



Βρυξέλλες, 18 Οκτωβρίου 2019  
(OR. en)

13271/19  
ADD 3

COMER 125  
CONOP 90  
CFSP/PESC 798  
ECO 110  
UD 269  
ATO 85  
COARM 180  
DELECT 198

#### ΔΙΑΒΙΒΑΣΤΙΚΟ ΣΗΜΕΙΩΜΑ

---

Αποστολέας:	Για τον Γενικό Γραμματέα της Ευρωπαϊκής Επιτροπής, ο κ. Jordi AYET PUIGARNAU, Διευθυντής
Ημερομηνία Παραλαβής:	17 Οκτωβρίου 2019
Αποδέκτης:	κ. Jeppe TRANHOLM-MIKKELSEN, Γενικός Γραμματέας του Συμβουλίου της Ευρωπαϊκής Ένωσης
Αριθ. εγγρ. Επιτρ.:	C(2019) 7313 final - Annex 1 Part 3/11
Θέμα:	ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ του εκτελεστικού κανονισμού της Επιτροπής για την τροποποίηση του κανονισμού (ΕΚ) αριθ. 428/2009 του Συμβουλίου περί κοινοτικού συστήματος ελέγχου των εξαγωγών, της μεταφοράς, της μεσιτείας και της διαμετακόμισης ειδών διπλής χρήσης

---

Διαβιβάζεται συνημμένως στις αντιπροσωπίες το έγγραφο - C(2019) 7313 final - Annex 1  
Part 3/11.

---

σνημμ.: C(2019) 7313 final - Annex 1 Part 3/11

Βρυξέλλες, 17.10.2019  
C(2019) 7313 final

ANNEX 1 – PART 3/11

## **ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ**

**του**

**εκτελεστικού κανονισμού της Επιτροπής**

**για την τροποποίηση του κανονισμού (ΕΚ) αριθ. 428/2009 του Συμβουλίου περί  
κοινοτικού συστήματος ελέγχου των εξαγωγών, της μεταφοράς, της μεσιτείας και της  
διαμετακόμισης ειδών διπλής χρήσης**

## ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ Ι (ΜΕΡΟΣ ΙΙΙ – Κατηγορία 1)

### ΚΑΤΗΓΟΡΙΑ 1 – ΕΙΔΙΚΑ ΥΛΙΚΑ ΚΑΙ ΣΥΝΑΦΗΣ ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΣ

#### 1Α Συστήματα, εξοπλισμός και κατασκευαστικά μέρη

1A001 Κατασκευαστικά μέρη από φθοριωμένα προϊόντα, ως εξής:

- α. Παρεμβύσματα, φλάντζες, σφραγιστικά ή πλωτήρες καυσίμου ειδικά σχεδιασμένα για «αεροπλάνα» ή διαστημικά σκάφη, κατασκευασμένα από οποιοδήποτε υλικό που ορίζεται στο σημείο 1C009.β. ή 1C009.γ., σε αναλογία 50 % και άνω,
- β. Δεν χρησιμοποιείται,
- γ. Δεν χρησιμοποιείται.

1A002 «Σύνθετες δομές ή ελάσματα», ως εξής:

ΣΗΜ. Βλ. ΕΠΙΣΗΣ ΣΗΜΕΙΑ 1A202, 9A010 και 9A110

α. Κατασκευασμένα από:

1. Οργανική «μήτρα» και «ινώδη ή νηματώδη υλικά» που προσδιορίζονται στο σημείο 1C010.γ. ή 1C010.δ. ή
2. Προ-εμποτίσματα ή προ-μορφώματα που προσδιορίζονται στο σημείο 1C010.ε.·

β. Κατασκευασμένα από μεταλλική ή ανθρακούχα «μήτρα» και από οτιδήποτε από τα παρακάτω:

1. Ανθρακούχα «ινώδη ή νηματώδη υλικά» με όλα τα εξής χαρακτηριστικά:
  - α. «Ειδικό συντελεστή» άνω των  $10,15 \times 10^6$  m· και
  - β. «Ειδική αντοχή σε εφελκυσμό» άνω των  $17,7 \times 10^4$  m· ή
2. Υλικά που ορίζονται στο σημείο 1C010.γ.

1A002 (συνέχεια)

Σημείωση 1: Στο σημείο 1A002 δεν υπάρχουν «σύνθετες» δομές ή ελάσματα κατασκευασμένα από υλικά «ινώδους ή νηματώδους» άνθρακα διαποτισμένου με εποξεικές ρητίνες, για την επισκευή δομών ή ελασμάτων «πολιτικών αεροσκαφών», με όλα τα ακόλουθα χαρακτηριστικά:

- α. εμβαδόν που δεν υπερβαίνει το 1 m<sup>2</sup>.
- β. μήκος που δεν υπερβαίνει τα 2,5 m· και
- γ. πλάτος άνω των 15 mm.

Σημείωση 2: Στο σημείο 1A002 δεν υπάρχουν τα ημικατεργασμένα προϊόντα που έχουν σχεδιαστεί για καθαρά πολιτικές εφαρμογές ως εξής:

- α. Αθλητικά προϊόντα.
- β. Αυτοκινητοβιομηχανία.
- γ. Βιομηχανία εργαλειομηχανών.
- δ. Ιατρικές εφαρμογές.

Σημείωση 3: Στο σημείο 1A002.β.1 δεν υπάρχουν τα ημικατεργασμένα προϊόντα που περιέχουν κατ' ανώτατο όριο δύο διαστάσεις συνυφασμένων νημάτων και έχουν σχεδιαστεί ειδικά για τις εξής εφαρμογές:

- α. Μεταλλικές καμίνους θερμικής κατεργασίας μετάλλων.
- β. Εξοπλισμό παραγωγής πυριτιούχων συνθετικών κρυστάλλων.

Σημείωση 4: Στο σημείο 1A002 δεν υπάρχουν τα τελικά προϊόντα τα σχεδιασμένα ειδικά για μια συγκεκριμένη εφαρμογή.

1A003 Προϊόντα από μη «τηκόμενα» αρωματικά πολυϊμίδια σε φιλμ, φύλλα, ταινίες ή μάντες, με οποιοδήποτε από τα ακόλουθα:

- α. Πάχος που υπερβαίνει τα 0,254 mm· ή
- β. Επιχρισμένα ή ελασμένα με άνθρακα, γραφίτη, μέταλλα ή μαγνητικές ουσίες.

Σημείωση: Στο σημείο 1A003 δεν υπάρχουν προϊόντα που είναι επιχρισμένα ή ελασμένα με χαλκό και έχουν σχεδιαστεί για την παραγωγή ηλεκτρονικών τυπωμένων κυκλωμάτων.

ΣΗΜ. Για «τηκόμενα» αρωματικά πολυϊμίδια οποιασδήποτε μορφής, βλ. σημείο 1C008.α.3.

1A004 Εξοπλισμός και κατασκευαστικά μέρη προστασίας και ανίχνευσης που δεν είναι ειδικά σχεδιασμένα για στρατιωτική χρήση, ως εξής:

ΣΗΜ. ΒΛΕΠΕ ΕΠΙΣΗΣ ΕΛΕΓΧΟΥΣ ΣΤΡΑΤΙΩΤΙΚΩΝ ΠΡΟΪΟΝΤΩΝ, 2B351 ΚΑΙ 2B352.

- α. Μάσκες ολοκλήρου προσώπου, κάνιστρα διηθήσεως και εξοπλισμός απολύμανσής τους, που έχουν σχεδιαστεί ή τροποποιηθεί για την άμυνα κατά οποιωνδήποτε από τα ακόλουθα, και τα ειδικά σχεδιασμένα κατασκευαστικά μέρη τους:

Σημείωση: Το σημείο 1A004.α. περιλαμβάνει τις μηχανοκίνητες αναπνευστικές συσκευές φιλτραρίσματος του αέρα (PAPR) που είναι σχεδιασμένες ή τροποποιημένες για προστασία από παράγοντες ή υλικά, που αναφέρονται στο σημείο 1A004.α.

Τεχνική παρατήρηση:

Για τους σκοπούς του σημείου 1A004.α.:

1. Οι μάσκες ολοκλήρου προσώπου είναι επίσης γνωστές ως μάσκες αερίου.
2. Τα κάνιστρα διηθήσεως περιλαμβάνουν φυσίγγια διηθήσεως.
  1. «Βιολογικοί παράγοντες»·
  2. "Ραδιενεργά υλικά"·
  3. Παράγοντες χημικού πολέμου (CW)· ή
  4. «Παράγοντες ελέγχου ταραχών», στους οποίους περιλαμβάνονται:
    - α. α-βρωμοβενζενακετονιτρίλιο, (κυανιούχο βρωμοβενζύλιο) (CA) (CAS 5798-79-8)·
    - β. [(2-χλωροφαινυλο)μεθυλενο] προπανοδινιτρίλιο, (ο-χλωροβενζυλιδενεμηλονιτρίλιο) (CS) (CAS 2698-41-1)·
    - γ. 2-χλωρο-1-φαινυλαιθανόνη, χλωριούχο φαινυλακύλιο (ω-χλωροακετοφαινόνη) (CN) (CAS 532-27-4)·
    - δ. διβενζο-(β,στ)-1,4-οξαζεφίνη (CR) (CAS 257-07-8)·
    - ε. 10-χλωρο-5,10-διυδροφαιναρσαζίνη, (Χλωριούχος φαιναρσαζίνη), (Αδαμισίτης) (DM) (CAS 578-94-9)·
    - στ. Ν-εννεύλομορφολίνη, (MPA) (CAS 5299-64-9).

- β. Προστατευτικές ενδυμασίες, γάντια και παπούτσια που έχουν ειδικά σχεδιαστεί ή τροποποιηθεί για την άμυνα κατά οποιονδήποτε από τα ακόλουθα:
1. «Βιολογικοί παράγοντες»·
  2. "Ραδιενεργά υλικά"· ή
  3. Παράγοντες χημικού πολέμου (CW)·
- γ. Συστήματα ανίχνευσης που έχουν ειδικά σχεδιαστεί ή τροποποιηθεί για την ανίχνευση ή τον εντοπισμό οποιονδήποτε από τα ακόλουθα και τα ειδικά σχεδιασμένα κατασκευαστικά μέρη τους:
1. «Βιολογικοί παράγοντες»·
  2. "Ραδιενεργά υλικά"· ή
  3. Παράγοντες χημικού πολέμου (CW).
- δ. Ηλεκτρονικός εξοπλισμός σχεδιασμένος για την αυτόματη ανίχνευση ή εντοπισμό της παρουσίας καταλοίπων «εκρηκτικών» και με τη χρήση τεχνικών "ανίχνευσης ιχνών" (π.χ., επιφανειακά ακουστικά κύματα, φασματομετρία ιοντικής κινητικότητας, φασματομετρία διαφορικής κινητικότητας, φασματομετρία μάζας).

Τεχνική παρατήρηση:

Ως "ανίχνευση ιχνών" ορίζεται η ικανότητα ανίχνευσης κάτω του 1 ppm σε αέρια κατάσταση ή του 1 mg σε στερεή ή υγρή κατάσταση.

Σημείωση 1: Στο σημείο 1A004.δ. δεν υπάγεται ο εξοπλισμός ειδικώς σχεδιασμένος για εργαστηριακή χρήση.

Σημείωση 2: Στο σημείο 1A004.δ. δεν υπάγονται οι πύλες ασφαλείας διέλευσης χωρίς επαφή.

Σημείωση: Στο σημείο 1A004 δεν υπάγονται:

- α. Προσωπικά δοσίμετρα παρακολούθησης της ακτινοβολίας·
- β. Εξοπλισμός ασφάλειας και υγιεινής στην εργασία ο οποίος από τον σχεδιασμό ή τη λειτουργία του περιορίζεται στην προστασία από κινδύνους που ιδιάζουν στην κατ' οίκον ασφάλεια ή στις πολιτικές βιομηχανίες, όπως:
  1. μεταλλεία,
  2. λατομεία,
  3. γεωργία,
  4. φαρμακοβιομηχανία,
  5. ιατρική,
  6. κτηνιατρική,
  7. μέριμνα περιβάλλοντος,
  8. διαχείριση αποβλήτων,
  9. βιομηχανία τροφίμων.

Τεχνικές παρατηρήσεις:

1. Στο σημείο 1A004 περιλαμβάνεται εξοπλισμός και κατασκευαστικά μέρη που έχουν προσδιοριστεί, δοκιμαστεί επιτυχώς σύμφωνα με τα εθνικά πρότυπα ή έχουν με άλλο τρόπο αποδειχθεί αποτελεσματικά, για την ανίχνευση ή για την άμυνα κατά "ραδιενεργών υλικών", «βιολογικών παραγόντων», παραγόντων χημικού πολέμου, "προσομοιωτών" ή «παραγόντων ελέγχου ταραχών», έστω κι αν ο εν λόγω εξοπλισμός ή τα κατασκευαστικά μέρη χρησιμοποιούνται σε μη στρατιωτικές βιομηχανίες, όπως οι βιομηχανίες στους τομείς των μεταλλείων, των λατομείων, της γεωργίας, των φαρμακευτικών προϊόντων, της ιατρικής, της κτηνιατρικής, του περιβάλλοντος, της διαχείρισης αποβλήτων ή των τροφίμων.
2. Ο "προσομοιωτής" είναι ουσία ή υλικό που χρησιμοποιείται αντί τοξικού παράγοντα (χημικού ή βιολογικού) στην εκπαίδευση, την έρευνα, τις δοκιμές ή την αξιολόγηση.
3. Για τους σκοπούς του σημείου 1A004, ως "ραδιενεργά υλικά" νοούνται εκείνα τα οποία επιλέγονται ή τροποποιούνται με σκοπό την αύξηση της αποτελεσματικότητάς τους όσον αφορά την πρόκληση θυμάτων σε ανθρώπους ή ζώα, την αλλοίωση του εξοπλισμού ή τη φθορά των καλλιεργειών ή του περιβάλλοντος.

1A005 Προσωπικοί θώρακες και σχετικά κατασκευαστικά μέρη, ως εξής:

*ΣΗΜ. ΒΛΕΠΕ ΕΠΙΣΗΣ ΕΛΕΓΧΟΥΣ ΣΤΡΑΤΙΩΤΙΚΩΝ ΠΡΟΪΟΝΤΩΝ.*

- α. Μαλακή θωράκιση σώματος εκτός εκείνης που παρασκευάζεται για να καλύπτει στρατιωτικά πρότυπα ή προδιαγραφές ή τα ισοδύναμά τους, και ειδικά σχεδιασμένα κατασκευαστικά μέρη αυτής,
- β. Σκληρές πλάκες θωράκισης σώματος που παρέχουν βαλλιστική προστασία ίση προς το επίπεδο IIIA (NIJ 0101.06, Ιούλιος 2008) ή μικρότερη, ή εθνικός ισοδύναμος εξοπλισμός.

*ΣΗΜ. Για τα «ινώδη ή νηματώδη υλικά» που χρησιμοποιούνται στην κατασκευή προσωπικών θώρακων, βλ. σημείο 1C010.*

*Σημείωση 1:* Στο σημείο 1A005 δεν υπάγονται οι προσωπικοί θώρακες όταν συνοδεύουν τον χρήστη τους για την προσωπική του προστασία.

*Σημείωση 2:* Στο σημείο 1A005 δεν υπάγονται οι προσωπικοί θώρακες που έχουν σχεδιαστεί για να παρέχουν μετωπική προστασία μόνο από θραύσματα και ωστικό κύμα από μη στρατιωτικά εκρηκτικά.

*Σημείωση 3:* Στο σημείο 1A005 δεν υπάγονται οι προσωπικοί θώρακες που έχουν σχεδιαστεί για να παρέχουν προστασία μόνο από τραύματα προκαλούμενα από μαχαίρι, καρφί ή βελόνα ή από αμβλύ τραύμα.

1A006 Εξοπλισμός που έχει σχεδιασθεί ή τροποποιηθεί ειδικά για την απόρριψη αυτοσχέδιων εκρηκτικών μηχανισμών, ως εξής, και κατασκευαστικά μέρη και εξαρτήματα που έχουν ειδικά σχεδιαστεί για τον εξοπλισμό αυτόν:

*ΣΗΜ. ΒΛΕΠΕ ΕΠΙΣΗΣ ΕΛΕΓΧΟΥΣ ΣΤΡΑΤΙΩΤΙΚΩΝ ΠΡΟΪΟΝΤΩΝ.*

- α. Τηλεχειριζόμενα οχήματα·
- β. "Παρεμποδιστές".

*Τεχνική παρατήρηση:*

*Οι "παρεμποδιστές" είναι συσκευές ειδικά σχεδιασμένες με σκοπό την παρεμπόδιση της λειτουργίας εκρηκτικής συσκευής μέσω της βολής υγρού, στερεού ή θρυμματιζόμενου βλήματος.*

*Σημείωση:* Στο σημείο 1A006 δεν υπάγεται εξοπλισμός όταν συνοδεύει τον χειριστή του.

1A007 Εξοπλισμός και συσκευές που έχουν σχεδιασθεί ειδικά για την ανάφλεξη εκρηκτικών φορτίων και διατάξεων που περιέχουν «ενεργειακά υλικά», με ηλεκτρικά μέσα, ως εξής:

ΣΗΜ. ΒΛΕΠΕ ΕΠΙΣΗΣ ΕΛΕΓΧΟΥΣ ΣΤΡΑΤΙΩΤΙΚΩΝ ΠΡΟΪΟΝΤΩΝ, 3A229 ΚΑΙ 3A232.

- α. Συσκευές πυροδότησης για εκρηκτικούς πυροκροτητές που έχουν σχεδιαστεί για να συνδέονται με εκρηκτικούς πυροκροτητές του σημείου 1A007.β.
- β. Εκρηκτικοί πυροκροτητές που λειτουργούν ηλεκτρικά, ως εξής:
  1. Εκρηγνύομενη γέφυρα (exploding bridge - EB),
  2. Σύρμα εκρηγνύομενης γέφυρας (exploding bridge wire - EBW),
  3. Κολαφιστήρας (slapper),
  4. Συστήματα έναυσης εκρηγνύομενου μεταλλικού φύλλου (exploding foil initiators - EFI).

Τεχνικές παρατηρήσεις:

1. Αντί της λέξης *detonator* (πυροκροτητής) χρησιμοποιείται μερικές φορές η λέξη *initiator* ή *igniter* (αναφλεκτήρας).
2. Για τους σκοπούς του σημείου 1A007.β. οι πυροκροτητές χρησιμοποιούν όλοι έναν μικρό ηλεκτρικό αγωγό (γέφυρα, σύρμα γέφυρας ή μεταλλικό φύλλο) που εξατμίζεται εκρηκτικά όταν ένας ταχύς ηλεκτρικός παλμός υψηλού ρεύματος περνάει μέσα του. Στους τύπους πυροκροτητών χωρίς κολαφιστήρα ο αγωγός που εκρήγνυται αρχίζει μία χημική πυροδότηση σε ένα εξαιρετικά εκρηκτικό υλικό με το οποίο είναι σε επαφή όπως π.χ. το PETN (Pentaerythritoltetranitrate). Σε πυροκροτητές τύπου κολαφιστήρα (slapper) η εκρηκτική εξάτμιση του ηλεκτρικού αγωγού σπρώχνει ένα έλασμα ή κολαφιστήρα διαμέσου ενός διάκενου και η πρόσκρουσή του πάνω σε ένα εκρηκτικό υλικό αρχίζει μία χημική πυροδότηση. Σε μερικά προϊόντα ο κολαφιστήρας ωθείται από μαγνητική δύναμη. Ο όρος πυροκροτητής με εκρηγνύομενο μεταλλικό φύλλο μπορεί να αναφέρεται είτε σε πυροκροτητή τύπου εκρηγνύομενης γέφυρας είτε σε πυροκροτητή τύπου κολαφιστήρα.

- 1A008 Γομώσεις, συσκευές και κατασκευαστικά μέρη, ως εξής:
- α. "Κοίλες γομώσεις" με τα εξής χαρακτηριστικά:
    - 1. Καθαρή εκρηκτική ποσότητα (NEQ) μεγαλύτερη των 90 g· και
    - 2. Διάμετρο εξωτερικού περιβλήματος ίση ή μεγαλύτερη από 75 mm·
  - β. Κοπτικές γομώσεις γραμμικού σχήματος που έχουν όλα τα ακόλουθα χαρακτηριστικά, καθώς και τα ειδικά γι' αυτές σχεδιασμένα κατασκευαστικά μέρη, ως εξής:
    - 1. Εκρηκτικό φορτίο άνω των 40 g/m· και
    - 2. Πλάτος 10 mm ή περισσότερο·
  - γ. Πυραγωγό σχοινί με φορτίο εκρηκτικού πυρήνα άνω των 64 g/m·
  - δ. Κοπτικά μέσα, εκτός από τα προσδιοριζόμενα στο 1A008.β., και αποχωριστικά μέσα, με καθαρή εκρηκτική ποσότητα (NEQ) μεγαλύτερη των 3,5 kg.

Τεχνική παρατήρηση:

*Οι "κοίλες γομώσεις" είναι εκρηκτικές γομώσεις διαμορφωμένες με στόχο συγκεκριμένη εστίαση των αποτελεσμάτων της έκρηξης.*

- 1A102 Επανακορεσμένα κατασκευαστικά μέρη από πυρολυμένο άνθρακα-άνθρακα, σχεδιασμένα για οχήματα εκτόξευσης στο διάστημα που ορίζονται στο σημείο 9A004 ή για πυραυλοβολίδες που ορίζονται στο σημείο 9A104.
- 1A202 Σύνθετες δομές, πλην εκείνων που ορίζονται στο σημείο 1A002, υπό μορφή σωλήνων και που έχουν τα εξής δύο χαρακτηριστικά:
- ΣΗΜ. ΒΛΕΠΕ ΕΠΙΣΗΣ 9A010 ΚΑΙ 9A110.
- α. Εσωτερική διάμετρο μεταξύ 75 mm και 400 mm· και
  - β. Κατασκευασμένες από οποιοδήποτε από τα «νώδη ή νηματώδη υλικά» που ορίζονται στο σημείο 1C010.α. ή β. ή 1C210.α. ή από ανθρακούχα προ-εμποτίσματα που ορίζονται στο σημείο 1C210.γ.
- 1A225 Καταλύτες λευκόχρυσου ειδικά σχεδιασμένοι ή παρασκευασμένοι για ισοτοπικές αντιδράσεις ανταλλαγής μεταξύ υδρογόνου και ύδατος, για την ανάκτηση τριτίου από βαρύ ύδωρ ή για την παραγωγή βαρέος ύδατος.

- 1A226 Ειδικά συσκευάσματα που μπορούν να χρησιμοποιηθούν για τον διαχωρισμό βαρέος ύδατος από κανονικό ύδωρ, και που έχουν τα εξής δύο χαρακτηριστικά:
- α. Παρασκευασμένα από πλέγμα φωσφορούχου χαλκού, χημικά επεξεργασμένα για βελτίωση της διαβρεκτικότητας· και
  - β. Σχεδιασμένα για να χρησιμοποιούνται σε πύργους απόσταξης εν κενώ.
- 1A227 Παράθυρα ασφαλείας έναντι ακτινοβολιών υψηλής πυκνότητας (μολυβδύαλος ή άλλα) που έχουν όλα τα εξής χαρακτηριστικά και ειδικά σχεδιασμένα για τον σκοπό αυτό πλαίσια:
- α. Πλευρά μεγαλύτερη από 0,09 m<sup>2</sup>, σε "ψυχρή περιοχή".
  - β. Πυκνότητα ανώτερη των 3 g/cm<sup>3</sup>· και
  - γ. Πάχος 100 mm ή μεγαλύτερο.

Τεχνική παρατήρηση:

Στο σημείο 1A227, ο όρος "ψυχρή περιοχή" αφορά τη διαφανή επιφάνεια του παραθύρου που είναι εκτεθειμένη στη χαμηλότερη στάθμη ακτινοβολίας σύμφωνα με την εφαρμογή του σχεδίου.

## **1B Εξοπλισμός Δοκιμών, Ελέγχου και Παραγωγής**

- 1B001 Εξοπλισμός για την παραγωγή ή επιθεώρηση «σύνθετων» δομών ή ελασμάτων, όπως ορίζονται στο σημείο 1A002, ή «ανωδών ή νηματωδών υλικών», όπως ορίζονται στο σημείο 1C010, ως εξής, και ειδικά σχεδιασμένα για τον σκοπό αυτό κατασκευαστικά μέρη και εξαρτήματα:

ΣΗΜ. ΒΛΕΠΕ ΕΠΙΣΗΣ 1B101 ΚΑΙ 1B201.

- α. Μηχανές περιέλιξης νημάτων, στις οποίες οι κινήσεις τοποθέτησης, περιτύλιξης και περιέλιξης ινών συντονίζονται και προγραμματίζονται σε τρεις ή περισσότερους άξονες "πρωτογενούς σερβοτοποθέτησης", ειδικά σχεδιασμένες για την κατασκευή «σύνθετων» δομών ή ελασμάτων από «ινώδη ή νηματώδη υλικά»,
- β. "Μηχανές τοποθέτησης ταινιών", των οποίων οι κινήσεις ρύθμισης και τοποθέτησης ταινιών συντονίζονται και προγραμματίζονται σε πέντε ή περισσότερους άξονες "πρωτογενούς σερβοτοποθέτησης", ειδικά σχεδιασμένες για την κατασκευή «συνθέτων» πλαισίων αεροσκαφών ή "βλημάτων",

Σημείωση: Στο σημείο 1B001.β., ως «βλήματα» νοούνται τα πλήρη πυραυλικά συστήματα και τα συστήματα μη επανδρωμένων οχημάτων αέρος.

Τεχνική παρατήρηση:

Για τους σκοπούς του σημείου 1B001.β., οι "μηχανές τοποθέτησης ταινιών" μπορούν να τοποθετούν μία ή περισσότερες "ζώνες νημάτων" πλάτους μεγαλύτερου των 25,4 mm και μικρότερου ή ίσου των 304,8 mm και να κόβουν και να επανεκκινούν επιμέρους σειρές "ζωνών νημάτων" κατά τη διαδικασία τοποθέτησης.

- γ. Μηχανές ύφανσης πολλαπλών κατευθύνσεων και πολλαπλών διαστάσεων ή μηχανές πλεξίματος, όπου συμπεριλαμβάνονται και οι προσαρμογές καθώς και τα σύνεργα μετατροπής, ειδικά σχεδιασμένες ή τροποποιημένες για την ύφανση και το πλέξιμο ινών, για «σύνθετες» δομές,

Τεχνική παρατήρηση:

Για τους σκοπούς του σημείου 1B001.γ., ο όρος πλέξιμο καλύπτει τους δύο αγγλικούς όρους *interlacing* και *knitting*.

- δ. Εξοπλισμός ειδικά σχεδιασμένος ή προσαρμοσμένος για την παραγωγή ενισχυτικών ινών, ως εξής:
1. Εξοπλισμός μετατροπής πολυμερών ινών (όπως από πολυακρυλονιτρίλια, από ρεγιόν, από φυσικές ρητίνες ή πολυκαρβοσιλάνια) σε ίνες άνθρακα ή ίνες καρβιδίων του πυριτίου, συμπεριλαμβανομένου και του εξοπλισμού τάνυσης ινών εν θερμώ,
  2. Εξοπλισμός για τη χημική εναπόθεση ατμού στοιχείων ή ενώσεων σε θερμά νηματώδη υποστρώματα, για την παραγωγή ινών καρβιδίων του πυριτίου,
  3. Εξοπλισμός υγρής ύφανσης σε αδρανή κεραμικά (όπως οξειδία του αργιλίου),
  4. Εξοπλισμός μετατροπής προδρόμων ινών που περιέχουν αργίλιο σε ίνες αλουμίνας με εν θερμώ επεξεργασία,
- ε. Εξοπλισμός παραγωγής προ-εμποτισμάτων όπως ορίζονται στο 1C010.ε., με τη μέθοδο της εν θερμώ έγχυσης,

- στ. Εξοπλισμός μη καταστροφικού ελέγχου ειδικά σχεδιασμένος για «σύνθετα» υλικά, ως εξής:
1. Συστήματα τομογραφίας ακτίνων Χ για την τρισδιάστατη εξέταση ελαττωμάτων,
  2. Μηχανές δοκιμής με υπερήχους και ψηφιακό έλεγχο, όπου οι κινήσεις τοποθέτησης πομπών ή δεκτών συντονίζονται και προγραμματίζονται ταυτόχρονα σε τέσσερις ή περισσότερους άξονες για να παρακολουθούν το τρισδιάστατο περίγραμμα του εξεταζόμενου στοιχείου.
- ζ. "Μηχανές τοποθέτησης καλωδίων", των οποίων οι κινήσεις τοποθέτησης και εγκατάστασης καλωδίων συντονίζονται και προγραμματίζονται σε δύο ή περισσότερους άξονες "πρωτογενούς σερβοτοποθέτησης", ειδικά σχεδιασμένες για την κατασκευή «συνθέτων» πλαισίων αεροσκαφών ή "βλημάτων".

Τεχνική παρατήρηση:

Για τους σκοπούς του σημείου 1B001.ζ., οι "μηχανές τοποθέτησης καλωδίων" μπορούν να τοποθετούν μία ή περισσότερες "ζώνες νημάτων" πλάτους μικρότερου ή ίσου των 25,4 mm και να κόβουν και να ξαναξεκινούν επιμέρους σειρές "ζωνών νημάτων" κατά τη διαδικασία τοποθέτησης.

Τεχνικές παρατηρήσεις:

1. Για τους σκοπούς του 1B001, οι άξονες "πρωτογενούς σερβοτοποθέτησης" ελέγχουν, υπό τη διεύθυνση προγράμματος ηλεκτρονικού υπολογιστή, τη θέση της απόληξης (δηλαδή της κεφαλής) στον χώρο σχετικά με το υπό επεξεργασία αντικείμενο στον σωστό προσανατολισμό και κατεύθυνση, ώστε να επιτευχθεί η επιθυμητή διαδικασία.
2. Για τους σκοπούς του 1B001, "ζώνη νημάτων" είναι ένα ενιαίο συνεχές πλάτος ταινίας, καλωδίου ή ίνας που έχει εμποτιστεί πλήρως ή μερικώς με ρητίνη. Οι "ζώνες νημάτων" που έχουν εμποτιστεί πλήρως ή μερικώς με ρητίνη περιλαμβάνουν εκείνες που είναι επιχρισμένες με ξηρή σκόνη που συγκολλάται κατόπιν θέρμανσης.

1B002 Εξοπλισμός για την παραγωγή κραμάτων μετάλλων, σκόνης μεταλλικών κραμάτων ή κραματικών υλικών, ειδικά σχεδιασμένος για την αποφυγή μόλυνσης και ειδικά σχεδιασμένος για χρησιμοποίηση σε μία από τις διεργασίες του σημείου 1C002.γ.2.

ΣΗΜ. ΒΛΕΠΕ ΕΠΙΣΗΣ 1B102.

1B003 Εργαλεία, μήτρες, καλούπια ή εξαρτήματα για «υπερελαστική διαμόρφωση» ή για «συγκόλληση με διάχυση» («diffusion bonding») τιτανίου, αργιλίου ή κραμάτων τους, ειδικά σχεδιασμένα για την παραγωγή οποιωνδήποτε από τα ακόλουθα:

- α. Πλαίσια αεροσκαφών ή αεροδιαστημικών·
- β. Μηχανές «αεροσκαφών» ή αεροδιαστημικών· ή
- γ. Ειδικά σχεδιασμένα κατασκευαστικά μέρη για τις δομές που προσδιορίζονται στο σημείο 1B003.α. ή τις μηχανές που προσδιορίζονται στο σημείο 1B003.β.

1B101 Εξοπλισμός, πλην αυτού που ορίζεται στο σημείο 1B001, για την «παραγωγή» δομικών συνθέτων, ως εξής, και ειδικά σχεδιασμένα για τον σκοπό αυτό κατασκευαστικά μέρη και εξαρτήματα:

ΣΗΜ. ΒΛΕΠΕ ΕΠΙΣΗΣ 1B201.

Σημείωση: Τα κατασκευαστικά μέρη και εξαρτήματα που ορίζονται στο σημείο 1B101 περιλαμβάνουν καλούπια, μαντρέλια, μήτρες, εξαρτήματα και εργαλεία για εκτύπωση προμορφωμάτων, για φινίρισμα, για έγχυση, για σύντηξη ή συγκόλληση σύνθετων δομών, ελασμάτων και προϊόντων τους.

- α. Μηχανές περιέλιξης νημάτων ή μηχανές τοποθέτησης ινών, των οποίων οι κινήσεις τοποθέτησης, περιτύλιξης και περιέλιξης ινών μπορούν να συντονίζονται και να προγραμματίζονται σε τρεις ή περισσότερους άξονες, σχεδιασμένες για την παραγωγή συνθέτων δομών ή ελασμάτων από ινώδη ή νηματώδη υλικά και για τον συντονισμό και τον προγραμματισμό ελέγχων·
- β. Μηχανές τοποθέτησης ταινιών των οποίων οι κινήσεις τοποθέτησης και εγκατάστασης ταινιών και φύλλων μπορούν να συντονίζονται και να προγραμματίζονται σε δύο ή περισσότερους άξονες, σχεδιασμένες για την κατασκευή συνθέτων πλαισίων αεροπλάνων και «βλημάτων»·

1B101 (συνέχεια)

- γ. Εξοπλισμός σχεδιασμένος ή τροποποιημένος για την «παραγωγή» «ινωδών ή νηματωδών υλικών» ως εξής:
1. Εξοπλισμός για τη μετατροπή πολυμερών ινών (όπως πολυακρυλονιτρίλια, ρεγιόν ή πολυκαρβοσιλάνια) συμπεριλαμβανομένου και ειδικού μηχανισμού για το τάνυσμα ινών εν θερμώ.
  2. Εξοπλισμός εναπόθεσης ατμού στοιχείων ή ενώσεων σε θερμά ινώδη υποστρώματα.
  3. Εξοπλισμός υγρής ύφανσης σε αδρανή κεραμικά (όπως οξειδία του αργιλίου),
- δ. Εξοπλισμός σχεδιασμένος ή τροποποιημένος για την επεξεργασία επιφανείας ειδικών ινών ή για την παραγωγή προ-εμποτισμάτων και προ-μορφωμάτων που ορίζονται στο σημείο 9C110.

Σημείωση: Το σημείο 1B101.δ. περιλαμβάνει έλαστρα, τεντωτήρες, εξοπλισμό επίχρισης, εξοπλισμό κοπής και διατρητικά μηχανήματα.

1B102 «Εξοπλισμός παραγωγής» μεταλλικών σκονών, πλην του αναφερόμενου στο σημείο 1B002, και κατασκευαστικά μέρη του, ως εξής:

ΣΗΜ. ΒΛΕΠΕ ΕΠΙΣΗΣ 1B115.β.

- α. «Εξοπλισμός παραγωγής» μεταλλικών σκονών, χρησιμοποιήσιμος για την «παραγωγή», σε ελεγχόμενο περιβάλλον, σφαιρικών, σφαιροειδών ή σταγονιδιοποιημένων υλικών προσδιοριζόμενων στα σημεία 1C011.α, 1C011.β, 1C111.α.1., 1C111.α.2., ή στους ελέγχους στρατιωτικών προϊόντων.
- β. Κατασκευαστικά μέρη ειδικά σχεδιασμένα για τον «εξοπλισμό παραγωγής» που προσδιορίζεται στα σημεία 1B002 ή 1B102.α.

Σημείωση: Το σημείο 1B102 περιλαμβάνει:

- α. Γεννήτριες πλάσματος (με πίδακα υψίσυχνου τόξου) για την απόκτηση έκτυστων ή σφαιρικών μεταλλικών σκονών με οργάνωση της διεργασίας σε περιβάλλον αργού/ύδατος,
- β. Ηλεκτροπαλμικό εξοπλισμό χρησιμοποιήσιμο για την απόκτηση έκτυστων ή σφαιρικών μεταλλικών σκονών με οργάνωση της διεργασίας σε περιβάλλον αργού/ύδατος.
- γ. Εξοπλισμό χρησιμοποιήσιμο για την «παραγωγή» σφαιρικών σκονών αργιλίου με κονιοποίηση τήγματος εντός αδρανούς μέσου (π.χ. αζώτου).

1B115 Εξοπλισμός, πλην του αναφερόμενου στα σημεία 1B002 και 1B102, για την παραγωγή προωθητικών και συστατικών για προωθητικά, ως εξής, και ειδικά σχεδιασμένα κατασκευαστικά μέρη για τον σκοπό αυτό:

- α. «Εξοπλισμός παραγωγής» για την «παραγωγή», διαχείριση ή αποδοχή δοκιμών υγρών προωθητικών ή συστατικών προωθητικών που προσδιορίζονται στα σημεία 1C011.α., 1C011.β., 1C111 ή στους ελέγχους στρατιωτικών προϊόντων.
- β. «Εξοπλισμός παραγωγής», για την «παραγωγή», διαχείριση, ανάμιξη, παλαίωση, εντύπωση, εμπίεση, τόννευση, εκπίεση ή αποδοχή δοκιμών στερεών προωθητικών ή συστατικών προωθητικών που προσδιορίζονται στα σημεία 1C011.α., 1C011.β., 1C111 ή στους ελέγχους στρατιωτικών προϊόντων.

Σημείωση: Το σημείο 1B115.β. δεν θέτει υπό έλεγχο τους αναμεικτères παρτίδων, τους αναμεικτères συνεχούς ροής και τους μύλους ρευστής ενέργειας. Για τον έλεγχο των αναμεικτères παρτίδων, των αναμεικτères συνεχούς ανάμιξης και των μύλων ρευστής ενέργειας, βλέπε σημεία 1B117, 1B118 και 1B119.

Σημείωση 1: Για εξοπλισμό ειδικά σχεδιασμένο για την παραγωγή στρατιωτικών προϊόντων, βλέπε ελέγχους στρατιωτικών προϊόντων.

Σημείωση 2: Στο σημείο 1B115 δεν ελέγχεται ο εξοπλισμός για την «παραγωγή», διαχείριση και αποδοχή δοκιμών καρβιδίων βορίου.

- 1B116 Ειδικά σχεδιασμένα ακροφύσια για την παραγωγή πυρολυτικής λαμβανομένων υλικών εισαγομένων σε μήτρες, μαντρέλια ή άλλα υποστρώματα από πρόδρομα αέρια που αποσυντίθενται σε θερμοκρασίες από 1 573 K (1 300 °C) έως 3 173 K (2 900 °C) και σε πιέσεις από 130 Pa έως 20 kPa.
- 1B117 Αναμεικτήρες παρτίδων με όλα τα παρακάτω χαρακτηριστικά, καθώς και ειδικά γι' αυτούς σχεδιασμένα κατασκευαστικά μέρη:
- α. Που έχουν σχεδιαστεί ή τροποποιηθεί για ανάμιξη υπό κενό σε πιέσεις από μηδέν έως 13.326 kPa.
  - β. Με δυνατότητα ελέγχου της θερμοκρασίας του θαλάμου ανάμιξης.
  - γ. Συνολική ογκομετρική χωρητικότητα 110 λίτρων και άνω και
  - δ. Τουλάχιστον έναν έκκεντρο "αναμεικτήρα/ζυμωτήρα".
- Σημείωση: Στο σημείο 1B117.δ. ο όρος "αναμεικτήρας/ζυμωτήρας" δεν αναφέρεται σε διαχωριστές (deagglomerators) ή μαχαιροφόρους ατράκτους (knife-spindles).*
- 1B118 Αναμεικτήρες συνεχούς ανάμιξης με όλα τα παρακάτω χαρακτηριστικά, καθώς και ειδικά γι' αυτούς σχεδιασμένα κατασκευαστικά μέρη:
- α. Που έχουν σχεδιαστεί ή τροποποιηθεί για ανάμιξη υπό κενό σε πιέσεις από μηδέν έως 13.326 kPa.
  - β. Με δυνατότητα ελέγχου της θερμοκρασίας του θαλάμου ανάμιξης.
  - γ. Οποιοδήποτε από τα εξής:
    1. Δύο ή περισσότερους αναμεικτήρες/ζυμωτήρες, ή
    2. Οποιοδήποτε από τα εξής:
      - α. Έναν μόνο παλλόμενο και περιστρεφόμενο άξονα με ζυμωτικά δόντια/ακίδες και
      - β. Ζυμωτικά δόντια/ακίδες μέσα στην επένδυση του θαλάμου ανάμιξης.

- 1B119 Μύλοι ρευστής ενέργειας χρησιμοποιήσιμοι για το άλεσμα ή τη λειοτρίβηση ουσιών προσδιοριζόμενων στα σημεία 1C011.α., 1C011.β., 1C111 ή στους ελέγχους στρατιωτικών προϊόντων, καθώς και κατασκευαστικά μέρη ειδικά σχεδιασμένα γι' αυτούς.
- 1B201 Μηχανές περιέλιξης νημάτων, εκτός αυτών που ορίζονται στο σημείο 1B001 ή 1B101, και συναφής εξοπλισμός, ως εξής:
- α. Μηχανές περιέλιξης νημάτων με όλα τα εξής χαρακτηριστικά:
    - 1. Στις οποίες οι κινήσεις τοποθέτησης, περιτύλιξης και περιέλιξης ινών συντονίζονται και προγραμματίζονται σε δύο ή περισσότερους άξονες,
    - 2. Ειδικά σχεδιασμένες για την κατασκευή σύνθετων δομών ή ελασμάτων από «ανώδη ή νηματώδη υλικά», και
    - 3. Ικανές για την περιέλιξη κυλινδρικών σωλήνων εσωτερικής διαμέτρου μεταξύ 75 και 650 mm και μήκους 300 mm και άνω,
  - β. Για ελέγχους συντονισμού και προγραμματισμού για τις μηχανές περιέλιξης νημάτων που ορίζονται στο σημείο 1B201.α,
  - γ. Για μαντρέλια ακριβείας για τις μηχανές περιέλιξης νημάτων που ορίζονται στο σημείο 1B201.α.
- 1B225 Ηλεκτρολυτικά κύτταρα για την παραγωγή φθορίου με παραγωγική δυνατότητα ανώτερη των 250 g φθορίου την ώρα.
- 1B226 Ηλεκτρομαγνητικοί διαχωριστές ισοτόπων σχεδιασμένοι για ή εφοδιασμένοι με απλές ή πολλαπλές πηγές ιόντων, ικανοί να παράγουν συνολικό ρεύμα δέσμης ιόντων 50 mA και άνω.
- Σημείωση: Το σημείο 1B226 περιλαμβάνει διαχωριστές:
- α. Για τον εμπλουτισμό σταθερών ισοτόπων
  - β. Με πηγές ιόντων και συλλέκτες τόσο σε μαγνητικά πεδία όσο και σε συστήματα στα οποία οι διαχωριστές αυτοί ευρίσκονται εκτός πεδίου.

- 1B228 Αποστακτικές κρυογονικές στήλες υδρογόνου που διαθέτουν όλα τα παρακάτω χαρακτηριστικά:
- α. Σχεδιασμένες για λειτουργία σε εσωτερικές θερμοκρασίες 35 K (-238°C) ή λιγότερο·
  - β. Σχεδιασμένες για λειτουργία με εσωτερική πίεση από 0,5 έως 5 MPa·
  - γ. Κατασκευασμένες είτε:
    - 1. Από ανοξείδωτο χάλυβα της σειράς 300 της Διεθνούς Ένωσης Μηχανικών Αυτοκινήτων (SAE) με χαμηλή περιεκτικότητα σε θείο και με ωστενιτικό μέγεθος κόκκου ASTM (ή ισοδύναμου προτύπου) 5 ή μεγαλύτερο, ή
    - 2. Από ισοδύναμα υλικά που είναι και κρυογονικά και συμβατά υδρογόνου· (H<sub>2</sub>)· και
  - δ. Εσωτερικής διαμέτρου 30 cm και άνω και "πραγματικού μήκους" 4 m ή άνω.

Τεχνική παρατήρηση:

Στο σημείο 1B228, ο όρος "πραγματικό μήκος" σημαίνει το ενεργό ύψος του υλικού πλήρωσης σε στήλη τύπου πλήρωσης ή το ενεργό ύψος των εσωτερικών πλακών επαφής σε στήλη τύπου πλάκας.

- 1B230 Αντλίες ικανές για την κυκλοφόρηση διαλυμάτων πυκνών ή αραιωμένων καταλυτών αμιδίου του καλίου σε υγρή αμμωνία (KNH<sub>2</sub>/NH<sub>3</sub>), με όλα τα παρακάτω χαρακτηριστικά:
- α. Αεροστεγείς (δηλαδή ερμητικά σφραγισμένες)·
  - β. Απόδοσης άνω του 8,5 m<sup>3</sup>/h· και
  - γ. Με ένα από τα εξής χαρακτηριστικά:
    - 1. Για πυκνά διαλύματα αμιδίου του καλίου (1 % και άνω), πίεση λειτουργίας 1,5-60 MPa· ή
    - 2. Για αραιά διαλύματα αμιδίου του καλίου (κάτω του 1%), πίεση λειτουργίας 20-60 MPa.

- 1B231 Εγκαταστάσεις ή εργοστάσια τρίτου και εξοπλισμός τους, ως εξής:
- α. Εγκαταστάσεις ή εργοστάσια παραγωγής, ανάκτησης, εξαγωγής, συγκέντρωσης ή χειρισμού τρίτου·
  - β. Εξοπλισμός για εγκαταστάσεις ή εργοστάσια τρίτου, ως εξής:
    1. Μονάδες ψύξης υδρογόνου ή ηλίου με δυνατότητες ψύξης 23 K (-250 °C) και κάτω, με δυνατότητα απομάκρυνσης θερμότητας μεγαλύτερη των 150 W·
    2. Συστήματα αποθήκευσης ή καθαρισμού ισοτόπων του υδρογόνου χρησιμοποιούντα μεταλλικά υδρίδια ως μέσα αποθήκευσης ή καθαρισμού.
- 1B232 Στροβιλοδιαστολείς ή συστήματα στροβιλοδιαστολέος-συμπιεστή με τα εξής δύο χαρακτηριστικά:
- α. Σχεδιασμένοι για λειτουργία με θερμοκρασία εξόδου κάτω των 35 K (-238 °C)· και
  - β. Σχεδιασμένοι για παροχή αερίου υδρογόνου 1 000kg/h και άνω.
- 1B233 Εγκαταστάσεις, ή εργοστάσια για τη διαχώριση ισοτόπων λιθίου, καθώς και συστήματα και εξοπλισμός τους, ως εξής:
- α. Εγκαταστάσεις ή εργοστάσια για τη διαχώριση ισοτόπων λιθίου·
  - β. Εξοπλισμός για τη διαχώριση ισοτόπων λιθίου που βασίζεται στη διεργασία δημιουργίας αμαλγάματος λιθίου-υδραργύρου, ως εξής:
    1. Στήλες ανταλλαγής υγρού-υγρού ειδικά σχεδιασμένες για αμαλγάματα λιθίου,
    2. Αντλίες αμαλγάματος υδραργύρου ή λιθίου,
    3. Στοιχεία ηλεκτρόλυσης αμαλγάματος λιθίου,
    4. Εξατμιστήρες πυκνού διαλύματος υδροξειδίου του λιθίου,
  - γ. Συστήματα ανταλλαγής ιόντων ειδικά σχεδιασμένα για τη διαχώριση ισοτόπων λιθίου και τα ειδικά σχεδιασμένα κατασκευαστικά μέρη τους,
  - δ. Συστήματα ανταλλαγής χημικών ουσιών [που χρησιμοποιούν crown ethers (αιθέρες στέμματος), cryptands ή lariat ethers (αιθέρες λάσου)] ειδικά σχεδιασμένα για τη διαχώριση ισοτόπων λιθίου και τα ειδικά σχεδιασμένα κατασκευαστικά μέρη τους,

1B234 Δοχεία, θάλαμοι, περιέκτες περιορισμού ισχυρών εκρηκτικών υλικών και άλλες παρόμοιες διατάξεις περιορισμού σχεδιασμένες για δοκιμές ισχυρών εκρηκτικών υλικών ή εκρηκτικών μηχανισμών, που έχουν τα εξής χαρακτηριστικά:

ΣΗΜ. ΒΛΕΠΕ ΕΠΙΣΗΣ ΕΛΕΓΧΟΥΣ ΣΤΡΑΤΙΩΤΙΚΩΝ ΠΡΟΪΟΝΤΩΝ.

- α. Σχεδιασμένα για τον πλήρη περιορισμό έκρηξης αντίστοιχης 2 kg τρινιτρολουόλιου (TNT) ή μεγαλύτερης· και
- β. Που έχουν σχεδιαστικά στοιχεία ή χαρακτηριστικά τα οποία επιτρέπουν τη μεταφορά διαγνωστικών ή μετρητικών πληροφοριών σε πραγματικό χρόνο ή με καθυστέρηση.

1B235 Συναρμολογήσεις και κατασκευαστικά μέρη-στόχοι για την παραγωγή τριτίου, ως εξής:

- α. Συναρμολογήσεις-στόχοι που κατασκευάζονται από ή περιέχουν λίθιο εμπλουτισμένο στο ισότοπο λίθιο-6 ειδικά σχεδιασμένες για την παραγωγή τριτίου μέσω ακτινοβολίας, περιλαμβανομένης εισαγωγής σε πυρηνικό αντιδραστήρα·
- β. Κατασκευαστικά μέρη ειδικά σχεδιασμένα για τις συναρμολογήσεις-στόχους που προσδιορίζονται στο σημείο 1B235.α.

Τεχνική παρατήρηση:

Τα κατασκευαστικά μέρη που είναι ειδικά σχεδιασμένα για τις συναρμολογήσεις-στόχους για την παραγωγή τριτίου μπορεί να περιέχουν συσσωματώματα λιθίου, απορροφητικές συνθέσεις τριτίου και επένδυση με ειδική επικάλυψη.

Τεχνική παρατήρηση:Μέταλλα και κράματα:

Εκτός αντίθετης μνείας, οι λέξεις "μέταλλα" και "κράματα" στα σημεία 1C001 έως 1C012 καλύπτουν φυσικές και ημικατεργασμένες μορφές, ως εξής:

Φυσικές μορφές:

Ανοδοί, σφαίρες, ράβδοι (συμπεριλαμβανομένων ράβδων με εγκοπές και συρμάτινων ράβδων), χελώνες σιδήρου, τρόχιλοι, χελώνες σφυρήλατου σιδήρου, πλίνθοι, συσσωματώματα, κάθοδοι, κρύσταλλα, κύβοι, δίσκοι, κόκκοι, όγκοι μετάλλου, σβώλοι, μικροί και μεγάλοι, χελώνες, σκόνη, ροδέλες, σκάγια, πλάκες, τεμάχια μεταλλεύματος, μάζες, λεπτές ράβδοι.

Ημικατεργασμένες μορφές (επικαλυμμένες, ελασματοποιημένες, αυλακωμένες, πεπιεσμένες ή όχι):

- α. Σφυρήλατα ή επεξεργασμένα μέταλλα παρασκευασμένα με έλαση, συρματοποίηση, διαμόρφωση με ώθηση σε μήτρα, σφυρηλάτηση, εξέλαση με κρούση, συμπίεση, χονδροποίηση, τεμαχισμό και κονιοποίηση, δηλ.: γωνίες, αγωγοί, κύκλοι, δίσκοι, σκόνη, λέπια, λεπτά φύλλα, σφυρηλατήσεις, ελάσματα, σκόνη, πεπιεσμένες μορφές, ταινίες, ελατήρια, ράβδοι (συμπεριλαμβανομένων γυμνών συγκολλημένων ράβδων), συρμάτινων ράβδων και συρμάτων εξέλασεως, τομές, σχήματα, φύλλα, λωρίδες και σωλήνες (συμπεριλαμβανομένων κοίλων διατομών κυκλικής και τετραγωνικής μορφής) καθώς και με κενά παραγόμενα δι' έλξης ή δι' εξέλασης, σύρματα,
- β. Από υλικό παραγόμενο με χύσιμο σε άμμο, καλούπια, μέταλλα, εκμαγεία ή άλλα είδη καλουπιών, συμπεριλαμβανομένου του χυσίματος υψηλής πίεσης, συντετηγμένων μορφών και μορφών που παράγονται από τη μεταλλουργία των σκονών.

Ο στόχος του ελέγχου δεν θα πρέπει να καταστρατηγείται με την εξαγωγή μορφών που δεν απαριθμούνται και που δήθεν αποτελούν τελικά προϊόντα, αλλά στην πραγματικότητα είναι φυσικές ή ημικατεργασμένες μορφές.

1C001 Υλικά ειδικά σχεδιασμένα για να χρησιμοποιηθούν για την απορρόφηση ηλεκτρομαγνητικής ακτινοβολίας ή πολυμερή εγγενούς αγωγιμότητας ως εξής:

ΣΗΜ. ΒΛΕΠΕ ΕΠΙΣΗΣ 1C101.

α. Υλικά απορρόφησης συχνοτήτων ανωτέρων των  $2 \times 10^8$  Hz αλλά όχι ανωτέρων των  $3 \times 10^{12}$  Hz,

Σημείωση 1: Στο σημείο 1C001.α. δεν υπάγονται:

- α. Απορροφητικά από τρίχα, κατασκευασμένα από φυσικές ή συνθετικές ίνες, περιέχοντα μη μαγνητική φόρτιση,
- β. Απορροφητικά μη εμφανίζοντα μαγνητική απώλεια και των οποίων η επιφάνεια πρόσπτωσης δεν είναι επίπεδη, περιλαμβάνοντα επιφάνειες υπό μορφή πυραμίδας, κώνου, κυματοειδείς και με ακμές,
- γ. Επίπεδα απορροφητικά με τα ακόλουθα:
  1. Κατασκευασμένα από:
    - α. Αφρώδη πλαστικά υλικά (εύκαμπτα ή μη εύκαμπτα) με φόρτιση άνθρακα, ή οργανικά υλικά, συμπεριλαμβανομένων και συνδετικών, παρέχοντα ηχώ ανώτερη του 5 % σε σχέση με τα μέταλλα, σε εύρος ζώνης ανώτερο του  $\pm 15\%$  από την κεντρική συχνότητα της προσπίπτουσας ενέργειας και μη ικανά να ανθέξουν σε θερμοκρασίες άνω των 450 K (177°C)· ή
    - β. Κεραμικά υλικά παρέχοντα ηχώ μεγαλύτερη του 20% σε σχέση με τα μέταλλα, σε εύρος ζώνης ανώτερο του  $\pm 15\%$  από την κεντρική συχνότητα της προσπίπτουσας ενέργειας, και μη ικανά να ανθέξουν σε θερμοκρασίες άνω των 800 K (527 °C)·

Τεχνική παρατήρηση:

Δείγματα δοκιμών απορρόφησης για το σημείο 1C001.α. Σημείωση: Το 1.γ.1. θα πρέπει να είναι τετράγωνο πλευράς τουλάχιστον ίσης προς 5 μήκη κύματος της κεντρικής συχνότητας και τοποθετημένο στο μακρινό πεδίο του ακτινοβόλου στοιχείου.

2. Αντοχή σε εφελκυσμό κάτω των  $7 \times 10^6$  N/m<sup>2</sup>· και
3. Αντίσταση σύνθλιψης κάτω των  $14 \times 10^6$  N/m<sup>2</sup>·
- δ. Επίπεδα απορροφητικά κατασκευασμένα από συντετηγμένο σιδηρίτη (φερρίτη), με τα ακόλουθα:
  1. Ειδικό βάρος ανώτερο του 4,4· και
  2. Μέγιστη θερμοκρασία λειτουργίας 548 K (275°C)·
- ε. Επίπεδα απορροφητικά μη εμφανίζοντα μαγνητική απώλεια, τα οποία κατασκευάζονται από "αφρώδες πλαστικό υλικό ανοικτών κυψελίδων" με πυκνότητα 0,15 g/cm<sup>3</sup> ή μικρότερη.

Τεχνική παρατήρηση:

Τα "αφρώδη ανοικτών κυψελίδων" είναι εύκαμπτα και πορώδη υλικά, με εσωτερική δομή ανοικτή στην ατμόσφαιρα. Τα "αφρώδη ανοικτών κυψελίδων" είναι γνωστά και ως δικτυωτά αφρώδη.

Σημείωση 2: Τίποτε στη σημείωση 1 του σημείου 1C001.α. δεν απαλλάσσει μαγνητικά υλικά από το να προσφέρουν απορρόφηση όταν περιέχονται σε χρώματα.

1C001 (συνέχεια)

- β. Υλικά μη διαφανή στο ορατό φως και ειδικά σχεδιασμένα για την απορρόφηση σχεδόν υπέρυθρης ακτινοβολίας με μήκος κύματος που υπερβαίνει τα 810 nm αλλά μικρότερο από τα 2 000 nm (συχνότητες άνω των 150 THz αλλά κάτω των 370 THz).

Σημείωση: Το σημείο 1C001.β. δεν καλύπτει υλικά ελέγχου ειδικά σχεδιασμένα ή σχηματισμένα για οποιαδήποτε από τις εξής εφαρμογές:

- α. Σήμανση πολυμερών με «λείζερ»· ή
- β. Συγκόλληση πολυμερών με «λείζερ».

- γ. Πολυμερή υλικά εγγενώς αγωγίμα με "ηλεκτρική αγωγιμότητα όγκου" άνω των 10 000 S/m (Siemens ανά μέτρο) ή με "επιφανειακή ειδική αντίσταση" μικρότερη των 100 ohm/τετράγωνο, κατασκευασμένα από οποιοδήποτε από τα παρακάτω πολυμερή:

1. Πολυανιλίνη·
2. Πολυπυρρόλιο·
3. Πολυθειοφένιο·
4. Πολυφαινυλένιο-βινυλένιο· ή
5. Πολυθειενυλένιο-βινυλένιο.

Σημείωση: Το σημείο 1C001.γ. δεν καλύπτει υλικά ελέγχου σε υγρή μορφή.

Τεχνική παρατήρηση:

Η "ηλεκτρική αγωγιμότητα όγκου" και η "επιφανειακή ειδική αντίσταση" θα πρέπει να προσδιορίζονται με βάση το πρότυπο ASTM D-257 ή εθνικά ισοδύναμά του.

1C002 Κράματα μετάλλων, σκόνη μεταλλικών κραμάτων ή κραματικά υλικά ως εξής:

ΣΗΜ. ΒΛΕΠΕ ΕΠΙΣΗΣ 1C202.

Σημείωση: Στο σημείο 1C002 δεν υπάρχουν κράματα μετάλλων, σκόνες μεταλλικών κραμάτων ή κραματικά υλικά ειδικά μορφοποιημένα για υποστρώματα επίχρισης.

Τεχνικές παρατηρήσεις:

1. Τα μεταλλικά κράματα που προσδιορίζονται στο σημείο 1C002 είναι αυτά που περιέχουν υψηλότερα κατά βάρος ποσοστά του αναφερόμενου μετάλλου από οποιοδήποτε άλλο περιεχόμενο στοιχείο.
  2. Η "αντοχή σε ρήξη λόγω τάσης" θα πρέπει να μετράται σύμφωνα με το πρότυπο ASTM E-139 ή εθνικά ισοδύναμά του.
  3. Ο "Χαμηλός κύκλος ζωής σε καταπόνηση" θα πρέπει να μετράται σύμφωνα με το πρότυπο ASTM E-606 "Recommended Practice for Constant-Amplitude Low-Cycle Fatigue Testing" ή εθνικά ισοδύναμά του. Η δοκιμασία θα πρέπει να διενεργείται κατά τον άξονα με μέση σχέση τάσης ίση προς 1 και συντελεστή συγκέντρωσης τάσης ( $K_t$ ) ίσο προς 1. Ως μέση τάση ορίζεται η μέγιστη τάση μείον την ελάχιστη τάση διά της μέγιστης τάσης.
- α. Αργιλίδια (Αλουμινίδια) ως εξής:
1. Αργιλίδια του νικελίου περιέχοντα 15% κατά βάρος και άνω αργίλιο και έως 38% κατά βάρος αργίλιο, καθώς και τουλάχιστον ένα πρόσθετο στοιχείο κράματος,
  2. Αργιλίδια του τιτανίου περιέχοντα 10% κατά βάρος και άνω αργίλιο και τουλάχιστον ένα πρόσθετο στοιχείο κράματος,

- β. Μεταλλικά κράματα, κατασκευασμένα από σκόνη ή σωματιδιακό υλικό που προσδιορίζεται στο σημείο 1C002.γ., ως εξής:
1. Κράματα νικελίου που έχουν οποιοδήποτε από τα ακόλουθα:
    - α. "Αντοχή σε ρήξη λόγω τάσης" 10 000 ωρών και άνω, σε 923 K (650 °C) και υπό τάση 676 MPa· ή
    - β. "Χαμηλό κύκλο ζωής σε καταπόνηση" 10 000 κύκλων και άνω, σε 823 K (550 °C), με μέγιστες τάσεις 1 095 MPa·
  2. Κράματα νιοβίου που έχουν οποιοδήποτε από τα ακόλουθα:
    - α. "Αντοχή σε ρήξη λόγω τάσης" 10 000 ωρών και άνω, σε 1 073 K (800 °C) και υπό τάση 400 MPa· ή
    - β. "Χαμηλό κύκλο ζωής σε καταπόνηση" 10 000 κύκλων και άνω, σε 973 K (700 °C), με μέγιστες τάσεις 700 MPa·
  3. Κράματα τιτανίου που έχουν οποιοδήποτε από τα ακόλουθα:
    - α. "Αντοχή σε ρήξη λόγω τάσης" 10 000 ωρών και άνω, σε 723 K (450 °C) και υπό τάση 200 MPa· ή
    - β. "Χαμηλό κύκλο ζωής σε καταπόνηση" 10 000 κύκλων και άνω, σε 723 K (450 °C), με μέγιστες τάσεις 400 MPa·
  4. Κράματα αργιλίου που έχουν οποιοδήποτε από τα ακόλουθα:
    - α. Αντοχή σε εφελκυσμό 240 Mpa ή περισσότερο σε 473 K (200 °C), ή
    - β. Αντοχή σε εφελκυσμό 415 Mpa ή περισσότερο σε 298 K (25 °C),
  5. Κράματα μαγνησίου που έχουν όλα τα ακόλουθα χαρακτηριστικά:
    - α. Αντοχή σε εφελκυσμό 345 MPa και άνω, και
    - β. Ταχύτητα διάβρωσης μικρότερη του 1 mm/έτος, σε υδατικά διαλύματα χλωριούχου νατρίου 3%, μετρούμενη σε συμφωνία με το πρότυπο ASTM G-31 ή εθνικά ισοδύναμά του,

1C002 (συνέχεια)

γ. Σκόρες μεταλλικών κραμάτων ή σωματιδιακό υλικό, με όλα τα παρακάτω:

1. Παραγόμενες με οποιαδήποτε από τις παρακάτω συνθέσεις:

Τεχνική παρατήρηση:

*Το X παριστά ένα ή περισσότερα κραματικά στοιχεία.*

- α. Κράματα νικελίου (Ni-Al-X, Ni-X-Al) κατάλληλα για εξαρτήματα ή κατασκευαστικά μέρη στροβιλομηχανών, δηλαδή με λιγότερα των τριών μη μεταλλικά σωματίδια (που εισάγονται κατά την παραγωγική διαδικασία) μεγαλύτερα των 100 μm σε 10<sup>9</sup> κραματικά σωματίδια.
  - β. Κράματα νιοβίου (Nb-Al-X ή Nb-X-Al, Nb-Si-X ή Nb-X-Si, Nb-Ti-X ή Nb-X-Ti).
  - γ. Κράματα τιτανίου (Ti-Al-X ή Ti-X-Al).
  - δ. Κράματα αλουμινίου (Al-Mg-X ή Al-X-Mg, Al-Zn-X ή Al-X-Zn, Al-Fe-X ή Al-X-Fe) ή
  - ε. Κράματα μαγνησίου (Mg-Al-X ή Mg-X-Al).
2. Παραγόμενα σε ελεγχόμενο περιβάλλον με οποιαδήποτε από τις παρακάτω διαδικασίες:
- α. «Ψεκασμό εν κενώ»,
  - β. «Ψεκασμό αερίου»,
  - γ. «Φυγοκεντρικό ψεκασμό»,
  - δ. «Ράντισμα βαφής»,
  - ε. «Κλώση τήγματος» και «κονιορτοποίηση»,
  - στ. «Απόληψη τήγματος» και «κονιορτοποίηση»,
  - ζ. «Μηχανική κραματοποίηση», ή
  - η. «Ψεκασμός πλάσματος», και
3. Ικανά να σχηματίζουν υλικά προσδιοριζόμενα στα σημεία 1C002.α. ή 1C002.β.

- δ. Κραματικά υλικά με όλα τα παρακάτω:
1. Παραγόμενα με οποιοδήποτε από τα συστήματα σύνθεσης που προσδιορίζονται στο σημείο 1C002.γ.1.
  2. Υπό μορφή μη κατακερματισμένων φολιδών, ταινιών ή ραβδίων· και
  3. Παραγόμενα σε ελεγχόμενο περιβάλλον με οποιαδήποτε από τις εξής μεθόδους:
    - α. «Ράντισμα βαφής»,
    - β. «Κλώση τήγματος», ή
    - γ. «Απόληψη τήγματος».

Τεχνικές παρατηρήσεις:

1. "Ψεκασμός εν κενώ" είναι μια διεργασία με την οποία ένα ρεύμα τηγμένου μετάλλου μετατρέπεται σε σταγονίδια διαμέτρου 500 μm ή μικρότερης, με την ταχεία έκλυση διαλελυμένου αερίου κατά την έκθεση σε κενό.
2. "Ψεκασμός αερίου" είναι μια διεργασία με την οποία ένα ρεύμα τηγμένου κράματος μετάλλων μετατρέπεται σε σταγονίδια διαμέτρου 500 μm ή μικρότερης, με τη χρήση ενός ρεύματος αερίου υψηλής πίεσης.
3. "Φυγοκεντρικός ψεκασμός" είναι μια διεργασία για τη μετατροπή ρέοντος ή ηρεμούντος τηγμένου μετάλλου σε σταγονίδια διαμέτρου 500 μm ή μικρότερης μέσω φυγοκέντρωσης.
4. "Ράντισμα βαφής" είναι μια διεργασία για την "ταχεία στερεοποίηση" ρεύματος τηγμένου μετάλλου που προσπίπτει σε ψυχόμενο τροχίλο και μετατρέπεται σε προϊόν που έχει τη μορφή φολιδών.
5. "Κλώση τήγματος" είναι μια διεργασία για την "ταχεία στερεοποίηση" ρεύματος τηγμένου μετάλλου που προσπίπτει σε περιστρεφόμενο ψυχόμενο τροχίλο και μετατρέπεται σε προϊόν που έχει τη μορφή φολιδών, λωρίδων ή ράβδων.
6. "Κονιορτοποίηση" είναι μια διεργασία για τη μετατροπή ενός υλικού σε σωματίδια με σύνθλιψη ή άλεση.
7. "Απόληψη τήγματος" είναι μια διεργασία για την "ταχεία στερεοποίηση" και εξαγωγή υπό μορφή λωρίδας ενός προϊόντος κράματος με την εισαγωγή βραχέος τομέα ενός περιστρεφόμενου ψυχόμενου τροχίλου σε λεκάνη με ρεύμα τηγμένου μετάλλου.
8. "Μηχανική κραματοποίηση" είναι μια διεργασία κραματοποίησης που γίνεται με συγκόλληση, θραύση και επανασυγκόλληση σκονών καθαρών στοιχείων και προσθετικών κραμάτων με μηχανική κρούση. Στο κράμα μπορούν να ενσωματωθούν μη μεταλλικά σωματίδια με την προσθήκη των κατάλληλων σκονών.
9. "Ψεκασμός πλάσματος" είναι μια διεργασία για τη μετατροπή ρεύματος τηγμένου μετάλλου ή στερεού μετάλλου σε σταγονίδια διαμέτρου έως 500 μm, χρησιμοποιώντας δαυλούς πλάσματος σε περιβάλλον αδρανούς αερίου.
10. "Ταχεία στερεοποίηση" είναι μια διεργασία που συνεπάγεται τη στερεοποίηση τηγμένου υλικού σε ρυθμούς ψύξης άνω των 1000 K/sec.

1C003 Μαγνητικά μέταλλα, παντός τύπου και μορφής, εμφανίζοντα οποιοδήποτε από τα παρακάτω:

α. Αρχική σχετική διαπερατότητα 120 000 και άνω και πάχος έως 0,05 mm·

Τεχνική παρατήρηση:

Η μέτρηση της αρχικής σχετικής διαπερατότητας πρέπει να πραγματοποιείται σε πλήρως αναπεπηγμένα υλικά.

β. Κράματα μαγνητικού μετασχηματισμού που έχουν οποιοδήποτε από τα ακόλουθα:

1. Κορεσμό μαγνητικού μετασχηματισμού ανώτερο των  $5 \times 10^{-4}$  ή

2. Μαγνητο-μηχανικό συντελεστή ζεύξης (k) ανώτερο του 0,8· ή

γ. Αμορφες ή "νανοκρυσταλλικές" κραματικές ταινίες με όλα τα εξής:

1. Περιεκτικότητα σε σίδηρο, κοβάλτιο ή νικέλιο τουλάχιστον 75%,

2. Μαγνητική επαγωγή κορεσμού (Bs) 1,6 T και άνω, και

3. Οποιοδήποτε από τα εξής:

α. Πάχος λωρίδων 0,02 mm και κάτω, ή

β. Ηλεκτρική ειδική αντίσταση  $2 \times 10^{-4}$  ohm cm και άνω.

Τεχνική παρατήρηση:

Τα "νανοκρυσταλλικά" υλικά στο 1C003.γ. είναι τα υλικά με μέγεθος κρυστάλλων έως και 50 nm, όπως προσδιορίζεται με περίθλαση ακτίνων X.

- 1C004 Κράματα ουρανίου-τιτανίου ή κράματα βολφραμίου με «μήτρα» βασιζόμενη σε σίδηρο, νικέλιο ή χαλκό, με όλα τα εξής χαρακτηριστικά:
- α. Πυκνότητα ανώτερη του 17,5 g/cm<sup>3</sup>,
  - β. Όριο ελαστικότητας ανώτερο των 880 MPa,
  - γ. Μέγιστη αντοχή σε εφελκυσμό ανώτερη των 1 270 MPa, και
  - δ. Επιμήκυνση ανώτερη του 8%.
- 1C005 «Υπεραγωγίμοι» «σύνθετοι» αγωγοί σε μήκη ανώτερα των 100 m ή με μάζα ανώτερη των 100 g, ως εξής:
- α. «Υπεραγωγίμοι» «σύνθετοι» αγωγοί περιέχοντες ένα ή περισσότερα "νήματα" νιοβίου-τιτανίου με όλα τα ακόλουθα χαρακτηριστικά:
    - 1. Ενσωματωμένα σε «μήτρα» πλην αυτών που αποτελούνται από χαλκό ή χαλκοφόρες μεικτές «μήτρες», και
    - 2. Με επιφάνεια διατομής μικρότερη του  $0,28 \times 10^{-4} \text{mm}^2$  (6 μm σε διάμετρο, για τα στρογγυλά "νήματα"),
  - β. «Υπεραγωγίμοι» «σύνθετοι» αγωγοί αποτελούμενοι από ένα ή περισσότερα «υπεραγωγίμα» "νήματα" εκτός αυτών που αποτελούνται από νιόβιο-τιτάνιο, με όλα τα παρακάτω:
    - 1. Με «κρίσιμη θερμοκρασία» σε μηδενική μαγνητική επαγωγή, ανώτερη των 9,85 K (-263,31 °C), και
    - 2. Παραμένοντα σε «υπεραγωγίμη» κατάσταση σε θερμοκρασία 4,2 K (-268,96°C) όταν εκτεθούν σε μαγνητικά πεδία οποιουδήποτε προσανατολισμού κάθετου προς τον διαμήκη άξονα του αγωγού και αντιστοιχούντα σε μαγνητική επαγωγή 12 T με κρίσιμη πυκνότητα ρεύματος άνω των 1 750 A/mm<sup>2</sup> στην όλη διατομή του αγωγού,
  - γ. «Υπεραγωγίμοι» «σύνθετοι» αγωγοί αποτελούμενοι από ένα ή περισσότερα «υπεραγωγίμα» "νήματα" που παραμένουν «υπεραγωγίμα» και άνω των 115 K (-158,16 °C).

Τεχνική παρατήρηση:

Για το σημείο 1C005, τα "νήματα" μπορούν να έχουν τη μορφή σύρματος, κυλίνδρου, μεμβράνης, ταινίας ή κορδέλας.

1C006 Ρευστά και υλικά λίπανσης, ως εξής:

- α. Δεν χρησιμοποιείται,
- β. Λιπαντικά υλικά περιέχοντα ως κύρια συστατικά οποιαδήποτε από τα παρακάτω:
  1. Αιθέρεις ή θειο-αιθέρεις του φαινυλενίου ή του αλκυλοφαινυλενίου ή μείγματά τους περιέχοντα περισσότερες από δύο αιθερικές ή θειοαιθερικές ομάδες ή μείγματά τους· ή
  2. Φθοριωμένα σιλικονούχα ρευστά με κινηματικό ιξώδες κατώτερο των 5 000 mm<sup>2</sup>/s (5 000 centistokes) μετρούμενο σε 298 K (25 °C)·
- γ. Ρευστά απόσβεσης ή επίπλευσης με όλα τα εξής χαρακτηριστικά:
  1. Καθαρότητα ανώτερη του 99,8%,
  2. Περιέχοντα λιγότερα από 25 σωματίδια των 200 μm ή μεγαλύτερου μεγέθους, ανά 100 ml, και
  3. Παρασκευασμένα κατά τουλάχιστον 85% από οποιοδήποτε από τα παρακάτω:
    - α. Διβρωμοτετραφθοροαιθάνιο (CAS 25497-30-7, 124-73-2, 27336-23-8),
    - β. Πολυχλωροτριφθοροαιθυλένιο (ελαιώδεις και κηρώδεις τροποποιήσεις μόνο), ή
    - γ. Πολυβρωμοτριφθοροαιθυλένιο,
- δ. Φθορανθρακικά υγρά ηλεκτρονικής ψύξης με όλα τα εξής χαρακτηριστικά:
  1. Περιέχοντα άνω του 85 % κατά βάρος ένα από τα παρακάτω συστατικά ή μείγμα αυτών:
    - α. Μονομερείς τριαζίνες υπερφθοροπολυαλκυλαιθέρα ή υπερφθοροαλειφατικούς αιθέρεις,
    - β. Υπερφθοροαλκυλαμίνας,
    - γ. Υπερφθοροκυκλοαλκάνια, ή
    - δ. Υπερφθοραλκάνια.
  2. Πυκνότητα σε 298 K (25°C) άνω του 1,5 g/ml,
  3. Σε υγρή μορφή σε 273 K (0 °C), και
  4. Περιέχοντα άνω του 60 % φθόριο κατά βάρος.

Σημείωση: Το σημείο 1C006.δ. δεν καλύπτει υλικά που ορίζονται και συσκευάζονται ως ιατρικά προϊόντα.

1C007 Κεραμικές σκόνες, «σύνθετα» υλικά με «μήτρα» από κεραμικά και "πρόδρομα υλικά", ως εξής:

ΣΗΜ.: ΒΛΕΠΕ ΕΠΙΣΗΣ 1C107.

- α. Κεραμικές σκόνες από διβορίδιο του τιτανίου ( $TiB_2$ ) (CAS 12045-63-5) με συνολικές μεταλλικές προσμίξεις, εξαιρουμένων των σκοπούμενων προσθηκών, κατώτερες των 5 000 ppm, με μέση διάσταση σωματιδίων ίση ή μικρότερη των 5  $\mu m$  και όχι περισσότερα των 10 % των σωματιδίων μεγαλύτερα των 10  $\mu m$ .
  - β. Δεν χρησιμοποιείται,
  - γ. «Σύνθετα» υλικά με «μήτρα» από κεραμικά, ως εξής:
    1. «Σύνθετα» υλικά από κεραμικό-κεραμικό με γυαλί ή με «μήτρα» οξειδίων και ενισχυμένα με οποιοδήποτε από τα παρακάτω χαρακτηριστικά:
      - α. Συνεχείς ίνες κατασκευασμένες από οποιοδήποτε από τα εξής υλικά:
        1.  $Al_2O_3$  (CAS 1344-28-1)· ή
        2. Si-C-N· ή

Σημείωση: Στο σημείο 1C007.γ.1.α. δεν υπάγονται τα «σύνθετα» υλικά με ίνες που διαθέτουν αντοχή σε εφελκυσμό κάτω των 700 MPa σε 1 273 K (1 000 °C) ή αντοχή ερπυσμού σε εφελκυσμό άνω του 1 % της τάσης ερπυσμού σε 100 MPa φορτίου και 1 273 K (1 000 °C) για 100 ώρες.
    - β. Ίνες οι οποίες έχουν όλα τα ακόλουθα χαρακτηριστικά:
      1. Έχουν κατασκευαστεί από κάποιο από τα εξής υλικά:
        - α. Si-N,
        - β. Si-C,
        - γ. Si-Al-O-N, ή
        - δ. Si-O-N, και
      2. Με «ειδική αντοχή σε εφελκυσμό» άνω των  $12,7 \times 10^3 m$ .
  2. «Σύνθετα» υλικά με «μήτρα» από κεραμικά, η «μήτρα» των οποίων αποτελείται από καρβίδια ή νιτρίδια του πυριτίου, του ζirkονίου ή του βορίου.
- δ. Δεν χρησιμοποιείται,

1C007 (συνέχεια)

ε. "Πρόδρομα υλικά" ειδικά σχεδιασμένα για την «παραγωγή» των υλικών που καθορίζονται στο σημείο 1C007.γ., ως εξής:

1. Πολυδιοργανοσιλάνια·
2. Πολυσιλαζάνια·
3. Πολυκαρβοσιλαζάνια·

Τεχνική παρατήρηση:

Για τους σκοπούς του σημείου 1C007, ως "πρόδρομα υλικά" νοούνται πολυμερείς ή οργανο-μεταλλικές ουσίες ειδικού σκοπού που χρησιμοποιούνται για την «παραγωγή» καρβιδίων του πυριτίου, νιτριδίων του πυριτίου ή κεραμικά από πυριτιούχες, ανθρακούχες και αζωτούχες ουσίες.

στ. Δεν χρησιμοποιείται.

1C008 Μη φθοριωμένες πολυμερείς ουσίες, ως εξής:

α. Ιμίδια, ως εξής:

1. bis-μηλεϊμίδια,
2. Αρωματικά πολυαμιδοϊμίδια (PAI) με "σημείο υαλώδους μετάπτωσης ( $T_g$ )" άνω των 563 K (290°C),
3. Αρωματικά πολυαιθεριμίδια διαθέτοντα "σημείο υαλώδους μετάπτωσης ( $T_g$ )" ανώτερο των 505 K (232 °C),
4. Αρωματικά πολυαιθεριμίδια διαθέτοντα "σημείο υαλώδους μετάπτωσης ( $T_g$ )" ανώτερο των 563 K (290 °C).

Σημείωση: Στο σημείο 1C008.α. υπάγονται ουσίες σε υγρή ή στερεή «τηκόμενη» μορφή, συμπεριλαμβανομένων των ρητινών, σκονών, σφαιριδίων, μεμβρανών, φύλλων, ταινιών και κορδελών.

ΣΗΜ. Για μη «τηκόμενα» αρωματικά πολυϊμίδια σε μορφή φιλμ, φύλλων, ταινιών και κορδελών, βλ. σημείο 1A003.

1C008 (συνέχεια)

- β. Δεν χρησιμοποιείται,
- γ. Δεν χρησιμοποιείται,
- δ. Πολυαρυλενικές κετόνες·
- ε. Πολυαρυλενικά σουλφίδια, όπου η ομάδα του αρυλενίου είναι διφαινυλένιο, τριφαινυλένιο ή συνδυασμός τους·
- στ. Πολυδιφαινυλενικοί αιθέρες σουλφόνης με "σημείο υαλώδους μετάπτωσης ( $T_g$ )" άνω των 563 K (290°C).

Τεχνικές παρατηρήσεις:

1. Το "σημείο υαλώδους μετάπτωσης ( $T_g$ )" για τα θερμοπλαστικά υλικά του σημείου 1C008.α.2., τα υλικά του σημείου 1C008.α.4. και τα υλικά του σημείου 1C008.στ. προσδιορίζεται με τη μέθοδο που περιγράφεται στο πρότυπο ISO 11357-2 (1999) ή εθνικά ισοδύναμα.
2. Το "σημείο υαλώδους μετάπτωσης ( $T_g$ )" για τα θερμοσκληρυνόμενα υλικά του σημείου 1C008.α.2 και τα υλικά του σημείου 1C008.α.3 προσδιορίζεται με τη μέθοδο κάμψης τριών σημείων που περιγράφεται στο πρότυπο ASTM D 7028-07 ή εθνικό ισοδύναμο. Η δοκιμή εκτελείται με τη χρήση ξηρού δείγματος δοκιμής στο οποίο έχει επιτευχθεί ελάχιστος βαθμός ωρίμανσης (cure) 90 %, όπως ορίζει το πρότυπο ASTM E 2160-04 ή ισοδύναμο εθνικό πρότυπο, και το οποίο υποβλήθηκε σε ωρίμανση με τη χρήση πρότυπης επεξεργασίας και επεξεργασίας μετά την ωρίμανση με την οποία προέκυψε το μέγιστο  $T_g$ .

1C009 Μη επεξεργασμένες φθοριούχες ενώσεις, ως εξής:

- α. Δεν χρησιμοποιείται·
- β. Φθοριωμένα πολυιμίδια περιέχοντα 10% κατά βάρος και άνω συνδεδεμένου φθορίου·
- γ. Φθοριωμένα ελαστομερή του φωσφαζενίου περιέχοντα 30% κατά βάρος και άνω συνδεδεμένου φθορίου.

1C010 «Ινώδη ή νηματώδη υλικά», ως εξής:

ΣΗΜ. ΒΛΕΠΕ ΕΠΙΣΗΣ 1C210 ΚΑΙ 9C110.

Τεχνικές παρατηρήσεις:

1. Για τον υπολογισμό της «ειδικής αντοχής σε εφελκυσμό», του «ειδικού μέτρου ελαστικότητας» ή του ειδικού βάρους «ινωδών ή νηματωδών υλικών» στο σημείο 1C010.α., 1C010.β., 1C010.γ. ή 1C010.ε.1.β., η αντοχή σε εφελκυσμό και το ειδικό μέτρο ελαστικότητας θα πρέπει να καθορίζονται με τη χρήση της Μεθόδου Α που περιγράφεται στο πρότυπο ISO 10618:2004 ή σε εθνικά ισοδύναμα.
2. Η εκτίμηση της «ειδικής αντοχής σε εφελκυσμό», του «ειδικού μέτρου ελαστικότητας» ή του ειδικού βάρους «ινωδών ή νηματωδών υλικών» μη μονής κατεύθυνσης (π.χ., υφάσματα, πιλήματα ή πλεκτά) στο σημείο 1C010 πρέπει να βασίζεται στις μηχανικές ιδιότητες που έχουν τα μονόκλιωνα νήματα μονής κατεύθυνσης από τα οποία αποτελούνται (π.χ., μονόκλιωνα νήματα, νήματα, πιλήματα ή τίλματα) προτού υποβληθούν σε κατεργασία για να μετατραπούν σε «ινώδη ή νηματώδη υλικά» μη μονής κατεύθυνσης.
  - α. Οργανικά «ινώδη ή νηματώδη υλικά» με όλα τα εξής χαρακτηριστικά:
    1. «Ειδικό συντελεστή» άνω των  $12,7 \times 10^6$  m· και
    2. «Ειδική αντοχή σε εφελκυσμό» άνω των  $23,5 \times 10^4$  m·

Σημείωση: Στο σημείο 1C010.α. δεν ελέγχεται το πολυαιθυλένιο.
  - β. Ανθρακούχα «ινώδη ή νηματώδη υλικά» με όλα τα εξής χαρακτηριστικά:
    1. «Ειδικό συντελεστή» άνω των  $14,65 \times 10^6$  m· και

2. «Ειδική αντοχή σε εφελκυσμό» άνω των  $26,82 \times 10^4$  m·

Σημείωση: Στο σημείο 1C010.β. δεν υπάρχουν:

- α. «ινώδη ή νηματώδη υλικά», για την επισκευή δομών ή ελασμάτων «πολιτικών αεροσκαφών», με όλα τα εξής χαρακτηριστικά:
1. εμβαδόν που δεν υπερβαίνει το  $1 \text{ m}^2$ .
  2. μήκος που δεν υπερβαίνει τα  $2,5 \text{ m}$  και
  3. πλάτος άνω των  $15 \text{ mm}$ .
- β. Μηχανικά τεμαχισμένα, αλεσμένα ή κομμένα «ινώδη ή νηματώδη υλικά» από άνθρακα μήκους  $25,0 \text{ mm}$  ή λιγότερο.

γ. Οργανικά «ινώδη ή νηματώδη υλικά» με όλα τα εξής χαρακτηριστικά:

1. «Ειδικό συντελεστή» άνω των  $2,54 \times 10^6$  m· και
2. Σημείο τήξης, μαλακώματος, αποσύνθεσης ή εξάχνωσης ανώτερο των  $1\ 922 \text{ K}$  ( $1\ 649 \text{ }^\circ\text{C}$ ) σε αδρανές περιβάλλον.

Σημείωση: Στο 1C010.γ. δεν υπάρχουν:

- α. Ασυνεχείς, πολυφασικές, πολυκρυσταλλικές ίνες αλουμίνιας υπό μορφή τεμαχισμένων ινών ή τυχαίας διαστρωμάτωσης, που περιέχουν 3 % κατά βάρος ή περισσότερο πυριτικά με «ειδικό συντελεστή» μικρότερο του  $10 \times 10^6$  m,
- β. Ίνες μολυβδαινίου και κραμάτων μολυβδαινίου,
- γ. Ίνες βορίου,
- δ. Ασυνεχείς κεραμικές ίνες με σημείο τήξης, μαλακώματος, αποσύνθεσης ή εξάχνωσης κατώτερο των  $2\ 043 \text{ K}$  ( $1\ 770 \text{ }^\circ\text{C}$ ) σε αδρανές περιβάλλον.

- δ. «Ινώδη ή νηματώδη υλικά» με οποιοδήποτε από τα εξής χαρακτηριστικά:
1. Αποτελούμενα από οποιοδήποτε από τα εξής:
    - α. Πολυαιθεριμίδια όπως προσδιορίζονται στο σημείο 1C008.α., ή
    - β. Υλικά όπως προσδιορίζονται στο σημείο 1C008.δ. έως 1C008.στ., ή
  2. Αποτελούμενα από υλικά όπως αυτά προσδιορίζονται στο σημείο 1C010.δ.1.α. ή 1C010.δ.1.β. και «διαπλεγμένα» με άλλες ίνες που ορίζονται στο σημείο 1C010.α., 1C010.β., ή 1C010.γ.,

Τεχνική παρατήρηση:

«Σύμμιξι» είναι η νήμα προς νήμα ανάμειξη θερμοπλαστικών και ενισχυτικών ινών για την παραγωγή μείγματος «μήτρας» ενίσχυσης ινών υπό τη μορφή ινών.

- ε. «Ινώδη ή νηματώδη υλικά» προεμποτισμένα εν όλω ή εν μέρει με ρητίνη ή πίσσα (prepregs, προ-εμποτίσματα), ή επιχρισμένα με μέταλλα ή άνθρακα (preforms, προ-μορφώματα) και «προμορφώματα ανθρακούχων ινών», με όλα τα εξής χαρακτηριστικά:
1. Οποιοδήποτε από τα ακόλουθα:
    - α. ανόργανα «ινώδη ή νηματώδη υλικά», όπως προσδιορίζονται στο σημείο 1C010.γ., ή
    - β. οργανικά ή ανθρακούχα «ινώδη ή νηματώδη υλικά» με όλα τα εξής χαρακτηριστικά:
      1. «Ειδικό συντελεστή» άνω των  $10,15 \times 10^6$  m· και
      2. «Ειδική αντοχή σε εφελκυσμό» άνω των  $17,7 \times 10^4$  m· και
  2. Οποιοδήποτε από τα ακόλουθα:
    - α. ρητίνη ή πίσσα προσδιοριζόμενη στο 1C008 ή στο 1C009.β.,
    - β. "σημείο υαλώδους μετάπτωσης κατά δυναμική μηχανική ανάλυση (DMA T<sub>g</sub>)" ίσο ή ανώτερο των 453 K (180 °C) και φαινολική ρητίνη, ή

- γ. "σημείο υαλώδους μετάπτωσης κατά δυναμική μηχανική ανάλυση (DMA T<sub>g</sub>)" ίσο ή ανώτερο των 505 K (232 °C) και ρητίνη ή πίσσα πλην φαινολικής ρητίνης, μη προσδιοριζόμενη στα σημεία 1C008 ή 1C009.β.

Σημείωση 1: Τα επιχρισμένα με μέταλλα ή άνθρακα «ινώδη ή νηματώδη υλικά» (προ-μορφώματα) ή τα "προ-μορφώματα ανθρακούχων ινών", που δεν είναι εμποτισμένα με ρητίνη ή πίσσα, προσδιορίζονται ως «ινώδη ή νηματώδη υλικά» στα 1C010.α., 1C010.β. ή 1C010.γ.

Σημείωση 2: Στο σημείο 1C010.ε. δεν υπάγονται:

- α. τα εμποτισμένα με «μήτρα» εποξεικής ρητίνης ανθρακούχα «ινώδη ή νηματώδη υλικά» (prepregs, προ-εμποτίσματα) για την επισκευή δομών ή ελασμάτων «πολιτικών αεροσκαφών», με όλα τα εξής χαρακτηριστικά:
1. εμβαδόν που δεν υπερβαίνει το 1 m<sup>2</sup>.
  2. μήκος που δεν υπερβαίνει τα 2,5 m· και
  3. πλάτος άνω των 15 mm.
- β. τα πλήρως ή εν μέρει εμποτισμένα με ρητίνη ή πίσσα και μηχανικώς τεμαχισμένα, торνευμένα ή κομμένα ανθρακούχα «ινώδη ή νηματώδη υλικά» μήκους έως και 25,0 mm, εφόσον χρησιμοποιούν ρητίνη ή πίσσα άλλη από τις προσδιοριζόμενες στα σημεία 1C008 ή 1C009.β.

Τεχνικές παρατηρήσεις:

1. "Προπλάσματα ανθρακούχων ινών" είναι μια τακτική διάταξη ανεπικάλυπτων ή επικαλυμμένων ινών που προορίζεται να αποτελέσει πλαίσιο μέρους προτού εισαχθεί η «μήτρα» για να σχηματιστεί «σύνθετο υλικό».
2. Το "σημείο υαλώδους μετάπτωσης κατά δυναμική μηχανική ανάλυση (DMA T<sub>g</sub>)" για τα υλικά του σημείου 1C010.ε προσδιορίζεται με τη μέθοδο του ASTM D 7028-07 ή ισοδύναμου εθνικού προτύπου, επί ξηρού δοκιμίου. Προκειμένου περί θερμοσκληρυνόμενων υλικών, ο βαθμός ωρίμανσης (cure) του ξηρού δοκιμίου οφείλει να είναι τουλάχιστον 90%, όπως ορίζεται στο ASTM E 2160-04 ή σε ισοδύναμο εθνικό πρότυπο.

1C011 Μέταλλα και ενώσεις, ως εξής:

ΣΗΜ. ΒΛΕΠΕ ΕΠΙΣΗΣ ΕΛΕΓΧΟΥΣ ΣΤΡΑΤΙΩΤΙΚΩΝ ΠΡΟΪΟΝΤΩΝ και 1C111.

α. Μέταλλα σε μέγεθος σωματιδίων μικρότερων των 60 μm, σφαιρικών κονιορτοποιημένων, σφαιροειδών, σε φολίδες ή αλεσμένων, κατασκευασμένων από υλικό που συνίσταται κατά 99% ή περισσότερο από ζιρκόνιο, μαγνήσιο και κράματα αυτών·

Τεχνική παρατήρηση:

Το άφνιο που φυσικώς εμπεριέχεται στο ζιρκόνιο (κατά κανόνα 2 % έως 7 %) συνυπολογίζεται με το ζιρκόνιο.

Σημείωση: Τα μέταλλα ή κράματα που ορίζονται στο σημείο 1C011.α. ελέγχονται ανεξάρτητα από το αν τα μέταλλα ή κράματα περικλείονται με αλουμίνιο, μαγνήσιο, ζιρκόνιο ή βηρύλλιο.

β. Βόριο ή κράματα βορίου με μέγεθος σωματιδίων 60 μm ή λιγότερο, ως εξής:

1. Βόριο καθαρότητας 85% και άνω κατά βάρος,

2. Κράματα βορίου με περιεκτικότητα σε βόριο 85% και άνω κατά βάρος,

Σημείωση: Τα μέταλλα ή κράματα που ορίζονται στο σημείο 1C011.β. ελέγχονται ανεξάρτητα από το αν τα μέταλλα ή κράματα περικλείονται με αλουμίνιο, μαγνήσιο, ζιρκόνιο ή βηρύλλιο.

γ. Νιτρική γουανιδίνη (CAS 506-93-4),

δ. Νιτρογουανιδίνη (NQ) (CAS 556-88-7).

ΣΗΜ. Βλέπε επίσης ελέγχους στρατιωτικών προϊόντων όσον αφορά τις μεταλλικές σκόνες τις αναμειγμένες με άλλες ουσίες προς σχηματισμό μειγμάτων τυποποιημένων για στρατιωτικούς σκοπούς.

1C012 Υλικά ως εξής:

Τεχνική παρατήρηση:

Τα υλικά αυτά χρησιμοποιούνται κατά κανόνα για πηγές πυρηνικής θερμότητας.

α. Πλουτώνιο σε οποιαδήποτε μορφή με αποτέλεσμα ισοτοπικού προσδιορισμού πλουτωνίου-238 μεγαλύτερο του 50 % κατά βάρος:

Σημείωση: Στο σημείο 1C012.α. δεν υπάγονται:

α. Τα φορτία με περιεκτικότητα σε πλουτώνιο 1 g ή λιγότερο·

β. Τα φορτία 3 «ενεργών γραμμαρίων» ή λιγότερο όταν περιέχονται σε εξάρτημα αισθητήρα οργάνων.

β. «Προηγούμενως διαχωρισμένο» ποσειδώνιο-237 σε οποιαδήποτε μορφή.

Σημείωση: Στο σημείο 1C012.β. δεν υπάγονται τα φορτία με περιεκτικότητα 1 g ή λιγότερο σε ποσειδώνιο-237.

1C101 Υλικά και συστήματα για μειωμένα παρατηρήσιμα χαρακτηριστικά όπως η ανακλαστικότητα ραντάρ, η ταυτότητα σε υπεριώδη/υπέρυθρα και οι ακουστικές ταυτότητες, εκτός εκείνων που προσδιορίζονται στο σημείο 1C001, και μπορούν να χρησιμοποιηθούν σε «βλήματα», υποσυστήματα «βλημάτων» ή σε μη επανδρωμένα οχήματα αέρος που ορίζονται στο σημείο 9A012 ή στο σημείο 9A112.α.

Σημείωση 1: Στο σημείο 1C101 περιλαμβάνονται:

α. Δομικά υλικά και επιχρίσματα ειδικά σχεδιασμένα για χαμηλή ανακλαστικότητα ραντάρ,

β. Επιχρίσματα, συμπεριλαμβανομένων και βαφών, ειδικά σχεδιασμένα για χαμηλή ή προσαρμοσμένη ανακλασιμότητα ή εκπομπή σε μικροκύματα, στις υπεριώδεις ή υπέρυθρες περιοχές του ηλεκτρομαγνητικού φάσματος.

Σημείωση 2: Στο σημείο 1C101 δεν περιλαμβάνονται επιχρίσματα που χρησιμοποιούνται ειδικά για τον θερμικό έλεγχο των δορυφόρων.

Τεχνική παρατήρηση:

Στο σημείο 1C101, "βλήματα" σημαίνει πλήρη πυραυλικά συστήματα και συστήματα μη επανδρωμένων οχημάτων αέρος ικανά για βεληγεκές άνω των 300 km.

- 1C102 Επανακορεσμένα υλικά από πυρολυμένο άνθρακα-άνθρακα, σχεδιασμένα για οχήματα εκτόξευσης στο διάστημα που ορίζονται στο σημείο 9A004 ή για πυραυλοβολίδες που ορίζονται στο σημείο 9A104.
- 1C107 Γραφικά και κεραμικά υλικά, εκτός εκείνων που προσδιορίζονται στο 1C007, ως εξής:
- α. Λεπτόκοκκοι γραφίτες με γενική πυκνότητα 1,72 g/cm<sup>3</sup> και άνω, μετρούμενη σε 288 K (15 °C) με διαστάσεις κόκκων το πολύ 100 μm, χρησιμοποιήσιμοι σε ακροφύσια «πυραύλων» και σε ρύγχη οχημάτων επαναφοράς στην ατμόσφαιρα, από τους οποίους μπορεί να κατασκευαστεί οποιοδήποτε από τα ακόλουθα προϊόντα:
1. Κύλινδροι διαμέτρου τουλάχιστον 120 mm και μήκους τουλάχιστον 50 mm,
  2. Σωλήνες εσωτερικής διαμέτρου τουλάχιστον 65 mm και πάχους τοιχώματος τουλάχιστον 25 mm και μήκους τουλάχιστον 50 mm, ή
  3. Τρόχιλοι μεγέθους τουλάχιστον 120 mm × 120 mm × 50 mm,
- ΣΗΜ. Βλέπε επίσης 0C004
- β. Πυρολυτικοί ή ινώδεις ενισχυμένοι γραφίτες, χρησιμοποιήσιμοι σε ακροφύσια «πυραύλων» και σε ρύγχη οχημάτων επανεισόδου στην ατμόσφαιρα χρησιμοποιήσιμων σε «βλήματα», οχήματα εκτόξευσης στο διάστημα εμπίπτοντα στο σημείο 9A004 ή πυραυλοβολίδες εμπίπτουσες στο σημείο 9A104,
- ΣΗΜ. Βλέπε επίσης 0C004
- γ. Κεραμικά σύνθετα υλικά (με διηλεκτρική σταθερά μικρότερη του 6 σε οποιαδήποτε συχνότητα από 100 MHz έως 100 GHz), που χρησιμοποιούνται σε σφαιρικούς θόλους χρησιμοποιήσιμους σε «βλήματα», οχήματα εκτόξευσης στο διάστημα εμπίπτοντα στο σημείο 9A004 ή πυραυλοβολίδες εμπίπτουσες στο σημείο 9A104,

- δ. Χύδην επεξεργάσιμο κεραμικό ενισχυμένο με καρβίδια του πυριτίου χωρίς θερμική επεξεργασία, που χρησιμοποιείται σε ρύγχη χρησιμοποιήσιμα σε «βλήματα», οχήματα εκτόξευσης στο διάστημα εμπίπτοντα στο σημείο 9A004 ή πυραυλοβολίδες εμπίπτουσες στο σημείο 9A104,
- ε. Ενισχυμένα κεραμικά σύνθετα υλικά από καρβίδιο του πυριτίου, χρησιμοποιήσιμα σε ρύγχη, οχήματα επανεισόδου στην ατμόσφαιρα και πτερύγια ακροφυσίων χρησιμοποιήσιμα σε «βλήματα», οχήματα εκτόξευσης στο διάστημα εμπίπτοντα στο σημείο 9A004 ή πυραυλοβολίδες εμπίπτουσες στο σημείο 9A104,
- στ. Χύδην επεξεργάσιμα κεραμικά σύνθετα υλικά αποτελούμενα από μήτρα "κεραμικού υλικού εξαιρετικά υψηλής θερμοκρασίας (UHTC)" με σημείο τήξης ίσο ή μεγαλύτερο των 3 000°C, ενισχυμένα με ίνες ή νήματα, χρησιμοποιούμενα για κατασκευαστικά μέρη πυραύλων (όπως ρύγχη, οχήματα επαναφοράς στην ατμόσφαιρα, χείλη προσβολής, πτερύγια jet, επιφάνειες ελέγχου ή ένθετα λαιμών πυραυλοκινητήρων) σε «βλήματα», οχήματα εκτόξευσης στο διάστημα που ορίζονται στο σημείο 9A004, πυραυλοβολίδες που ορίζονται στο σημείο 9A104 ή "βλήματα".

Σημείωση: Στο σημείο 1C107.στ δεν εμπίπτουν "κεραμικά υλικά εξαιρετικά υψηλής θερμοκρασίας (UHTC)" σε μη σύνθετη μορφή.

Τεχνική παρατήρηση 1:

Στο 1C107.στ. "βλήματα" σημαίνει πλήρη πυραυλικά συστήματα και συστήματα μη επανδρωμένων οχημάτων αέρος ικανά για βεληνεκές άνω των 300 km.

Τεχνική παρατήρηση 2:

Ο όρος "κεραμικά υλικά εξαιρετικά υψηλής θερμοκρασίας (UHTC)" περιλαμβάνει:

1. Διβορίδιο του τιτανίου ( $TiB_2$ ).
2. Διβορίδιο του ζirkονίου ( $ZrB_2$ ).
3. Διβορίδιο του νιοβίου ( $NbB_2$ ).
4. Διβορίδιο του αφνίου ( $HfB_2$ ).
5. Διβορίδιο του τανταλίου ( $TaB_2$ ).
6. Καρβίδιο του τιτανίου ( $TiC$ ).
7. Καρβίδιο του ζirkονίου ( $ZrC$ ).
8. Καρβίδιο του νιοβίου ( $NbC$ ).
9. Καρβίδιο του αφνίου ( $HfC$ ).
10. Καρβίδιο του τανταλίου ( $TaC$ ).

1C111 Προωθητικά και χημικές ουσίες για προωθητικά, εκτός εκείνων που προσδιορίζονται στο 1C011, ως εξής:

α. Προωστικές ουσίες:

1. Σκόνη σφαιρικού ή σφαιροειδούς αργιλίου, εκτός αυτής που αναφέρεται στους ελέγχους στρατιωτικών προϊόντων, με διάσταση σωματιδίων κατώτερη των 200 μm και περιεκτικότητα κατά βάρος σε αργίλιο 97 % και άνω, εφόσον το 10 % τουλάχιστον του συνολικού βάρους αποτελείται από σωματίδια κάτω των 63 μm, σύμφωνα με το ISO 2591:1988 ή τα εθνικά ισοδύναμα,

Τεχνική παρατήρηση:

*Μέγεθος σωματιδίων 63 μm (ISO R-565) αντιστοιχεί σε κόσκινο 250 (Tyler) ή 230 (πρότυπο ASTM E-11).*

2. Σκόνες μετάλλων εκτός από τις προσδιοριζόμενες στους ελέγχους στρατιωτικών προϊόντων, ως εξής:

α. Σκόνες μετάλλων ζirkονίου, βηρυλλίου ή μαγνησίου, ή κραμάτων των εν λόγω μετάλλων, εφόσον το 90% τουλάχιστον του συνόλου των σωματιδίων κατά όγκο ή βάρος σωματιδίων αποτελείται από σωματίδια μικρότερα των 60 μm (καθοριζόμενα με τεχνικές μέτρησης όπως η κοσκίνιση, η περίθλαση με λέιζερ ή η οπτική σάρωση), σφαιρικά, κονιορτοποιημένα, σφαιροειδή, σε φολίδες ή αλεσμένα, περιέχοντα οποιοδήποτε από τα παρακάτω υλικά σε αναλογία 97% κατά βάρος και άνω:

1. Ζirkόνιο,
2. Βηρύλλιο ή
3. Μαγνήσιο,

Τεχνική παρατήρηση:

*Το άφνιο που φυσικώς εμπεριέχεται στο ζirkόνιο (κατά κανόνα 2 % έως 7 %) συνυπολογίζεται με το ζirkόνιο.*

- β. Σκόνες μετάλλων βορίου, ή κραμάτων βορίου με περιεκτικότητα σε βόριο 85 % και άνω κατά βάρος, εφόσον το 90 % τουλάχιστον του συνόλου των σωματιδίων κατά όγκο ή βάρος σωματιδίων αποτελείται από σωματίδια μικρότερα των 60 μm (καθοριζόμενα με τεχνικές μέτρησης όπως η κοσκίνιση, η περίθλαση με λέιζερ ή η οπτική σάρωση), σφαιρικά, κονιορτοποιημένα, σφαιροειδή, σε φολίδες ή αλεσμένα,

Σημείωση: Στα σημεία 1C111α.2.α. και 1C111α.2.β. υπάγονται μείγματα σκονών με πολυτροπική κατανομή σωματιδίων (π.χ. μείγματα διαφόρων μεγεθών κόκκων), εφόσον υπάγονται σε αυτά ένας ή περισσότεροι από τους εν λόγω τρόπους.

3. Οξειδωτικές ουσίες χρησιμοποιήσιμες σε πυραυλοκινητήρες υγρών καυσίμων, ως εξής:
- α. Τριοξείδιο του διαζώτου (CAS 10544-73-7),
  - β. Διοξείδιο του αζώτου (CAS 10102-44-0) / τετροξείδιο του διαζώτου (CAS 10544-72-6),
  - γ. Πεντοξείδιο του διαζώτου (CAS 10102-03-1),
  - δ. Μεικτά οξείδια του αζώτου (MON),

Τεχνική παρατήρηση:

Τα μεικτά οξείδια του αζώτου (MON) είναι διαλύματα μονοξειδίου του αζώτου (NO) σε τετροξείδιο του διαζώτου/διοξείδιο του αζώτου (N<sub>2</sub>O<sub>4</sub>/NO<sub>2</sub>), που μπορούν να χρησιμοποιηθούν σε πυραυλικά συστήματα. Ανάλογα με την αναλογία των συστατικών τους χαρακτηρίζονται ως MON<sub>i</sub> ή MON<sub>ij</sub>, όπου i ή ij μονοψήφιος ή διψήφιος ακέραιος που εμφανίζει το ποσοστό μονοξειδίου του αζώτου που περιέχεται στο μείγμα (π.χ. το MON<sub>3</sub> περιέχει 3% μονοξείδιο του αζώτου, το MON<sub>25</sub> περιέχει 25%, με ανώτατο όριο το MON<sub>40</sub>, που περιέχει 40% μονοξείδιο του αζώτου κατά βάρος).

- ε. ΒΛΕΠΕ ΕΛΕΓΧΟΥΣ ΣΤΡΑΤΙΩΤΙΚΩΝ ΠΡΟΪΟΝΤΩΝ για το σταθεροποιημένο ερυθρό ατμίζον νιτρικό οξύ (IRFNA),
- στ. ΒΛΕΠΕ ΕΛΕΓΧΟΥΣ ΣΤΡΑΤΙΩΤΙΚΩΝ ΠΡΟΪΟΝΤΩΝ ΚΑΙ 1C238 για τις ενώσεις αποτελούμενες από φθόριο και ένα ή περισσότερα άλλα αλογόνα, οξυγόνο ή άζωτο.

4. Παράγωγα της υδραζίνης, ως εξής:

ΣΗΜ.: ΒΛΕΠΕ ΕΠΙΣΗΣ ΕΛΕΓΧΟΥΣ ΣΤΡΑΤΙΩΤΙΚΩΝ ΠΡΟΪΟΝΤΩΝ.

- α. Τριμεθυλδραζίνη (CAS 1741-01-1),
- β. Τετραμεθυλδραζίνη (CAS 6415-12-9),
- γ. Ν,Ν-διαλλυλδραζίνη (CAS 5164-11-4),
- δ. Αλλυλδραζίνη (CAS 7422-78-8),
- ε. Αιθυλενοδιδραζίνη (CAS 6068-98-0),
- στ. Δινιτρική μονομεθυλδραζίνη,
- ζ. Ασύμμετρη νιτρική διμεθυλδραζίνη,
- η. Αζίδιο του υδραζίνιου (CAS 14546-44-2),
- θ. 1,1-Αζίδιο του διμεθυλδραζίνιου (CAS 227955-52-4) / 1,2-Αζίδιο του διμεθυλδραζίνιου (CAS 299177-50-7),
- ι. Δινιτρικό υδραζίνιο (CAS 13464-98-7),
- ια. Διμιδοοξαλικοδιδραζίνη (CAS 3457-37-2),
- ιβ. Νιτρική 2-υδροξυαιθυλδραζίνη (HEHN),
- ιγ. Βλ. ελέγχους στρατιωτικών υλικών για το υπερχλωρικό υδραζίνιο,
- ιδ. Δυπερχλωρικό υδραζίνιο (CAS 13812-39-0),
- ιε. Νιτρική μεθυλδραζίνη (MHN) (CAS 29674-96-2),
- ιστ. 1,1-Νιτρική διαιθυλδραζίνη (DEHN) / 1,2-Νιτρική διαιθυλδραζίνη (DEHN) (CAS 363453-17-2),
- ιζ. Νιτρική 3,6-διδραζινοτετραζίνη (νιτρική 1,4-διδραζίνη) (DHTN),

1C111.α. (συνέχεια)

5. Υλικά με υψηλή ενεργειακή πυκνότητα, άλλα από τα προσδιοριζόμενα στους έλεγχους στρατιωτικών προϊόντων, χρησιμοποιήσιμα σε "βλήματα" ή σε μη επανδρωμένα οχήματα αέρος που ορίζονται στο σημείο 9A012 ή στο σημείο 9A112.α.·
- α. Σύμμεικτα καύσιμα όπου ενσωματώνονται και στερεά και υγρά καύσιμα, όπως το βοριούχο αιώρημα, που έχουν ενεργειακή πυκνότητα κατά μάζα  $40 \times 10^6$  J/kg και άνω,
  - β. Άλλα καύσιμα και πρόσθετα καυσίμων με υψηλή ενεργειακή πυκνότητα (π.χ. κυβάνιο, ιοντικά διαλύματα, JP-10) που έχουν ενεργειακή πυκνότητα κατ' όγκο  $37,5 \times 10^9$  J/m<sup>3</sup> και άνω, μετρούμενη σε θερμοκρασία 20 °C και πίεση μίας ατμόσφαιρας (101,325 kPa),
- Σημείωση: Στο σημείο 1C111.α.5.β. δεν εμπίπτουν τα διωλισμένα ορυκτά καύσιμα και τα παραγόμενα από φυτά βιοκαύσιμα, ακόμη και αν προορίζονται για κινητήρες πιστοποιημένους προς χρήση στην πολιτική αεροπορία, εκτός αν είναι διαμορφωμένα ειδικά για "βλήματα" ή μη επανδρωμένα οχήματα αέρος που ορίζονται στο σημείο 9A012 ή στο σημείο 9A112.α.
- Τεχνική παρατήρηση:  
Στο σημείο 1C111.α.5. "βλήματα" σημαίνει πλήρη πυραυλικά συστήματα και συστήματα μη επανδρωμένων οχημάτων αέρος ικανά για βεληνεκές άνω των 300 km.
6. Καύσιμα που υποκαθιστούν την υδραζίνη, ως εξής:
- α. 2-διμεθυλαμινο-υδραζίδιο (DMAZ) (CAS 86147-04-8)·

β. Πολυμερείς ουσίες:

1. Πολυβουταδιένιο με τελική καρβοξ(υλ)ική ομάδα (CTPB)·
2. Πολυβουταδιένιο με τελική υδροξ(υλ)ική ομάδα (HTPB) (CAS 69102-90-5), εκτός αυτών που προσδιορίζονται στους ελέγχους στρατιωτικών προϊόντων·
3. Πολυβουταδιένιο-ακρυλικό οξύ (PBAA)·
4. Πολυβουταδιένιο-ακρυλικό οξύ-ακρυλονιτρίλιο (PBAN) (CAS 25265-19-4 / CAS 68891-50-9)·
5. Πολυτετραϋδροφουρανιοπολυαιθυλενογλυκόλη (TPEG)·

Τεχνική παρατήρηση:

*Η πολυτετραϋδροφουρανιοπολυαιθυλενογλυκόλη (TPEG) είναι αλυσοσυμπολυμερές πολυ-1,4-βουτανοδιόλης (CAS 110-63-4) και πολυαιθυλενογλυκόλης (PEG) (CAS 25322-68-3).*

6. Πολυνιτρικό γλυκιδύλιο (PGN ή πολυ-GLYN) (CAS 27814-48- 8).

γ. Άλλα προωθητικά πρόσθετα και ουσίες:

1. ΒΛΕΠΕ ΕΛΕΓΧΟΥΣ ΣΤΡΑΤΙΩΤΙΚΩΝ ΠΡΟΪΟΝΤΩΝ ΓΙΑ τα καρβοβοράνια, τα δεκαβοράνια, τα πενταβοράνια και τα παράγωγά τους·
2. Δινιτρική τριαιθυλενογλυκόλη (TEGDN) (CAS 111-22-8)·
3. 2-Νιτροδιφαινυλαμίνη (CAS 119-75-5)·
4. Τρινιτρικό τριμεθυλαιθάνιο (TMETN) (CAS 3032-55-1)·
5. Δινιτρική διαιθυλενογλυκόλη (DEGDN) (CAS 693-21-0)·
6. Σιδηροκενικά παράγωγα, ως εξής:

- α. Βλέπε ελέγχους στρατιωτικών προϊόντων για το κατοκένιο·
- β. Βλέπε ελέγχους στρατιωτικών προϊόντων για το αιθυλοσιδηροκένιο·
- γ. Βλέπε ελέγχους στρατιωτικών προϊόντων για το προπυλοσιδηροκένιο·
- δ. Βλέπε ελέγχους στρατιωτικών προϊόντων για το n-βουτυλοσιδηροκένιο·
- ε. Βλέπε ελέγχους στρατιωτικών προϊόντων για το πεντυλοσιδηροκένιο·
- στ. Βλέπε ελέγχους στρατιωτικών προϊόντων για το δικυκλοπεντυλοσιδηροκένιο·
- ζ. Βλέπε ελέγχους στρατιωτικών προϊόντων για το δικυκλοεξυλοσιδηροκένιο·
- η. Βλέπε ελέγχους στρατιωτικών προϊόντων για το διαιθυλοσιδηροκένιο·
- θ. Βλέπε ελέγχους στρατιωτικών προϊόντων για το διπροπυλοσιδηροκένιο·
- ι. Βλέπε ελέγχους στρατιωτικών προϊόντων για το διβουτυλοσιδηροκένιο·
- ια. Βλέπε ελέγχους στρατιωτικών προϊόντων για το διεξυλοσιδηροκένιο·
- ιβ. Βλέπε ελέγχους στρατιωτικών προϊόντων για το ακετυλοσιδηροκένιο / 1,1'-διακετυλοσιδηροκένιο·
- ιγ. Βλέπε ελέγχους στρατιωτικών προϊόντων για τα καρβοξυλικά οξέα του σιδηροκενίου·
- ιδ. Βλέπε ελέγχους στρατιωτικών προϊόντων για το βουτακένιο·
- ιε. Άλλα παράγωγα του σιδηροκενίου που μπορούν να χρησιμοποιηθούν ως τροποποιητικά της ταχύτητας καύσης προωστικών πυραύλων, πλην εκείνων που προσδιορίζονται στους ελέγχους στρατιωτικών προϊόντων.

*Σημείωση:* Στο IC111.γ.6.ιε. δεν εμπίπτουν τα παράγωγα του σιδηροκενίου που περιέχουν, προσδεδεμένη στο μόριο του σιδηροκενίου, αρωματική λειτουργική ομάδα με έξι άτομα άνθρακα.

- 7. 4,5 διαζιδομεθυλο-2-μεθυλο-1,2,3-τριαζόλη (iso-DAMTR), εκτός από την προσδιοριζόμενη στους ελέγχους στρατιωτικών προϊόντων.
- δ. "Προωθητικά σε μορφή γέλης", εκτός από αυτά που προσδιορίζονται στους ελέγχους στρατιωτικών προϊόντων, ειδικά σχεδιασμένα για χρήση σε "βλήματα".

Τεχνικές παρατηρήσεις:

- 1. Στο σημείο IC111.δ, "προωθητικό σε μορφή γέλης" είναι μορφοποίηση καυσίμου ή οξειδωτικού, με χρήση πηκτωματοποιητή όπως πυριτικών, καολινιτικής αργίλου, άνθρακα ή οποιουδήποτε πολυμερούς πηκτωματοποιητή.
- 2. Στο σημείο IC111.δ, "βλήματα" σημαίνει πλήρη πυραυλικά συστήματα και συστήματα μη επανδρωμένων οχημάτων αέρος ικανά για βεληνεκές άνω των 300 km.

Σημείωση: Για προωθητικά και χημικές ουσίες προωθητικών που δεν προσδιορίζονται στο IC111, βλέπε ελέγχους στρατιωτικών προϊόντων.

IC116 Χάλυβας μαρτενγήρανσης που μπορεί να χρησιμοποιηθεί σε "βλήματα" με όλα τα εξής χαρακτηριστικά:

ΣΗΜ. ΒΛΕΠΕ ΕΠΙΣΗΣ IC216.

- α. Που έχει οριακή αντοχή σε εφελκυσμό, μετρούμενη σε 293 K (20°C), ίση ή μεγαλύτερη από:
1. 0,9 GPa στο στάδιο ανόπτησης διαλυτοποίησης, ή
  2. 1,5 GPa στο στάδιο της σκλήρυνσης με κατακρήμνιση, και
- β. Οποιαδήποτε από τις εξής μορφές:
1. Φύλλων, πλακών ή σωλήνων με πάχος τοιχώματος ή πλάκας ίσο ή κατώτερο των 5,0 mm.
  2. Σωληνοειδείς μορφές με πάχος τοιχώματος ίσο ή κατώτερο των 50 mm και με εσωτερική διάμετρο ίση ή ανώτερη των 270 mm.

Τεχνική παρατήρηση 1:

*Οι χάλυβες μαρτενγήρανσης είναι κράματα σιδήρου:*

1. γενικά χαρακτηριζόμενα από υψηλή περιεκτικότητα σε νικέλιο, πολύ χαμηλή περιεκτικότητα σε άνθρακα και χρήση υποκαταστάτων στοιχείων ή ιζημάτων προκειμένου να παράγονται κράματα με μεγαλύτερη ανθεκτικότητα και σκλήρυνση κατά τη γήρανση, και
2. υποβαλλόμενα σε κύκλους θερμικής επεξεργασίας προκειμένου να διευκολυνθεί η διαδικασία μετασχηματισμού μαρτενγήρανσης (στάδιο ανόπτησης διαλυτοποίησης) και η μετέπειτα σκλήρυνση κατά τη γήρανση (στάδιο σκλήρυνσης με κατακρήμνιση).

Τεχνική παρατήρηση 2:

*Στο σημείο IC116, "βλήματα" σημαίνει πλήρη πυραυλικά συστήματα και συστήματα μη επανδρωμένων οχημάτων αέρος ικανά για βεληνεκές άνω των 300 km.*

- IC117 Υλικά για την κατασκευή κατασκευαστικών μερών "βλημάτων", ως εξής:
- α. Βολφράμιο και κράματα βολφραμίου υπό μορφή σωματιδίων με περιεκτικότητα σε βολφράμιο 97 % και άνω κατά βάρος και διάμετρο σωματιδίων  $50 \times 10^{-6}$  m (50 μm) και κάτω,
  - β. Μολυβδαίνιο και κράματα μολυβδαινίου υπό μορφή σωματιδίων με περιεκτικότητα σε μολυβδαίνιο 97 % και άνω κατά βάρος και διάμετρο σωματιδίων  $50 \times 10^{-6}$  m (50 μm) και κάτω,
  - γ. Στερεά υλικά από βολφράμιο, με όλα τα παρακάτω χαρακτηριστικά:
    1. Μία από τις παρακάτω συνθέσεις υλικού:
      - α. Βολφράμιο και κράματα με περιεκτικότητα σε βολφράμιο 97 % και άνω κατά βάρος,
      - β. Βολφράμιο στο οποίο έχει διεισδύσει χαλκός, με κατά βάρος περιεκτικότητα σε βολφράμιο 80% ή περισσότερο· ή
      - γ. Αργυροδιήθητο βολφράμιο, με κατά βάρος περιεκτικότητα σε βολφράμιο 80% ή περισσότερο· και
    2. Ικανά να μεταποιηθούν μηχανουργικώς σε οτιδήποτε από τα εξής:
      - α. Κύλινδροι διαμέτρου τουλάχιστον 120 mm και μήκους τουλάχιστον 50 mm,
      - β. Σωλήνες εσωτερικής διαμέτρου τουλάχιστον 65 mm και πάχους τοιχώματος τουλάχιστον 25 mm και μήκους τουλάχιστον 50 mm, ή
      - γ. Τροχήλους διαστάσεων 120 mm επί 120 mm επί 50 mm ή μεγαλύτερων.

Τεχνική παρατήρηση:

Στο σημείο IC117, "βλήματα" σημαίνει πλήρη πυραυλικά συστήματα και συστήματα μη επανδρωμένων οχημάτων αέρος ικανά για βεληνεκές άνω των 300 km.

- 1C118 Διπλοί ανοξειδωτοί χάλυβες σταθεροποιημένοι με τιτάνιο (Ti-DSS) με όλα τα εξής:
- α. Όλα τα παρακάτω χαρακτηριστικά:
    1. Περιεκτικότητα κατά βάρος 17,0 - 23,0% σε χρώμιο και 4,5 - 7,0% σε νικέλιο,
    2. Περιεκτικότητα κατά βάρος άνω του 0,10% σε τιτάνιο, και
    3. Φερριτική-ωστενιτική (διφασική) μικροδομή με τουλάχιστον 10 % κατ' όγκο ωστενίτη (σύμφωνα με το ASTM E-1181-87 ή τα εθνικά του ισοδύναμα), και
  - β. Ένα από τα παρακάτω σχήματα:
    1. Πλινθώματα και ράβδοι μεγέθους 100 mm και άνω σε κάθε διάσταση,
    2. Φύλλα πλάτους 600 mm και άνω και πάχους 3 mm και κάτω, ή
    3. Σωλήνες με εξωτερική διάμετρο 600 mm και άνω και πάχος τοιχωμάτων 3 mm και κάτω.
- 1C202 Κράματα, εκτός αυτών που αναφέρονται στο σημείο 1C002.β.3. ή β.4., ως εξής:
- α. Κράματα αλουμινίου με τα εξής δύο χαρακτηριστικά:
    1. "Εμφανίζοντα" μέγιστη αντοχή σε εφελκυσμό 460 Mpa και άνω σε 293 K (20°C)· και
    2. Υπό μορφή σωλήνων ή κυλινδρικών στερεών σωμάτων (περιλαμβανομένων και των σφυρηλάτων) εξωτερικής διαμέτρου 75 mm και άνω,
  - β. Κράματα τιτανίου με τα εξής δύο χαρακτηριστικά:
    1. "Εμφανίζοντα" μέγιστη αντοχή σε εφελκυσμό 900 Mpa και άνω σε 293 K (20°C)· και
    2. Υπό μορφή σωλήνων ή κυλινδρικών στερεών σωμάτων (περιλαμβανομένων και των σφυρηλάτων) εξωτερικής διαμέτρου 75 mm και άνω.

Τεχνική παρατήρηση:

*Η φράση κράματα "εμφανίζοντα" αναφέρεται σε κράματα πριν ή μετά τη θερμική επεξεργασία τους.*

1C210 "Ινώδη ή νηματώδη υλικά" ή προεμποτίσματα, εκτός αυτών που αναφέρονται στο σημείο 1C010.α., β. ή ε., ως εξής:

α. "Ινώδη ή νηματώδη υλικά" από άνθρακα ή αραμίδια με ένα από τα εξής χαρακτηριστικά:

1. «Ειδικό συντελεστή»  $12,7 \times 10^6$  m και άνω· ή
2. «Ειδική αντοχή σε εφελκυσμό»  $23,5 \times 10^4$  m και άνω·

Σημείωση: Στο σημείο 1C210.α., δεν ελέγχονται τα "ινώδη ή νηματώδη υλικά" από αραμίδια με περιεκτικότητα 0,25 % και άνω κατά βάρος σε ινώδη τροποποιητή επιφανειών με βάση εστέρες,

β. Υαλώδη "ινώδη ή νηματώδη υλικά" με τα εξής δύο χαρακτηριστικά:

1. «Ειδικό συντελεστή»  $3,18 \times 10^6$  m και άνω· και
2. «Ειδική αντοχή σε εφελκυσμό»  $7,62 \times 10^4$  m και άνω·

γ. Θερμοσκληρική ρητίνη εμποτισμένη με συνεχή «στημόνια», «πιλήματα», «τίλματα» ή «ταινίες» πλάτους 15 mm το πολύ (προεμποτίσματα), από ανθρακούχα ή υαλώδη "ινώδη ή νηματώδη υλικά" που προσδιορίζονται στο σημείο 1C210.α. ή β.

Τεχνική παρατήρηση:

Η ρητίνη αποτελεί το περίβλημα του συστατικού.

Σημείωση: Στο σημείο 1C210, ο όρος "ινώδη ή νηματώδη υλικά" αφορά μόνο τα «συνεχή μονόκλωνα νήματα», τα «στημονικά», τα «πιλήματα», τα «τίλματα ή τις ταινίες».

- 1C216 Χάλυβας μαρτενγήρανσης, εκτός αυτού που αναφέρεται στο σημείο 1C116, "εμφανίζων" τελική αντοχή σε εφελκυσμό 1 950 MPa και άνω, σε 293 K (20 °C).
- Σημείωση: Στο σημείο 1C216 δεν υπάγονται προϊόντα των οποίων καμία γραμμική διάσταση δεν υπερβαίνει τα 75 mm.
- Τεχνική παρατήρηση:  
Η φράση χάλυβας μαρτενγήρανσης "εμφανίζων" αναφέρεται σε χάλυβα μαρτενγήρανσης πριν ή μετά τη θερμική επεξεργασία.
- 1C225 Βόριο εμπλουτισμένο στο ισότοπο βόριο-10 (<sup>10</sup>B) σε αναλογία μεγαλύτερη της φυσικής, ως εξής: στοιχειακό βόριο, ενώσεις, μείγματα περιέχοντα βόριο, υλικά κατασκευασμένα από βόριο, απορρίμματα ή αποκόμματα των ανωτέρω.
- Σημείωση: Στο σημείο 1C225, τα μείγματα περιέχοντα βόριο περιλαμβάνουν τα υλικά στα οποία έχει προστεθεί βόριο.
- Τεχνική παρατήρηση:  
Η φυσική ισοτοπική αναλογία του βορίου-10 είναι περίπου 18,5 % κατά βάρος (20 % κατ' άτομο).
- 1C226 Βολφράμιο, καρβίδιο του βολφραμίου και κράματα περιέχοντα περισσότερο από 90% βολφράμιο κατά βάρος, πλην των οριζόμενων στο σημείο 1C117, με αμφότερα τα ακόλουθα χαρακτηριστικά:
- α. Σε μορφές με κοίλη κυλινδρική συμμετρία (περιλαμβανομένων και κυλινδρικών τμημάτων) εσωτερικής διαμέτρου μεταξύ των 100 mm και 300 mm, και
  - β. Μάζα άνω των 20 kg.
- Σημείωση: Στο σημείο 1C226 δεν υπάγονται κατασκευασμένα υλικά, ειδικά σχεδιασμένα να χρησιμοποιηθούν ως βάρη ή ως σκόπευτρα ακτίνων γ.
- 1C227 Ασβέστιο με αμφότερα τα ακόλουθα χαρακτηριστικά:
- α. Περιέχον λιγότερο από 1 000 ppm κατά βάρος μεταλλικές προσμίξεις διαφορετικές από μαγνήσιο· και
  - β. Περιέχον λιγότερα από 10 ppm βορίου κατά βάρος.

- 1C228 Μαγνήσιο με αμφότερα τα ακόλουθα χαρακτηριστικά:
- Περιέχον λιγότερο από 200 ppm κατά βάρος μεταλλικές προσμίξεις διαφορετικές από ασβέστιο· και
  - Περιέχον λιγότερα από 10 ppm βορίου κατά βάρος.
- 1C229 Βισμούθιο με αμφότερα τα ακόλουθα χαρακτηριστικά:
- Καθαρότητας 99,99% και άνω κατά βάρος, και
  - Περιέχον λιγότερα από 10 ppm αργύρου κατά βάρος.
- 1C230 Μεταλλικό βηρύλλιο, κράματα περιέχοντα περισσότερο από 50% βηρύλλιο κατά βάρος, ενώσεις βηρυλλίου, υλικά κατασκευασμένα από βηρύλλιο, και απορρίμματα ή αποκόμματα των ανωτέρω, πλην όσων προσδιορίζονται στους ελέγχους στρατιωτικών προϊόντων.
- ΣΗΜ. ΒΑΕΠΕ ΕΠΙΣΗΣ ΕΛΕΓΧΟΥΣ ΣΤΡΑΤΙΩΤΙΚΩΝ ΠΡΟΪΟΝΤΩΝ.
- Σημείωση: Στο σημείο 1C230, δεν υπάγονται τα εξής:
- Μεταλλικά παράθυρα για μηχανήματα ακτίνων X ή συσκευές για την παρακολούθηση των τρημάτων,
  - Οξείδια σε επεξεργασμένα ή ημιεπεξεργασμένα προϊόντα ειδικά σχεδιασμένα για εξαρτήματα ηλεκτρονικής ή ως υποστρώματα ηλεκτρονικών δικτύων,
  - Βήρυλλος (πυριτικό άλας βηρυλλίου και αλουμινίου) υπό μορφή σμαραγδιών ή ακουαμαρίνων.
- 1C231 Μεταλλικό άφνιο, κράματα περιέχοντα περισσότερο από 60% κατά βάρος άφνιο, ενώσεις αφνίου περιέχουσες περισσότερο από 60% κατά βάρος άφνιο, υλικά κατασκευασμένα από αυτά, και απορρίμματα ή αποκόμματα οποιουδήποτε των ανωτέρω.
- 1C232 Ήλιο-3 ( $^3\text{He}$ ) μείγματα που περιέχουν ήλιο-3, και προϊόντα ή μηχανισμοί που περιέχουν οποιοδήποτε από τα προαναφερθέντα.
- Σημείωση: Στο σημείο 1C232 δεν ελέγχεται προϊόν ή συσκευή που περιέχει λιγότερο από 1 g ήλιου-3.

1C233 Λίθιο εμπλουτισμένο στο ισότοπο λίθιο-6 ( ${}^6\text{Li}$ ) σε αναλογία μεγαλύτερη της φυσικής, και προϊόντα ή συσκευές που περιέχουν εμπλουτισμένο λίθιο, ως εξής: στοιχειακό λίθιο, κράματα, ενώσεις, μείγματα περιέχοντα λίθιο, υλικά κατασκευασμένα από αυτά, απορρίμματα ή αποκόμματα οιαδήποτε των ανωτέρω.

Σημείωση: Στο σημείο 1C233, δεν υπάγονται τα δοσίμετρα θερμοφωταύγειας.

Τεχνική παρατήρηση:

Η φυσική ισοτοπική αναλογία του λιθίου-6 είναι περίπου 6,5 % κατά βάρος (7,5 % σε εκατοστιαία ποσοστά ατόμων).

1C234 Ζιρκόνιο με σχέση συγκέντρωσης αφνίου προς ζιρκόνιο μικρότερη από 1 προς 500 μέρη κατά βάρος, ως εξής: μέταλλο, κράματα περιέχοντα περισσότερο από 50% κατά βάρος ζιρκόνιο, ενώσεις, προϊόντα κατασκευασμένα από αυτό, απορρίμματα ή αποκόμματα οιαδήποτε των ανωτέρω, εκτός από εκείνα που ορίζονται στο σημείο 0A001.στ.

Σημείωση: Στο σημείο 1C234, δεν ελέγχεται το ζιρκόνιο υπό μορφή φύλλων των οποίων το πάχος δεν υπερβαίνει τα 0,10 mm.

1C235 Τρίτιο, ενώσεις τριτίου και μείγματα περιέχοντα τρίτιο στο οποίο η σχέση ατόμων τριτίου προς υδρογόνο υπερβαίνει το 1 προς 1 000, και προϊόντα ή συσκευές περιέχοντα οποιοδήποτε από τα προαναφερθέντα.

Σημείωση: Στο σημείο 1C235, δεν ελέγχεται προϊόν ή συσκευή περιέχουσα λιγότερο από  $1,48 \times 10^3 \text{ GBq}$  (40 Ci) τριτίου.

1C236 "Ραδιονουκλίδια" κατάλληλα για τη δημιουργία πηγών νετρονίων βάσει της αντίδρασης α-n, εκτός εκείνων που ορίζονται στα σημεία 0C001 και 1C012.α., στις εξής μορφές:

- α. Στοιχειακά,
- β. Ενώσεις ολικής ενέργειας 37 GBq/kg (1 Ci/kg) ή ανώτερης,
- γ. Μείγματα ολικής ενέργειας 37 GBq/kg (1 Ci/kg) ή ανώτερης,
- δ. Προϊόντα ή συσκευές περιέχοντα οποιοδήποτε από τα προαναφερόμενα.

Σημείωση: Στο σημείο 1C236 δεν υπάγεται προϊόν ή συσκευή περιέχουσα λιγότερο από 3,7 GBq (100 millicuries) ενέργειας.

Τεχνική παρατήρηση:

Στο σημείο 1C236 τα "ραδιονουκλίδια" περιλαμβάνουν οποιοδήποτε από τα εξής:

- Ακτίνιο-225 ( ${}^{225}\text{Ac}$ )
- Ακτίνιο-227 ( ${}^{227}\text{Ac}$ )
- Καλιφόρνιο-253 ( ${}^{253}\text{Cf}$ )
- Κιούριο-240 ( ${}^{240}\text{Cm}$ )
- Κιούριο-241 ( ${}^{241}\text{Cm}$ )
- Κιούριο-242 ( ${}^{242}\text{Cm}$ )

1C236 Τεχνική παρατήρηση (συνέχεια)

- Κιούριο-243 ( $^{243}\text{Cm}$ )
- Κιούριο-244 ( $^{244}\text{Cm}$ )
- Αϊνσταϊνιο-253 ( $^{253}\text{Es}$ )
- Αϊνσταϊνιο-254 ( $^{254}\text{Es}$ )
- Γαδολίνιο-148 ( $^{148}\text{Gd}$ )
- Πλουτόνιο-236 ( $^{236}\text{Pu}$ )
- Πλουτόνιο-238 ( $^{238}\text{Pu}$ )
- Πολώνιο-208 ( $^{208}\text{Po}$ )
- Πολώνιο-209 ( $^{209}\text{Po}$ )
- Πολώνιο-210 ( $^{210}\text{Po}$ )
- Ράδιο-223 ( $^{223}\text{Ra}$ )
- Θόριο-227 ( $^{227}\text{Th}$ )
- Θόριο-228 ( $^{228}\text{Th}$ )
- Ουράνιο-230 ( $^{230}\text{U}$ )
- Ουράνιο-232 ( $^{232}\text{U}$ )

1C237 Ράδιο-226, ( $^{226}\text{Ra}$ ), κράματα ραδίου-226, ενώσεις ραδίου-226, μείγματα περιέχοντα ράδιο-226, υλικά κατασκευασμένα από αυτά, και προϊόντα ή συσκευές περιέχοντα οποιοδήποτε από τα προαναφερθέντα.

Σημείωση: Στο σημείο 1C237 δεν υπάρχουν τα εξής:

- α. Ιατρικές συσκευές,
- β. Προϊόν ή συσκευή περιέχουσα λιγότερο από 0,37 GBq (10 millicuries) ραδίου-226.

1C238 Τριφθοριούχο χλώριο ( $\text{ClF}_3$ ).

1C239 Ισχυρά εκρηκτικά, εκτός αυτών που καθορίζονται στους ελέγχους στρατιωτικών προϊόντων, ή ουσίες ή μείγματα περιέχοντα περισσότερο από 2 % κατά βάρος εξ αυτών, με κρυσταλλική πυκνότητα μεγαλύτερη του 1,8 g/cm<sup>3</sup> και εμφανίζοντα ταχύτητα έκρηξης μεγαλύτερη των 8 000 m/s.

1C240 Σκόνη νικελίου και πορώδες μέταλλο νικελίου εκτός εκείνων που προσδιορίζονται στο σημείο 0C005, ως εξής:

α. Σκόνη νικελίου με τα εξής δύο χαρακτηριστικά:

1. Καθαρή περιεκτικότητα νικελίου 99,0 % κατά βάρος ή ανώτερη, και
2. Μέσο μέγεθος σωματιδίων μικρότερο των 10 μm με βάση μέτρηση σύμφωνα με το πρότυπο B330 από την Αμερικανική Εταιρεία Δοκιμών Υλικών (ASTM),

β. Πορώδης σκόνη μεταλλικού νικελίου παραγόμενη από υλικά που προσδιορίζονται στο σημείο 1C240.α.

Σημείωση: Στο σημείο 1C240 δεν υπάγονται τα εξής:

- α. Νηματώδης σκόνη νικελίου,
- β. Ενιαία ελάσματα πορώδους νικελίου με εμβαδόν μέχρι και 1 000 cm<sup>2</sup> ανά έλασμα.

Τεχνική παρατήρηση:

Το σημείο 1C240.β. αφορά πορώδες μέταλλο που σχηματίζεται με συμπίεση και περίτνη των υλικών του σημείου 1C240.α. για σχηματισμό μεταλλικής μορφής με λεπτούς πόρους διασυνδεδεμένους με την όλη δομή.

1C241 Ρήνιο και κράματα με περιεκτικότητα σε ρήνιο 90 % και άνω κατά βάρος, και κράματα ρηνίου και βολφραμίου με περιεκτικότητα σε οποιονδήποτε συνδυασμό ρηνίου και βολφραμίου 90 % και άνω κατά βάρος, εκτός εκείνων που αναφέρονται στο σημείο 1C226, που έχουν και τα δύο εξής χαρακτηριστικά:

- α. Σε μορφές με κοίλη κυλινδρική συμμετρία (περιλαμβανομένων και κυλινδρικών τμημάτων) εσωτερικής διαμέτρου μεταξύ των 100 mm και 300 mm, και
- β. Μάζα άνω των 20 kg.

1C350 Χημικές ουσίες οι οποίες μπορούν να χρησιμοποιηθούν ως πρόδρομες ουσίες χημικών τοξικών παραγόντων ως εξής, και «χημικά μείγματα» περιέχοντα ένα ή περισσότερα από τα ακόλουθα:

ΣΗΜ. ΒΛΕΠΕ ΕΠΙΣΗΣ ΕΛΕΓΧΟΥΣ ΣΤΡΑΤΙΩΤΙΚΩΝ ΠΡΟΪΟΝΤΩΝ ΚΑΙ 1C450.

1. Θειοδιγλυκόλη (CAS 111-48-8),
2. Οξυχλωριούχος φώσφορος (CAS 10025-87-3),
3. Μεθυλοφωσφονικό διμεθύλιο (CAS 756-79-6),
4. ΒΛΕΠΕ ΕΛΕΓΧΟΥΣ ΣΤΡΑΤΙΩΤΙΚΩΝ ΠΡΟΪΟΝΤΩΝ για διφθοριούχο μεθυλοφωσφινύλιο (CAS 676-99-3),
5. Φωσφονυλδιχλωριούχο μεθύλιο (CAS 676-97-1),
6. Φωσφορώδες διμεθύλιο (DMP) (CAS 868-85-9),
7. Τριχλωριούχος φώσφορος (CAS 7719-12-2),
8. Φωσφορώδες τριμεθύλιο (DMP) (CAS 121-45-9),
9. Χλωριούχο θειονύλιο (CAS 7719-09-7),
10. 3-υδροξυΙ-μεθυλοπιπεριδίνη (CAS 3554-74-3),
11. Ν,Ν-Δισοπροπυλ-β-αμινοαιθυλοχλωρίδιο (CAS 96-79-7),
12. Θειόλη του Ν,Ν-δισοπροπυλ-β-αμινοαιθανίου (CAS 5842-07-9),
13. 3-Κινοουκλιδινόλη (CAS 1619-34-7),
14. Φθοριούχο κάλιο (CAS 7789-23-3),
15. 2-Χλωροαιθανόλη (CAS 107-07-3),
16. Διμεθυλαμίνη (CAS 124-40-3),
17. Αιθυλοφωσφονικό διαιθύλιο (CAS 78-38-6),
18. Ν,Ν-διμεθυλοφωσφοραμιδικό διαιθύλιο (CAS 2404-03-7),
19. Φωσφορώδες διαιθύλιο (CAS 762-04-9),
20. Υδροχλωρική διμεθυλαμίνη (CAS 506-59-2),
21. Διχλωριούχο αιθυλοφωσφινύλιο (CAS 1498-40-4),
22. Διχλωριούχο αιθυλοφωσφονύλιο (CAS 1066-50-8),
23. ΒΛΕΠΕ ΕΛΕΓΧΟΥΣ ΣΤΡΑΤΙΩΤΙΚΩΝ ΠΡΟΪΟΝΤΩΝ για διφθοριούχο αιθυλοφωσφονύλιο (CAS 753-98-0),
24. Υδροφθόριο (CAS 7664-39-3),
25. Βενζυλικό μεθύλιο (CAS 76-89-1),

1C350 (συνέχεια)

26. Διχλωριούχο μεθυλοφωσφινύλιο (CAS 676-83-5),
27. N,N-δισοπροπυλ-β-αμινοαιθανόλη (CAS 96-80-0),
28. Πινακολυλική αλκοόλη (CAS 464-07-3),
29. ΒΛΕΠΕ ΕΛΕΓΧΟΥΣ ΣΤΡΑΤΙΩΤΙΚΩΝ ΠΡΟΪΟΝΤΩΝ για μεθυλοφωσφονώδες Ο-αιθύλιο Ο-2-δισοπροπυλαμινοαιθύλιο (QL) (CAS 57856-11-8),
30. Φωσφορώδες τριαθύλιο (CAS 122-52-1),
31. Τριχλωριούχο αρσενικό (CAS 7784-34-1),
32. Βενζυλικό οξύ (CAS 76-93-7),
33. Μεθυλοφωσφονικό διαιθύλιο (CAS 15715-41-0),
34. Αιθυλοφωσφονικό διμεθύλιο (CAS 6163-75-3),
35. Διφθοριούχο αιθυλοφωσφινύλιο (CAS 430-78-4),
36. Διφθοριούχο μεθυλοφωσφινύλιο (CAS 753-59-3),
37. 3-Κινοκλιδόνη (CAS 3731-38-2),
38. Πενταχλωριούχος φώσφορος (CAS 10026-13-8),
39. Πινακλόνη (CAS 75-97-8),
40. Κυανιούχο κάλιο (CAS 151-50-8),
41. Διφθοριούχο κάλιο (CAS 7789-29-9),
42. Υδροφθοριούχο αμμώνιο ή διφθοριούχο αμμώνιο (CAS 1341-49-7),
43. Φθοριούχο νάτριο (CAS 7681-49-4),
44. Διφθοριούχο νάτριο (CAS 1333-83-1),
45. Κυανιούχο νάτριο (CAS 143-33-9),
46. Τριαιθανολαμίνη (CAS 102-71-6),
47. Πενταθειούχος φώσφορος (CAS 1314-80-3),
48. Δι-ισοπροπυλαμίνη (CAS 108-18-9),
49. Διαιθυλαμινοαιθανόλη (CAS 100-37-8),

50. Θειούχο νάτριο (CAS 1313-82-2),
51. Μονοχλωριούχο θείο (CAS 10025-67-9),
52. Διχλωριούχο θείο (CAS 10545-99-0),
53. Υδροχλωρική τριαιθανολαμίνη (CAS 637-39-8),
54. Υδροχλωριούχο N,N-δισοπροπύλο-(β)-αμινοαιθυλοχλωρίδιο (CAS 4261-68-1),
55. Μεθυλοφωσφονικό οξύ (CAS 993-13-5),
56. Μεθυλοφωσφονικό διαιθύλιο (CAS 683-08-9),
57. Διχλωριούχο N,N-διμεθυλαμινοφωσφορύλιο (CAS 677-43-0),
58. Φωσφορώδες τρισοπροπύλιο (CAS 116-17-6),
59. Αιθυλοδιαιθανολαμίνη (CAS 139-87-7),
60. Φωσφοροθειικό O,O-διαιθύλιο (CAS 2465-65-8),
61. Φωσφοροδιθειικό O,O-διαιθύλιο (CAS 298-06-6),
62. Εξαφθοροπυριτικό νάτριο (CAS 16893-85-9),
63. Διχλωριούχος μεθυλοφωσφονοϊκοθειικός εστέρας (CAS 676-98-2),
64. Διαιθυλαμίνη (CAS 109-89-7),
65. Υδροχλωρική N,N-δισοπροπυλαμινοαιθανοθειόλη (CAS 41480-75-5).

Σημείωση 1: Για τις εξαγωγές στα «Κράτη που δεν είναι συμβαλλόμενα μέρη της Σύμβασης για τα Χημικά Όπλα», στο σημείο IC350 δεν υπάγονται τα «χημικά μείγματα» που περιέχουν μία ή περισσότερες από τις χημικές ουσίες των σημείων IC350.1, .3, .5, .11, .12, .13, .17, .18, .21, .22, .26, .27, .28, .31, .32, .33, .34, .35, .36, .54, .55, .56, .57, .63 και .65 και στα οποία καμία από τις επιμέρους οριζόμενες ουσίες δεν υπερβαίνει το 10 % κατά βάρος του μείγματος.

Σημείωση 2: Για τις εξαγωγές στα «Κράτη που είναι συμβαλλόμενα μέρη της Σύμβασης για τα Χημικά Όπλα», στο σημείο IC350 δεν υπάγονται τα «χημικά μείγματα» που περιέχουν μία ή περισσότερες από τις χημικές ουσίες των σημείων IC350.1, .3, .5, .11, .12, .13, .17, .18, .21, .22, .26, .27, .28, .31, .32, .33, .34, .35, .36, .54, .55, .56, .57, .63 και .65 και στα οποία καμία από τις επιμέρους οριζόμενες ουσίες δεν υπερβαίνει το 30 % κατά βάρος του μείγματος.

Σημείωση 3: Στο σημείο IC350 δεν υπάγονται τα «χημικά μείγματα» που περιέχουν μία ή περισσότερες από τις χημικές ουσίες των σημείων IC350.2, .6, .7, .8, .9, .10, .14, .15, .16, .19, .20, .24, .25, .30, .37, .38, .39, .40, .41, .42, .43, .44, .45, .46, .47, .48, .49, .50, .51, .52, .53, .58, .59, .60, .61, .62 και .64 και στα οποία καμία από τις επιμέρους οριζόμενες ουσίες δεν υπερβαίνει το 30 % κατά βάρος του μείγματος.

Σημείωση 4: Στο σημείο IC350 δεν υπάγονται προϊόντα που ορίζονται ως καταναλωτικά προϊόντα, συσκευασμένα για το λιανικό εμπόριο για προσωπική χρήση ή συσκευασμένα για προσωπική χρήση.

1C351 Παθογόνα ανθρώπου και ζώων και «τοξίνες», ως εξής:

- α. Ιοί, φυσικοί, διεγερμένοι ή τροποποιημένοι, υπό μορφή «απομονωμένων ζωντανών καλλιιεργειών» ή ως υλικό το οποίο έχει σκοπίμως ενοφθαλμιστεί ή επιμολυνθεί με τέτοιες καλλιέργειες, ως εξής:
1. Ιός της αφρικανικής νόσου των ίππων,
  2. Ιός της αφρικανικής πανώλους χοίρων,
  3. Ιός των Άνδεων,
  4. Ιοί της γρίπης πτηνών, που είναι:
    - α. Μη χαρακτηρισμένοι, ή
    - β. Όπως ορίζονται στο παράρτημα Ι σημείο 2 της οδηγίας 2005/94/EK (EE L 10 της 14.1.2006, σ. 16) ως έχοντες υψηλή παθογονικότητα, ως εξής:
      1. Ιοί του τύπου Α με IVPI (δείκτη ενδοφλέβιας παθογονικότητας) σε κοτόπουλα 6 εβδομάδων, μεγαλύτερο του 1,2· ή
      2. Ιοί του τύπου Α των υποτύπων H5 ή H7 με αλληλουχίες γονιδιώματος κωδικοποιημένες για πολλαπλά βασικά αμινοξέα στη θέση διάσπασης του μορίου της αιμοσυγκολλητίνης παρόμοιες με εκείνες που παρατηρούνται σε άλλους ιούς ΗΡΑΙ, το οποίο υποδεικνύει ότι το μόριο της αιμοσυγκολλητίνης μπορεί να διασπαστεί από μια πρωτεάση η οποία απαντά σε όλα τα μέρη του ξενιστή,
  5. Ιός του καταρροϊκού πυρετού,
  6. Ιός Charare,
  7. Ιός τσικουγκούνια (chikungunya),
  8. Ιός Choclo,
  9. Ιός του αιμορραγικού πυρετού Crimeia - Congo,
  10. Δεν χρησιμοποιείται,
  11. Ιός Ντόμπραβας-Βελιγραδιού,
  12. Ιός της ανατολικής εγκεφαλίτιδας ιπποειδών,
  13. Ιός Ebola: όλα τα μέλη του γένους του ιού Ebola,
  14. Ιός του αφθώδους πυρετού,
  15. Ιός της ευλογιάς των αιγών,
  16. Ιός Guanarito,
  17. Ιός Hantaan,
  18. Ιός Hendra (Morbillivirus equorum),
  19. Ιός του έρπητα των χοίρων (ιός της ψευδολύσσας, νόσος του Aujeszky),

20. Ιός της κλασικής πανώλους των χοίρων,
21. Ιός ιαπωνικής εγκεφαλίτιδας,
22. Ιός Junin,
23. Ιός της νόσου του δάσους Kyasanur,
24. Ιός Laguna Negra,
25. Ιός του πυρετού της Λάσσα,
26. Ιός της νόσου Louping,
27. Ιός Lujo,
28. Ιός οξώδους δερματίτιδας των βοοειδών,
29. Ιός λυμφοκυτταρικής χοριομηνιγγίτιδας,
30. Ιός του Μαρσούπο (Machupo),
31. Ιός Marburg: όλα τα μέλη του γένους του ιού Marburg,
32. Ιός της ευλογιάς των πιθήκων,
33. Ιός της εγκεφαλίτιδας της κοιλάδας Murray,
34. Ιός της νόσου του Newcastle,
35. Ιός Nipah,
36. Ιός του αιμορραγικού πυρετού Ομσκ,
37. Ιός Oropouche,
38. Ιός της πανώλους των μικρών μηρυκαστικών,
39. Ιός της φυμαλιδώδους νόσου των χοίρων,
40. Ιός Powassan,
41. Ιός της λύσσας και όλων των άλλων μελών του γένους Lyssavirus,
42. Ιός του πυρετού της κοιλάδας Rift,
43. Ιός πανώλους αγελάδων,
44. Ιός Rocio,
45. Ιός Sabia,
46. Ιός της Σεούλ,
47. Ιός της ευλογιάς των προβάτων,
48. Ιός Sin Nombre,
49. Ιός της εγκεφαλίτιδας του St. Louis,
50. Ιός της νόσου Teschen,

51. Ιός της εγκεφαλίτιδας από κρότωνες (υποτύπος της Άπω Ανατολής),
  52. Ιός της ευλογιάς,
  53. Ιός της εγκεφαλίτιδας ιπποειδών της Βενεζουέλας,
  54. Ιός της κυστικής στοματίτιδος,
  55. Δυτικός ιός της εγκεφαλίτιδας των ιπποειδών,
  56. Ιός κίτρινου πυρετού,
  57. Ιός του σοβαρού οξέος αναπνευστικού συνδρόμου (κοροναϊός του ΣΟΑΣ),
  58. Ανακατασκευασμένος ιός της γρίπης του 1918,
- β. Δεν χρησιμοποιείται,
- γ. Βακτήρια, φυσικά, διεγερμένα ή τροποποιημένα, υπό μορφή «απομονωμένων ζωντανών καλλιιεργειών» ή ως υλικό το οποίο έχει σκοπίμως ενοφθαλμιστεί ή επιμολυνθεί με τέτοιες καλλιιεργειες, ως εξής:
1. *Bacillus anthracis*,
  2. *Brucella abortus*,
  3. *Brucella melitensis*,
  4. *Brucella suis*,
  5. *Burkholderia mallei* (*Pseudomonas mallei*),
  6. *Burkholderia pseudomallei* (*Pseudomonas pseudomallei*),
  7. *Chlamydia psittaci* (*Chlamydothyla psittaci*),
  8. *Clostridium argentinense* (παλαιότερα γνωστό ως *Clostridium botulinum* Type G), στελέχη που παράγουν νευροτοξίνη botulinum,
  9. *Clostridium baratii*, στελέχη που παράγουν νευροτοξίνη botulinum,
  10. *Clostridium botulinum*,
  11. *Clostridium butyricum*, στελέχη που παράγουν νευροτοξίνη botulinum,
  12. *Clostridium perfringens* — τύποι που παράγουν ε-τοξίνη,
  13. *Coxiella burnetti*,
  14. *Francisella tularensis*,
  15. *Mycoplasma capricolum*, υποείδος *capripneumoniae* (στέλεχος F38),
  16. *Mycoplasma mycoides*, υποείδος *mycoides* SC (μικρές αποικίες),
  17. *Rickettsia prowazekii*,
  18. *Salmonella enterica* υποείδος *enterica* ορότυπος Typhi (*Salmonella typhi*),
  19. *Escherichia coli* που παράγει Shiga-τοξίνη (STEC) των ορολογικών ομάδων O26, O45, O103, O104, O111, O121, O145, O157, και άλλων ορολογικών ομάδων που παράγουν Shiga-τοξίνη,  
Σημείωση:  
*Το Escherichia coli που παράγει Shiga-τοξίνη (STEC) περιλαμβάνει, μεταξύ άλλων, το εντεροαιμορραγικό E. Coli (EHEC), E. coli που παράγει βεροτοξίνη (VTEC) ή E. coli (VTEC) που παράγει βεροκυτοτοξίνη.*
  20. *Shigella dysenteriae*,
  21. *Vibrio cholerae*,
  22. *Yersinia pestis*,

- δ. «Τοξίνες», ως εξής, και σχετική «υπο-ομάδα τοξινών»:
1. Τοξίνες Botulinum,
  2. Τοξίνες α, β1, β2, ε και ι του Clostridium perfringens,
  3. Κωνοτοξίνες,
  4. Ρικίνη,
  5. Σαξιτοξίνη,
  6. Shiga-τοξίνες (τοξίνες παρόμοιες με τη shiga, βεροτοξίνες και βεροκυτοτοξίνες)
  7. Εντεροτοξίνες του χρυσίζοντος σταφυλοκόκκου, τοξίνη α-αιμολυσίνη, και τοξίνη του συνδρόμου τοξικού σοκ (παλαιότερα γνωστή ως εντεροτοξίνη Staphylococcus F),
  8. Τετροδοτοξίνη,
  9. Δεν χρησιμοποιείται,
  10. Μικροκυστίνες (κυαναγγινοσίνες),
  11. Αφλατοξίνες,
  12. Αμπρίνη,
  13. Τοξίνη χολέρας,
  14. Διακετοξυσκιρπενόλη,
  15. Τοξίνη T-2,
  16. Τοξίνη HT-2,
  17. Modeccin,
  18. Volkensin,
  19. Viscumin (Λεκτίνη 1 του Viscum album),

Σημείωση: Το 1C351.δ. δεν θέτει υπό έλεγχο τις τοξίνες botulinum ή τις κωνοτοξίνες υπό μορφή προϊόντων που πληρούν όλα τα παρακάτω κριτήρια:

1. Είναι φαρμακευτικά σκευάσματα προοριζόμενα για χορήγηση από ανθρώπους για την αντιμετώπιση ιατρικών προβλημάτων,
2. Είναι προσσκευασμένα προς διανομή ως ιατρικά προϊόντα,
3. Έχουν εγκριθεί από κρατική αρχή προς εμπορία ως ιατρικά προϊόντα.

1C351 (συνέχεια)

- ε. Μύκητες, φυσικοί, διεγερμένοι ή τροποποιημένοι, υπό μορφή «απομονωμένων ζωντανών καλλιέργειών» ή ως υλικό το οποίο έχει σκοπίμως ενοφθαλμιστεί ή επιμολυνθεί με τέτοιες καλλιέργειες, ως εξής:
1. *Coccioides immitis*,
  2. *Coccioides posadasii*.

Σημείωση: Στο σημείο 1C351 δεν υπάγονται τα «εμβόλια» ή οι «ανοσοτοξίνες».

1C353 "Γενετικά στοιχεία" και "γενετικά τροποποιημένοι οργανισμοί", ως εξής:

- α. Οποιοσδήποτε "γενετικά τροποποιημένος οργανισμός" που περιέχει, ή "γενετικό στοιχείο" που κωδικοποιεί για, οποιοδήποτε από τα ακόλουθα:
1. Κάθε γονίδιο ή γονίδια που προσιδιάζει/-ουν στον συγκεκριμένο ιό στο σημείο 1C351.α. ή 1C354.α.
  2. Κάθε γονίδιο ή γονίδια που προσιδιάζει/-ουν στο συγκεκριμένο βακτήριο στο σημείο 1C351.γ. ή 1C354.β. ή μύκητα στο σημείο 1C351.ε. ή 1C354.γ. και που είναι οποιοδήποτε από τα ακόλουθα:
    - α. αντιπροσωπεύει αφ' εαυτού ή μέσω των προϊόντων της μεταγραφής ή μετάφρασής του ουσιαστικό κίνδυνο για την υγεία των ανθρώπων, των ζώων ή των φυτών, ή
    - β. Θα μπορούσε να «προσδώσει ή να ενισχύσει την παθογονικότητα», ή
  3. Τις «τοξίνες» που αναφέρονται στο σημείο 1C351.δ. ή τις «δευτερεύουσες μονάδες τοξινών» τους,
- β. Δεν χρησιμοποιείται.

Τεχνικές παρατηρήσεις:

1. Οι "γενετικά τροποποιημένοι οργανισμοί" περιλαμβάνουν οργανισμούς στους οποίους οι αλληλουχίες νουκλεϊνικών οξέων έχουν δημιουργηθεί ή τροποποιηθεί με σκόπιμη μοριακή χειραγώγηση.
2. Στα "γενετικά στοιχεία" περιλαμβάνονται, μεταξύ άλλων, τα χρωμοσώματα, τα γονιδιώματα, τα πλασμίδια, τα μεταθετόνια, οι φορείς και αδρανοποιημένοι οργανισμοί που περιέχουν ανακτήσιμα θραύσματα νουκλεϊνικού οξέος είτε είναι γενετικώς τροποποιημένα είτε όχι, είτε λαμβάνονται εν όλω είτε εν μέρει με χημική σύνθεση. Για τους σκοπούς του ελέγχου των γενετικών στοιχείων, τα πυρηνικά οξέα από αδρανοποιημένο οργανισμό, ιό ή δείγμα θεωρούνται ανακτήσιμα αν η αδρανοποίηση και προετοιμασία του υλικού προορίζεται ή είναι γνωστό ότι διευκολύνει την απομόνωση, τον καθαρισμό, την ενίσχυση, την ανίχνευση ή τον εντοπισμό νουκλεϊνικών οξέων.
3. Ως «πρόσδοση ή ενίσχυση της παθογονικότητας» νοείται όταν η εισαγωγή ή ενσωμάτωση της/των αλληλουχίας/-ιών πυρηνικών οξέων είναι πιθανό να ενεργοποιήσει ή να αυξήσει την ικανότητα ενός οργανισμού-δέκτη να χρησιμοποιείται για τη σκόπιμη πρόκληση ασθένειας ή θανάτου. Αυτό μπορεί να περιλαμβάνει τροποποιήσεις, μεταξύ άλλων, στα εξής: λοιμογονικότητα, μεταδοτικότητα, σταθερότητα, οδός μόλυνσης, φάσμα ξενιστών, αναπαραγωγιμότητα, ικανότητα αποφυγής ή καταστολής της ανοσίας του ξενιστή, αντοχή σε ιατρικά αντίμετρα ή ανιχνευσιμότητα.

Σημείωση: Στο σημείο 1C353 δεν υπάγονται αλληλουχίες πυρηνικών οξέων *Escherichia coli* που παράγει Shiga-τοξίνη των ορολογικών ομάδων O26, O45, O103, O104, O111, O121, O145, O157, και άλλων ορολογικών ομάδων που παράγουν Shiga-τοξίνη, εκτός από τα γενετικά στοιχεία που κωδικοποιούν για shiga-τοξίνη ή για τις υπομονάδες της.

1C354 Παθογόνα φυτών, ως εξής:

- α. Ιοί, φυσικοί, διεγερμένοι ή τροποποιημένοι, υπό μορφή «απομονωμένων ζωντανών καλλιεργειών» ή ως υλικό το οποίο έχει σκοπίμως ενοφθαλμιστεί ή επιμολυνθεί με τέτοιες καλλιέργειες, ως εξής:
1. Λανθάνων ιός των γεωμήλων των Άνδεων,
  2. Ιός της ατράκτωσης των κονδύλων των γεωμήλων,
- β. Βακτήρια, φυσικά, διεγερμένα ή τροποποιημένα, υπό μορφή «απομονωμένων ζωντανών καλλιεργειών» ή ως υλικό περιέχον ζώντες οργανισμούς οι οποίοι έχουν σκοπίμως ενοφθαλμιστεί ή επιμολυνθεί με τέτοιες καλλιέργειες, ως εξής:
1. *Xanthomonas albilineans*,
  2. *Xanthomonas axonopodis* pv. *citri* (*Xanthomonas campestris* pv. *citri* A) [*Xanthomonas campestris* pv. *citri*],
  3. *Xanthomonas oryzae* pv. *oryzae* (*Pseudomonas campestris* pv. *oryzae*),
  4. *Clavibacter michiganensis* subsp. *sepedonicus* (*Corynebacterium michiganensis* subsp. *sepedonicum* ή *Corynebacterium sepedonicum*),
  5. *Ralstonia solanacearum*, φυλή 3, βιοποικιλία 2,
- γ. Μύκητες, φυσικοί, διεγερμένοι ή τροποποιημένοι, υπό μορφή «απομονωμένων ζωντανών καλλιεργειών» ή ως υλικό περιέχον ζώντες οργανισμούς οι οποίοι έχουν σκοπίμως ενοφθαλμιστεί ή επιμολυνθεί με τέτοιες καλλιέργειες, ως εξής:
1. *Colletotrichum kahawae* (*Colletotrichum coffeanum* var. *virulans*),
  2. *Cochliobolus miyabeanus* (*Helminthosporium oryzae*),
  3. *Microcyclus ulei* (syn. *Dothidella ulei*),
  4. *Puccinia graminis* ssp. *graminis* var. *graminis* / *Puccinia graminis* ssp. *graminis* var. *stakmanii* [*Puccinia graminis* (syn. *Puccinia graminis* f. sp. *tritici*)],
  5. *Puccinia striiformis* (syn. *Puccinia glumarum*),
  6. *Magnaporthe oryzae* (*Pyricularia oryzae*),
  7. *Peronosclerospora philippinensis* (*Peronosclerospora sacchari*),
  8. *Sclerophthora rayssiae* var. *zeae*,
  9. *Synchytrium endobioticum*,
  10. *Tilletia indica*,
  11. *Thecaphora solani*.

IC450 Τοξικές χημικές ουσίες και πρόδρομοι τοξικών χημικών ουσιών, ως εξής, και «χημικά μείγματα» περιέχοντα ένα ή περισσότερα από τα ακόλουθα:

ΣΗΜ. ΒΛΕΠΕ ΕΠΙΣΗΣ ΣΗΜΕΙΑ IC350, IC351.δ. ΚΑΙ ΕΛΕΓΧΟΥΣ ΣΤΡΑΤΙΩΤΙΚΩΝ ΠΡΟΪΟΝΤΩΝ.

α. Τοξικές χημικές ουσίες, ως εξής:

1. Αμιτόνη: Ο,Ο-διαιθυλο S-[2-(διαιθυλαμινο) αιθυλο] φωσφοροθειολικές ενώσεις (CAS 78-53-5) και τα αντίστοιχα αλκυλιωμένα ή πρωτονιωμένα άλατα,
2. PFIB: 1,1,3,3,3-πεντάφθορο2-(τριφθορομεθύλο)1-προπένιο (CAS 382-21-8),
3. ΒΛΕΠΕ ΕΛΕΓΧΟΥΣ ΣΤΡΑΤΙΩΤΙΚΩΝ ΠΡΟΪΟΝΤΩΝ ΓΙΑ ΒΖ: Βενζυλικό 3-κινουκλιδινύλιο (CAS 6581-06-2),
4. Φωσγένιο: Διχλωριούχο καρβονύλιο (CAS 75-44-5),
5. Χλωριούχο δικυάνιο (CAS 506-77-4),
6. Υδροκυάνιο (CAS 74-90-8),
7. Χλωροπικρίνη: Τριχλωρονιτρομεθάνιο (CAS 76-06-2),

Σημείωση 1: Για τις εξαγωγές στα «Κράτη που δεν είναι συμβαλλόμενα μέρη της σύμβασης για τα Χημικά Όπλα», στο σημείο IC450 δεν υπάγονται τα «χημικά μείγματα» που περιέχουν μία ή περισσότερες από τις χημικές ουσίες των σημείων IC450.a.1 και .a.2 και στα οποία καμία από τις επιμέρους οριζόμενες ουσίες δεν υπερβαίνει το 1 % κατά βάρος του μείγματος.

Σημείωση 2: Για τις εξαγωγές στα «Κράτη που είναι συμβαλλόμενα μέρη της σύμβασης για τα Χημικά Όπλα», στο σημείο IC450 δεν υπάγονται τα «χημικά μείγματα» που περιέχουν μία ή περισσότερες από τις χημικές ουσίες των σημείων IC450.a.1 και .a.2 και στα οποία καμία από τις επιμέρους οριζόμενες ουσίες δεν υπερβαίνει το 30 % κατά βάρος του μείγματος.

Σημείωση 3: Στο σημείο IC450 δεν υπάγονται τα «χημικά μείγματα» που περιέχουν μία ή περισσότερες από τις χημικές ουσίες των σημείων IC450.a.4., .a.5., .a.6. και .a.7. και στα οποία καμία από τις επιμέρους οριζόμενες ουσίες δεν υπερβαίνει το 30 % κατά βάρος του μείγματος.

Σημείωση 4: Στο σημείο IC450 δεν υπάγονται προϊόντα που ορίζονται ως καταναλωτικά προϊόντα, συσκευασμένα για το λιανικό εμπόριο για προσωπική χρήση ή συσκευασμένα για προσωπική χρήση.

## β. Πρόδρομοι τοξικών χημικών ουσιών, ως εξής:

1. Χημικές ουσίες, εκτός από όσες αναφέρονται στους ελέγχους στρατιωτικών προϊόντων ή στο σημείο 1C350, οι οποίες περιέχουν ένα άτομο φωσφόρου με το οποίο συνδέεται μία μεθυλική, αιθυλική, προπυλική ή ισοπροπυλική ομάδα, όχι όμως άλλα άτομα άνθρακα,

Σημείωση: Στο σημείο 1C450.β.1. δεν ελέγχεται το Φοσφός: Ο-αιθυλο S-φαινυλο αιθυλοφωσφονοθειολοθειονικές ενώσεις (CAS 944-22-9),

2. N,N-διάλυτο [μέθυλο, αίθυλο ή πρόπυλο (κανονικό ή ισο-)] φωσφοραμιδικές διαλογονούχες ενώσεις, πλην του N,N-διμεθylaμινοφωσφορλοδιχλωριδίου.

ΣΗΜ.: Βλ. σημείο 1C350.57 για το N,N-διμεθylaμινοφωσφορλοδιχλωριδίο.

3. Διάλυτο [μέθυλο, αίθυλο ή πρόπυλο (κανονικό ή ισο-)] N,N-διάλυτο [μέθυλο, αίθυλο ή πρόπυλο (κανονικό ή ισο-)]-φωσφοραμιδικές ενώσεις, εκτός από τις διαίθυλο-N,N-διμεθyλοφωσφοραμιδικές ενώσεις που αναφέρονται στο σημείο 1C350,

4. N,N-Διάλυτο [μέθυλο, αίθυλο ή πρόπυλο (κανονικό ή ισο-)] αμινοαίθυλο2-χλωριούχες ενώσεις και αντίστοιχα πρωτονιωμένα άλατα, εκτός από το N,N-δισοπρόπυλο-(β)-αμινοαιθυλοχλωρίδιο ή το υδροχλωριούχο N,N-δισοπρόπυλο-(β)-αμινοαιθυλοχλωρίδιο που αναφέρονται στο σημείο 1C350,

5. N,N-διάλυτο [μέθυλο, αίθυλο ή πρόπυλο (κανονικό ή ισο-)] αμινοαίθανο2-όλες και τα αντίστοιχα πρωτονιωμένα άλατα, εκτός από την N,N-δισοπρόπυλο-(β)-αμινοαιθανόλη (CAS 96-80-0) και την N,N-δισοπρόπυλο-(β)-αμινοαιθανόλη (CAS 100-37-8) που αναφέρονται στο σημείο 1C350,

Σημείωση: Στο σημείο 1C450.β.5. δεν υπάγονται τα εξής:

- α. N,N-διμεθylaμινοαιθανόλη (CAS 108-01-0) και τα αντίστοιχα πρωτονιωμένα άλατα,
- β. Πρωτονιωμένα άλατα της N,N-δισοπρόπυλο-(β)-αμινοαιθανόλης (CAS 100-37-8),

6. N,N-διάλκυλο [μέθυλο, αίθυλο ή πρόπυλο (κανονικό ή ισο-)] αμινοαίθανο-2-όλες και τα αντίστοιχα πρωτονιωμένα άλατα, εκτός από την N,N-δισοπρόπυλο-(β)-αμινοαιθανόλη (CAS 5842-07-9) και την υδροχλωρική N,N-δισοπροπυλαμινοαιθανοθειόλη (CAS 41480-75-5) που αναφέρονται στο σημείο 1C350,
7. Βλέπε σημείο 1C350 για την αιθυλοδιαιθανολαμίνη (CAS 139-87-7),
8. Μεθυλοδιαιθανολαμίνη (CAS 105-59-9).

Σημείωση 1: Για τις εξαγωγές στα «Κράτη που δεν είναι συμβαλλόμενα μέρη της σύμβασης για τα Χημικά Όπλα», στο σημείο 1C450 δεν υπάγονται τα «χημικά μείγματα» που περιέχουν μία ή περισσότερες από τις χημικές ουσίες των σημείων 1C450.β.1., β.2., β.3., β.4., β.5 και β.6 και στα οποία καμία από τις επιμέρους οριζόμενες ουσίες δεν υπερβαίνει το 10 % κατά βάρος του μείγματος.

Σημείωση 2: Για τις εξαγωγές στα «Κράτη που είναι συμβαλλόμενα μέρη της σύμβασης για τα Χημικά Όπλα», στο σημείο 1C450 δεν υπάγονται τα «χημικά μείγματα» που περιέχουν μία ή περισσότερες από τις χημικές ουσίες των σημείων 1C450.β.1., β.2., β.3., β.4., β.5 και β.6 και στα οποία καμία από τις επιμέρους οριζόμενες ουσίες δεν υπερβαίνει το 30 % κατά βάρος του μείγματος.

Σημείωση 3: Στο σημείο 1C450 δεν υπάγονται «χημικά μείγματα» που περιέχουν μία ή περισσότερες από τις χημικές ουσίες που ορίζονται στο σημείο 1C450.β.8 στις οποίες καμία από τις οριζόμενες χημικές ουσίες δεν συνιστά άνω του 30 % κατά βάρος του μείγματος.

Σημείωση 4: Στο σημείο 1C450 δεν υπάγονται προϊόντα που ορίζονται ως καταναλωτικά προϊόντα, συσκευασμένα για το λιανικό εμπόριο για προσωπική χρήση ή συσκευασμένα για προσωπική χρήση.

**1D Λογισμικό**

- 1D001 «Λογισμικό» ειδικά σχεδιασμένο ή τροποποιημένο για την «ανάπτυξη», την «παραγωγή» ή τη «χρήση» του εξοπλισμού που καθορίζεται στα σημεία 1B001 ως 1B003.
- 1D002 «Λογισμικό» για την «ανάπτυξη» ελασμάτων ή «σύνθετων υλικών», με οργανική «μήτρα», μεταλλική «μήτρα» ή ανθρακούχο «μήτρα».
- 1D003 «Λογισμικό» ειδικά σχεδιασμένο ή τροποποιημένο για να καθιστά δυνατή την εκτέλεση των λειτουργιών του εμπύκτοντος στα σημεία 1A004.γ ή 1A004.δ εξοπλισμού.
- 1D101 «Λογισμικό» ειδικά σχεδιασμένο ή τροποποιημένο για τη λειτουργία ή συντήρηση των προϊόντων που καθορίζονται στο σημείο 1B101, 1B102, 1B115, 1B117, 1B118 ή 1B119.
- 1D103 «Λογισμικό» ειδικά σχεδιασμένο για την ανάλυση μειωμένων παρατηρήσιμων μεγεθών όπως είναι η αντανάκλασιμότητα των ραντάρ, οι επισημάνσεις υπεριώδους/υπέρυθρης ακτινοβολίας και οι ακουστικές επισημάνσεις.
- 1D201 «Λογισμικό» ειδικά σχεδιασμένο για τη «χρήση» προϊόντων που καθορίζονται στο σημείο 1B201.

## 1E Τεχνολογία

1E001 «Τεχνολογία» σύμφωνα με τη γενική τεχνολογική παρατήρηση για την «ανάπτυξη» ή την «παραγωγή» εξοπλισμού ή υλικών που καθορίζονται στα σημεία 1A002 ως 1A005, 1A006.β., 1A007, 1B ή 1C.

1E002 Λοιπές «τεχνολογίες», ως εξής:

- α. «Τεχνολογία» για την «ανάπτυξη» ή την παραγωγή πολυβενζοθειαζολών ή πολυβενζοοξαζολών,
- β. «Τεχνολογία» για την «ανάπτυξη» ή την «παραγωγή» φθοριούχων ελαστομερών ενώσεων που περιέχουν τουλάχιστον ένα μονομερές βινυλαιθέρα,
- γ. «Τεχνολογία» για τον σχεδιασμό ή την «παραγωγή» των ακόλουθων κεραμικών σκονών ή μη «σύνθετων» κεραμικών υλικών:
  1. Κεραμικές σκόνες που έχουν όλα τα ακόλουθα χαρακτηριστικά:
    - α. Η σύστασή τους είναι μια από τις ακόλουθες:
      1. Απλά ή σύμπλοκα οξειδία ζirkονίου και σύμπλοκα οξειδία πυριτίου ή αργιλίου,
      2. Απλά νιτρίδια βορίου (κυβικής κρυσταλλικής μορφής),
      3. Απλά ή σύμπλοκα καρβίδια πυριτίου ή βορίου, ή
      4. Απλά ή σύμπλοκα νιτρίδια πυριτίου.
    - β. Οποιοσδήποτε από τις παρακάτω συνολικές μεταλλικές προσμίξεις (εκτός από εκούσιες προσθήκες):
      1. κατώτερες των 1 000 ppm για τα απλά οξειδία ή καρβίδια, ή
      2. κατώτερες των 5 000 ppm για τις σύμπλοκες ενώσεις ή τα απλά νιτρίδια, και

1E002.γ.1. (συνέχεια)

γ. Έχουν οποιοδήποτε από τα ακόλουθα χαρακτηριστικά:

1. Ζιρκονία (CAS 1314-23-4) με μέσο μέγεθος σωματιδίων μέχρι και 1 μm και ποσοστό σωματιδίων μεγαλύτερων από 5 μm μέχρι και 10%, ή
  2. Άλλες κεραμικές σκόνες με μέσο μέγεθος σωματιδίων μέχρι και 5 μm και ποσοστό σωματιδίων μεγαλύτερων από 10 μm μέχρι και 10 %,
2. Μη «σύνθετα» κεραμικά υλικά αποτελούμενα από υλικά που ορίζονται στο σημείο 1E002.γ.1.,

Σημείωση: Στο σημείο 1E002.γ.2 δεν υπάγεται η «τεχνολογία» λειαντικών μέσων.

δ. Δεν χρησιμοποιείται,

ε. «Τεχνολογία» για την εγκατάσταση, τη συντήρηση ή την επιδιόρθωση υλικών που καθορίζονται στο σημείο 1C001,

στ. «Τεχνολογία» για την επιδιόρθωση κατασκευών από «σύνθετα» υλικά, ελασμάτων ή υλικών που περιγράφονται στα σημεία 1A002 ή 1C007.γ.,

Σημείωση: Το σημείο 1E002.στ. δεν αφορά την «τεχνολογία» για την επιδιόρθωση κατασκευών που χρησιμοποιούνται στα «πολιτικά αεροσκάφη» με ανθρακούχα «ινώδη ή νηματώδη υλικά» και τις εποξεικές ρητίνες που περιέχονται στα εγχειρίδια του κατασκευαστή «αεροσκαφών».

1E002 (συνέχεια)

ζ. «Βιβλιοθήκες» ειδικά σχεδιασμένες ή τροποποιημένες για να καθίσταται δυνατή η εκτέλεση των λειτουργιών του εξοπλισμού που εμπίπτει στα σημεία 1A004.γ. ή 1A004.δ.

1E101 «Τεχνολογία» σύμφωνα με τη γενική τεχνολογική παρατήρηση για τη «χρήση» προϊόντων που καθορίζονται στα σημεία 1A102, 1B001, 1B101, 1B102, 1B115 έως 1B119, 1C001, 1C101, 1C107, 1C111 έως 1C118, 1D101 ή 1D103.

1E102 «Τεχνολογία» σύμφωνα με τη γενική τεχνολογική παρατήρηση για την «ανάπτυξη» ή το «λογισμικό» που περιγράφονται στα σημεία 1D001, 1D101 ή 1D103.

1E103 «Τεχνολογία» για τη ρύθμιση της θερμοκρασίας, της πίεσης ή της ατμόσφαιρας των αυτοκλείστων ή των υδροκλείστων όταν χρησιμοποιούνται για την «παραγωγή» «σύνθετων υλικών» ή ημικατεργασμένων «σύνθετων υλικών».

1E104 «Τεχνολογία» για την «παραγωγή» πυρολυτικώς λαμβανομένων υλικών που μορφοποιούνται σε τύπους, μαντρέλια ή άλλα υποστρώματα από πρόδρομα αέρια που διασπώνται σε θερμοκρασίες από 1 573 K (1 300 °C) έως 3 173 K (2 900 °C) και πιέσεις από 130 Pa ως 20 kPa.

Σημείωση: Στο σημείο 1E104 περιλαμβάνεται η «τεχνολογία» για τη σύνθεση των προδρόμων αερίων, των προγραμμάτων και των παραμέτρων για τις ταχύτητες ροής και τον έλεγχο των διεργασιών.

1E201 «Τεχνολογία» σύμφωνα με τη γενική τεχνολογική παρατήρηση για τη «χρήση» προϊόντων που καθορίζονται στα σημεία 1A002, 1A007, 1A202, 1A225 έως 1A227, 1B201, 1B225 έως 1B234, 1C002.β.3. ή .β.4., 1C010.β., 1C202, 1C210, 1C216, 1C225 έως 1C241 ή 1D201.

1E202 «Τεχνολογία» σύμφωνα με τη γενική τεχνολογική παρατήρηση για την «ανάπτυξη» ή την «παραγωγή» προϊόντων που καθορίζονται στα σημεία 1A007, 1A202 ή 1A225 ως 1A227.

1E203 «Τεχνολογία» σύμφωνα με τη γενική τεχνολογική παρατήρηση για την «ανάπτυξη» ή το λογισμικό που περιγράφονται στο σημείο 1D201.