiagos fazė, pripildanti erdvę tarp dalelių, adatinių darinių ir plaušų.

Ryšių kanalo valdiklis (4) – sietuvas, valdantis sinchroninės ar asinchroninės skaitmeninės informacijos srautą. Tai ryšių prieigą laiduojantis mazgas, kuris gali būti įdėtas į kompiuterį arba į ryšių įrenginį.

Robotas (2, 8) – manipuliavimo mechanizmas, kuris gali judėti tolygia trajektorija arba šuoliais iš vienos vietos į daugybę kitų vietų ir kuriame gali būti naudojami jutikliai; jis turi visas toliau išvardytas charakteristikas:

a. Yra daugiafunkcis;

- b. Judėdamas trimatėje erdvėje, gali išdėlioti ar orientuoti medžiagas, dalis, įrankius arba specialius įtaisus;
- c. Jungia tris ar daugiau uždarojo ar atvirojo kontūro valdomuosius įtaisus, kurie gali turėti žingsninius variklius; ir
- d. Turi vartotojui prieinamą programuojamumą, naudojant mokymo ir atkūrimo būdą arba elektroninį kompiuterį, kuriuo gali būti programuojamasis loginis valdiklis, t.y. be mechaninio įsikišimo.

N.B.: Tai neapima šių įtaisų:

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

2. Fiksuotosios sekos manipuliavimo mechanizmu, kurie yra automatiniai judamieji įtaisai, veikiantys pagal mechaniškai fiksuotus programuotus judesius. Programa yra mechaniškai apribota fiksuotų stabdymo įtaisų, tokių kaip kaiščiai arba krumpliaračiai. Judesių seka ir trajektorijų ar kampų pasirinkimas nėra valdomi ar keičiami mechaninėmis, elektroninėmis ar elektrinėmis priemonėmis;

3. Mechaniškai valdomų keičiamosios sekos manipuliavimo mechanizmu, kurie yra automatiniai judamieji įtaisai, veikiantys pagal mechaniškai fiksuotus programuotus judesius. Programa yra mechaniškai apribota fiksuotų, tačiau derinamų stabdymo įtaisų, tokių kaip kaiščiai arba krumpliaračiai. Judesių seka ir trajektorijų ar kampų pasirinkimas yra keičiami pagal fiksuotos programos trafaretą. Programos trafareto keitimai arba modifikacijos (pvz., kaiščių ar krumpliaračių keitimai) viena ar daugiau judesio ašių yra atliekami tik naudojant mechanines operacijas;

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

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

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

N.B.: Dar žr. magnetinis gradientometras.

Savitasis tampros modulis (0, 1) – Jungo (Young) modulis [Pa arba N/m²], padalytas iš savitojo svorio [N/m³], išmatuotas esant (296 ± 2) K ((23 ± 2) °C) temperatūrai ir (50 ± 5)% santykinei drėgmei.

Savitasis tempiamasis įtempis (0, 1) – ribinis tempiamasis įtempis [Pa arba N/m^2], padalytas iš savitojo svorio [N/m^3], išmatuotas esant $(296 \pm 2) \text{ K}$ ($(23 \pm 2) \text{ }^\circ\text{C}$) temperatūrai ir $(50 \pm 5)\%$ santykinei drėgmei.

SHPL – ypač galingas lazeris.

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

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

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

Simetrinis algoritmas (5) – kriptografinis algoritmas, kuriam naudojami vienodi raktai tiek šifruojant, tiek iššifruojant.

N.B.: Simetrinis algoritmas dažniausiai naudojamas duomenų slaptumui užtikrinti.

Sisteminiai skrydžių maršrutai (6) – nurodo apdorotą, susietą (radaro objekto duomenų sujungimas su skrydžio planuotos trajektorijos vieta) ir atnaujintą orlaivių skrydžių buvimo vietos pranešimą, prieinamą skrydžių valdymo centro dispečeriams.

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

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

Skaitmeninio persiuntimo [perdavimo] sparta (5) – tiesioginio informacijos perdavimo į bet kurią laikmeną visuminė bitų sparta.

N.B.: Dar žr. visuminė skaitmeninio persiuntimo [perdavimo] sparta.

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

- a. Priimti duomenis;
- b. Saugoti duomenis arba komandas pastoviosiose arba keičiamosiose (įrašomosiose) atmintinėse;
- c. Apdoroti duomenis pagal saugomas ir modifikuojamas komandų sekas; ir
- d. Užtikrinti duomenų išvedimą.

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

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

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

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

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

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

Smulkinimas (1) – medžiagos skaidymas į daleles trinant arba malant.

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

Specialioji dalioji medžiaga (0) – plutonis 239, uranas 233, prisodrintas izotopo 235 arba 233, uranas ir bet kuri medžiaga, turinti anksčiau minėtų medžiagų.

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

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

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

(Su)kūrimas (GTN NTN AII) – tai procesas, susijęs su visomis darbų fazėmis iki serijinės gamybos, tokiomis kaip projektavimas, projekto tyrimas, projekto analizė, projekto koncepcijos, prototipų surinkimas ir bandymai, bandomosios gamybos schemas, projektavimo duomenys, projektavimo duomenų suteikimas gaminiui, konfigūracijos projektavimas, tarpusavio funkciškumo projektavimas, išdėstymas.

Sumaišytas (1) – tai reiškia termoplastinių ir sustiprintųjų plaušinių gijų sumaišymą norint pagaminti plaušinį sustiprintą rišiklio mišinį galutinei plaušinei formai.

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

N.B.: Kiekvienos medžiagos superlaidžioji būseną apibūdinama krizine temperatūra, kriziniu magnetiniu lauku, kuris priklauso nuo temperatūros, ir kriziniu srovės tankiu, kuris priklauso ir nuo magnetinio lauko, ir nuo temperatūros.

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

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

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

*1 N.B.: **Techninė pagalba** gali būti tokių formų kaip instrukcijos, gebėjimas, mokymas, darbinės žinios, konsultacinės paslaugos, ji gali apimti techninių duomenų perdavimą.*

*2 N.B.: **Techniniai duomenys** gali būti tokių formų kaip fotokopijos, planai, diagramos, modeliai, formulės, lentelės, techniniai projektai ir techninės sąlygos, vadovai ir instrukcijos, parašytos ar įrašytos į laikmenas ir įtaisus (diskus, juostas, pastovias atmintines).*

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

Tiesiškumas (2) (dažniausiai pateikiamas kaip netiesiškumas) – šia sąvoka apibūdinamos tikrosios charakteristikos (rodmenų, didesnių ir mažesnių už vidutinę vertę, vidurkio) didžiausias teigiamas arba neigiamas nuokrypis nuo tiesės, nustatytos taip, kad būtų išlyginami ir sumažinami, kiek tai įmanoma, didžiausieji nuokrypiai.

Tikralaikis apdorojimas (2, 4, 6, 7) – duomenų apdorojimas kompiuterine sistema, garantuojančia reikiamą paslaugų lygį, atsižvelgiant į galimų išteklių funkciją, per visą garantinį laikotarpį nepriklausomai nuo sistemos apkrovos, kai žadinama išoriniais poveikiais.

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

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

Tinkami naudoti kosmose (3, 6) – apibūdinimas taikomas gaminams, sukurtiems, pagamintiems ir išbandytiems, kad atitiktų specialius elektrinius, mechaninius ir klimatinius reikalavimus, keliamus palydovų paleidimui ir jų funkcionavimui arba aukštai skraidančioms sistemoms, veikiančioms 100 km ir didesniame aukštyje.

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

Toksinai (1, 2) – toksinai specialiai izoliuotų preparatų ar mikstūrų pavidalu, kad ir kaip jie būtų pagaminti; kiti (išskyrus toksinus) pasireiškiantys kaip tam tikrų objektų – patologinių mėginių, derliaus, maisto produktų ar sėklos atsargų – mikroorganizmų teršalai.

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

Trimačių vektorių generavimo sparta (4) – generuojamų vektorių, kurie turi daugiatisius dešimties vaizdo taškų vektorius, apribotus iš vienos pusės, atsitiktinai orientuotus, su sveikųjų skaičių arba plaukiojančiojo taško XYZ koordinatinių vertėmis (kurios tik sukuria didžiausią spartą), skaičius per sekundę.

Triukšmo lygis (6) – elektrinis signalas, išreikštas galios spektrinio tankiu. Sąryšis tarp triukšmo lygio, išreikšto dvipuse amplitude, yra lygus $S_{pp}^2 = 8N_0(f_2 - f_1)$, čia S_{pp} – signalo dvipusės amplitudės vertė (pvz., nT), N_0 – galios spektrinis tankis (pvz., (nT)²/Hz) ir $(f_2 - f_1)$ – nagrinėjamosios juostos plotis.

UF₆ korozijai atsparios medžiagos (0) – tai varis, nerūdijantis plienas, aliuminis, aliuminio oksidas, aliuminio lydiniai, nikelis arba jo lydinys, turintis 60% ir daugiau svorio nikelio, UF₆ korozijai atsparūs fluorinuotieji angliavandenilių polimerai, kurie yra taikomi atskyrimo procesams.

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

Vakcina (1) – medicininis produktas, skirtas skatinti apsauginį imunologinį žmonių ar gyvulių pasipriešinimą ligai.

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

Valstybė narė (7, 9) – valstybė, esanti Wassenaar'o susitarimo narė.

Vartotojui prieinamas programuojamumas (4, 5, 6) – galimybė, leidžianti vartotojui papildyti, modifikuoti arba pakeisti programas visomis priemonėmis, išskyrus tas, kurios išvardytos toliau:

- a. Fizinis montažo ar vidinių sujungimų keitimas; arba
- b. Funkcinių regulatorių, įskaitant įėjimo parametrus, nustatymas.

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

Verpalai (1) – susuktųjų vijų pluoštas.

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

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

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

Vienspektriai vizualizavimo jutikliai (6) – įtaisai, galintys surinkti vizualizavimo duomenis iš vienos diskrečiosios spektro juostos.

Viešai naudojama (GTN NTN GSN) – šiame sąrašė taip apibūdinama technologija arba programinė įranga, kuri prieinama be apribojimų dėl jos tolesnio platinimo (autorių teisių apribojimai neapsaugo technologijos ir programinės įrangos nuo statuso „viešai naudojama“).

Vietinis tinklas (4) – duomenų perdavimo sistema, turinti visas šias charakteristikas:

- a. Leidžia bet kuriam nepriklausomų *duomenų perdavimo įtaisų* kiekiui turėti tiesioginius tarpusavio ryšius; ir
- b. Yra apribota vidutinio didumo teritorija (pvz., įstaigos pastatas, gamykla, universiteto teritorija, didelė parduotuvė).

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

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

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

Visiškas skrydžio valdymas (7) – automatinis orlaivio būsenos kintamųjų ir skrydžio trajektorijos atitikties vykdomos užduočių programos valdymas atsižvelgiant į tikrą laikius duomenų pasikeitimus užduočių, pavojų ar kito orlaivio atžvilgiu.

Visiškosios pertraukties laukimo trukmė (4) – trukmė, kurios reikia, kad kompiuterinė sistema galėtų atpažinti pertrauktį dėl tam tikro įvykio, patikrinti pertraukties procedūrą ir pertvarkyti proceso vykdymą taip, kad būtų vykdoma keičiamojoje atmintinėje esanti komanda, laukianti pertraukties.

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

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

N.B.: Dar žr. skaitmeninio perdavimo sparta.

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

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

N.B.: Tai neapima pavienių detektorinių elementų stulpelio arba dviejų, trijų ar keturių detektorinių elementų (išskyrus atvejus, kai su šiais elementais atliekamas vėlinimas ir integravimas).

ŠIAME SĄRAŠE VARTOJAMOS SANTRUMPOS*

Santrumpa	Reikšmė	
	anglų k.	lietuvių k.
ABEC	Annular Bearing Engineer Committee	Žiedinių guolių inžinierių komitetas
AGMA	American Gear Manufacturers' Association	Amerikos prietaisų gamintojų asociacija
AHRS	attitude and heading reference systems	erdvinės padėties ir kurso rodymo pamatinės sistemos
AISI	American Iron and Steel Institute	Amerikos geležies ir plieno institutas
ALU	arithmetic logic unit	aritmetinis-loginis įtaisas
ANSI	American National Standards Institute	Amerikos nacionalinis standartų institutas
ASTM	the American Society for Testing	Amerikos bandymų ir medžiagų

* Kai santrumpos vartojamos kaip apibrėžtieji terminai, jų paaiškinimus galima rasti skyriuje „Šiame sąraše vartojami terminai ir jų apibrėžimai“.

Santrumpa	Reikšmė	
	anglų k.	lietuvių k.
	and Materials	tyrimo draugija
ATC	air traffic control	skrydžių valdymas
AVLIS	atomic vapour laser isotope separation	lazerinis izotopų atskyrimas atomų garais
CAD	computer-aided design	kompiuterinis projektavimas
CAS	Chemical Abstracts Service	Chemijos santraukų parengimo tarnyba
CCITT	International Telegraph and Telephone Consultative Committee	Tarptautinis telegrafo ir telefono konsultacijų komitetas
CDU	control and display unit	valdymo ir atvaizdavimo įtaisas
CEP	circular error probable	kampinė paklaida galima
CNTD	controlled nucleation thermal deposition	šiluminis nusodinimas, esant valdomam užuomazgų susidarymui
CRISLA	chemical reaction by isotope selective laser activation	izotopiniu atrankiniu lazeriu aktyvinama cheminė reakcija
CVD	chemical vapour deposition	cheminis garinis nusodinimas
CW	chemical warfare	cheminis karas
CW (for lasers)	continuous wave	nesilpstančioji banga
DME	distance measuring equipment	nuotolio matavimo įranga
DS	directionally solidified	kryptingai kristalizuotas
EB-PVD	electron beam physical vapour deposition	elektronpluoštis fizinis garinis nusodinimas
EBU	European Broadcasting Union	Europos transliatorių sąjunga
ECCN	export control classification number	eksporto kontrolės klasifikavimo numeris
ECM	electro-chemical machining	elektrocheminis apdirbimas
ECR	electron cyclotron resonance	elektronų ciklotroninis rezonansas
EDM	electrical discharge machines	elektrinio išlydžio generatoriai
EEPROMS	electrically erasable programmable read only memory	programuojamoji pastovioji elektrinė atmintinė
EIA	Electronic Industries Association	Elektronikos pramonės asociacija
EMC	electromagnetic compatibility	elektromagnetinis suderinamumas
FFT	Fast Fourier Transform	sparčioji Furjė transformacija
GLONASS	global navigation satellite system	pasaulinės navigacijos palydovų sistema

Santrumpa	Reikšmė	
	anglų k.	lietuvių k.
GPS	global positioning system	pasaulinė vietos nustatymo sistema
HBT	hetero-bipolar transistors	įvairiatarpiai dvipoliai tranzistoriai
HDDR	high density digital recording	didžiatankis skaitmeninis įrašymas
HEMT	high electron mobility transistors	didelio elektronų judrio tranzistoriai
ICAO	International Civil Aviation Organisation	Tarptautinė civilinės aviacijos organizacija
IEC	International Electro-technical Commission	Tarptautinė elektrotechnikos komisija
IEEE	Institute of Electrical and Electronic Engineers	Elektrotechnikos ir elektronikos inžinierių institutas
IFOV	instantaneous-field-of-view	akimirkinė žvalgos zona
ILS	instrument landing system	prietaisinė tūpimo sistema
IRIG	inter-range instrumentation group	tarpinės srities matuoklių grupė
ISAR	inverse synthetic aperture radar	apgrašinės sintezuotosios apertūros radaras
ISO	International Organization of Standardization	Tarptautinė standartizacijos organizacija
ITU	International Telecommunication Union	Tarptautinė telekomunikacijų (ryšių) sąjunga
JIS	Japanese Industrial Standard	Japonijos pramoninis standartas
JT	Youle-Thomson	Džaulio ir Tomsono
LIDAR	light detection and ranging	lidaras, šviesos aptikimo ir nuotolio nustatymo įrenginys
LRU	line replaceable unit	pakeičiamasis linijos įtaisas
MAC	message authentication code	pranešimo atpažinimo kodas
Mach	ratio of speed of an object to speed of sound (after Ernst Mach)	objekto greičio ir garso greičio santykis (pagal Ernstą Machą)
MLIS	molecular laser isotopic separation	molekulinis lazerinis izotopų atskyrimas
MLS	microwave landing systems	mikrobanginės tūpimo sistemos
MOCVD	metal organic chemical vapour deposition	cheminis garinis metaloorganinio junginio nusodinimas
MRI	magnetic resonance imaging	magnetinis rezonansinis vizualizavimas
MTBF	mean-time-between-failures	vidutinė trukmė tarp gedimų
Mtops	million theoretical operations per	milijonas teorinių operacijų per

Santrumpa	Reikšmė	
	anglų k.	lietuvių k.
	second	sekundę
MTTF	mean-time-to-failure	vidutinė trukmė iki gedimo
NBC	Nuclear, Biological and Chemical	branduolinis, biologinis ir cheminis
NDT	non-destructive test	neardomasis bandymas
PAR	precision approach radar	tiksliojo tūpimo radaras
PIN	personal identification number	asmeninis atpažinimo numeris
Ppm	parts per million	milijonoji dalis
PSD	power spectral density	spektrinis galios tankis
QAM	quadrature-amplitude-modulation	kvadratūrinė amplitudės moduliacija
RF	radio frequency	aukštasis dažnis
SACMA	Suppliers of Advanced Composite Materials Association	Patobulintųjų kompozicinių medžiagų asociacijos tiekėjai (SACMA)
SAR	synthetic aperture radar	sintezuotosios apertūros radaras
SC	single crystal	monokristalas
SLAR	sidelooking airborne radar	šoninės žvalgos orlaivio radaras
SMPTE	Society of Motion Picture and Television Engineers	Kino ir televizijos inžinierių draugija
SRA	shop replaceable assembly	dirbtuvėje pakeičiamas mazgas
SRAM	static random access memory	statinė laisvosios kreipties atmintinė
SRM	SACMA Recommended Methods	SACMA siūlomi metodai
SSB	single sideband	viena šalinė juosta
SSR	secondary surveillance radar	pagalbinis žvalgos radaras
TCSEC	trusted computer system evaluation criteria	patikimieji kompiuterinės sistemos įvertinimo kriterijai
TIR	total indicated reading	visuminis rodmenų skaitymas
UV	ultraviolet	ultravioletinė spinduliuotė; ultravioletas
UTS	ultimate tensile strength	ribinis atsparumas tempimui
VOR	very high frequency omni-directional range	labai aukštų dažnių įvairiakryptis (radaro) siekis
YAG	yttrium/aluminum garnet	itrio-aliuminio granatas

ECCN kodas	Pavadinimas
------------	-------------

ECCN kodas	Pavadinimas
<p>0A 0A001</p>	<p>0 KATEGORIJA. BRANDUOLINĖS MEDŽIAGOS, ĮRENGINIAI IR ĮRANGA</p> <p>Sistemos, įranga ir komponentai</p> <p>Branduoliniai reaktoriai ir jiems specialiai suprojektuota arba parengta įranga ir komponentai:</p> <ol style="list-style-type: none"> a. Branduoliniai reaktoriai, galintys veikti palaikydami valdomąją savaiminę dalijimosi grandininę reakciją; b. Metaliniai indai arba jų pagrindinės ceche pagamintos dalys, specialiai suprojektuotos arba parengtos branduolinio reaktoriaus aktyviajai zonai įrengti, įskaitant reaktoriaus slėginių indų dangčius; c. Manipuliavimo įranga, specialiai sukurta arba pritaikyta kurui į branduolinių reaktorių pakrauti ar iš jo iškrauti; d. Valdantieji strypai, specialiai suprojektuoti arba pritaikyti dalijimosi procesui branduoliniame reaktoriuje valdyti, jų atraminės ar kabamosios konstrukcijos, strypų įkišimo ir ištraukimo mechanizmai ir strypus kreipiantys vamzdžiai; e. Slėginiai vamzdžiai, specialiai sukurti arba pritaikyti kuro elementams ir pirmojo kontūro aušalui laikyti branduoliniame reaktoriuje esant didesniai nei 5,1 MPa darbiniam slėgiui; f. Vamzdžiai ar jų sąrankos iš metalinio cirkonio arba cirkonio lydinių, kuriuose hafnio ir cirkonio masės dalių santykis yra mažesnis kaip 1:500, specialiai sukurti arba pritaikyti naudoti branduoliniuose reaktoriuose; g. Aušinimo siurbliai, specialiai sukurti arba pritaikyti pirmojo kontūro aušalo cirkuliacijai branduoliniuose reaktoriuose palaikyti; h. Branduolinio reaktoriaus vidinės konstrukcinės dalys, specialiai suprojektuotos arba pritaikytos naudoti branduoliniuose reaktoriuose, įskaitant atramines aktyviosios zonos kolonas, kuro kanalus, šiluminės saugos ekranus, reflektorines pertvaras, aktyviosios zonos tinklelines plokštes ir difuzoriaus plokštes; <p><i>Pastaba. 0A001.h vartojama „vidinių branduolinio reaktoriaus konstrukcinių dalių“ sąvoka nurodo bet kurią pagrindinę reaktoriaus darinį, kuris turi vieną ar daugiau iš šių funkcijų: laiko aktyviają zoną, palaiko kuro išdėstymą, nukreipia pirmojo kontūro aušalo srautą, ekranuoja reaktoriaus korpuso spinduliavimą ir nukreipia aktyviosios zonos matavimo priemones.</i></p> <ol style="list-style-type: none"> i. Šilumokaičiai (garo generatoriai), specialiai suprojektuoti arba paruošti naudoti branduolinio reaktoriaus pirmojo kontūro aušalo grandinėje; j. Neutronų aptikimo ir matavimo prietaisai, specialiai sukurti arba paruošti neutronų srauto lygiui matuoti branduolinio reaktoriaus aktyviojoje zonoje.

ECCN kodas	Pavadinimas
0B 0B001	<p>Bandymo, tikrinimo ir gamybos įranga</p> <p>Įrenginiai, specialiai suprojektuoti arba paruošti gamtinio urano, išsodrintojo urano ir specialiųjų daliųjų medžiagų izotopams atskirti, ir jų komponentai, išvardyti toliau:</p> <p>a. Įrenginiai, specialiai suprojektuoti gamtinio urano, išsodrintojo urano ir specialiųjų daliųjų medžiagų izotopams atskirti, išvardyti toliau:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Dujų centrifuginio atskyrimo įrenginiai; 2. Dujų difuzijos atskyrimo įrenginiai; 3. Aerodinaminio atskyrimo įrenginiai; 4. Cheminių mainų atskyrimo įrenginiai; 5. Jonų mainų atskyrimo įrenginiai; 6. Lazerinio izotopų atskyrimo atomų garais (AVLIS) įrenginiai; 7. Molekulinio lazerinio izotopų atskyrimo (MLIS) įrenginiai; 8. Plazminio atskyrimo įrenginiai; 9. Elektromagnetinio atskyrimo įrenginiai; <p>b. Dujų centrifugos, sąrankos ir komponentai, specialiai suprojektuoti arba pritaikyti naudoti dujų centrifuginio atskyrimo technologijoje, išvardyti toliau:</p> <p><i>Pastaba. 0B001.b vartojama „didelio stiprio ir tankio santykio medžiagos“ sąvoka reiškia kurią nors iš šių charakteristikų:</i></p> <ol style="list-style-type: none"> a. <i>Martensitiškai senėjanti plieną, kurio tempiamojo įtempio riba ne mažesnė kaip 2050 MPa;</i> b. <i>Aliuminio lydinis, kurių tempiamojo įtempio riba ne mažesnė kaip 460 MPa; arba</i> c. <i>Pluoštines ar gijines medžiagas, kurių savitasis tampros modulis ne mažesnis kaip $3,18 \times 10^6$ m, o savitasis tempiamasis įtempis ne mažesnis kaip $76,2 \times 10^3$ m;</i> <ol style="list-style-type: none"> 1. Dujų centrifugos; 2. Sukomplektuotos rotorių sąrankos; 3. Rotorių vamzdžių cilindrai, kurių sienelių storis ne didesnis kaip 12 mm, o skersmuo 75–400 mm, pagaminti iš medžiagos, kuriai būdingas didelis stiprio ir tankio santykis; 4. Žiedai arba silfonai, kurių sienelių storis ne didesnis kaip 3 mm, o skersmuo – nuo 75 mm iki 400 mm, pagaminti iš medžiagos, kuriai būdingas didelis stiprio ir tankio santykis, ir skirti vietinei rotorinių vamzdžių atramai sudaryti arba keliems vamzdžiams sujungti; 5. Reflektorinės pertvaros, kurių skersmuo 75–400 mm, įstatomos centrifugos rotorius vamzdžio viduje, pagamintos iš medžiagos, kuriai būdingas didelis stiprio ir tankio santykis;

ECCN kodas	Pavadinimas
	<ol style="list-style-type: none"> 6. Viršutiniai ir apatiniai dangteliai, kurių skersmuo 75–400 mm, tiksliai atitinkantys rotoriaus vamzdžio galus, pagaminti iš medžiagos, kuriai būdingas didelis stiprio ir tankio santykis; 7. Guoliai su magnetine pakaba, sudaryti iš žiedinio magneto, pakabinto apkaboje iš medžiagos, atsparios UF₆ sukeliama korozijai. Apkaboje yra smūgius sugerianti terpė. Magnetą sujungiamas su poliniu antgaliu arba kitu magnetu, pritvirtintu prie rotoriaus viršutinio dangtelio; 8. Specialiai paruošti, ant slopintuvo sumontuoti guoliai su pusrutulinės ašies ir sandarinimo žiedo sąranka; 9. Molekuliniai siurbliai, sudaryti iš cilindrų su viduje ištekintais arba išspaustais sraigtiniais grioveliais ir viduje išgręžtomis angomis; 10. Žiedo pavidalo variklių statoriai, skirti daugiafaziams histereziniams (arba magnetinės varžos) kintamosios srovės elektros varikliams, sinchroniškai veikiantiems vakuume, kai dažnių intervalas yra nuo 600 iki 2000 Hz, o galios – nuo 50 iki 1000 VA; 11. Centrifugų korpusai, skirti dujų centrifugos rotoriaus vamzdžio sąrankai laikyti. Tai standus cilindras (sienelių storis iki 30 mm) su labai tiksliai apdirbtais galais, gaminamas iš UF₆ sukeliama korozijai atsparių medžiagų arba padengiamas tokiomis medžiagomis; 12. Vamzdiniai semtuvai, turintys iki 12 mm vidinį skersmenį, skirti UF₆ dujoms išsiurbti iš centrifugos rotoriaus vamzdžio Pito (visuminio slėgio) vamzdelio principu. Tokie semtuvai gaminami iš medžiagų, atsparių UF₆ sukeliama korozijai, arba padengiami tokiomis medžiagomis; 13. Dažnio keitikliai (konverteriai ar inverteriai), specialiai suprojektuoti arba pritaikyti dujų centrifuginio sodrinimo variklių statoriams maitinti, turintys visas žemiau išvardytas charakteristikas, ir jiems specialiai suprojektuoti komponentai: <ol style="list-style-type: none"> a. Daugiafazio išėjimo intervalas nuo 600 iki 2000 Hz; b. Geresnis negu 0,1% dažnio stabilumas; c. Mažesni negu 2% netiesiniai iškreipiai; <u>ir</u> d. Našumo koeficientas didesnis negu 80%. <p>c. Specialiai suprojektuota arba pritaikyta dujų difuzinio sodrinimo įranga ir komponentai:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Dujų difuzijos barjerai, pagaminti iš UF₆ atsparių akytųjų metalinių, polimerinių, ar keraminių medžiagų, kurių akučių skersmuo nuo 10 iki 100 nm, storis ne didesnis kaip 5 mm, o vamzdelių skersmuo ne didesnis kaip 25 mm; 2. Dujinių difuzorių korpusai, pagaminti iš medžiagų, atsparių UF₆, arba iškloti tokiomis medžiagomis;

ECCN kodas	Pavadinimas
	<ol style="list-style-type: none"> 3. Kompresoriai (stūmokliniai, išcentriniai ir ašiniai) arba dujų pūstuvai, pagaminti iš medžiagų, atsparių UF₆, arba jomis padengti, kurių UF₆ įsiurbimo našumas ne mažesnis kaip 1 m³/min, o išėjimo slėgis – ne mažesnis kaip 666,7 kPa; 4. Sukiųjų velenų sandarikliai 0B001.c.3. nurodytiems kompresoriams ar dujų pūstuvams, skirti ne didesnei kaip 1000 cm³/min tarpinių dujų įtekėjimo spartai užtikrinti; 5. Šilumokaičiai, pagaminti iš aliuminio, vario, nikelio ar lydinių, kuriuose yra daugiau kaip 60% nikelio arba čia paminėtų metalų derinių, naudojamų vamzdžiams dengti, ir sukonstruoti darbui neigiamo slėgio sąlygomis taip, kad slėgio mažėjimo sparta dėl nuotėkio būtų ne didesnė kaip 10 Pa per valandą esant 100 kPa slėgių skirtumui; 6. Silfonų vožtuvai, kurių skersmuo nuo 40 mm iki 1500 mm, pagaminti iš UF₆ atsparių medžiagų arba jomis padengti; <p>d. Specialiai suprojektuota arba pritaikyta aerodinaminio atskyrimo įranga ir jos komponentai, išvardyti toliau:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Atskyrimo tūtos, sudarytos iš UF₆ atsparių plyšio pavidalo kreivų kanalų, kurių kreivumo spindulys mažesnis kaip 1 mm, ir viduje turinčios peilio pavidalo briauną, dalijančią dujų srautą į dvi dalis; 2. Tangentinių įėjimo tūtų srautu valdomi cilindriniai arba kūgiški vamzdžiai (sūkuriniai vamzdžiai), kurių skersmuo 0,5–4 cm, o ilgio ir skersmens santykis 20:1 arba mažesnis, turintys vieną arba daugiau tangentinių įėjimo tūtų, pagaminti iš UF₆ atsparių medžiagų arba tokiomis medžiagomis padengti; 3. Stūmokliniai, išcentriniai arba ašiniai kompresoriai arba dujų pūstuvai, kurių tūrinė įsiurbimo sparta ne mažesnė kaip 2 m³/min, pagaminti iš UF₆ atsparių medžiagų arba tokiomis medžiagomis padengti, taip pat jų sukiųjų velenų sandarikliai; 4. Šilumokaičiai, pagaminti iš medžiagų, atsparių UF₆ poveikiui, arba tokiomis medžiagomis padengti; 5. Aerodinaminio atskyrimo elementų korpusai, pagaminti iš medžiagų, atsparių UF₆ poveikiui, arba tokiomis medžiagomis padengti. Juose montuojami sūkuriniai vamzdžiai arba atskyrimo tūtos; 6. Silfoninio tipo 40–1500 mm skersmens vožtuvai, pagaminti iš UF₆ poveikiui atsparių medžiagų arba tokiomis medžiagomis padengti; 7. Atskyrimo sistemos UF₆ nuo nešančiųjų dujų (vandenilio arba helio) atskirti, kai dujose yra ne daugiau kaip 1 milijonoji UF₆ dalis, įskaitant: <ol style="list-style-type: none"> a. Kriogeninius šilumokaičius arba krioseparatorius, gebančius sukurti ne aukštesnę kaip 153 K (-120 °C) temperatūrą; b. Kriogeninius šaldytuvus, gebančius sukurti ne aukštesnę kaip 153 K (-120 °C) temperatūrą;

ECCN kodas	Pavadinimas
	<p>c. Atskyrimo tūtas ar sūkurinius vamzdelius UF₆ nuo nešančiųjų dujų atskirti;</p> <p>d. Šaldomašias UF₆ gaudykles, gebančias sukurti ne aukštesnę kaip 253 K (-20 °C) temperatūrą;</p> <p>e. Įranga ir komponentai, specialiai sukonstruoti ar paruošti cheminių mainų atskyrimo technologijai, išvardyti toliau:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Skysčio-skysčio sparčiųjų mainų pulsuojančiojo srauto kolonos, pasižyminčios ne didesne kaip 30 s buvimo pakopoje trukme ir atsparios koncentruotai druskos rūgščiai (pvz., pagamintos iš tinkamų plastikų, tokių kaip fluoro polimerai ar stiklas, arba šiomis medžiagomis padengtos); 2. Skysčio-skysčio sparčiųjų mainų išcentriniai maišytuvai, pasižymintys ne didesne kaip 30 s buvimo pakopoje trukme ir atsparūs koncentruotai druskos rūgščiai (pvz., pagaminti iš tinkamų plastikų, tokių kaip fluoro polimerai ar stiklas, arba šiomis medžiagomis padengti); 3. Elektrocheminės redukcijos kameros, atsparios koncentruotos druskos rūgšties tirpalams, skirtos uranui redukuoti iš vienos valentinės būsenos į kitą; 4. Elektrocheminės redukcijos kamerų tiekimo įranga U⁺⁴ išskirti iš organinio srauto ir su technologiniu srautu kontaktuojančios šios įrangos dalys, pagamintos iš tam tinkamų medžiagų (pvz., stiklo, fluoro polimerų, polifenilsulfatų, polieterio sulfono ir derva impregnuoto grafito) arba šiomis medžiagomis padengtos; 5. Žaliavos ruošimo sistemos, gaminančios ypač gryną urano chlorido tirpalą, susidedančios iš tirpdyimo, tirpiklio išskyrimo ir (arba) jonų mainų įrangos, skirtos gryninimui, ir elektrolitinių kamerų U⁺⁶ ar U⁺⁴ redukuoti į U⁺³; 6. Urano oksidavimo sistemos U⁺³ oksiduoti į U⁺⁴; <p>f. Įranga ir jos komponentai, specialiai sukonstruoti ar paruošti jonų mainų atskyrimo technologijai, išvardyti toliau:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Sparčiųjų jonų mainų reaktingosios dervos, plėvelinės arba aktyviosios tinklinės dervos, kuriose aktyviosios cheminių mainų grupės yra tik ant neaktyviojo aktyvojo pagrindo darinio paviršiaus, ir kiti kompozitų dariniai bet kuriuo tinkamu pavidalu, įskaitant daleles ar skaidulas, kurių skersmuo ne didesnis kaip 0,2 mm ir kurios yra atsparios koncentruotai druskos rūgščiai bei sukurtos jonų mainams, kurių spartos pusperiodis mažesnis kaip 10 s, gebančios veikti nuo 373 K (100 °C) iki 473 K (200 °C) temperatūroje; 2. Jonų mainų cilindrinės kolonos, kurių skersmuo ne mažesnis kaip 1000 mm, pagamintos iš medžiagų, atsparių koncentruotai druskos rūgščiai (pvz., titano ar fluoro plastiko), arba jomis padengtos ir gebančios veikti nuo 373 K (100 °C) iki 473 K (200 °C) temperatūroje ir didesniame negu 0,7 MPa slėgyje;

ECCN kodas	Pavadinimas
	<p>3. Jonų mainų drėkinamosios sistemos (cheminės arba elektrocheminės oksidacijos ar redukcijos sistemos), skirtos regeneruoti cheminės redukcijos ar oksidacijos agentus, naudojamos jonų mainų sodrinimo pakopose;</p> <p>g. Įranga ir komponentai, specialiai sukonstruoti ar paruošti lazerinio izotopų atskyrimo atomų garais (AVLIS) technologijai, išvardyti toliau:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Galingi juostiniai arba rastriniai elektronpluoščiai prožektoriai, tiekiantys galią, didesnę nei 2,5 kW/cm, naudojami urano garinimo sistemose; 2. Skystojo metalinio urano perkėlimo sistemos, skirtos išlydytam uranui ar jo lydiniams, susidedančios iš tiglių, apsaugotų tinkamomis atspariomis karščiui ir korozijai medžiagomis (pvz., tantalu, itriu padengtu grafitu ar kitais retaisiais žemės oksidais ar jo mišiniais padengtu grafitu) arba pagamintų iš šių medžiagų, taip pat tiglių aušinimo įranga; N.B.: Dar žr. 2A225. 3. Produktų ir atliekų surinkimo sistemos, išklotos karščiui ir garų ar skystosios būsenos metalinio urano sukeliama korozijai atspariomis medžiagomis (tokiomis kaip itriu padengtas grafitas ar tantalas) arba pagamintos iš šių medžiagų; 4. Separatorių modulių korpusai (cilindriniai ar stačiakampiai indai), viduje turintys urano metalo garų šaltinį, elektronpluoštį prožektorių ir produktų ar atliekų kolektorius; 5. Ilgalaikio veikimo urano izotopų atskyrimo lazeriai ar lazerių sistemos su dažniniais spektro stabilizatoriais; N.B.: Dar žr. 6A005 ir 6A205. <p>h. Įranga ir komponentai, specialiai suprojektuoti ar paruošti molekuliniam lazeriniam izotopų atskyrimo (MLIS) procesui ar cheminėms reakcijoms, taikant selektyvų izotopų aktyvavimą lazeriu (CRISLA), išvardyti toliau:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Viršgarsinės platėjančios tūtos, skirtos UF₆ ir nešančiųjų dujų atšaldymui iki 150 K (-123 °C) arba žemesnės temperatūros ir pagamintos iš UF₆ atsparių medžiagų; 2. Urano pentafluorido (UF₅) produktų rinktuvai, sudaryti iš filtrų, smūginių arba cikloninių gaudyklių, ar jų deriniai, pagaminti iš UF₅ ir UF₆ koroziniam poveikiui atsparių medžiagų; 3. Kompresoriai, apsaugoti koroziniam UF₆ poveikiui atspariomis medžiagomis arba pagaminti iš šių medžiagų, taip pat jų sukijų velenų sandarikliai; 4. Įranga, skirta (kietojo) UF₅ fluorinimui į (dujinį) UF₆; 5. Technologinės sistemos UF₆ atskirti nuo nešančiųjų dujų (pvz., azoto ar argono), įskaitant: <ol style="list-style-type: none"> a. Kriogeninius šilumokaičius ir krioseparatorius, gebančius sukurti ne aukštesnę kaip 153 K (-120 °C) temperatūrą;

ECCN kodas	Pavadinimas
	<p>b. Kriogeninius šaldymo įrenginius, gebančius sukurti ne aukštesnę kaip 153 K (-120 °C) temperatūrą;</p> <p>c. UF₆ šaldomasias gaudykles, gebančias sukurti ne aukštesnę kaip 253 K (-20 °C) temperatūrą;</p> <p>6. Ilgalaikio veikimo urano izotopų atskyrimo lazeriai ar lazerių sistemos su dažniniais spektro stabilizatoriais;</p> <p>N.B.: Dar žr. 6A005 ir 6A205.</p> <p>i. Įranga ir komponentai, specialiai suprojektuoti ar paruošti plazminio atskyrimo technologijai, išvardyti toliau:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Mikrobanginiai galios šaltiniai ir mikrobanginės antenos jonams kurti arba greitinti, kurių išėjimo dažnis yra didesnis kaip 30 GHz, o vidutinė išėjimo galia didesnė kaip 50 kW; 2. Aukštadažnės jonų sužadinimo ritės, veikiančios didesniu kaip 100 kHz dažniu ir gebančios valdyti didesnę kaip 40 kW vidutinę galią; 3. Urano plazmos generavimo sistemos; 4. Skystojo urano metalo perkėlimo sistemos, skirtos išlydytam uranui ar jo lydiniams, susidedančios iš tiglių, kurie apsaugoti korozijai ir karščiui atspariomis medžiagomis (pvz., tantalų, itrių padengtu grafitu ar kitais retaisiais žemės oksidais ar jų mišiniais padengtu grafitu) arba pagaminti iš šių medžiagų, taip pat tiglių aušinimo įranga; <p>N.B.: Dar žr. 2A225.</p> <ol style="list-style-type: none"> 5. Produktų ir atliekų surinktuvai, pagaminti iš karščiui ir urano garams atsparių medžiagų, tokių kaip itrių padengtas grafitas ar tantalas; 6. Separatorių modulių (cilindriniai) korpusai, skirti urano plazmos šaltiniui, aukštadažnei sužadinimo ritei, produktų ir atliekų kolektoriams laikyti ir pagaminti iš tam tinkamų nemagnetinių medžiagų (pvz., nerūdijančiojo plieno); <p>j. Įranga ir jos komponentai, specialiai suprojektuoti ar paruošti elektromagnetinio atskyrimo procesui, išvardyti toliau:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Paprasti ar sudėtiniai jonų šaltiniai, sudaryti iš garų šaltinio, jonizatoriaus ir pluošto greitintuvo, pagaminti iš tinkamų nemagnetinių medžiagų (pvz., grafito, nerūdijančiojo plieno arba vario) ir gebantys užtikrinti ne mažesnę kaip 50 mA visuminę jonų pluošto srovę; 2. Jonų kolektorių plokštės sodrintojo ar išsodrintojo urano jonų pluoštui surinkti, sudarytos iš dviejų arba daugiau plyšių ir kišenių ir pagamintos iš nemagnetinių medžiagų (pvz., nerūdijančiojo plieno arba grafito); 3. Vakuuminiai urano elektromagnetinio atskyrimo įrenginių korpusai, pagaminti iš nemagnetinių medžiagų (pvz., nerūdijančiojo plieno) ir gebantys dirbti esant ne didesniai kaip 0,1 Pa slėgiui; 4. Elektromagneto polių antgaliai, kurių skersmuo didesnis kaip 2 m;

ECCN kodas	Pavadinimas
0B002	<p>5. Jonų šaltinių aukštosios įtampos maitinimo šaltiniai, turintys visas išvardytas charakteristikas:</p> <ol style="list-style-type: none"> Nepertraukiamasis veikimas; Išėjimo įtampa ne mažesnė kaip 20000 V; Išėjimo srovė ne mažesnė kaip 1 A; <u>ir</u> Įtampos nestabilumas geresnis kaip 0,01% per 8 valandas; <p>N.B.: Dar žr. 3A227.</p> <p>6. Elektromagnetų maitinimo šaltiniai (didelės galios, nuolatinės srovės), turintys visas išvardytas charakteristikas:</p> <ol style="list-style-type: none"> Gebantys nepertraukiamai veikti, kai išėjimo srovė ne mažesnė kaip 500 A, o išėjimo įtampa ne mažesnė kaip 100 V; <u>ir</u> Srovės ar įtampos nestabilumas geresnis kaip 0,01% per 8 valandas. <p>N.B.: Dar žr. 3A226.</p> <p>Specialiai suprojektuotos arba paruoštos pagalbinės sistemos, įranga ir komponentai, skirti 0B001 nurodytiems izotopų atskyrimo įrenginiams ir apsaugoti UF₆ poveikiui atspariomis medžiagomis arba pagaminti iš šių medžiagų, išvardyti toliau:</p> <ol style="list-style-type: none"> Tiekimo autoklavai, krosnys ar sistemos, naudojamos UF₆ įleisti į sodrinimo įrenginius; Desublimatoriai arba šaldomosios gaudyklės, naudojamos UF₆ išleisti iš sodrinimo įrenginių, kad po to šios dujos patektų į kaitintuvus; Produktų ir atliekų stotys UF₆ perpumpuoti į rezervuarus; Skystinimo arba kietinimo stotys, naudojamos UF₆ išleisti iš sodrinimo įrenginių UF₆ suspaudžiant, atšaldant ir paverčiant skysčiu ar kietąja medžiaga; Vamzdynai ir surenkamosios sistemos, specialiai suprojektuotos UF₆ transportuoti dujų difuzijos, centrifugų ar aerodinaminėse pakopose; <ol style="list-style-type: none"> Vakuuminiai kolektoriai ar vakuuminiai rinktuvai, kurių siurbimo našumas ne mažesnis kaip 5 m³/min; <u>ar</u> Vakuuminiai siurbliai, specialiai suprojektuoti UF₆ turinčiose atmosferose naudoti. UF₆ masės spektrometrai arba jonų šaltiniai, specialiai suprojektuoti arba paruošti tiekiamų medžiagų, produkto arba atliekų operatyviosios kontrolės ėminiams iš UF₆ dujų srauto paimti ir turintys visas išvardytas charakteristikas: <ol style="list-style-type: none"> Skiriamoji masė geba didesnė kaip 320 atominės masės vienetų; Jonų šaltiniai iškloti nichromu ar monelmetalų arba iš jų pagaminti, arba nikeliuoti; Elektronais apšaudomi jonizacijos šaltiniai; <u>ir</u> Kolektorinė sistema tinkama izotopų analizei.

ECCN kodas	Pavadinimas
0B003	<p>Specialiai suprojektuoti arba paruošti urano transformavimo įrenginiai ir įranga:</p> <ol style="list-style-type: none"> a. Sistemos urano rūdos koncentratams paversti urano trioksidu (UO_3); b. Sistemos urano trioksidui (UO_3) paversti urano heksafluoridu (UF_6); c. Sistemos urano trioksidui (UO_3) paversti urano dioksidu (UO_2); d. Sistemos urano dioksidui (UO_2) paversti urano tetrafluoridu (UF_4); e. Sistemos urano tetrafluoridui (UF_4) paversti urano heksafluoridu (UF_6); f. Sistemos urano tetrafluoridui (UF_4) paversti metaliniu uranu; g. Sistemos urano heksafluoridui (UF_6) paversti urano dioksidu (UO_2); h. Sistemos urano heksafluoridui (UF_6) paversti urano tetrafluoridu (UF_4); i. Sistemos urano dioksidui (UO_2) paversti urano tetrachloridu (UCl_4).
0B004	<p>Įrenginiai sunkiajam vandeniui, deuteriui ir junginiams su deuteriu gaminti ar koncentruoti, specialiai jiems suprojektuota arba pritaikyta įranga ir komponentai, išvardyti toliau:</p> <ol style="list-style-type: none"> a. Sunkiojo vandens, deuterio ar deuterio junginių gaminimo įrenginiai, išvardyti toliau: <ol style="list-style-type: none"> 1. Vandens ir sieros vandenilio mainų įrenginiai; 2. Amoniako ir vandenilio mainų įrenginiai; b. Įranga ir jos komponentai, išvardyti toliau: <ol style="list-style-type: none"> 1. Vandens ir sieros vandenilio mainų kolonos, pagamintos iš smulkiagrūdžio anglinio plieno (pvz., ASTM A516), 6 – 9 m skersmens, galinčios veikti esant ne mažesniai kaip 2 MPa slėgiui ir turinčios ne mažesnę kaip 6 mm korozinę užlaidą; 2. Vienos pakopos mažaslėgiai (t.y. 0,2 MPa) išcentriniai pūstuvai arba kompresoriai vandenilio sulfido dujų (pvz., dujų, kurių sudėtyje yra daugiau kaip 70% H_2S) cirkuliacijai užtikrinti, pasižymintys ne mažesniu kaip 56 m³/s pralaidumu (dirbant ne mažesniame kaip 1,8 MPa siurbimo slėgyje) ir turintys atsparius plovimui H_2S tirpalu sandariklius; 3. Amoniako ir vandenilio mainų kolonos, kurių aukštis ne mažesnis kaip 35 m, skersmuo nuo 1,5 iki 2,5 m, gebančios dirbti esant didesniai kaip 15 MPa slėgiui; 4. Kolonų vidinės dalys, įskaitant pakopinius kontaktorius ir pakopinius siurblius (iš jų ir panardinamuosius), skirtos sunkiojo vandens gamybai naudojant amoniako ir vandenilio mainų technologiją; 5. Amoniako disociatoriai, eksploatuojami esant ne mažesniai kaip 3 MPa slėgiui, skirti sunkiojo vandens gamybai naudojant amoniako ir vandenilio mainų technologiją; 6. Infraraudonosios spinduliuotės sugerties analizatoriai, gebantys atlikti operatyviąją vandenilio ir deuterio santykio analizę, kai deuterio koncentracija ne mažesnė kaip 90%;

ECCN kodas	Pavadinimas
0B005	<p>7. Katalizinės krosnys, skirtos sodrintosioms deuterio dujoms paversti sunkiuoju vandeniu naudojant amoniako ir vandenilio mainų technologiją;</p> <p>8. Sunkiojo vandens atnaujinimo sistemos ar šių sistemų kolonos, skirtos sunkiajam vandeniui atnaujinti iki reaktoriuje naudoti tinkamos deuterio koncentracijos.</p> <p>Įrenginiai, specialiai suprojektuoti gaminti branduolinių reaktorių kuro elementus, ir specialiai jiems suprojektuota arba paruošta įranga:</p> <p><u>Pastaba.</u> <i>Branduolinių reaktorių kuro elementų gamybos įrenginiai apima įrangą, kuri:</i></p> <ol style="list-style-type: none"> <i>a. Paprastai tiesiogiai apdoroja ar valdo gamybinį branduolinių medžiagų srautą arba tiesiogiai su juo kontaktuoja;</i> <i>b. Hermetizuoja branduolines medžiagas apvalkale;</i> <i>c. Tikrina apvalkalo ar hermetizavimo vientisumą; ar</i> <i>d. Tikrina galutinį kietojo kuro apdorojimą.</i>
0B006	<p>Branduolinių reaktorių apšvitintų kuro elementų perdirbimo įrenginiai ir tam specialiai suprojektuota arba paruošta įranga ir komponentai.</p> <p><u>Pastaba.</u> <i>0B006 apima:</i></p> <ol style="list-style-type: none"> <i>a. Branduolinių reaktorių apšvitintų kuro elementų perdirbimo įrenginius ir komponentus, kurie paprastai tiesiogiai kontaktuoja su apšvitintu kuru ir tiesiogiai valdo apšvitinto branduolinio kuro ir pagrindinių branduolinių medžiagų bei dalijimosi produktų technologinius srautus;</i> <i>b. Kuro elementų kapojimo ar smulkinimo mašinas, pvz., nuotolinio valdymo mašinas, skirtas apšvitinto branduolinio kuro sąrankoms, paketams arba strypams pjaustyti, kapoti arba smulkinti;</i> <i>c. Tirpinimo įrenginius, krizinės masės atžvilgiu saugius rezervuarus (pvz., mažo skersmens, žiedinius arba plokščiuosius rezervuarus), atsparius karšties, stiprią koroziją sukeliantiems skysčiams, specialiai suprojektuotus arba pritaikytus apšvitintam branduoliniam kurui tirpdyti, kuriuos galima pakrauti ir eksploatuoti nuotoliniu būdu;</i> <i>d. Priešsrovinius tirpiklių ekstraktorius ir jonų mainų įrangą, specialiai suprojektuotą ar paruoštą naudoti įrenginiuose, skirtuose apšvitintam gamtiniam uranui, išsodrintajam uranui ar specialiosioms daliosioms medžiagoms perdirbti;</i> <i>e. Indus (rezervuarus) medžiagoms laikyti ar saugoti, specialiai suprojektuotus taip, kad būtų saugūs krizinės masės atžvilgiu ir atsparūs azoto rūgšties poveikiui;</i>

ECCN kodas	Pavadinimas
	<p><i>Pastaba. Indai (rezervuarai) medžiagoms laikyti ir saugoti gali turėti šias charakteristikas:</i></p> <ol style="list-style-type: none"> 1. <i>Sienelių arba vidinių konstrukcijų boro ekvivalentas (apskaičiuotas sudedamosioms dalims, kaip apibrėžta 0C004 pastaboje) ne mažesnis kaip 2%;</i> 2. <i>Cilindrinių indų (rezervuarų) didžiausias vidinis skersmuo – 175 mm; arba</i> 3. <i>Stačiakampio arba žiedinio indo (rezervuaro) didžiausias plotis – 75 mm;</i> <p><i>f. Technologinių procesų valdymo įrangą, specialiai suprojektuotą ar paruoštą apšvitinto gamtinio urano, išsodrintojo urano ar specialiųjų daliųjų medžiagų perdurbimo valdymui ir kontrolei.</i></p>
0B007	<p>Plutonio transformavimui skirti įrenginiai ir jiems specialiai suprojektuota ar paruošta įranga, išvardyta toliau:</p> <ol style="list-style-type: none"> a. Sistemos, skirtos plutonio nitratai paversti plutonio oksidu; b. Sistemos, skirtos metaliniam plutoniui gaminti.
0C	Medžiagos
0C001	<p>Gamtinis uranas ar išsodrintas uranas arba toris metalų, lydinių, cheminių junginių ar koncentratų pavidalu ir bet kurios kitos medžiagos, savo sudėtyje turinčios vieną ar kelias minėtas medžiagas.</p> <p><i>Pastaba. 0C001 netaikomas išvardytiems toliau:</i></p> <ol style="list-style-type: none"> a. <i>Matavimo prietaisų jautriuosiuose komponentuose esančio gamtinio urano ar išsodrintojo urano, kai jo kiekis ne didesnis kaip 4 gramai;</i> b. <i>Išsodrintojo urano, specialiai pagaminto toliau išvardytiems civiliniams nebranduoliniams tikslams:</i> <ol style="list-style-type: none"> 1. <i>Ekranams;</i> 2. <i>Pakuotėms;</i> 3. <i>Balastams, kurių masė ne didesnė kaip 100 kg;</i> 4. <i>Atsvarams, kurių masė ne didesnė kaip 100 kg;</i> c. <i>Lydinių, turinčių mažiau kaip 5% torio;</i> d. <i>Nebranduoliniams tikslams pagamintų keramikos gaminių, turinčių torio.</i>
0C002	<p>Specialiosios daliosios medžiagos</p> <p><i>Pastaba. 0C002 netaikomas matavimo prietaisų jautriuosiuose komponentuose esančioms medžiagoms, kai jų ne daugiau kaip 4 efektyvieji gramai.</i></p>
0C003	<p>Deuteris, sunkusis vanduo (deuterio oksidas) ir kiti deuterio junginiai, deuterio turintys mišiniai bei tirpalai, kuriuose deuterio ir vandenilio santykis didesnis kaip 1:5000.</p>

ECCN kodas	Pavadinimas
0C004	<p>Branduolinės kokybės grafitas, kurio grynumo lygis mažesnis kaip 5 milijonosios boro ekvivalento dalys ir kurio tankis didesnis kaip 1,5 g/cm³.</p> <p>N.B.: Dar žr. 1C107</p> <p><u>1 pastaba.</u> 0C004 netaikomas toliau išvardytiems:</p> <p>a. Gaminams iš grafito, kurių masė mažesnė kaip 1 kg, kitokiems nei specialiai sukurti ar paruošti naudoti branduoliniame reaktoriuje;</p> <p>b. Grafito milteliams.</p> <p><u>2 pastaba.</u> 0C004 vartojama boro ekvivalento (BE) sąvoka apibrėžiama kaip priemaišų (neįskaitant BE_{anglis}, kadangi anglis nelaikoma priemaiša) BE_z suma, įskaitant borą, kur:</p> <p>BE_z (milijonosiomis dalimis) = CFx Z elemento koncentracija, išreikšta milijonosiomis dalimis;</p> <p>čia keitimo faktorius $CF = \frac{\sigma_z A_B}{\sigma_B A_z}$, o</p> <p>$\sigma_B$ ir σ_z - atitinkamai natūraliai esančio boro ir elemento Z šiluminių neutronų pagavos skerspjūviai (barnais);</p> <p>A_B ir A_z - atitinkamai natūraliai esančio boro ir elemento Z atominės masės.</p>
0C005	<p>Specialiai paruošti junginiai arba milteliai, skirti dujų difuzijos barjerams gaminti, atsparūs UF₆ poveikiui (pvz., nikelis arba lydiniai, kuriuose nikelio yra ne mažiau kaip 60% pagal masę aliuminio oksido ar visiškai fluoruotų angliavandenilinių polimerų), kurių grynumas ne mažesnis kaip 99,9%, vidutinis dalelės matmuo, išmatuotas pagal ASTM standartą B330, yra mažesnis kaip 10 μm ir dalelės yra labai vienodos.</p>
0D	Programinė įranga
0D001	Specialiai suprojektuota ar pritaikyta programinė įranga, skirta šioje kategorijoje nurodytoms prekėms kurti, gaminti ar naudoti.
0E	Technologijos
0E001	Technologijos pagal branduolinės technologijos pastabą, skirtos šioje kategorijoje nurodytoms prekėms kurti, gaminti ar naudoti.
1A	1 KATEGORIJA. MEDŽIAGOS, CHEMIKALAI, MIKROORGANIZMAI IR TOKSINAI
1A	Sistemos, įranga ir komponentai
1A001	<p>Komponentai, pagaminti iš fluorintų junginių, tokie kaip:</p> <p>a. Riebokšliai, tarpikliai, sandarikliai ar degalų rezervuarai, specialiai suprojektuoti aviacijos ar kosmoso technikai, pagaminti iš daugiau kaip 50 % bet kurios medžiagos, nurodytos 1C009.b. ar 1C009.c.;</p>

ECCN kodas	Pavadinimas
1A002	<p>b. Iš vinilidenfluorido pagaminti pjezoelektriniai polimerai ir kopolimerai, nurodyti 1C009.a.:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Lakštų ar plėvelės pavidalo; <u>ir</u> 2. Didesnio kaip 200 μm storio; <p>c. Riebokšliai, tarpikliai, vožtuvų lizdai, rezervuarai ar diafragmos, pagaminti iš fluorelastomerų, į kurių sudėtį įeina bent vienas vinileterių klasės monomeras, specialiai suprojektuoti aviacijos, kosmoso ar raketinei technikai.</p> <p><i>Pastaba. 1A001.c. vartojama raketos sąvoka reiškia užbaigtas raketų sistemas ir nepilotuojamas orlaivių sistemas.</i></p> <p>Kompozitiniai dariniai ar sluoksniuotosios medžiagos (laminatai), turintys visas išvardytas charakteristikas:</p> <p>N.B.: Dar žr. 1A202, 9A010 ir 9A110</p> <p>a. Turintys organinį rišiklį ir pagaminti iš 1C010.c., 1C010.d. ar 1C010.e. nurodytų medžiagų; <u>arba</u></p> <p>b. Turintys metalo ar anglies rišiklį, kurio gamybai panaudotos:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Anglies pluoštinės ar gijinės medžiagos, kurių: <ol style="list-style-type: none"> a. Savitasis tampros modulis didesnis kaip $10,15 \times 10^6$ m; <u>ir</u> b. Savitasis tempiamasis įtempis didesnis kaip $17,7 \times 10^4$ m; <u>arba</u> 2. Medžiagos, nurodytos 1C010.c. <p><i>1 pastaba. 1A002 netaikomas kompozitiniams dariniams ar sluoksniuotosioms medžiagoms, pagamintoms iš epoksidinėje dervoje įmirkytų pluoštinių ar gijinių anglies medžiagų, skirtų orlaivių konstrukcijoms remontuoti, arba sluoksniuotosioms medžiagoms, jeigu jų plotas neviršija 1 m².</i></p> <p><i>2 pastaba. 1A002 netaikomas gaminiams arba pusgaminiams, specialiai suprojektuotiems tik civiliniams tikslams, kaip antai:</i></p> <ol style="list-style-type: none"> a. Sportiniam inventoriui; b. Automobilių pramonei; c. Staklių gamybai; d. Medicinos tikslams.
1A003	<p>Plėvelių, lakštų, juostų ar juostelių pavidalo befluorių polimerinių medžiagų dirbiniai, nurodyti 1C008.a.3. ir turintys vieną iš žemiau išvardytų charakteristikų:</p> <ol style="list-style-type: none"> a. Jų storis didesnis kaip 0,254 mm; <u>arba</u> b. Jie padengti arba laminuoti anglimi, grafitu, metalais arba magnetinėmis medžiagomis. <p><i>Pastaba. 1A003 netaikomas padengtiems arba laminuotiems variu gaminiams, suprojektuotiems elektroninių spausdintinių plokščių gamybai.</i></p>

ECCN kodas	Pavadinimas
1A004	<p>Kita „Karinių prekių kontrolėje“ nenurodyta saugos ir aptikimo įranga bei jos komponentai, išvardyti toliau:</p> <p>N.B.: Dar žr. 2B351 IR 2B352.</p> <ol style="list-style-type: none"> a. Dujokaukės, filtrų kapsulės ir dezaktyvacijos įranga, suprojektuoti ar modifikuoti apsaugoti nuo biologinių agentų ar kariniam tikslui pritaikytų radioaktyviųjų medžiagų poveikio arba cheminio ginklo (CW) agentų, ir jiems specialiai suprojektuoti komponentai; b. Apsauginiai kostiumai, pirštinės ir batai, specialiai suprojektuoti ar modifikuoti apsaugoti nuo kariniam tikslui pritaikytų biologinių agentų ar radioaktyviųjų medžiagų arba cheminio ginklo (CW) agentų; c. Branduolinės, biologinės ir cheminės (NBC) aptikimo sistemos, specialiai suprojektuotos ar modifikuotos aptikti ar atpažinti biologinius agentus ar radioaktyvias medžiagas, pritaikytas naudoti karo tikslams, arba cheminio ginklo (CW) agentus, ir specialiai joms suprojektuoti komponentai; <p><u>Pastaba.</u> 1A004 netaikomas:</p> <ol style="list-style-type: none"> a. Asmeniniams radiacijos lygio stebėjimo dozimetrams; b. Įrangai, kurios konstrukcija ar funkcijos riboja jos panaudojimą tik apsaugant nuo kenksmingo poveikio, būdingo civilinei pramonei, pvz.: kasybai, karjerų eksploatavimui, žemės ūkiui, farmacijai, medicinai, veterinarijai, aplinkosaugai, atliekų apdorojimui ar maisto pramonei.
1A005	<p>Kitokios nei pagal karinius standartus ar techninių sąlygų aprašus arba juos atitinkančius ekvivalentus pagamintos neperšaunamos liemenės ir specialiai joms suprojektuoti komponentai.</p> <p>N.B.: Dar žr. „KARINIŲ PREKIŲ KONTROLĖ“.</p> <p><u>1 pastaba.</u> 1A005 netaikomas individualiems neperšaunamiems kostiumams ir jų pagalbinėms priemonėms, skirtoms jų naudotojų asmeninei apsaugai.</p> <p><u>2 pastaba.</u> 1A005 netaikomas neperšaunamoms liemenėms, suprojektuotoms apsaugoti asmenį nuo skeveldrų ir sprogo bangų, atsirandančių po nekariniams tikslams skirtų sprogstamųjų įtaisų sprogo.</p>
1A102	<p>Pakartotinai įmirkytos pirolizuotos anglis-anglis medžiagos, sukurtos 9A004 nurodytoms nešančiosioms raketoms, arba 9A104 nurodytoms zondavimo (meteorologinėms) raketoms.</p>
1A202	<p>Kitokie nei 1A002 nurodyti vamzdiniai gaminiai iš kompozitinių darinių, turintys abi išvardytas charakteristikas:</p> <p>N.B.: Dar žr. 9A010 ir 9A110.</p> <ol style="list-style-type: none"> a. Vidinis skersmuo nuo 75 mm iki 400 mm; ir b. Pagaminti naudojant bet kurias 1C010.a. ar b. arba 1C210.a. nurodytas pluoštines ar gijines medžiagas arba anglies prepregus, nurodytus 1C210.c.

ECCN kodas	Pavadinimas
1A225	Platina padengti katalizatoriai, specialiai sukurti arba parengti vandenilio izotopo mainų reakcijai tarp vandenilio ir vandens paspartinti, išgaunant tritį iš sunkiojo vandens, arba naudoti sunkiojo vandens gamybai.
1A226	Specializuotosios kolonų įkrovos sunkiajam vandeniui atskirti nuo paprastojo vandens, turinčios abi išvardytas charakteristikas: <ul style="list-style-type: none"> a. Pagamintos iš fosforinės bronzos tinklelio, chemiškai apdoroto taip, kad padidėtų drėkinimas; <u>ir</u> b. Suprojektuotos naudoti vakuuminėse distiliavimo kolonose.
1A227	Didelio tankio (švino turintis stiklas ar kita) nuo jonizuojančiosios spinduliuotės apsaugantys stebėjimo langeliai ir jiems specialiai suprojektuoti rėmeliai, turintys visas išvardytas charakteristikas: <ul style="list-style-type: none"> a. 0,09 m² neradioaktyviąją zoną; b. Didesnį kaip 3 g/cm³ tankį; <u>ir</u> c. Didesnį kaip 100 mm storį. <p><u>Techninė pastaba:</u></p> <p><i>1A227 vartojama neradioaktyviosios zonos sąvoka reiškia žiūrimąjį langelio plotą, kurį veikia projekte numatyta mažiausio lygio jonizuojančioji spinduliuotė.</i></p>
1B	Bandymo, tikrinimo ir gamybos įranga
1B001	1A002 ar 1C010 nurodytiems pluoštams, prepregams, ruošiniams ar kompozitams gaminti skirta įranga ir specialiai jiems suprojektuoti komponentai bei pagalbiniai reikmenys, turintys visas šias charakteristikas: <p>N.B.: Dar žr. 1B101 ir 1B201.</p> <ul style="list-style-type: none"> a. Gijų vyniojimo mašinos, kuriose pluošto pozicionavimo, pakavimo ir vyniojimo mechanizmai yra koordinuoti ir programuojami pagal tris ar daugiau ašių, specialiai suprojektuotos kompozitiniams dariniams ar sluoksniuotosioms medžiagoms gaminti iš pluoštinių ar gijinių medžiagų. b. Juostelių ar pluošto grįžčių išdėstymo mašinos, kuriose juostelių, grįžtelių ar lakštų pozicionavimo ir išdėstymo mechanizmai yra koordinuoti ir programuojami pagal dvi ir daugiau ašių, specialiai suprojektuotos orlaivių sklandmenims arba raketų konstrukcijoms iš kompozitų gaminti. <p><u>Pastaba.</u> <i>1B001.b. pateikta raketos sąvoka reiškia užbaigtas raketų sistemas ir nepilotuojamas orlaivių sistemas.</i></p> c. Daugiakryptės, daugiamatės audimo ar pynimo mašinos, įskaitant adapterius ir modifikavimo įtaisus, skirtus kompozitiniams dariniams, vartojamiems pluoštams austi, megzti ar pinti, gaminti; <p><u>Pastaba.</u> <i>1B001.c. netaikomas tekstilės mašinoms, nepritaikytoms anksčiau nurodytam naudojimui.</i></p>

ECCN kodas	Pavadinimas
	<p>d. Įranga, specialiai suprojektuota ar pritaikyta sustiprintiems (armuotiesiems) pluoštams gaminti, išvardyta toliau:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Polimerinio pluošto (tokio kaip poliakrilnitrilas, viskozė, pikis ar polikarbosilanas) pavertimo anglies ar silicio karbido pluoštu įranga, įskaitant specialiąją įrangą pluoštui tempti kaitinimo metu. 2. Įranga elementų ar junginių chemiam nusodinimui iš garų fazės ant kaitinamo gijinio padėklo, skirta silicio karbido pluoštams gaminti. 3. Įranga ugniai atspariai keramikai (tokiai kaip aliuminio oksidas) šlapiojo centrifugavimo būdu suformuoti. 4. Įranga aliuminio turinčiam pluoštui kaitinimo būdu paversti aliuminio pluoštu. <p>e. Įranga 1C010.e. nurodytiems kontroliuojamiems prepregams gaminti karštojo lydymo metodu.</p> <p>f. Neardomojo tikrinimo įranga, leidžianti nustatyti defektus pagal tris ašis, naudojant ultragarsinį ar rentgeno tomografa, specialiai suprojektuota kompozicinėms medžiagoms tirti.</p>
1B002	<p>Sistemos, specialiai suprojektuotos 1C002.a.2., 1C002.b. ar 1C002.c. nurodytiems metalų lydiniams, metalo lydinių milteliams ar medžiagoms iš lydinių gaminti, ir specialiai joms suprojektuoti komponentai užterštumui išvengti.</p> <p>N.B.: Dar žr. 1B102.</p>
1B003	<p>Įrankiai, šampai, liejimo formos ar tvirtikliai titano, aliuminio ar jų lydinių superplastiniam formavimui ar difuziniam suvirinimui, specialiai suprojektuoti gaminti tokius gaminius kaip:</p> <ol style="list-style-type: none"> a. Orlaivių sklandmenys ar kosminių aparatų konstrukcijos; b. Orlaivių ar kosminių aparatų varikliai; arba c. Komponentai, specialiai suprojektuoti tokioms konstrukcijoms ar varikliams.
1B101	<p>Kita 1B001 nenurodyta įranga, skirta konstrukciniams kompozitams gaminti, bei jai specialiai suprojektuoti komponentai ir pagalbinių reikmenys:</p> <p>N.B.: Dar žr. 1B201.</p> <p><i>Pastaba. Komponentai ir pagalbinių reikmenys, nurodyti 1B101, apima liejimo formas, įtvarus, šampus, tvirtiklius ir įrankius, skirtus kompozitiniams dariniams, sluoksniuotosioms medžiagoms ir gaminiams iš jų šampuoti, kietinti, lieti, sukepinti arba sujungti.</i></p> <ol style="list-style-type: none"> a. Gijų vyniojimo mašinos, kuriose pluošto paskirstymas, sukimas ir vyniojimas gali būti koordinuojami ir programuojami ne mažiau kaip pagal tris ašis, suprojektuotos kompozitiniams dariniams ar sluoksniuotosioms medžiagoms gaminti iš pluoštinių ar gijinių medžiagų, taip pat koordinatinio poslinkio ir programavimo valdymo įtaisai;

ECCN kodas	Pavadinimas
	<p>b. Juostos klojimo įrenginiai, kurių judesius – juostos ir lakštų paskirstymą ir klojimą – galima koordinuoti ir programuoti pagal dvi ar daugiau ašių, suprojektuoti gaminti kompozitinius orlaivių sklandmenis ir raketų konstrukcijas;</p> <p>c. Įranga, suprojektuota arba modifikuota pluoštinėms ar gijinėms medžiagoms gaminti, tokia kaip:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Polimerinių pluoštų (tokių kaip poliakrilnitrilas, viskozė ar polikarboksilanas) konversijos įranga, kurioje numatytos specialios sąlygos kaitinimo būdu įtempti pluoštą; 2. Įranga, skirta elementams arba jų sudedamosioms dalims nusodinti garais kaitinant gijinį padėklą; 3. Įranga ugniai atspariai keramikai (tokiai kaip aliuminio oksidas) šlapiojo centrifugavimo būdu suformuoti; <p>d. Įranga, suprojektuota arba modifikuota specialiam pluošto paviršiaus apdorojimui arba prepregų ar ruošinių gamybai, nurodyta 9C110.</p> <p><i>Pastaba. 1B101.d. apibūdinta įranga apima vyniojimo įrangą, tempiklius, dengimo, kirpimo ir štampavimo įrangą.</i></p>
1B102	<p>Kitokia 1B002 neapibūdinta įranga, skirta gaminti 1C011.a., 1C011.b., 1C111.a.1., 1C111.a.2. arba „Karinių prekių kontrolėje“ apibūdintus sferinius ar atomizuotus metalo miltelius kontroliuojamoje aplinkoje;</p> <p>N.B.: Dar žr. 1B115.b.</p> <p><i>Pastaba. 1B102 apima:</i></p> <ol style="list-style-type: none"> a. Plazmos generatorius (aukštojo dažnio lankinio išlydžio), naudojamus sferiniams ar dulkių pavidalo metalo milteliams aptikti, vykdamą procesą argono ir vandens aplinkoje; b. Elektrinio impulso įrangą, naudojamą dulkių pavidalo ar sferiniams metalo milteliams aptikti, vykdamą procesą argono ir vandens aplinkoje; c. Įrangą, naudojamą sferinių aliuminio miltelių gamybai, formuojant miltelius iš lydalo inertinėje (pavyzdžiui, azoto) aplinkoje.
1B115	<p>Kitokia 1B002 arba 1B102 neapibūdinta raketinio kuro ar jo sudedamųjų dalių gamybos įranga ir jai specialiai suprojektuoti komponentai:</p> <p><i>1 pastaba. Įrangai, specialiai suprojektuotai karinėms prekėms gaminti, žr. „Karinių prekių kontrolė“.</i></p> <p><i>2 pastaba. 1B115 netaikomas įrangai, skirtai boro karbido gamybai, saugojimui ar tinkamumo tikrinimui.</i></p> <p>a. Gamybos įranga, skirta skystojo raketinio kuro ar jo sudedamųjų dalių, nurodytų 1C011.a., 1C011.b., 1C111 ar „Karinių prekių kontrolėje“, gamybai, transportavimui ar priėmimo kontrolei.</p>

ECCN kodas	Pavadinimas
	<p>b. Gamybos įranga, skirta kietojo raketinio kuro ar jo sudedamųjų dalių, nurodytų 1C011.a., 1C011.b., 1C111 ar „Karinių prekių kontrolėje“, gamybai, transportavimui, sumaišymui, kietinamajam formavimui, presavimui, mechaniniam apdorojimui, ekstruzijai ar priėmimo kontrolei.</p> <p><i>Pastaba. 1B115.b. netaikomas periodiniams maišytuvams, ištisinio veikimo maišytuvams, skysčių ir dujų energija varomiems smulkintuvams, žr. 1B117, 1B118 ir 1B119.</i></p>
1B116	Specialiai suprojektuotos tūtos, skirtos medžiagoms išgauti pirolizės būdu (nusodinti joms ant formų, įtvarų ar kitokių padėklų) iš pirminių dujų, kurios suyra temperatūroje nuo 1573 K (1300 °C) iki 3173 K (2900 °C), esant 130 Pa – 20 kPa slėgiui.
1B117	<p>Periodiniai maišytuvai, galintys maišyti vakuume, kurio slėgis nuo 0 iki 13,326 kPa, ir kontroliuoti maišymo kameros temperatūrą, turintys visas šias charakteristikas:</p> <p>a. 110 litrų arba didesnę bendrą tūrinę talpą; <u>ir</u></p> <p>b. Bent vieną necentriškai įmontuotą maišymo (minkymo) veleną.</p>
1B118	<p>Ištisinio veikimo maišytuvai, galintys maišyti vakuume, kurio slėgis nuo 0 iki 13,326 kPa, ir kontroliuoti maišymo kameros temperatūrą, turintys visas šias charakteristikas:</p> <p>a. Du ar daugiau maišymo (minkymo) velenų; <u>ir</u></p> <p>b. Atidaromą maišymo kamerą.</p>
1B119	Skysčių ir dujų energija varomi smulkintuvai, naudojami 1C011.a., 1C011.b., 1C111 arba „Karinių prekių kontrolėje“ nurodytoms medžiagoms šlifuoti ar malti.
1B201	<p>Kitokios 1B001 arba 1B101 nenurodytos gijų vyniojimo mašinos ir su jomis susijusi įranga, išvardyta toliau:</p> <p>a. Gijų vyniojimo mašinos, turinčios visas išvardytas charakteristikas:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Galinčios pluoštą paskirstyti, sukti ir vynioti, judesius koordinuojant ir programuojant ne mažiau kaip pagal dvi ašis; 2. Specialiai suprojektuotos kompozitiniams dariniams ar sluoksniuotosioms medžiagoms gaminti iš pluoštinių ar gijinių medžiagų; <u>ir</u> 3. Gebančios vynioti ant cilindrinų ričių, kurių skersmuo 75 – 400 mm, o ilgis ne mažesnis kaip 600 mm; <p>b. Koordinatinio poslinkio valdymo ir programavimo įtaisai gijų vyniojimo mašinoms, nurodytoms 1B201.a.;</p> <p>c. Preciziniai įtvarai gijų vyniojimo mašinoms, nurodytoms 1B201.a.</p>
1B225	Fluoro gamybos elektrolitinės celės, kurių našumas didesnis kaip 250 g fluoro per valandą.
1B226	Elektromagnetiniai izotopų separatoriai, suprojektuoti vienam ar keliems jonų šaltiniams arba galintys veikti su vienu arba keliais jonų šaltiniais, užtikrinantys ne mažesnę kaip 50 mA suminę jonų pluošto srovę.

ECCN kodas	Pavadinimas
	<p><u>Pastaba.</u> 1B226 apima separatorius:</p> <ol style="list-style-type: none"> a. Praturtinančius stabiliaisiais izotopais; b. Turinčius jonų šaltinių ir kolektorių, esančių magnetiniame lauke arba už jo ribų.
1B227	<p>Amoniaką sintezuojantys konverteriai ir blokai, kuriuose sintezuojamos dujos (azotas ir vandenilis) ištraukiamos iš amoniako ir vandenilio didelio slėgio mainų kolonos, o susintetintas amoniakas grąžinamas į tą koloną.</p>
1B228	<p>Vandenilinės kriogeninės distiliavimo kolonos, turinčios visas išvardytas charakteristikas:</p> <ol style="list-style-type: none"> a. Suprojektuotos veikti esant vidinei temperatūrai, ne aukštesnei kaip 35 K (-238 °C); b. Suprojektuotos veikti esant vidiniam slėgiui nuo 0,5 iki 5 MPa; c. Pagamintos iš vienos iš šių medžiagų: <ol style="list-style-type: none"> 1. Nerūdijančiojo 300 serijos plieno su mažu sieros kiekiu ir su austenitinio plieno ASTM (ar ekvivalentiško standarto) nustatytais grūdeliais, kurių matmenų numeris ne mažesnis kaip 5; arba 2. Iš kitų lygiaverčių kriogeninių medžiagų, suderinamų su vandeniliu; ir d. Kurių vidinis skersmuo ne mažesnis kaip 1 m, o efektyvusis ilgis ne mažesnis kaip 5 m.
1B229	<p>Vandens ir vandenilio sulfido mainų lėkštinės kolonos ir vidiniai kontaktiniai filtrai, tokie kaip:</p> <p><i>N.B.: Specialiai suprojektuotos ir paruoštos kolonos sunkiojo vandens gamybai nurodytos 0B004.</i></p> <ol style="list-style-type: none"> a. Vandens ir vandenilio sulfido mainų lėkštinės kolonos, turinčios visas išvardytas charakteristikas: <ol style="list-style-type: none"> 1. Veikiančios esant ne mažesniai kaip 2 MPa slėgiui; 2. Pagamintos iš anglinio plieno, turinčio austenitinio plieno ASTM (ar ekvivalentiško standarto) grūdelių, kurių dydžio numeris ne mažesnis kaip 5; ir 3. Kurių skersmuo ne mažesnis kaip 1,8 m; b. Vidiniai kontaktiniai filtrai, skirti vandens ir vandenilio sulfido mainų lėkštinėms kolonomis, nurodytoms 1B229.a. <p><u>Techninė pastaba:</u></p> <p><i>Kolonų vidiniai kontaktiniai filtrai yra suskirstyti į segmentuotas lėkštes, kurių sąrankos bendras efektyvusis skersmuo ne mažesnis kaip 1,8 m, o segmentai suprojektuoti užtikrinti priešinių srautų sąlytį ir pagaminti iš nerūdijančiojo plieno, turinčio ne daugiau kaip 0,03% anglies priemaišų. Lėkštės gali būti sietinės, vožtuvinės, gaubtinės ar turbulencinio tinklelio pavidalo.</i></p>