



Europeiska
unionens råd

Bryssel den 15 oktober 2015
(OR. en)

13057/15
ADD 1

COMER 132
CFSP/PESC 660
CONOP 129
ECO 123
UD 199
ATO 62
DELECT 138

FÖLJENOT

från:	Jordi AYET PUIGARNAU, direktör, för Europeiska kommissionens generalsekreterare
inkom den:	12 oktober 2015
till:	Jeppe TRANHOLM-MIKKELSEN, generalsekreterare för Europeiska unionens råd
Komm. dok. nr:	C(2015) 6823 final - Annex 1 Part 1/11
Ärende:	BILAGA till KOMMISSIONENS DELEGERADE FÖRORDNING (EU) .../... om ändring av rådets förordning (EG) nr 428/2009 om upprättande av en gemenskapsordning för kontroll av export, överföring, förmedling och transitering av produkter med dubbla användningsområden

För delegationerna bifogas dokument – C(2015) 6823 final - Annex 1 Part 1/11.

Bilaga: C(2015) 6823 final - Annex 1 Part 1/11

Bryssel den 12.10.2015
C(2015) 6823 final

ANNEX 1 – PART 1/11

BILAGA

till

KOMMISSIONENS DELEGERADE FÖRORDNING (EU) .../...

om ändring av rådets förordning (EG) nr 428/2009 om upprättande av en gemenskapsordning för kontroll av export, överföring, förmedling och transitering av produkter med dubbla användningsområden

BILAGA (DEL I)

”BILAGA I

Förteckning som avses i artikel 3 i denna förordning

FÖRTECKNING ÖVER PRODUKTER MED DUBBLA ANVÄNDNINGSMOMRÅDEN

Med denna förteckning genomförs internationella överenskommelser om kontroll av produkter med dubbla användningsområden, bl.a. Wassenaar-arrangemanget, Missile Technology Control Regime (MTCR), Nuclear Suppliers' Group (NSG), dvs. gruppen av länder som levererar kärnmaterial, Australiengruppen och konventionen om kemiska vapen.

INNEHÅLL

Anmärkningar

Akronymer och förkortningar

Definitioner

Kategori 0	Kärnmaterial, anläggningar och utrustning
Kategori 1	Särskilda material och därtill hörande utrustning
Kategori 2	Materialbearbetning
Kategori 3	Elektronik
Kategori 4	Datorer
Kategori 5	Telekommunikation och ”informationssäkerhet”
Kategori 6	Sensorer och lasrar
Kategori 7	Navigation och avionik
Kategori 8	Marint
Kategori 9	Rymd och framdrivning

ALLMÄNNA ANMÄRKNINGAR TILL BILAGA I

1. För kontroll av varor som är konstruerade eller modifierade för militär användning, se relevant förteckning (relevanta förteckningar) för kontroll av militära varor som upprätthålls av de enskilda medlemsstaterna. Hänvisningarna i denna bilaga med anmärkningen ”SE ÄVEN KONTROLLBESTÄMMELSERNA FÖR VAROR MED MILITÄR ANVÄNDNING” är till samma förteckning.
2. Syftet med kontrollerna i denna bilaga ska inte omintetgöras genom export av varor som inte är underställda kontroll (inklusive anläggning) men som innehåller en eller flera beståndsdelar vilka är underställda kontroll, när den eller de beståndsdelar som är underställda kontroll utgör huvudbeståndsdel av varan och det är möjligt att avlägsna den och använda den för andra ändamål.

ANM.: Vid bedömning av huruvida en eller flera beståndsdelar ska betraktas som huvudbeståndsdel ska hänsyn tas till kvantitet, värde, tekniskt kunnande samt andra omständigheter som är av betydelse för att bedöma huruvida en eller flera av de kontrollerade beståndsdelarna är en huvudbeståndsdel av de varor som anskaffas.

3. Varor som specificeras i denna bilaga inbegriper både nya och begagnade varor.
4. I vissa fall förtecknas kemikalier med namn och CAS-nummer. Förteckningen gäller kemikalier med samma strukturformel (inklusive hydrater) oberoende av namn eller CAS-nummer. CAS-nummer visas som ett bidrag till identifieringen av en viss kemikalie eller blandning, oberoende av nomenklatur. CAS-nummer kan inte användas som enda identifikation, eftersom vissa former av den förtecknade kemikalien har olika CAS-nummer, medan blandningar som innehåller en förtecknad kemikalie också kan ha olika CAS-nummer.

ANMÄRKNING RÖRANDE KÄRNTEKNIK (Nuclear Technology Note – NTN)

(Denna anmärkning ska läsas jämförd med kategori 0, avsnitt E.)

”Teknik” som har direkt samband med varor som finns upptagna under kategori 0 ska kontrolleras enligt bestämmelserna för kategori 0.

”Teknik” som ”erfordras” för ”utveckling”, ”produktion” eller ”användning” av varor som omfattas av kontroll, omfattas av kontroll även om den kan tillämpas på varor som inte omfattas av kontroll.

Godkännande av export av varor medger även export till samma slutanvändare av det minimum av ”teknik” som erfordras för installation, drift, underhåll och reparation av varan.

Kontroll av överföring av ”teknik” gäller inte ”allmänt tillgänglig” information eller ”vetenskaplig grundforskning”.

ALLMÄN ANMÄRKNING RÖRANDE TEKNIK (General Technology Note – GTN)

(Denna anmärkning ska läsas jämförd med kategorierna 1–9, avsnitt E.)

Export av ”teknik” som ”erfordras” för ”utveckling”, ”produktion” eller ”användning” av varor som kontrolleras i kategorierna 1–9, kontrolleras i den ordning som föreskrivs i kategorierna 1–9.

”Teknik” som ”erfordras” för ”utveckling”, ”produktion” eller ”användning” av varor som omfattas av kontroll, omfattas av kontroll även om den kan tillämpas på varor som inte omfattas av kontroll.

Kontrollen gäller inte sådan ”teknik” som utgör ett nödvändigt minimum för installation, drift, underhåll (kontroll) eller reparation av varor som inte är underställda kontroll eller för vilka exporttillstånd har beviljats.

ANM.: Denna anmärkning medger inte export av ”teknik” som specificeras i avsnitten 1E002.e, 1E002.f, 8E002.a och 8E002.b.

Kontroll av överföring av ”teknik” gäller inte ”allmänt tillgänglig” information, ”grundforskning” eller det minimum av information som behövs för patentansökningar.

ALLMÄN ANMÄRKNING RÖRANDE PROGRAMVARA (General Software Note – GSN)

(Denna anmärkning har företräde framför bestämmelserna i kategorierna 0–9, avsnitt D.)

Den ”programvara” som beskrivs i kategorierna 0–9 omfattas inte av kontroll om den

- a) är generellt tillgänglig för gemene man genom att
 1. den säljs från lager vid ett försäljningsställe i detaljistledet utan restriktioner
 - a) över disk,
 - b) via postorderförsäljning,
 - c) på elektronisk väg, eller
 - d) via telefonförsäljning och
 2. den kan installeras av användaren utan väsentlig medverkan av försäljaren.

ANM.: Punkt a i Allmän anmärkning rörande programvara tar inte bort kontrollen av ”programvara” som specificeras i kategori 5 del 2 (”Informationssäkerhet”).

- b) är ”allmänt tillgänglig”, eller
- c) är en ”objektкод” som utgör ett nödvändigt minimum för installation, drift, underhåll (kontroll) och reparation av varor för vilka exporttillstånd har beviljats.

ANM.: Punkt c i Allmän anmärkning rörande programvara tar inte bort kontrollen av ”programvara” som specificeras i kategori 5 del 2 (”Informationssäkerhet”).

REDAKTIONELL PRAXIS I EUROPEISKA UNIONENS OFFICIELLA TIDNING

I enlighet med bestämmelserna i punkt 6.5 på sidan 108 i Publikationshandboken (2015 års upplaga) ska, i texter som offentliggörs i *Europeiska unionens officiella tidning*

– kommatecken användas som decimaltecken,

större tal skrivs i grupper om tre, med mellanrum. Texten i den här bilagan följer denna praxis.

AKRONYMER OCH FÖRKORTNINGAR SOM ANVÄNDS I DENNA BILAGA

En akronym eller en förkortning, när den används som en definierad term, återfinns under 'Definition av termer som används i denna bilaga'.

AKRONYM ELLER FÖRKORTNING

ABEC	Annular Bearing Engineers Committee
AGMA	American Gear Manufacturers' Association
AHRS	attitude and heading reference systems
AISI	American Iron and Steel Institute
ALU	aritmetisk logikenhet
ANSI	American National Standards Institute
ASTM	the American Society for Testing and Materials
ATC	flygkontrolltjänst
AVLIS	Atomic vapour laser isotope separation (isotopseparation med "laser" tillämpad på atomär ånga)
CAD	computer-aided-design (datorstödd konstruktion)
CAS	Chemical Abstracts Service
CDU	control and display unit (kontroll- och indikatorenhet)
CEP	circular error probable
CNTD	controlled nucleation thermal deposition
CPU	Central processing unit (centralprocessor)
CVD	kemisk förångningsdeposition
CW	kemisk krigföring
CW (för laser)	continuous wave

AKRONYM ELLER FÖRKORTNING

DME	Distance Measuring Equipment (avståndsmätningsradar)
DS	directionally solidified
EB-PVD	electron beam physical vapour deposition (fysisk förångningsdeposition med elektronstråle)
EBU	European Broadcasting Union (Europeiska radio- och tv-företagens samarbetsorganisation)
ECM	electro-chemical machining (elektrokemisk bearbetning)
ECR	electron cyclotron resonance (elektroncyklotronresonans)
EDM	electrical discharge machines (elektriska urladdningsmaskiner)
EEPROMS	electrically erasable programmable read only memory (elektriskt raderbart programmerbart read-only minne)
EIA	Electronic Industries Association
EMC	electromagnetic compatibility (elektromagnetisk kompatibilitet)
Etsi	European Telecommunications Standards Institute (Europeiska institutet för telestandarder)
FFT	Fast Fourier Transform (Fast Fourier-transformation)
GLONASS	global navigation satellite system
GPS	global positioning system (GPS-lokaliseringssystemet)
HBT	hetero-bipolar transistors
HDDR	high density digital recording ("high density" digital inspelning)
HEMT	high electron mobility transistors (transistorer med hög elektronmobilitet)
Icao	International Civil Aviation Organisation (Internationella civila luftfartsorganisationen)
IEC	International Electro-technical Commission (Internationella elektrotekniska kommissionen)
IEEE	Institute of Electrical and Electronic Engineers
IFOV	instantaneous-field-of-view
ILS	instrument landing system (instrumentlandningssystem)
IRIG	inter-range instrumentation group
ISA	internationell standardatmosfär
ISAR	inverse synthetic aperture radar
ISO	International Organization for Standardization (Internationella standardiseringsorganisationen)

AKRONYM ELLER FÖRKORTNING

ITU	International Telecommunication Union (Internationella teleunionen)
JIS	japansk industristandard
JT	Joule-Thomson
LIDAR	light detection and ranging
LRU	line replaceable unit
MAC	message authentication code
Mach	förhållandet mellan ett föremåls och ljudets hastighet (efter Ernst Mach)
MLIS	Molecular laser isotopic separation (isotopseparation med ”laser” tillämpad på gasmolekyler)
MLS	mikrovågslandningssystem
MOCVD	metal organic chemical vapour deposition (metall-organisk kemisk förångningsdeposition)
MRI	magnetic resonance imaging
MTBF	mean-time-between-failures
Mtops	million theoretical operations per second (miljoner teoretiska operationer per sekund)
MTTF	mean-time-to-failure
NBC	Nuclear, Biological and Chemical (nukleära, biologiska och kemiska)
NDT	non-destructive test (icke-förstörande prov)
PAR	precision approach radar (precisionsinflygningsradar)
PIN	personal identification number (personidentifikationsnummer)
ppm	parts per million (delar per miljon)
PSD	power spectral density
QAM	quadrature-amplitude-modulation (kvadraturamplitudmodulering)
RF	radiofrekvens
SACMA	Suppliers of Advanced Composite Materials Association
SAR	synthetic aperture radar
SC	single crystal (enkristall)

AKRONYM ELLER FÖRKORTNING

SLAR	sidelooking airborne radar
SMPTE	Society of Motion Picture and Television Engineers
SRA	shop replaceable assembly
SRAM	static random access memory
SRM	SACMA Recommended Methods (av SACMA rekommenderade metoder)
SSB	single sideband (enkelt sidband)
SSR	sekundär övervakningsradar
TCSEC	trusted computer system evaluation criteria
TIR	total indicated reading (totalt indikatorutslag)
UV	ultraviolett
UTS	ultimate tensile strength (brottgräns)
VOR	very high frequency omni-directional range
YAG	yttrium/aluminium garnet (yttrium/aluminium-granat)

DEFINITION AV TERMER SOM ANVÄNDS I DENNA BILAGA

Definitioner av termer mellan 'enkla citattecken' ges i en teknisk anmärkning till den berörda produkten.

Definitioner av termer mellan "dubbla citationstecken" är följande:

ANM.: Hänvisningar till kategorier ges inom parentes efter den definierade termen.

"Noggrannhet" (2 6) som vanligen mäts som bristande noggrannhet är ett angivet värdes största avvikelse, positiv eller negativ, från en godtagen standard eller sant värde.

"Aktiva flygstyrsystem" (7). Aktiva flygstyrsystem är system som verkar för att förhindra oönskade rörelser eller strukturell belastning hos "luftfartyg" eller missiler genom att autonomt bearbeta utsignaler från flera sensorer och sedan åstadkomma nödvändiga förebyggande kommandon för att utöva automatisk styrning.

"Aktiva bildelement (pixel)" (6 8). Aktiva bildelement är det minsta (ensamma) element i en halvledarmatrix som har en fotoelektrisk överföringsfunktion när den utsätts för ljusstrålning (elektromagnetisk strålning).

"Anpassad för användning i krig" (1). Härmed avses alla modifikationer eller urval (såsom en annan renhet, hållbarhetstid, virulens, spridningsegenskaper eller motståndskraft mot UV-strålning) som framtagits för att öka effektiviteten i fråga om att döda människor och djur, skada utrustningar, skördar eller miljön.

"Justerad toppprestanda" (4) är en justerad topphastighet vid vilken "digitala datorer" utför 64-bitars eller större flyttalsadditioner och flyttalsmultiplikationer, och den uttrycks i vägda teraflops (WT), i enheter om 10^{12} justerade flyttalsoperationer per sekund.

ANM.: Se kategori 4, teknisk anmärkning.

”Luftfartyg” (1 7 9) är luftburna farkoster med fasta vingar, svängande vingar, roterande vingar (helikoptrar), tippande rotorer eller tippande vingar.

ANM.: Se även ”civila luftfartyg”.

”Luftskepp” (9) är motordrivna luftburna farkoster som använder gaser som är lättare än luft som lyftkraft (oftast helium, tidigare väte).

”Alla tillgängliga komensationer” (2) innebär efter att hänsyn tagits till alla rimliga åtgärder som tillverkaren har till sitt förfogande för att minska alla systematiska felmarginaler för den särskilda modell av verktygsmaskin eller mättningsfel för den särskilda koordinatmättningsmaskin som avses.

”Tilldelad genom ITU” (3 5) innebär tilldelning av frekvensband i enlighet med den nuvarande upplagan av ITU:s radioreglemente för primära, tillåtna och sekundära tjänster.

ANM.: Ytterligare och alternativa tilldelningar är inte inkluderade.

”Vinkelavvikelse från en position” (2) innebär den maximala differensen mellan den aktuella positionen och den ursprungliga positionen som ett arbetsstycke har efter att det förflyttats från sin ursprungliga position och sedan återförts.

”Slumpmässig vinkeldrift” (7) är det över tiden ackumulerade vinkelfel som beror på vitt brus i vinkelhastighet. (IEEE STD 528-2001)

”APP” (4) är detsamma som ”justerad topprestanda”.

”Asymmetrisk algoritm” (5) är en krypteringsalgoritm där olika matematiskt relaterade nycklar används för kryptering och dekryptering.

ANM.: Ett vanligt användningsområde för ”asymmetriska algoritmer” är nyckelhantering.

”Automatisk målsökning” (6). Härmed avses en processteknik som automatiskt bestämmer och som utmatning lämnar ett extrapolerat värde av målets mest sannolika position i realtid.

”Genomsnittlig uteffekt” (6) är den totala ”laser”-utenergin, i joule, dividerat med den tid under vilken en serie av på varandra följande pulser sänds ut, i sekunder. För en serie pulser med samma mellanrum är den lika med den sammanlagda ”laser”-utenergin i en enstaka puls, multiplicerad med ”laserns” pulsfrekvens, i Hertz.

”Typisk grindfördröjningstid” (3). Härmed avses den tidsfördröjning som motsvarar den tidsfördröjning som uppstår i en grind som har typisk uppbyggnad och används i en ”monolitisk integrerad krets”. För en ’familj’ av ”monolitiska integrerade kretsar” kan detta specificeras antingen som tidsfördröjningen för en typisk grind inom den givna ’familjen’ eller som typisk fördröjningstid per grind inom den givna ’familjen’.

ANM. 1: Typisk grindfördröjningstid” får inte förväxlas med fördröjningstiden mellan in- och utgång hos en komplex ”monolitisk integrerad krets”.

ANM. 2: En ’familj’ utgörs av alla integrerade kretsar för vilka följande tillämpas till fullo när det gäller tillverkningsmetod och specifikationer, utom deras respektive funktioner:

- a) Gemensam utformning av maskin- och programvara.*
- b) Gemensam ritning och processteknik.*
- c) Gemensamma typiska egenskaper.*

”Grundforskning” (GTN och NTN) är experimentellt eller teoretiskt arbete för inhämtande av ny kunskap om fenomenens fundamentala principer eller observerbara fakta och är inte direkt inriktad mot ett bestämt praktiskt syfte eller mål.

”Grundstabilitet” (accelerometer) (7) är genomsnittet under en specificerad tidsperiod av accelerometers utsignal, mätt vid specificerade driftsförhållanden som inte har någon korrelation till ingångsacceleration eller rotation. ”Grundstabilitet” uttrycks i g eller i meter per sekundkvadrat (g eller m/s^2). (IEEE Std 528-2001) ($\mu g = 1 \times 10^{-6} g$).

”Grundstabilitet” (gyro) (7) är genomsnittet under en specificerad tidsperiod av gyrots utsignal, mätt vid specificerade driftsförhållanden som inte har någon korrelation till ingångsacceleration eller rotation. ”Grundstabilitet” uttrycks vanligen i grader per timme (grader/tim). (IEEE Std 528-2001).

”Axialkast” (camming) (2) är huvudspindelns axiella kast under ett varv mätt i ett plan vinkelrätt mot spindelns fästdon, i en punkt nära fästdonets periferi (referens ISO 230/1 1986 punkt 5.63).

”Förformade kolfibrer” (1). Härmed avses ett ordnat arrangemang av fibrer med eller utan ytbehandling som är avsedda att utgöra ett ramverk för en del innan ”matrisen” tillsätts för att bilda en ”komposit”.

”CEP” (Troligt cirkulärt fel) (7) är ett mått på noggrannhet – radien av den cirkel med centrum i målet i vilken på ett specifikt avstånd 50 % av angivelserna pekar.

”Kemisk laser” (6) är en ”laser” i vilken de exciterade nivåerna alstras genom energin från en kemisk reaktion.

”Kemisk blandning” (1) är en fast, flytande eller gasformig produkt som består av två eller fler komponenter som inte reagerar tillsammans under de förhållanden under vilka blandningen lagras.

”Cirkulationsstyrda, antivridmomentstyrda eller cirkulationsstyrda riktningssystem” (7) är system som använder luft som blåses över aerodynamiska ytor för att öka eller styra de krafter som genereras av ytorna.

”Civila luftfartyg” (1 3 4 7) är de ”luftfartyg” som förts upp på förteckningar över flygduglighetscertifiering som ges ut av civila luftfartsmyndigheter i en eller flera EU-medlemsstater eller i en stat som deltar i Wassenaar-arrangemanget, för att civilt flyga på inrikes eller utrikes leder för civilt, privat eller affärsmässigt bruk.

ANM.: Se även ”luftfartyg”.

”Blandad” (1). Härmed avses en blandning av termoplastiska fibrer och förstärkningsfibrer med avsikt att åstadkomma en fiberförstärkt ”matris”blandning i en total fiberblandning.

”Finfördelning” (1) är en process där ett material sönderdelas till partiklar genom krossning eller malning.

”Styrenhet för kommunikationskanal” (4). Härmed avses det fysiska gränssnitt som styr flödet av synkron eller asynkron digital information. Den är sammansatt av komponenter som kan vara integrerade i en dator eller telekommunikationsutrustning för att medge kommunikationsaccess.

”Kompensationssystem” (6) består av den primära skalärsensorn och en eller flera referenssensorer (t.ex. vektormagnetometrar) tillsammans med programvara som gör det möjligt att minska plattformens stelkroppsrotationsbuller.

”Komposit” (1 2 6 8 9) är en ”matris” och en eller flera tillsatsstrukturer som består av partiklar, tunna trådar, fibrer eller någon kombination av dessa, som ingår av ett eller flera specifika skäl.

”Tipp- och vridbara arbetsbord” (Compound rotary tables) (2). Arbetsbord vars yta kan tippas och vridas runt två icke-parallella axlar som kan styras samtidigt och därmed medge ”kurvlinjestyning”.

”III/V-föreningar” (3 6) är polykristallinska, binära eller komplexa monokristallinska produkter som består av beståndsdelar ur grupperna IIIA och VA i Mendelejevs periodiska system (t.ex. galliumarsenid, galliumaluminiumarsenid, indiumfosfid).

”Konturstyrning” (2) innebär att två eller flera ”numeriskt styrda” rörelser arbetar i enlighet med instruktioner som specificerar nästa erforderliga position och de erforderliga matningshastigheterna till den positionen. Dessa matningshastigheter varierar i förhållande till varandra så att den önskade konturen generas (referens ISO/DIS 28.6.1980).

”Kritisk temperatur” (1 3 5) (ibland kallad övergångstemperatur) för ett specifikt ”supraledande” material är den temperatur då materialet upphör att ha någon resistans mot elektrisk likström.

”Kryptografisk aktivering” (5) avser all teknik som aktiverar eller möjliggör en produkts kryptografiska kapacitet, via en säker mekanism som implementeras av produktens tillverkare och som är unikt knuten till

1. ett exemplar av produkten, eller
2. en kund, för flera exemplar av produkten.

Tekniska anmärkningar

1. *Metoder och mekanismer för ”kryptografisk aktivering” kan implementeras som maskinvara, ”programvara” eller ”teknik”.*
2. *Mekanismer för ”kryptografisk aktivering” kan till exempel vara en serienummerbaserad licensnyckel eller ett autentiseringsinstrument så som ett digitalt signerat certifikat.*

”Kryptografi” (5) är verksamhet som innefattar principer, medel och metoder för att transformera data så att dess informationsinnehåll kan döljas, förhindra oupptäckt förändring därav eller förhindra obehörig användning. ”Kryptografi” är begränsad till transformering av information genom att använda en eller flera ’hemliga parametrar’ (t.ex. kryptovariabler) eller tillhörande nyckelhantering.

Anmärkning: ”Kryptografi” omfattar inte ”fasta” datakompressions- eller datakodningstekniker.

Teknisk anmärkning:

’Hemlig parameter’: en konstant eller nyckel som undanhålls utomstående eller endast delas inom en grupp.

”CW-laser” (6) är en ”laser” som producerar en nominellt konstant utenergi under mer än 0,25 sekunder.

”Databaserade referensnavigerings- (Data-Based Referenced Navigation- ”DBRN”) (7) system” avser system som utnyttjar olika källor av tidigare uppmätta geokarteringsdata som integreras för att ge exakt navigeringsinformation under dynamiska förhållanden. Datakällor inbegriper batymetriska kartor, stjärnkartor, gravimetriska kartor, magnetkartor eller digitala, tredimensionella terrängkartor.

”Deformerbara speglar” (6) (även kända som anpassningsbara optiska speglar) avser speglar som har

- a) en enda kontinuerlig optisk reflekterande yta som kan deformerar dynamiskt genom att individuella vrid- eller tryckkrafter appliceras för att kompensera för distortioner i den optiska vågformen som infaller mot spegeln, eller
- b) flera optiska reflekterande element som individuellt och dynamiskt kan flyttas om genom påverkan av vrid- eller tryckkrafter för att kompensera för distortioner i den optiska vågform som infaller mot spegeln.

”Utarmat uran” (0) är sådant uran som utarmats med avseende på isotop 235 under de värden som uppträder i naturen.

”Utveckling” (GTN NTN alla) är alla faser före serieproduktion såsom: konstruktion, konstruktionsforskning, konstruktionsanalys, konstruktionskoncept, sammansättning och provning av prototyper, pilottillverkningsplaner, konstruktionsuppgifter, datadesign, processen då konstruktionsuppgifterna förvandlas till en produkt, fastställande av design och integrering, layouter.

”Diffusionsbondning” (1 2 9) är en förening i fast fas av minst två separata metalldelar till ett enda stycke som har en gemensam styrka som är lika med det svagaste materialets, där den huvudsakliga mekanismen är en interdiffusion av atomer i gränssnittet.

”Digital dator” (4 5) är utrustning som genom att anta en eller flera diskreta variabler, kan utföra allt det följande:

- a) Ta emot data.
- b) Lagra data eller instruktioner i fasta eller föränderliga (skrivbara) minnesenheter.
- c) Bearbeta data med hjälp av lagrade sekvenser av instruktioner som kan förändras.
- d) Mata ut data.

ANM.: Förändring av en lagrad sekvens av instruktioner omfattar utbyte av en fast minnesenhet, men inte en fysisk förändring av tråddragning eller interna kopplingar.

”Digital överföringshastighet” (def) är den totala bithastigheten för den information som överförs direkt på något slags medium.

ANM.: Se även ”total digital överföringshastighet”.

”Direktverkande hydraulisk pressning” (2) är en formförändringsprocess som använder en vätskefylld flexibel blåsa i direkt kontakt med arbetsstycket.

”Drifhastighet” (gyro) (7) är den komponent av ett gyros utsignal som är funktionellt oberoende av gyros rotation. Det uttrycks som en vinkelhastighet. (IEEE STD 528-2001).

”Effektiva gram” (0 1) av ”särskilt klyvbart material” är

- a) för plutoniumisotoper och uran-233, isotopvikten i gram,
- b) för uran som anrikats 1 % eller mer med avseende på isotopen uran-235, massan av uran i gram multiplicerad med kvadraten på dess anrikning uttryckt som ett decimalviktbråk,
- c) för uran anrikat under 1 % med avseende på isotopen uran-235, massan av uran i gram multiplicerad med 0,0001.

”Elektronisk sammansättning” (2 3 4 5) är ett antal elektroniska komponenter (dvs. ’kretsselement’, ’diskreta komponenter’, integrerade kretsar, etc.) som kopplats samman för att utföra en eller flera specifika funktioner och är utbytbara i sin helhet och i allmänhet även kan tas isär.

ANM. 1: ’Kretsselement’ är en ensam aktiv eller passiv funktionell del av en elektronisk krets, såsom en diod, en transistor, ett motstånd, en kondensator osv.

ANM. 2: ’Diskret komponent’: Ett separat kapslat ’kretsselement’ med sina egna externa anslutningar.

”Fasstyrdas antensystem med elektronisk styrning” (5 6) är en antenn runt vilken strålning bildas (lob) med hjälp av fasstyrning, t.ex. kan strålningsriktningen styras av komplexa magnetiseringskoefficienter för de strålande elementen och strålningsriktningen kan förändras i såväl asimut som elevation, eller bådadera, genom att en elektrisk signal läggs på, vid både mottagning och sändning.

”Energetiskt material” (1) är ämnen eller blandningar som reagerar kemiskt för att frigöra energi som är nödvändig för den tillämpning de är avsedda för. ”Sprängämnen”, ”pyrotekniska produkter” och ”drivmedel” är underavdelningar till ”energetiskt material”.

”Manipulatorer” (2) är griparmar, ’aktiva verktygsenheter’ och andra verktyg som fästs i änden av en ”robots” manipulatorarm.

ANM.: En ’aktiv verktygsenhet’ är en enhet som tillför rörelsekraft, processenergi eller avkänning till ett arbetsstycke.

”Ekvivalent täthet” (6) är massan (vikten) hos en optisk enhet per enhet optisk yta projicerad på den optiska ytan.

”Sprängämnen” (1) är fasta, flytande eller gasformiga ämnen eller blandningar av ämnen som, när de används som primärt sprängämne, booster eller huvudladdning i stridsspetsar, sprängladdningar eller annan användning, är avsedda att detonera.

”FADEC-system” (7 9) är detsamma som ”full authority digital engine control systems”. Ett digitalt elektroniskt reglersystem för en gasturbinmotor som är i stånd att självständigt kontrollera motorn över hela dess driftområde, från begärd start av motorn till begärd avstängning av motorn, under både normala omständigheter och när fel föreligger.

”Fibrer eller fiberliknande material” (0 1 8) omfattar

- a) kontinuerliga ”enfibertrådar”,
- b) kontinuerliga ”garn” och ”väv”,
- c) ”tejp”, duk, mattor och band,
- d) hackade fibrer, cellulul, rayonull och sammanhängande fiberfilter,
- e) tunna trådar (whiskers), antingen mono- eller polykristallina av valfri längd,
- f) aromatisk polyamidmassa.

”Integrerade kretsar av filmtyp” (3) är en grupp av ’kretselement’ med metalliska förbindelser som skapats genom utfällning av tjock- eller tunnfilm på ett isolerande ”substrat”.

ANM.: ’Kretselement’ är en ensam aktiv eller passiv funktionell del av en elektronisk krets, såsom en diod, en transistor, ett motstånd, en kondensator osv.

”Fast” (5). Med fast menas att kodnings- eller kompressionsalgoritmen inte kan ta emot externa parametrar (t.ex. krypto- eller nyckelvariabler) och inte kan ändras av användaren.

”Optisk avkännargrupp för flygplansstyrning” (Flight control optical sensor array) (7) är ett nät av fördelade optiska sensorer med ”laser”-strålar som ska åstadkomma realtidflygplansstyrningsdata för bearbetning ombord.

”Optimering av flygbanan” (7) är en procedur som minimerar avvikelser från en fyrdimensionell (rum och tid) önskad bana på grundval av maximering av prestanda eller effektivitet med avseende på uppdragsuppgifter.

”Fly by light-styrssystem” (7) är ett primärt digitalt flygkontrollsystem med återkoppling för att kontrollera luftfartyg under flygningen, där kommandona till manipulatorerna/styrdonen är optiska signaler.

”Fly by wire-styrssystem” (7) är ett primärt digitalt flygkontrollsystem med återkoppling för att kontrollera luftfartyg under flygningen, där kommandona till manipulatorerna/styrdonen är elektriska signaler.

”Fokalplansmatris” (6 8) är ett en- eller tvådimensionellt plant lager, eller en kombination av plana lager, av individuella detektorelement, med eller utan avläsningselektronik, som arbetar i det fokala planet.

ANM.: Avsikten är inte att inkludera en stack med enstaka detektorelement eller detektorer med två, tre eller fyra element, såvida inte tidsfördröjning och integration genomförs i elementet.

”Relativ bandbredd” (3 5) är ”effektbandbredden” dividerad med mittfrekvensen uttryckt i procent.

”Hoppfrekvens” (5) är en typ av ”bandspridning” där sändningsfrekvensen för en enkel kommunikationskanal bringas att förändras genom en slumpmässig eller pseudo-slumpmässig sekvens av diskreta steg.

”Frekvensmasktrigger” (3) för ”signalanalyser” är en mekanism där triggfunktionen kan väljas att triggas av ett frekvensområde, begränsat av datainsamlingsbandbredden, samt att alltså ignorera andra signaler som finns inom samma datainsamlingsbandbredd. En ”frekvensmasktrigger”funktion kan omfatta en eller flera av varandra oberoende uppsättningar av frekvensomfång.

”Tid för att byta frekvens” (3) avser den tid (dvs. fördröjning) som det tar för en signal som skiftas från en initial angiven utgångsfrekvens att nå en frekvens som avviker med högst $\pm 0,05$ % från den slutliga specificerade utgångsfrekvensen. Produkter med ett specificerat frekvensområde som omfattar mindre än $\pm 0,05$ % kring deras mittfrekvens definieras som oförmögna till byte av frekvens.

”Frekvenssyntesutrustning” (3) är varje typ av frekvensgivare, oavsett vilken teknik som används, som kan avge ett flertal simultana eller alternativa utfrekvenser, från en eller flera utgångar, som styrs, kontrolleras och ordnas av ett mindre antal standard- eller masterfrekvenser.

”Bränslecell” (8) är en elektrokemisk anordning som omvandlar kemisk energi direkt till likströmselektricitet genom att förbruka bränsle från en extern källa.

”Smältbar” (1) är förmåga att tvärbindas eller polymeriseras ytterligare (härddas) genom användning av värme, strålning, katalysatorer osv., eller förmåga att smältas utan pyrolysis (förkolning).

”Gasfördelning” (1) är en process som reducerar en smält ström av metallegering till droppar med en diameter på 500 µm eller mindre genom att den utsätts för gasström med högt tryck.

”Geografiskt åtskilda” (6) innebär att varje avläsningsstation har ett avstånd av minst 1 500 m i alla riktningar till andra stationer. Mobila stationer betraktas alltid som ”geografiskt åtskilda”.

”Styrssystem” (7) är system som integrerar processen av mätning och beräkning av en farkosts position och hastighet (dvs. navigation) med att beräkna och överföra order till farkostens flygkontrollsystem för att korrigera banan.

”Varm isostatisk förtätning” (2). Härmed avses en process där man trycksätter ett gjutgods vid temperaturer som överskrider 375 K (102 °C) i ett slutet hålrum med hjälp av olika medier (gas, vätska, massiva partiklar osv.) för att skapa lika tryck i alla riktningar i avsikt att reducera eller eliminera antalet håligheter i gjutgodset.

”Integrerad hybridkrets” (3) är varje kombination av en eller flera integrerade kretsar, eller integrerad krets med krets-element eller diskreta komponenter som kopplats samman för att utföra (en) specifik(a) funktion(er) och som har alla följande egenskaper:

- a) Innehåller åtminstone en okapslad enhet,
- b) är sammankopplad med en metod som är typisk för produktion av integrerade kretsar,
- c) är utbytbar som en enhet, och
- d) normalt inte kan tas isär.

ANM. 1: 'Krets-element' är en ensam aktiv eller passiv funktionell del av en elektronisk krets, såsom en diod, en transistor, ett motstånd, en kondensator osv.

ANM. 2: 'Diskret komponent': Ett separat kapslat 'krets-element' med sina egna externa anslutningar.

”Bildbehandling” (4) är bearbetning av externt upphämtade informationsbärande bilder med hjälp av algoritmer som tidskompression, filtrering, extraktion, urval, korrelation, byte eller transformering mellan områden (t.ex. Fast Fourier-transform eller Walsh-transform). Det innefattar inte algoritmer som endast innehåller linjär- eller rotationsändringar av en enkel bild som translation, utdrag, registrering eller falsk färgsättning.

”Immuntoxin” (1) är ett konjugat av en cellspecifik monoklonal antikropp och ett ”toxin” eller en ”toxinkomponent”, som selektivt påverkar sjuka celler.

”Allmänt tillgänglig” (GTN NTN GSN). Här avses att en ”teknik” eller ”programvara” har gjorts tillgänglig utan restriktioner för dess vidare spridning. (Upphovsrättsliga inskränkningar innebär inte att ”teknik” eller ”programvara” inte är ”allmänt tillgänglig”.)

”Informationssäkerhet” (4 5) är alla medel och funktioner som säkerställer tillgänglighet, sekretess eller riktighet hos information, med undantag för de medel och funktioner som är avsedda att skydda mot funktionsfel. Detta inkluderar ”kryptografi”, ”kryptografisk aktivering”, ’kryptoanalys’, skydd mot röjande strålning samt datorsäkerhet.

ANM.: Med ’kryptoanalys’ avses analys av ett kryptografiskt system eller dess in- och utdata för att utvinna konfidentiella variabler eller känsliga data, inklusive klartext.

”Effektbandbredd” (3 5 7) är den bandbredd inom vilken uteffekten förblir konstant, inom 3 dB, utan justering av andra påverkbara parametrar.

”Instrumenterad räckvidd” (6) är det specificerade entydiga avbildningsområdet för en radar.

”Isolering” (9) anbringas på komponenterna till en raketmotor, dvs. hus, munstycke, inlopp, tillslutningar, och omfattar härdade eller halvhärdade gummiduksblock innehållande ett isolerande eller eldfast material. Den kan också ingå som ett dämpningsselement.

”Inre foder” (9) är lämpat för limförbindelsen mellan det fasta bränslet och hylsan eller isoleringsinsatsen. Fodret är vanligen en vätskepolymerbaserad dispersion av svårsmält eller isolerande material, t.ex. kolfylld hydroxylterminerad polybutadien (HTPB) eller annan polymer med tillsatta härdare, som sprutas eller gjuts över insidan av huset.

”Induktionsmagnetometer” (6) är en enda givare som känner av en enkel magnetfältgradient och tillhörande elektronik vars utsignal är ett mått på den magnetiska fältgradienten.

ANM.: Se även ”Magnetiska gradiometrar”.

”Intrångsprogram” (4) är ”programvara” som är särskilt konstruerad eller modifierad för att undvika upptäckt med ’övervakningsverktyg’ eller för att övervinna en dators eller en nätverkskapabel enhets ’skyddande motåtgärder’, och som kan utföra något av följande:

- a) Extraktion av data eller information från en dator eller en nätverkskapabel enhet, eller ändring av systemdata eller användardata, eller
- b) ändring av den normala exekveringsvägen för program eller processer för att medge exekvering av instruktioner som kommer utifrån.

Anmärkningar:

1. ”Intrångsprogram” omfattar inte något av följande:

- a) Hypervisorer, felsökningsprogram eller verktyg för dekompilering av programvara,
- b) ”programvara” för hantering av digitala rättigheter (Digital Rights Management, DRM), eller
- c) ”programvara” som är utformad för att kunna installeras av tillverkare, administratörer eller användare för att spåra eller återställa tillgångar.

2. Nätverkskapabla enheter innefattar mobila enheter och smarta mätare.

Tekniska anmärkningar:

1. ’Övervakningsverktyg’: ”programvara” eller maskinvara som övervakar systembeteenden eller processer som körs på en enhet. Detta innefattar antivirusprodukter (AV), produkter för ändpunktssäkerhet, personliga säkerhetsprodukter (Personal Security Products, PSP), intrångsdetekteringssystem (Intrusion Detection Systems, IDS), system för förebyggande av intrång (Intrusion Prevention Systems, IPS) eller brandväggar.
2. Med ’skyddande motåtgärder’ avses tekniker som är utformade för att se till att kod kan exekveras på ett säkert sätt, t.ex. dataexekveringsskydd (Data Execution Prevention, DEP), ASLR-skydd (Address Space Layout Randomization) eller sandlådeteknik.

”Isolerade levande kulturer” (1) innefattar levande kulturer i vilande form och i torkade preparat.

”Isostatiska pressar” (2) är utrustning som har förmågan att genom olika medier (gasformigt, flytande, fasta partiklar osv.) trycksätta ett slutet hålrum för att skapa likformigt tryck i alla riktningar mot ett arbetsstycke eller material i hålrummet.

”Laser” (0 2 3 5 6 7 8 9). En laser är en sammansättning av komponenter som producerar ett i såväl tiden som rummet koherent ljus som är förstärkt med hjälp av stimulerad strålningsemission.

*ANM.: Se också ”Kemiska lasrar”
”Super-High-Power-Lasers”
”Transferlasrar”.*

”Bibliotek” (1) (parametriserade tekniska databaser) är en samling teknisk information med vars hjälp den berörda utrustningens eller de berörda systemens eller komponenternas prestanda kan förbättras.

”Lättare än luft-farkoster” (9) är ballonger och luftskepp som använder varmluft eller andra gaser som är lättare än den omgivande luften, t.ex. helium eller väte, som lyftkraft.

”Linjäritet” (2) (mäts vanligen i termer av icke-linjäritet) är den maximala avvikelsen för den faktiska karaktäristiken (medelvärde av övre och undre avläsningar), positiva eller negativa, från en rät linje som placerats så att den utjämnar och minimerar de maximala avvikelserna.

”Lokalt nät” (4 5) är ett datakommunikationssystem som har alla följande egenskaper:

- a) Tillåter ett godtyckligt antal oberoende ’dataenheter’ att kommunicera direkt med varandra, och
- b) är begränsade till en geografisk area av rimlig storlek (t.ex. en kontorsbyggnad, en fabrik, ett universitetsområde, ett förråd).

ANM.: ’Dataenhet’: En utrustning som kan sända eller ta emot sekvenser med digital information.

”Magnetiska gradiometrar” (6) är instrument som kan detektera variationen i rummet av magnetfält som härrör från källor utanför instrumentet. De består av flera ”magnetometrar” och tillhörande elektronik vars utsignal ger ett mått på magnetfältsgradienten.

ANM.: Se även ”Induktionsmagnetometer”.

”Magnetometrar” (6) är instrument som är avsedda att detektera magnetfält från källor utanför instrumentet. Instrumentet består av ett enda element som känner av magnetfält samt tillhörande elektronik vars utsignal ger ett mått på magnetfältet.

”Huvudminne” (4) är en dators primärminne för lagring av data eller instruktioner för snabb åtkomst av en centralprocessor. Det består av en ”digital dators” internminne och varje till detta minne hierarkiskt anslutet minne, såsom cache-minne eller icke-sekventiellt åtkomligt utvidgat minne.

”Material som är resistent mot korrosion orsakad av UF₆” (0) innefattar koppar, kopparlegeringar, rostfritt stål, aluminium, aluminiumoxid, aluminiumlegeringar, nickel eller legeringar som innehåller mer än 60 viktprocent nickel och fluorerade kolvätepolymerer.

”Matris” (1 2 8 9) är en huvudsakligen kontinuerlig struktur som till stor del fyller upp utrymmet mellan partiklar, kristalliska trådar eller fibrer.

”Mätosäkerhet” (2) är den karakteristiska parameter som specificerar inom vilket område runt utgångsvärdet som det korrekta värdet av den mätbara variabeln ligger, med en konfidensnivå på 95 %. Det innefattar de okorrigerade systemavvikelseerna, den okorrigerade dödgången och de slumpvisa avvikelseerna (referens ISO 10360–2).

”Mekanisk legering” (1) är en legeringsprocess som är resultatet av sammanfogning, sönderdelning och ny sammanfogning av grundämnen och metallpulver genom mekanisk stöt. Icke metalliska partiklar kan tillföras legeringen genom att lämpligt pulver tillsätts.

”Smältutdragning” (1) är en process för ’snabb stelning’ och utdragning av en bandliknande legeringsprodukt genom att ett kort segment av ett roterande kylt block förs ner i det smälta metallegeringsbadet.

ANM.: ’Snabb stelning’: Stelning av smält material vid nedkylningshastigheter över 1 000 K/s.

”Smältutdragning” (1) är en process för ’snabb stelning’ och utdragning av en bandliknande legeringsprodukt genom att ett kort segment av ett roterande kylt block förs ner i det smälta metallegeringsbadet

ANM.: Snabb stelning’: Stelning av smält material vid nedkylningshastigheter över 1 000 K/s.

”Mikrodator-mikrokrets” (3) är en ”monolitisk integrerad krets” eller ”integrerad multikrets” som innehåller en aritmetisk logisk enhet (ALU) som kan utföra allmänna instruktioner från ett internt minne på data som är lagrade i det interna minnet.

ANM.: Det interna minnet kan utökas genom ett extern minne.

”Mikroprocessor-mikrokrets” (3) är en ”monolitisk integrerad krets” eller en ”integrerad multikrets” som innehåller en aritmetisk logisk enhet (ALU) som kan utföra en serie av allmänna instruktioner från ett externt minne.

ANM. 1: ”Mikroprocessor-mikrokretsen” innehåller normalt inte något integrerat minne åtkomligt för användaren, även om minne som finns på chipet kan användas för att utföra dess logiska operationer.

ANM. 2: Detta omfattar även satser av chip som är konstruerade för att arbeta tillsammans för att fungera som en ”mikroprocessor-mikrokrets”.

”Mikroorganismer” (1 2) avser bakterier, virus, mycoplasma, rickettsier, chlamydia eller svampbildningar, oavsett om de är naturliga, förbättrade eller modifierade, antingen som ”isolerade levande kulturer” eller som material som innehåller levande material som avsiktligt inympats eller kontaminerats med sådana kulturer.

”Missiler” (1 3 6 7 9) är kompletta raketsystem och system för obemannade luftfarkoster som kan bära en last på minst 500 kg nyttolast en sträcka av minst 300 km.

”Enfibertrådar” (1) eller fibertrådar är den minsta beståndsdel av en fiber, vanligtvis flera mikrometer i diameter.

”Monolitisk integrerad krets” (3) är en kombination av passiva eller aktiva ’kretselement’ eller både och som

- a) har formats med hjälp av diffusionsprocesser, implantationsprocesser eller utfällningsprocesser i eller på ett enda stycke halvledande material, ett så kallat ’chip’,
- b) kan betraktas som odelbart sammankopplade, och
- c) utför en eller flera kretsfunktioner.

ANM.: ’Kretselement’ är en ensam aktiv eller passiv funktionell del av en elektronisk krets, såsom en diod, en transistor, ett motstånd, en kondensator osv.

”Monospektrala bildsensorer” (6) kan samla in bilddata från ett diskret spektralband.

”Integrerade multikretsar” (3). Härmed avses två eller flera ”monolitiska integrerade kretsar” som sammanfogats till ett gemensamt ”substrat”.

”Multispektrala bildsensorer” (6) kan samtidigt eller i serie ta emot bilddata från två eller flera diskreta spektralband. Sensorer som har mer än 20 spektralband kallas ibland för hyperspektrala bildsensorer.

”Naturligt uran” (0) är uran som innehåller samma blandning av isotoper som förekommer i naturen.

”Styrenhet för åtkomst till nätverk” (4) är ett fysiskt gränssnitt till en distribuerande nätverksväxel. Det använder ett vanligt medium som genomgående arbetar med samma ”digitala överföringshastighet” och använder någon form av avgränsning (t.ex. stafett [token] eller bärvågsavkänning [carrier sense]) för överföringen. Oberoende av andra kan den välja ut ett datapaket eller en datagrupp (t.ex. IEEE 802) som är adresserat till den. Den är sammansatt av komponenter som kan vara integrerade i en dator eller telekommunikationsutrustning för att medge kommunikationsaccess.

”Neural dator” (4) är en dataenhet som är konstruerad eller modifierad för att efterlikna ett neurons eller en neuronsamlings beteende, dvs. en beräkningsanordning som kännetecknas av förmågan hos dess maskinvara att modulera vikten och antalet förbindelser till ett flertal beräkningskomponenter baserat på tidigare data.

”Kärnreaktor” (0) är en fullständig reaktor som kan upprätthålla en kontrollerad självunderhållande kedjereaktion av kärnklyvningar. En ”kärnreaktor” omfattar alla föremål som är placerade i eller i direkt anslutning till reaktorkärlet, utrustningen som kontrollerar effektnivån i kärnen och de komponenter som normalt innesluts, kommer i direkt kontakt med eller styr primärkylmedlet i reaktorhärden.

”Numerisk styrning” (2). Automatisk styrning av en process som utförs av en enhet som använder numeriska data, som normalt införs efterhand som operationen fortskrider (referens ISO 2382).

”Objektкод” (GSN) är en maskinexekverbar form av ett begripligt uttryck för en eller flera processer (”källkod” [källspråk]) som har kompilerats av ett programmeringssystem.

”Drift, administration eller underhåll” (5) innebär utförande av en eller flera av följande uppgifter:

- a) Skapande eller hanterande av något av följande:
 - 1. Konton eller privilegier för användare eller administratörer.
 - 2. En produkts inställningar.
 - 3. Autentiseringsdata till stöd för de uppgifter som beskrivs i punkterna a.1 eller a.2.
- b) Övervakning eller hantering av en produkts driftsförhållanden eller prestanda.
- c) Hantering av loggar eller övervakningsdata till stöd för de uppgifter som beskrivs i punkterna a eller b.

Anmärkning: ”Drift, administration eller underhåll” omfattar inte någon av följande uppgifter eller de tillhörande nyckelhanteringsfunktionerna:

- a) Tillhandahållande eller uppgradering av kryptografisk funktionalitet som inte är direkt relaterad till att skapa eller hantera autentiseringsdata till stöd för de uppgifter som beskrivs i punkterna a.1 eller a.2 ovan.
- b) Utförande av kryptografisk funktionalitet på en produkts dataplan.

”Optisk förstärkning” (5) är i optisk kommunikation en förstärkningsteknik som för in en förstärkning av optiska signaler som har alstrats av en separat optisk källa utan omvandling till elektriska signaler, dvs. genom att använda optiska halvledarförstärkare eller ljusalstrande ljusledarförstärkare.

”Optisk dator” (4) är en dator som är konstruerad eller modifierad för att använda ljus för att representera data och vars beräknande logikelement är baserade på direkt kopplade optiska enheter.

”Optisk integrerad krets” (3) är en ”monolitisk integrerad krets” eller en ”integrerad hybridkrets” som innehåller en eller flera delar som är avsedda att fungera som en fotosensor eller fotoemitter eller att utföra en eller flera optiska eller elektrooptiska funktioner.

”Optisk koppling” (5) är dirigering eller omkoppling av signaler i optisk form utan omvandling till elektriska signaler.

”Totala strömtätheten” (3) är det totala antalet amperevarv i en spole (t.ex. summan av antalet varv multiplicerat med maximala strömmen som går genom varje varv) dividerat med spolens tvärsnitt (inbegripet de supraledande trådarna, metallmatrisen i vilken de supraledande trådarna är inbäddade, kapslingsmaterial, alla kylkanaler osv.).

”Deltagande stat” (7 9). Med deltagande stat avses en stat som deltar i Wassenaar-arrangemanget. (Se www.wassenaar.org).

”Toppeffekt” (6) är den högsta effekten som uppnås under ”pulslängden”.

”Personligt nät” (5) är ett datakommunikationssystem som har båda följande egenskaper:

- a) Tillåter ett godtyckligt antal oberoende eller sammankopplade ’dataenheter’ att kommunicera direkt med varandra.
- b) Är begränsat till kommunikation mellan enheter i en enskild persons eller enhetscontrollers omedelbara närhet (t.ex. ett enskilt rum, ett kontor eller ett motorfordon och den närliggande omgivningen).

Teknisk anmärkning:

’Dataenhet’: En utrustning som kan sända eller ta emot sekvenser med digital information.

”Plasmaatomisering” (1) är en process som reducerar en smält ström eller fast metall till droppar med en diameter på 500 µm eller mindre med hjälp av en plasmabrännare i en inert gasmiljö.

”Uteffektsanpassning” (7). Härmed avses ett system där man genom att styra effekten alltid kan använda minsta möjliga signal för att från ett ”luftfartyg” bestämma höjdläget.

”Tidigare separerat” (0 1) avser tillämpning av någon process som är avsedd att öka koncentrationen av den kontrollerade isotopen.

”Primär flygplansstyrning” (7) är en stabilitets- eller manövreringsstyrning för ”luftfartyg” som använder kraft/moment-generatorer, dvs. aerodynamiska styrytor eller dragkraftsvektorisering.

”Huvudbeståndsdel” (4) är när det tillämpas i kategori 4 en ”huvudbeståndsdel” om dess ersättningskostnad utgör mer än 35 % av det totala värdet av det system där den utgör en beståndsdel. Beståndsdelens värde är det pris som tillverkaren, eller systemanpassaren, har betalat för beståndsdel. Totalvärdet är det normala internationella försäljningspriset till oberoende parter vid platsen för tillverkning eller samlastning.

”Produktion” (GTN NTN alla) är alla produktionsskeden, t.ex. konstruktion, produktionsutveckling, tillverkning, integrering, sammansättning (montering), inspektion, provning och kvalitetssäkring.

”Produktionsutrustning” (1 7 9) avser verktygsuppsättningar, mallar, jigggar, dornar, formar, gängskärningsverktyg, fixturer, uppriktninganordningar, testutrustning, annat maskineri och därtill hörande komponenter och begränsat till att omfatta sådant som är särskilt konstruerat eller modifierat för ”utveckling” eller för en eller flera ”produktions”-faser.

”Produktionshjälpmedel” (7 9) är ”produktionsutrustning” och särskilt konstruerad programvara för denna som integrerats i installationer för ”utveckling” eller för en eller flera ”produktions”-faser.

”Program” (2 6) är en sekvens av instruktioner avsedd för utförande av en process i, eller omvandlad till, sådan form som är exekverbar för en elektronisk dator.

”Pulskompression” (6) är kodning och behandling av en radarsignalspuls av lång varaktighet till kort varaktighet under bevarande av fördelarna med hög pulsenergi.

”Pulslängd” (6) är en ”laser”-puls varaktighet och avser tiden mellan 3-dB-punkterna på en enskild punkts framkant och bakkant.

”Pulsad laser” (6) är en ”laser” som har en ”pulslängd” som är högst 0,25 sekunder.

”Kvantkryptografi” (5) är en samling metoder för att upprätta en gemensam nyckel för ”kryptografi” genom att mäta ett fysikaliskt systems kvantmekaniska egenskaper (inklusive de fysikaliska egenskaper som uttryckligen styrs av kvantoptik, kvantfältteori eller kvantelektrodynamik).

”Radarhoppfrekvensteknik” (6) är en teknik som slumpmässigt ändrar bärfrekvensen i en pulserad radarsändare mellan pulser eller grupper av pulser med ett värde som är lika med eller större än pulsens bandbredd.

”Radarbandspridning” (6) är varje modulationsteknik för spridning av energi som härrör från en signal med relativt smalt frekvensband över ett mycket större frekvensband genom användning av slumpmässig eller pseudo-slumpmässig kodning.

”Strålningskänslighet” (6) är strålningsintensitet (mA/W) = $0,807 \times (\text{våglängd, nm}) \times \text{kvantverkningsgrad (QE)}$.

Teknisk anmärkning:

QE uttrycks normalt som procentandel; i denna formel uttrycks dock QE som ett decimaltal som är mindre än ett och 78 % motsvaras således av 0,78.

”Realtidsbandbredd” (3) för ”signalanalyser” är det största frekvensområde för vilket analysatorn kontinuerligt kan fullständigt transformera tidsdomändata till frekvensdomändata med hjälp av en Fourier-transform eller annan diskret tidstransform som processar varje inkommande tidpunkt utan luckor eller fönstereffekter som orsakar en reduktion av den mätta amplituden på mer än 3 dB under den aktuella signalens amplitud, samtidigt som den anger eller presenterar den transformerade datan.

”Realtidsbearbetning” (2 6 7) är ett datorsystems bearbetning av data som åstadkommer en erforderlig servicenivå som en funktion av de disponibla resurserna inom en garanterad svarstid oberoende av belastningen av systemet då det stimuleras av en yttre händelse.

”Repeterbarhet” (7) är graden av överensstämmelse mellan upprepade mätningar av samma variabel under samma operativa betingelser när förändringar i villkor eller icke-operativa perioder förekommer mellan mätningarna (referens: IEEE STD 528–2001 [1 sigma standardavvikelse]).

”Erfordras” (GTN 1–9) avser, när det används i samband med ”teknik”, endast den del av ”tekniken” som särskilt svarar för att uppnå eller överskrida de kontrollerade prestandanivåerna, egenskaperna eller funktionerna. Sådan ”teknik” som ”erfordras” kan vara del av olika varor.

”Upplösning” (2). Härmed avses det minsta tillägget i en mätenhet, i digitala instrument avses den minst signifikanta biten (referens ANSI B-89.1.12).

”Agens för kravallhantering” (1) är ämnen som, när de används under förväntade förhållanden i samband med kravallhantering, hos människor snabbt framkallar sensorisk irritation eller funktionsnedsättande fysiska effekter som försvinner efter en kort period sedan exponeringen avbrutits.

Teknisk anmärkning:

Tårgas ingår i ”agens för kravallhantering”.

”Robot” (2 8) är en manipuleringsmekanism som kan vara av banstyrnings- eller punktstyrningstypen, som eventuellt brukar sensorer och som har alla följande egenskaper:

- a) Den är multifunktionell.
- b) Den är kapabel att placera eller orientera material, delar, verktyg eller speciella komponenter med variabla rörelser i tredimensionellt rum.
- c) Den omfattar tre eller flera servoanordningar med öppen eller slutna slinga som kan omfatta stegmotorer.
- d) Den har även ”användartillgänglig programmerbarhet” med hjälp av lär/utför-metoden eller med hjälp av en elektronisk dator som kan vara en programmerbar logikcontroller, dvs. utan mekanisk förmedling.

ANM.: Ovanstående definition omfattar inte följande anordningar:

1. *Manipulationsmekanismer som bara kan styras manuellt eller med fjärrstyrning.*
2. *Mekanismer med fast-sekvens-manipulering som är automatiserade rörelseanordningar som arbetar enligt mekaniskt fasta programmerade rörelser. Programmet är mekaniskt begränsat av fasta stoppanordningar, t.ex. stift eller kammar. Rörelsernas sekvensföljd och valet av banor eller vinklar är inte variabla eller utbytbara på mekaniskt, elektroniskt eller elektriskt sätt.*
3. *Mekaniskt styrda manipuleringsmekanismer med variabel sekvens som är automatiserade rörelseanordningar som arbetar enligt mekaniskt fasta programmerade rörelser. Programmet är mekaniskt begränsat av fasta men justerbara stoppanordningar, t.ex. stift eller kammar. Rörelsernas sekvensföljd och valet av banor eller vinklar är variabla inom det fasta programmönstret. Variationer eller modifieringar av programmönstret (t.ex. ändringar av stift eller utbyte av kammar) längs en eller flera rörelseaxlar kan endast göras genom mekaniska operationer.*

4. *Icke servostyrda manipuleringsmekanismer med variabel sekvens som är automatiserade rörelseanordningar som arbetar enligt mekaniskt fasta programmerade rörelser. Programmet är variabelt, men sekvensen genomförs endast vid binära signaler från mekanisk fixerade elektriska binära anordningar eller justerbara stoppanordningar.*
5. *Staplingskranar som är definierade som kartesiska koordinatmanipuleringsystem som är tillverkade som en integrerad del av ett lodrätt system av lagringsbehållare och konstruerade för att komma åt innehållet i dessa behållare för lagring eller hämtning.*

”Rotationsförfördelning” (1) är en process för reducering av en ström eller en behållare av smält metall till droppar med en diameter av högst 500 µm med hjälp av centrifugalkraft.

”Väv” (1) är en bunt (typiskt 12–120) av nästan parallella ’kardeler’.

ANM.: ’Kardel’ är en bunt av ”enfibertrådar” (vanligen fler än 200) som arrangerats i stort sett parallellt.

”Radialkast” (run-out) (2) är radiell förskjutning på ett varv på huvudspindeln mätt i ett plan som är vinkelrätt mot spindelaxeln i en punkt på den yttre eller inre roterande yta som ska provas (referens ISO 230/1 1986 punkt 5.61).

”Skalfaktor” (gyro eller accelerometer) (7) är kvoten mellan en ändring i utgången och en ändring i ingången som är avsedd att mätas. Skalfaktorn uttrycks vanligen som lutningen på en rät linje som kan anpassas enligt metoden om minsta kvadraten på in-utdata genom att variera insignalen cykliskt över hela ingångsområdet.

”Inställningstid” (3) är den tid som en utgångssignal behöver för att nå inom en halv bit av det slutliga värdet vid växling mellan två nivåer i en omvandlare.

”SHPL” är detsamma som ”super high power laser”.

”Signalanalyser” (3) är anordningar som kan mäta och visa grundläggande egenskaper hos signalkomponenter för enskilda frekvenser i flerfrekvenssignaler.

”Signalbehandling” (3 4 5 6) avser bearbetning av externt erhållna informationsbärande signaler med hjälp av algoritmer såsom tidskompression, filtrering, extraktion, urval, korrelation, konvolution eller transformationer mellan domäner (t.ex. Fast Fourier-transform eller Walsh-transform).

”Programvara” (GSN alla) är en samling av ett eller flera ”program” eller ’mikroprogram’ som är lagrade på något fysiskt medium.

ANM.: ’Mikroprogram’ är en sekvens elementära instruktioner som är lagrade i ett särskilt minne och vars exekvering initieras när dess referensinstruktion införs i ett instruktionsregister.

”Källkod” (eller källspråk) (6 7 9) är ett begripligt uttryck för en eller flera processer som kan omvandlas av ett programmeringssystem till en för utrustningen exekverbar form (”objektkod” [eller objektspråk]).

”Rymdfarkost” (7 9) är aktiva och passiva satelliter och rymdsonder.

”Rymdplattform” (9) är utrustning som tillhandahåller ”rymdfarkostens” stödinфраstruktur och ”rymdfarkostens nyttolast”.

”Rymdfarkostens nyttolast” (9) är utrustning som är fäst vid ”rymdplattformen” och som utformats för att utföra en uppgift i rymden (t.ex. kommunikation, observation, vetenskap).

”Rymdkvalificerad” (3 6 7) innebär konstruerad, tillverkad eller kvalificerad genom att godkännas i test för att arbeta på en höjd över 100 km över jordens yta.

ANM.: Fastställandet av att en specifik enhet är ”rymdkvalificerad” genom testning innebär inte att övriga enheter i samma produktionsomgång eller modellserie är ”rymdkvalificerade” om de inte har testats individuellt.

”Särskilt klyvbart material” (0) är plutonium-239, uran-233, ”uran anriktat med avseende på isotoperna 235 eller 233” samt varje material som innehåller de föregående.

”Specifika modulen” (0 1 9) är Youngs modul i pascal, (N/m²) dividerat med specifika vikten i N/m³, mätt vid (296 ± 2) K ((23 ± 2) °C) och en relativ fuktighet av (50 ± 5) %.

”Specifik brottgräns” (0 1 9) är brottgränsen i pascal (N/m^2) dividerat med specifika vikten i N/m^3 , mätt vid $(296 \pm 2) K$ ($(23 \pm 2) ^\circ C$) och en relativ fuktighet av $(50 \pm 5) \%$.

”Gyron med roterande massa” (7) är gyron som använder en ständigt roterande massa för att känna av vinkelrörelser.

”Plaskavkylning” (1) är en process för ’snabb stelning’ av en smält metallström som träffar ett nedkyllt block och bildar en flingliknande produkt.

ANM.: ’Snabb stelning’: Stelning av smält material vid nedkylningshastigheter över 1 000 K/s.

”Bandspridning” (5) avser teknik där innehållet i en relativt smalbandig kommunikationskanal sprids ut över ett mycket bredare frekvensspektrum.

”Bandspridnings”-radar (6) – se ”radarbandspridning”.

”Stabilitet” (7) är standardavvikelsen (1 sigma) av variationen av en bestämd parameter från dess kalibrerade värde mätt under stabila temperaturförhållanden. Den kan uttryckas som en funktion av tiden.

”Stater som (inte) är parter i konventionen om kemiska vapen” (1) är de stater för vilka konventionen om förbud mot utveckling, produktion, lagring och användning av kemiska vapen (inte) har trätt i kraft (se www.opcw.org).

”Substrat” (3) är en tunn platta av basmaterialet med eller utan anslutningsmönster och på vilket eller i vilket ’diskreta komponenter’ eller integrerade kretsar eller både och kan vara placerade.

ANM. 1: ’Diskret komponent’: Ett separat kapslat ’kretselement’ med sina egna externa anslutningar.

ANM. 2: ’Kretselement’ är en ensam aktiv eller passiv funktionell del av en elektronisk krets, såsom en diod, en transistor, ett motstånd, en kondensator osv.

”Skivor” (”substrate blanks”) (3 6) är monolitiska föreningar med dimensioner lämpliga för framställning av optiska element såsom speglar eller optiska fönster.

”Toxinkomponent” (1) är en strukturellt och funktionsmässigt diskret komponent av hela ”toxinet”.

”Superlegeringar” (2 9) är nickel-, kobolt- eller järnbaserade legeringar som har en hållfasthet överlägsen alla legeringar i serien AISI 300 vid temperaturer över 922 K (649 °C) under svåra omgivnings- och arbetsförhållanden.

”Supraledande” (1 3 5 6 8). Supraledare är material, t.ex. metaller, legeringar eller blandningar, som kan förlora all elektrisk resistans. Detta innebär att de kan uppnå oändlig elektrisk ledningsförmåga och överföra mycket stora strömmar utan joulsk upphettning.

ANM.: Den ”supraledande” effekten hos ett material karakteriseras individuellt av en ”kritisk temperatur”, ett kritiskt magnetfält som är en funktion av temperaturen, samt av en kritisk strömtäthet som emellertid är beroende av både det magnetiska fältet och temperaturen.

”Super-High-Power Laser” (6). Med Super-High-Power Laser (SHPL) avses en ”laser” som kan leverera (totalt eller någon del av) en utenergi som överstiger 1 kJ inom 50 ms, eller har en genomsnittlig eller kontinuerlig uteffekt som överstiger 20 kW.

”Superplastisk bearbetning” (1 2) är en deformationsprocess där värme tillsätts vid bearbetningen av metaller som normalt karakteriseras av låga töjningsvärden (mindre än 20 %) i förhållande till brottgränsen vid rumstemperatur, som den bestäms med konventionella brottgränstester. Genom uppvärmningen vid deformationsprocessen får materialet en töjningsförmåga som ökar till minst det dubbla.

”Symmetrisk algoritm” (5) är en krypteringsalgoritm där samma nyckel används för både kryptering och dekryptering.

ANM.: Ett vanligt användningsområde för ”symmetriska algoritmer” är datasekretess.

”Målindikering” (6) är bearbetad och korrigerad (förening av radarmåldata med flygplansposition) och uppdaterad flygplanspositionsrapport till flygtrafikövervakningscentrets controllers.

”Systoliska kedjor, datorer för” (4). Dator för systoliska kedjor är en dator där flödet och förändringen av data är dynamiskt styrbara av användaren.

”Tejp” (1) är ett material konstruerat av flätade eller i samma riktning lagda ”enfibertrådar”, ’kardeler’, ”vävar”, ”drev” eller ”garn” osv., vanligtvis förimpregnerat med harts.

ANM.: ’Kardel’ är en bunt av ”enfibertrådar” (vanligen fler än 200) som arrangerats i stort sett parallellt.

”Teknik” (GTN NTN Alla) avser specifik information som är nödvändig för ”utveckling”, ”produktion” eller ”användning” av varor. Informationen kan ha formen ’teknisk assistans’ eller ’tekniska uppgifter’.

ANM. 1: ’Teknisk assistans’ kan avse instruktioner, färdigheter, träning, arbetsmetoder och konsulttjänster och kan innebära överförande av ’tekniska uppgifter’.

ANM. 2: ’Tekniska uppgifter’ kan avse ritningskopior, planer, diagram, modeller, formler, tabeller, ritningar, manualer och instruktioner, skrivna eller inspelade på andra medier eller enheter såsom disketter, band eller ROM-minnen.

”Tredimensionella integrerade kretsar” (3) avser en samling halvledarbrickor som är integrerade med varandra och som har genomföringshål genom minst en av brickorna för att skapa kopplingar mellan brickorna.

”Tippbara spindlar” (2) är verktygshållande spindlar som under bearbetningsprocessen ändrar sin centrumlinje i förhållande till andra axlar.

”Tidskonstant” (6) är den tid det tar från det en sammansättning nås av ett ljus till dess strömökningen når värdet $(1-1/e)$ gånger slutvärdet (dvs. 63 % av det slutliga värdet).

”Skoveltak” (9) är en stationär ringkomponent (massiv eller segmenterad) som anbringas på innerytan av motorns turbinhölje eller som en funktion på turbinbladets ytterspets och som i första hand ger en gastätning mellan de stationära och de rörliga komponenterna.

”Digitalt flygövervakningssystem för att optimera flygdata” (7) avser ett system som automatiskt styr ”luftfartygets” flygvariabler och bana för att uppnå uppdragets mål även om realtidsförändringar uppstår beroende på omständigheter eller andra ”luftfartyg”.

”Total digital överföringshastighet” (5). Med total digital överföringshastighet avses det antal bitar, inklusive linjekodning, overhead osv., som per tidsenhet passerar mellan korresponderande delar i ett digitalt transmissionssystem.

ANM.: Se även ”digital överföringshastighet”.

”Drev” (1) är en bunt av ”enfibertrådar”, vanligtvis nästan parallella.

”Toxiner” (1 2). Härmed avses toxiner i form av avsiktligt isolerade preparat eller blandningar, oavsett hur de producerats, andra än toxiner som förekommer som främmande ämnen i andra material såsom patologiska preparat, råvaror, livsmedel eller frökapslar av ”mikroorganismer”.

”Transferlasrar” (6). Med transferlasrar avses ”lasrar” i vilka de exciterande aktiva ämnena exciteras genom att energi överförs vid kollisionen mellan lasrande och icke lasrande atomer eller molekyler.

”Avstämbar” (6) är en lasers förmåga att producera en kontinuerlig utgångssignal vid alla våglängder över ett område av flera laserövergångar. En linjevalbar ”laser” kan producera diskreta våglängder inom en laserövergång och betraktas icke som ”avstämbar”.

”Unidirectional positioning repeatability” (repetitionsnoggrannhet avseende en maskinrörelse i en riktning till en position) (2) innebär det lägre av värdena R_{\uparrow} och R_{\downarrow} (framåt och bakåt), såsom de definieras i punkt 3.21 i ISO 230-2:2014 eller nationella motsvarigheter, av en enskild maskinaxel.

”Obemannad luftfarkost” (”UAV”) (9) är ett luftfartyg som kan inleda flygning och upprätthålla kontrollerad flygning och navigation utan någon mänsklig närvaro ombord.

”Uran anrikat i isotoperna 235 eller 233” (0). Härmed avses uran som innehåller isotoperna 235 eller 233, eller båda, i en sådan mängd att förhållandet mellan summan av dessa isotoper och isotop 238 är större än det förhållande mellan isotop 235 och isotop 238 som förekommer i naturen (isotopförhållandet 0,71 %).

”Användning” (GTN NTN Alla) avser drift, installation (inklusive installation på plats), underhåll (kontroll), reparation, översyn och renovering.

”Användartillgänglig programmeringsmöjlighet” (6) avser möjligheten för en användare att sätta in, modifiera eller ersätta program på annat sätt än

- a) en fysisk förändring i kopplingar eller tråddragningar, eller
- b) inställning av funktionskontrollerna inklusive införandet av nya parametrar.

”Vaccin” (1) avser en medicinsk produkt i en farmaceutisk blandning för vilken tillsynsmyndigheterna i antingen tillverkningslandet eller användningslandet har beviljat licens eller gett tillstånd för marknadsföring eller kliniska test, och vars ändamål är att stimulera ett immunologiskt skydd mot sjukdomar hos de människor eller djur som produkten administreras till.

”Vakuumfördelning” (1). En process som reducerar en smält ström av metall till droppar med en diameter på 500 µm eller mindre genom hastig sönderdelning av en gas som utsätts för vakuum.

”Vingprofil med variabel geometri” (7). Härmed avses klaffar på bakkanten, eller lister på framkanten eller upphöjda framkanter som kan styras under flygning.

”Garn” (1) är en bunt av tvinnade ’kardeler’.

ANM.: ’Kardel’ är en bunt av ”enfibertrådar” (vanligen fler än 200) som arrangerats i stort sett parallellt.