ΠΡΑΞΕΙΣ ΠΟΥ ΕΚΔΙΔΟΝΤΑΙ ΑΠΟ ΦΟΡΕΙΣ ΠΟΥ ΕΧΟΥΝ ΣΥΣΤΑΘΕΙ ΜΕ ΔΙΕΘΝΕΙΣ ΣΥΜΦΩΝΙΕΣ

Μόνο τα πρωτότυπα κείμενα της ΟΕΕ/ΕΕ έχουν νομική ισχύ σύμφωνα με το διεθνές δημόσιο δίκαιο. Η κατάσταση και η ημερομηνία έναρξης ισχύος του παρόντος κανονισμού πρέπει να ελέγχονται στην τελευταία έκδοση του εγγράφου που αφορά την κατάσταση προσχώρησης στους κανονισμούς ΟΕΕ/ΗΕ, δηλαδή του εγγράφου TRANS/WP.29/343, το οποίο διατίθεται στη διεύθυνση: http://www.unece.org/trans/main/wp29/wp29wgs/wp29gen/wp29fdocstts.html

Κανονισμός αριθ. 118 του ΟΗΕ — Ενιαίες τεχνικές προδιαγραφές σχετικά με τη συμπεριφορά κατά την καύση και/ή την ιδιότητα απώθησης καυσίμων ή λιπαντικών των υλικών που χρησιμοποιούνται για την κατασκευή ορισμένων κατηγοριών μηχανοκίνητων οχημάτων [2020/241]

Ενσωματώνει ολόκληρο το έγκυρο κείμενο έως:

Προσθήκη 1 στη σειρά τροποποιήσεων 03 — Ημερομηνία έναρξης ισχύος: 16 Οκτωβρίου 2018

Το παρόν έγγραφο αποτελεί απλώς εργαλείο τεκμηρίωσης. Τα αυθεντικά και νομικά δεσμευτικά κείμενα είναι τα εξής:

— ECE/TRANS/WP.29/2013/12

— ECE/TRANS/WP.29/2016/14

— ECE/TRANS/WP.29/2017/16

— ECE/TRANS/WP.29/2017/18 και

— ECE/TRANS/WP.29/2018/24

ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΑ

ΚΑΝΟΝΙΣΜΟΣ

1. Πεδίο εφαρμογής
2. Ορισμοί: Γενικά
3. Αίτηση για χορήγηση έγκρισης
4. Έγκριση
5. Μέρος I: Έγκριση τύπου οχήματος όσον αφορά τη συμπεριφορά κατά την καύση των κατασκευαστικών στοιχείων που χρησιμοποιούνται στον εσωτερικό θάλαμο, στο διαμέρισμα του κινητήρα και σε οποιοδήποτε χωριστό διαμέρισμα προορίζεται για θερμαντήρα καύσης, καθώς και όσον αφορά τη συμπεριφορά κατά την καύση των ηλεκτρικών καλωδίων και των χιτωνίων ή σωλήνων καλωδίων που χρησιμοποιούνται στο όχημα και/ή την ιδιότητα απώθησης καυσίμων ή λιπαντικών των μονωτικών υλικών που χρησιμοποιούνται στο διαμέρισμα του κινητήρα και σε οποιοδήποτε χωριστό διαμέρισμα προορίζεται για θερμαντήρα καύσης
6. Μέρος II: Έγκριση κατασκευαστικού στοιχείου όσον αφορά τη συμπεριφορά του κατά την καύση και/ή την ιδιότητά του απώθησης καυσίμων ή λιπαντικών
7. Τροποποίηση τύπου και επέκταση έγκρισης
8. Συμμόρφωση της παραγωγής
9. Κυρώσεις για μη συμμόρφωση της παραγωγής
10. Οριστική διακοπή της παραγωγής
11. Ονομασίες και διευθύνσεις των τεχνικών υπηρεσιών που είναι αρμόδιες για τη διεξαγωγή δοκιμών έγκρισης καθώς και των αρχών έγκρισης τύπου
12. Μεταβατικές διατάξεις

ΠΑΡΑΡΤΗΜΑΤΑ

1. Δελτίο πληροφοριών οχήματος
2. Δελτίο πληροφοριών κατασκευαστικού στοιχείου
3. Κοινοποίηση (σχετικά με την έγκριση τύπου οχήματος)

4. Κοινοποίηση (σχετικά με την έγκριση τύπου κατασκευαστικού στοιχείου)

5. Διατάξεις σημάτων έγκρισης

6. Δοκιμή προσδιορισμού της ταχύτητας καύσης των υλικών κατά την οριζόντια κατεύθυνση

7. Δοκιμή προσδιορισμού της συμπεριφοράς των υλικών κατά την τήξη

8. Δοκιμή προσδιορισμού της ταχύτητας καύσης των υλικών κατά την κατακόρυφη κατεύθυνση

9. Δοκιμή προσδιορισμού της ιδιότητας απώθησης καυσίμων ή λιπαντικών των υλικών

10. Δοκιμή προσδιορισμού της αντοχής στη διάδοση φλόγας των ηλεκτρικών καλωδίων

1. ΠΕΔΙΟ ΕΦΑΡΜΟΓΗΣ

1.1. Ο παρών κανονισμός αναφέρεται στον προσδιορισμό της συμπεριφοράς κατά την καύση (αναφλεξιμότητα, ταχύτητα καύσης και συμπεριφορά κατά την τήξη) και στην ιδιότητα απώθησης καυσίμων ή λιπαντικών των υλικών που χρησιμοποιούνται στα οχήματα της κατηγορίας M_3, κλάσεις II και III ([1]).

Οι εγκρίσεις τύπου χορηγούνται σύμφωνα με τα εξής:

1.2. Μέρος I — Έγκριση τύπου οχήματος όσον αφορά τη συμπεριφορά κατά την καύση και/ή την ιδιότητα απώθησης καυσίμων ή λιπαντικών των κατασκευαστικών στοιχείων που χρησιμοποιούνται στον εσωτερικό θάλαμο, στο διαμέρισμα του κινητήρα και σε οποιοδήποτε χωριστό διαμέρισμα προορίζεται για θερμαντήρα καύσης, καθώς και όσον αφορά τη συμπεριφορά κατά την καύση των ηλεκτρικών καλωδίων και των χιτωνίων ή αγωγών καλωδίων που χρησιμοποιούνται για την προστασία των ηλεκτρικών καλωδίων στο όχημα.

1.3. Μέρος II — Έγκριση κατασκευαστικού στοιχείου που είναι τοποθετημένο στον εσωτερικό θάλαμο, στο διαμέρισμα του κινητήρα και σε οποιοδήποτε χωριστό διαμέρισμα προορίζεται για θερμαντήρα καύσης όσον αφορά τη συμπεριφορά του κατά την καύση και/ή την ιδιότητα απώθησης καυσίμων ή λιπαντικών.

2. ΟΡΙΣΜΟΙ: ΓΕΝΙΚΑ

2.1. «Κατασκευαστής»: το πρόσωπο ή ο φορέας ο οποίος είναι υπεύθυνος έναντι της αρχής έγκρισης τύπου για όλα τα θέματα που αφορούν τη διαδικασία έγκρισης τύπου και για τη διασφάλιση της συμμόρφωσης της παραγωγής. Το εν λόγω πρόσωπο ή φορέας δεν είναι απαραίτητο να εμπλέκεται άμεσα σε όλα τα στάδια της κατασκευής του οχήματος ή του κατασκευαστικού στοιχείου το οποίο υπόκειται στη διαδικασία έγκρισης.

2.2. «Εσωτερικός θάλαμος»: κάθε χώρος που προορίζεται για επιβάτες, οδηγούς και/ή πλήρωμα με όρια την εσωτερική όψη των ακόλουθων επιφανειών:

α) οροφή·

β) δάπεδο·

γ) εμπρόσθιο, οπίσθιο και πλευρικά τοιχώματα·

δ) πόρτες·

ε) εξωτερικές γυάλινες επιφάνειες.

2.3. «Διαμέρισμα του κινητήρα»: ο χώρος στον οποίο είναι εγκατεστημένος ο κινητήρας και στον οποίο μπορεί να είναι εγκατεστημένος θερμαντήρας καύσης.

2.4. «Χωριστό διαμέρισμα που προορίζεται για θερμαντήρα καύσης»: χώρος που προορίζεται για θερμαντήρα καύσης ο οποίος βρίσκεται εκτός του εσωτερικού θαλάμου και του διαμερίσματος του κινητήρα.

2.5. «Υλικά παραγωγής»: προϊόντα, με τη μορφή χύδην υλικών (π.χ. ρολά ταπετσαρίας) ή προμορφοποιημένων κατασκευαστικών στοιχείων, τα οποία προμηθεύεται είτε ο κατασκευαστής με σκοπό την τοποθέτησή τους σε τύπο οχήματος εγκεκριμένο βάσει του παρόντος κανονισμού, είτε κάποιο συνεργείο με σκοπό τη χρησιμοποίησή τους σε εργασίες συντήρησης ή επισκευής του οχήματος.

2.6. «Κάθισμα»: κατασκευή που μπορεί να είναι αναπόσπαστο ή μη μέρος της δομής οχήματος, μαζί με την επένδυσή της, και προορίζεται για να κάθεται ένα ενήλικο άτομο. Ο όρος καλύπτει τόσο το ατομικό κάθισμα όσο και το τμήμα πάγκου καθισμάτων που προορίζεται για να κάθεται ένα ενήλικο άτομο.

([1]) Όπως ορίζεται στο ενοποιημένο ψήφισμα για την κατασκευή οχημάτων (R.E.3.), έγγραφο ECE/TRANS/WP.29/78/Rev.6, σημείο 2.

2.7. «Ομάδα καθισμάτων»: κάθισμα τύπου πάγκου ή καθίσματα τα οποία είναι μεμονωμένα αλλά το ένα δίπλα στο άλλο (δηλαδή με τις εμπρόσθιες αγκυρώσεις του ενός καθίσματος να είναι ευθυγραμμισμένες με τις οπίσθιες ή εμπρόσθιες αγκυρώσεις άλλου καθίσματος ή να βρίσκονται μεταξύ των αγκυρώσεων αυτού) και στα οποία κάθονται ένα ή περισσότερα ενήλικα άτομα.

2.8. «Πάγκος καθισμάτων»: πλήρης κατασκευή, μαζί με την επένδυσή της, που προορίζεται για να κάθονται περισσότερα από ένα ενήλικα άτομα.

2.9. «Υλικό τοποθετημένο σε κατακόρυφη θέση»: υλικό τοποθετημένο στον εσωτερικό θάλαμο, στο διαμέρισμα του κινητήρα και σε οποιοδήποτε χωριστό διαμέρισμα προορίζεται για θερμαντήρα καύσης του οχήματος κατά τρόπο ώστε η κλίση του να υπερβαίνει το 15 % από την οριζόντια θέση όταν το όχημα έχει τη μάζα του σε τάξη πορείας και είναι σταματημένο σε ομαλή και οριζόντια επιφάνεια.

2.10. «Ηλεκτρικό καλώδιο»: μονόκλωνο ή πολύκλωνο καλώδιο, κατά περίπτωση επενδυμένο, θωρακισμένο ή μη θωρακισμένο, με δύο ή περισσότερους πυρήνες παράλληλους και δεμένους, τυλιγμένους ή πλεγμένους μεταξύ τους, το οποίο περιλαμβάνει πυρήνες που σχηματίζουν μια ενιαία δομή η οποία επιτρέπει τη μεταφορά των ηλεκτρικών σημάτων από τη μία συσκευή στην άλλη.

2.11. «Χιτώνιο καλωδίου»: κάθε κατασκευαστικό στοιχείο το οποίο περικλείει μεμονωμένα καλώδια σε ένα πολύκλωνο καλώδιο ή μια ηλεκτρική καλωδίωση.

2.12. «Αγωγός καλωδίων»: κάθε κατασκευαστικό στοιχείο το οποίο καλύπτει ηλεκτρικά καλώδια με σκοπό την καθοδήγηση ή την όδευση των καλωδίων (π.χ. σωλήνες, κανάλια, αγωγοί) ή την πρόσδεση των ηλεκτρικών καλωδίων στο όχημα.

3. ΑΙΤΗΣΗ ΓΙΑ ΧΟΡΗΓΗΣΗ ΕΓΚΡΙΣΗΣ

3.1. Η αίτηση για χορήγηση έγκρισης ενός τύπου οχήματος ή κατασκευαστικού στοιχείου βάσει του παρόντος κανονισμού υποβάλλεται από τον κατασκευαστή.

3.2. Συνοδεύεται από δελτίο πληροφοριών σύμφωνα με το υπόδειγμα του παραρτήματος 1 ή του παραρτήματος 2.

3.3. Στην τεχνική υπηρεσία που είναι αρμόδια για τη διενέργεια των δοκιμών έγκρισης τύπου υποβάλλονται τα εξής:

3.3.1. στην περίπτωση έγκρισης οχήματος: όχημα αντιπροσωπευτικό του προς έγκριση τύπου.

3.3.2. στην περίπτωση κατασκευαστικών στοιχείων που έχουν ήδη λάβει έγκριση τύπου: στην αίτηση για την έγκριση τύπου οχήματος εσωκλείεται κατάλογος των αριθμών έγκρισης τύπου και των ονομασιών τύπου του κατασκευαστή για τα συγκεκριμένα μέρη·

3.3.3. Στην περίπτωση κατασκευαστικών στοιχείων χωρίς έγκριση τύπου:

3.3.3.1. δείγματα, ο αριθμός των οποίων καθορίζεται στα παραρτήματα 6 έως 9, των κατασκευαστικών στοιχείων που χρησιμοποιούνται στα οχήματα, τα οποία είναι αντιπροσωπευτικά του προς έγκριση τύπου·

3.3.3.2. επιπλέον, υποβάλλεται ένα δείγμα στην τεχνική υπηρεσία για μελλοντική χρήση του ως δείγματος αναφοράς·

3.3.3.3. για διατάξεις, όπως καθίσματα, πετάσματα, διαχωριστικά τοιχώματα κ.λπ., τα δείγματα που καθορίζονται στο σημείο 3.3.3.1 και μία πλήρης διάταξη όπως αναφέρεται παραπάνω.

3.3.3.4. Τα δείγματα φέρουν σαφή και ανεξίτηλη σήμανση με την εμπορική επωνυμία ή το εμπορικό σήμα του αιτουμένου και την ονομασία τύπου.

4. ΕΓΚΡΙΣΗ

4.1. Αν ο τύπος που υποβάλλεται προς έγκριση βάσει του παρόντος κανονισμού πληροί τις απαιτήσεις του/των συναφούς/-ών μέρους/-ών του παρόντος κανονισμού, χορηγείται έγκριση για τον συγκεκριμένο τύπο.

4.2. Για κάθε τύπο που εγκρίνεται χορηγείται αριθμός έγκρισης. Τα πρώτα δύο ψηφία του (επί του παρόντος 03, που αντιστοιχούν στη σειρά τροποποιήσεων 03) δηλώνουν τη σειρά τροποποιήσεων που περιλαμβάνει τις πλέον πρόσφατες σημαντικές τεχνικές τροποποιήσεις που έχουν γίνει στον κανονισμό τη στιγμή έκδοσης της έγκρισης. Απαγορεύεται το ίδιο συμβαλλόμενο μέρος να αποδώσει τον ίδιο αριθμό σε άλλο τύπο οχήματος ή κατασκευαστικού στοιχείου βάσει του παρόντος κανονισμού.

4.3. Η ειδοποίηση για τη χορήγηση έγκρισης ή επέκτασης έγκρισης τύπου δυνάμει του παρόντος κανονισμού κοινοποιείται στα συμβαλλόμενα μέρη της συμφωνίας που εφαρμόζουν τον παρόντα κανονισμό με έντυπο σύμφωνα με το πρότυπο του παραρτήματος 3 ή του παραρτήματος 4, κατά περίπτωση, του παρόντος κανονισμού.

4.4. Σε ευδιάκριτο και εύκολα προσπελάσιμο σημείο που καθορίζεται στο έντυπο της έγκρισης, τοποθετείται σε κάθε όχημα το οποίο συμμορφώνεται με τύπο που έχει εγκριθεί βάσει του παρόντος κανονισμού διεθνές σήμα έγκρισης το οποίο αποτελείται από:

4.4.1. κύκλο ο οποίος περιβάλλει το γράμμα «E», ακολουθούμενο από το διακριτικό αριθμό της χώρας η οποία χορήγησε την έγκριση ([2])·

4.4.2. τον αριθμό του παρόντος κανονισμού, ακολουθούμενο από το γράμμα «R», τον λατινικό αριθμό «I» που δηλώνει το μέρος I του παρόντος κανονισμού, μια παύλα και τον αριθμό έγκρισης, στα δεξιά του κύκλου που προβλέπεται στο σημείο 4.4.1.

4.4.3. Εάν το όχημα συμμορφώνεται με τύπο οχήματος που έχει εγκριθεί στο πλαίσιο ενός ή περισσότερων άλλων κανονισμών προσαρτημένων στη συμφωνία, στη χώρα η οποία χορήγησε την έγκριση δυνάμει του παρόντος κανονισμού, δεν χρειάζεται να επαναλαμβάνεται το σύμβολο που καθορίζεται στο σημείο 4.4.1· σ' αυτή την περίπτωση, οι κανονισμοί βάσει των οποίων έχει χορηγηθεί έγκριση στη χώρα η οποία χορήγησε την έγκριση βάσει του παρόντος κανονισμού, τοποθετούνται σε κατακόρυφες στήλες στα δεξιά του συμβόλου που προβλέπεται στο σημείο 4.4.1.

4.4.4. Το σήμα έγκρισης είναι ευανάγνωστο και ανεξίτηλο.

4.4.5. Το σήμα έγκρισης τοποθετείται κοντά ή επάνω στην πινακίδα με τα στοιχεία του οχήματος που τοποθετεί ο κατασκευαστής.

4.5. Τα υλικά παραγωγής δεν χρειάζεται να σημαίνονται μεμονωμένα. Ωστόσο, η συσκευασία με την οποία διατίθενται στην αγορά πρέπει να επισημαίνεται με διεθνές σήμα έγκρισης αποτελούμενο από:

4.5.1. κύκλο ο οποίος περιβάλλει το γράμμα «E», ακολουθούμενο από τον διακριτικό αριθμό της χώρας η οποία χορήγησε την έγκριση[2]·

4.5.2. τον αριθμό του παρόντος κανονισμού, ακολουθούμενο από το γράμμα «R», τον λατινικό αριθμό «II» που δηλώνει το μέρος II του παρόντος κανονισμού, μια παύλα και τον αριθμό έγκρισης, στα δεξιά του κύκλου που προβλέπεται στο σημείο 4.4.1.

4.5.3. Κοντά στον κύκλο:

4.5.3.1. σύμβολα που δηλώνουν την κατεύθυνση στην οποία μπορεί να τοποθετηθεί το υλικό:

 για την οριζόντια κατεύθυνση (βλέπε σημείο 6.2.1),

 για την κατακόρυφη κατεύθυνση (βλέπε σημεία 6.2.3 και 6.2.4),

 για την οριζόντια και την κατακόρυφη κατεύθυνση (βλέπε σημεία 6.2.1, 6.2.3 και 6.2.4)·

4.5.3.2. το σύμβολο «V» που δηλώνει ότι το υλικό πληροί τις απαιτήσεις του σημείου 6.2.2.

4.5.4. Το σήμα έγκρισης είναι ευανάγνωστο και ανεξίτηλο.

([2]) Οι χαρακτηριστικοί αριθμοί των συμβαλλόμενων μερών στη συμφωνία του 1958 παρατίθενται στο παράρτημα 3 του ενοποιημένου ψηφίσματος για την κατασκευή οχημάτων (R.E.3), έγγραφο ECE/TRANS/WP.29/78/Rev.6 - http://www.unece.org/trans/main/wp29/wp29wgs/wp29gen/wp29resolutions.html

4.6. Τα κατασκευαστικά στοιχεία μπορούν να επισημαίνονται με το σήμα έγκρισης που περιγράφεται στο σημείο 4.5.

4.6.1. Εάν επισημαίνονται, η σήμανση των ολοκληρωμένων κατασκευαστικών στοιχείων όπως είναι τα καθίσματα, τα διαχωριστικά τοιχώματα, τα ράφια αποσκευών κ.λπ., περιλαμβάνει το σύμβολο «CD», το οποίο δηλώνει ότι το κατασκευαστικό στοιχείο έχει εγκριθεί ως πλήρης διάταξη (complete device).

4.7. Στο παράρτημα 5 του παρόντος κανονισμού παρατίθενται παραδείγματα της διατάξεων για σήματα έγκρισης.

5. ΜΕΡΟΣ Ι: ΕΓΚΡΙΣΗ ΤΥΠΟΥ ΟΧΗΜΑΤΟΣ ΟΣΟΝ ΑΦΟΡΑ ΤΗ ΣΥΜΠΕΡΙΦΟΡΑ ΚΑΤΑ ΤΗΝ ΚΑΥΣΗ ΤΩΝ ΚΑΤΑΣΚΕΥΑΣΤΙΚΩΝ ΣΤΟΙΧΕΙΩΝ ΠΟΥ ΧΡΗΣΙΜΟΠΟΙΟΥΝΤΑΙ ΣΤΟΝ ΕΣΩΤΕΡΙΚΟ ΘΑΛΑΜΟ, ΣΤΟ ΔΙΑΜΕΡΙΣΜΑ ΤΟΥ ΚΙΝΗΤΗΡΑ ΚΑΙ ΣΕ ΟΠΟΙΟΔΗΠΟΤΕ ΧΩΡΙΣΤΟ ΔΙΑΜΕΡΙΣΜΑ ΠΡΟΟΡΙΖΕΤΑΙ ΓΙΑ ΘΕΡΜΑΝΤΗΡΑ ΚΑΥΣΗΣ, ΚΑΘΩΣ ΚΑΙ ΟΣΟΝ ΑΦΟΡΑ ΤΗ ΣΥΜΠΕΡΙΦΟΡΑ ΚΑΤΑ ΤΗΝ ΚΑΥΣΗ ΤΩΝ ΗΛΕΚΤΡΙΚΩΝ ΚΑΛΩΔΙΩΝ ΚΑΙ ΤΩΝ ΧΙΤΩΝΙΩΝ Η ΣΩΛΗΝΩΝ ΚΑΛΩΔΙΩΝ ΠΟΥ ΧΡΗΣΙΜΟΠΟΙΟΥΝΤΑΙ ΣΤΟ ΟΧΗΜΑ ΚΑΙ/Ή ΤΗΝ ΙΔΙΟΤΗΤΑ ΑΠΩΘΗΣΗΣ ΚΑΥΣΙΜΩΝ Ή ΛΙΠΑΝΤΙΚΩΝ ΤΩΝ ΜΟΝΩΤΙΚΩΝ ΥΛΙΚΩΝ ΠΟΥ ΧΡΗΣΙΜΟΠΟΙΟΥΝΤΑΙ ΣΤΟ ΔΙΑΜΕΡΙΣΜΑ ΤΟΥ ΚΙΝΗΤΗΡΑ ΚΑΙ ΣΕ ΟΠΟΙΟΔΗΠΟΤΕ ΧΩΡΙΣΤΟ ΔΙΑΜΕΡΙΣΜΑ ΠΡΟΟΡΙΖΕΤΑΙ ΓΙΑ ΘΕΡΜΑΝΤΗΡΑ ΚΑΥΣΗΣ

5.1. Ορισμός

Για τους σκοπούς του μέρους Ι του παρόντος κανονισμού,

5.1.1. «τύπος οχήματος»: οχήματα τα οποία δεν διαφέρουν σε ουσιώδη χαρακτηριστικά, όπως η ονομασία τύπου του κατασκευαστή.

5.2. Προδιαγραφές

5.2.1. Τα υλικά που βρίσκονται στο εσωτερικό και όχι πάνω από 13 mm πέρα από τον εσωτερικό θάλαμο, τα υλικά του διαμερίσματος του κινητήρα, τα υλικά οποιουδήποτε χωριστού διαμερίσματος προορίζεται για θερμαντήρα καύσης και τα ηλεκτρικά καλώδια, τα χιτώνια καλωδίων ή οι αγωγοί καλωδίων που χρησιμοποιούνται στο προς έγκριση τύπου όχημα πληρούν τις απαιτήσεις του μέρους ΙΙ του παρόντος κανονισμού.

5.2.2. Τα υλικά και/ή ο εξοπλισμός που χρησιμοποιούνται στον εσωτερικό θάλαμο, στο διαμέρισμα του κινητήρα και σε οποιοδήποτε χωριστό διαμέρισμα προορίζεται για θερμαντήρα καύσης και/ή σε διατάξεις που είναι εγκεκριμένες ως κατασκευαστικά στοιχεία, καθώς και τα ηλεκτρικά καλώδια, τα χιτώνια καλωδίων ή οι αγωγοί καλωδίων, τοποθετούνται έτσι ώστε να ελαχιστοποιείται ο κίνδυνος ανάπτυξης και διάδοσης φλόγας.

5.2.3. Αυτού του είδους τα υλικά και/ή ο εξοπλισμός τοποθετούνται αποκλειστικά σύμφωνα με τον σκοπό για τον οποίο προορίζονται και σύμφωνα με τη δοκιμή ή τις δοκιμές στις οποίες έχουν υποβληθεί (βλέπε σημεία 6.2.1, 6.2.2, 6.2.3, 6.2.4, 6.2.5, 6.2.6 και 6.2.7), ιδίως όσον αφορά τη συμπεριφορά τους κατά την καύση και την τήξη (οριζόντια/κατακόρυφη κατεύθυνση) και/ή την ιδιότητά τους απώθησης καυσίμων ή λιπαντικών.

5.2.4. Κάθε συγκολλητικό μέσο που χρησιμοποιείται για την προσκόλληση του εσωτερικού υλικού στη βάση υποδοχής του δεν πρέπει, κατά το δυνατόν, να οξύνει τη συμπεριφορά του υλικού κατά την καύση.

6. ΜΕΡΟΣ ΙΙ: ΕΓΚΡΙΣΗ ΚΑΤΑΣΚΕΥΑΣΤΙΚΟΥ ΣΤΟΙΧΕΙΟΥ ΟΣΟΝ ΑΦΟΡΑ ΤΗ ΣΥΜΠΕΡΙΦΟΡΑ ΤΟΥ ΚΑΤΑ ΤΗΝ ΚΑΥΣΗ ΚΑΙ/Ή ΤΗΝ ΙΔΙΟΤΗΤΑ ΤΟΥ ΑΠΩΘΗΣΗΣ ΚΑΥΣΙΜΩΝ Ή ΛΙΠΑΝΤΙΚΩΝ

6.1. Ορισμοί

Για τους σκοπούς του μέρους ΙΙ του παρόντος κανονισμού,

6.1.1. «Τύπος κατασκευαστικού στοιχείου»: τα κατασκευαστικά στοιχεία που δεν διαφέρουν όσον αφορά βασικά χαρακτηριστικά τους όπως:

6.1.1.1. η ονομασία τύπου του κατασκευαστή,

6.1.1.2. η προβλεπόμενη χρήση (ταπετσαρία καθισμάτων, επένδυση οροφής, μόνωση κ.λπ.),

6.1.1.3. το ή τα βασικά υλικά (π.χ. μαλλί, πλαστικό, ελαστικό, μεικτά υλικά),

6.1.1.4. ο αριθμός στρωμάτων στην περίπτωση σύνθετων υλικών, και

6.1.1.5. άλλα χαρακτηριστικά στον βαθμό που αυτά έχουν σημαντική επίδραση στη συμπεριφορά που προδιαγράφεται στον παρόντα κανονισμό.

6.1.2. «Ταχύτητα καύσης»: το πηλίκο της καμένης απόστασης, που μετριέται σύμφωνα με το παράρτημα 6 και/ή το παράρτημα 8 του παρόντος κανονισμού, προς το χρόνο που απαιτείται για την καύση της απόστασης αυτής. Εκφράζεται σε χιλιοστά ανά λεπτό,

6.1.3. «Σύνθετο υλικό»: υλικό το οποίο αποτελείται από στρώματα παρόμοιων ή διαφορετικών υλικών που συγκρατούνται στενά μεταξύ τους στις επιφάνειές τους με συγκόλληση, σύνδεση, επίστρωση, ηλεκτροσυγκόλληση κ.λπ. Όταν διαφορετικά υλικά συνδέονται μεταξύ τους με διαλείποντα τρόπο (π.χ. με ράψιμο, συγκόλληση υψηλής συχνότητας, πριτσίνια), τα υλικά αυτά δεν θεωρούνται σύνθετα υλικά.

6.1.4. «Εκτεθειμένη όψη»: η πλευρά ενός υλικού που βλέπει προς τον θάλαμο επιβατών, το διαμέρισμα του κινητήρα και οποιοδήποτε χωριστό διαμέρισμα προορίζεται για θερμαντήρα καύσης, όταν το υλικό είναι τοποθετημένο στο όχημα.

6.1.5. «Ταπετσαρία»: ο συνδυασμός των εσωτερικών υλικών πλήρωσης και του επιφανειακού υλικού τελειώματος που μαζί αποτελούν το μαλακό μέρος του πλαισίου του καθίσματος.

6.1.6. «Εσωτερική/-ές επένδυση/-εις»: το/τα υλικό/-ά που (μαζί) συνιστά/-ούν το τελείωμα επιφάνειας και το υπόστρωμα οροφής, τοιχώματος ή δαπέδου.

6.1.7. «Μονωτικό/-α υλικό/-ά»: το/τα υλικό/-ά που χρησιμοποιείται/-ούνται για να περιοριστεί η μεταφορά της θερμότητας με επαγωγή, ακτινοβολία ή αγωγή και για λόγους ηχομόνωσης στο διαμέρισμα του κινητήρα και σε οποιοδήποτε χωριστό διαμέρισμα προορίζεται για θερμαντήρα καύσης.

6.1.8. «Ιδιότητα απώθησης καυσίμων ή λιπαντικών»: η ιδιότητα των υλικών να απωθούν καύσιμα ή λιπαντικά όταν μετριέται σύμφωνα με το παράρτημα 9 του παρόντος κανονισμού.

6.2. Προδιαγραφές

6.2.1. Τα ακόλουθα υλικά υποβάλλονται στη δοκιμή που περιγράφεται στο παράρτημα 6 του παρόντος κανονισμού:

α) το/τα υλικό/-ά και το/τα σύνθετο/-α υλικό/-ά που τοποθετούνται σε οριζόντια θέση στον εσωτερικό θάλαμο και,

β) το/τα μονωτικό/-α υλικό/-ά που τοποθετούνται σε οριζόντια θέση στο διαμέρισμα του κινητήρα και σε οποιοδήποτε χωριστό διαμέρισμα προορίζεται για θερμαντήρα καύσης.

Το αποτέλεσμα της δοκιμής θεωρείται ικανοποιητικό εάν, λαμβανομένων υπόψη των χειρότερων αποτελεσμάτων της δοκιμής, η οριζόντια ταχύτητα καύσης δεν υπερβαίνει τα 100 mm/λεπτό ή η φλόγα σβήνει πριν φτάσει στο τελικό σημείο μέτρησης.

Τα υλικά τα οποία πληρούν τις απαιτήσεις του σημείου 6.2.3 θεωρείται ότι πληρούν τις απαιτήσεις του παρόντος σημείου.

6.2.2. Τα ακόλουθα υλικά υποβάλλονται στη δοκιμή που περιγράφεται στο παράρτημα 7 του παρόντος κανονισμού:

α) το/τα υλικό/-ά και το/τα σύνθετο/-α υλικό/-ά που τοποθετούνται σε ύψος μεγαλύτερο των 500 mm από το μαξιλάρι του καθίσματος και στην οροφή του οχήματος,

β) το/τα μονωτικό/-α υλικό/-ά που τοποθετούνται στο διαμέρισμα του κινητήρα και σε οποιοδήποτε χωριστό διαμέρισμα προορίζεται για θερμαντήρα καύσης.

Το αποτέλεσμα της δοκιμής θεωρείται ικανοποιητικό, εάν, λαμβανομένων υπόψη των χειρότερων αποτελεσμάτων της δοκιμής, δεν δημιουργείται καμία σταγόνα που να προκαλεί ανάφλεξη του βαμβακιού.

6.2.3. Τα ακόλουθα υλικά υποβάλλονται στη δοκιμή που περιγράφεται στο παράρτημα 8 του παρόντος κανονισμού:

α) το/τα υλικό/-ά και το/τα σύνθετο/-α υλικό/-ά που τοποθετούνται σε κατακόρυφη θέση στον εσωτερικό θάλαμο,

β) το/τα μονωτικό/-α υλικό/-ά που τοποθετούνται σε κατακόρυφη θέση στο διαμέρισμα του κινητήρα και σε οποιοδήποτε χωριστό διαμέρισμα προορίζεται για θερμαντήρα καύσης.

Το αποτέλεσμα της δοκιμής θεωρείται ικανοποιητικό εάν, λαμβανομένων υπόψη των χειρότερων αποτελεσμάτων της δοκιμής, η κατακόρυφη ταχύτητα καύσης δεν υπερβαίνει τα 100 mm/λεπτό ή η φλόγα σβήνει πριν καταστρέψει ένα από τα πρώτα νήματα ένδειξης.

6.2.4. Τα υλικά που επιτυγχάνουν μέση τιμή κρίσιμης θερμικής ροής κατά το σβήσιμο (CFE) μεγαλύτερη ή ίση των 20 kW/m^2, όταν υποβάλλονται σε δοκιμή σύμφωνα με το πρότυπο ISO 5658-2 ([3]), θεωρείται ότι συμμορφώνονται με τις απαιτήσεις των σημείων 6.2.2 και 6.2.3, υπό την προϋπόθεση ότι δεν παρατηρούνται φλεγόμενες σταγόνες, λαμβανομένων υπόψη των χειρότερων αποτελεσμάτων της δοκιμής.

([3]) ISO 5658-2:2006 Reaction to fire tests — spread of flame — Part 2: Lateral spread on building and transport products in vertical configuration (Αντίδραση σε δοκιμές πυρκαγιάς — Επέκταση πυρκαγιάς — Μέρος 2: Πλευρική επέκταση σε δομικά προϊόντα και προϊόντα για τις μεταφορές κατακόρυφης διάταξης).

6.2.5. Όλα τα μονωτικά υλικά που είναι τοποθετημένα στο διαμέρισμα του κινητήρα και σε οποιοδήποτε χωριστό διαμέρισμα προορίζεται για θερμαντήρα καύσης υποβάλλονται στη δοκιμή που περιγράφεται στο παράρτημα 9 του παρόντος κανονισμού.

Το αποτέλεσμα της δοκιμής θεωρείται ικανοποιητικό, εάν, λαμβανομένων υπόψη των χειρότερων αποτελεσμάτων της δοκιμής, η αύξηση του βάρους του δείγματος της δοκιμής δεν υπερβαίνει το 1 g.

Οι αναγκαίες για τεχνικούς λόγους εσοχές, π.χ. για να περάσουν σωλήνες ή άλλα δομικά στοιχεία μέσα από το υλικό, επιτρέπονται εφόσον διατηρείται η προστασία (π.χ. σφραγιστικό υλικό, ταινία ...).

6.2.6. Κάθε ηλεκτρικό καλώδιο με μήκος πάνω από 100 mm το οποίο χρησιμοποιείται στο όχημα πρέπει να υποβάλλεται στη δοκιμή αντοχής στη διάδοση της φλόγας που περιγράφεται στο παράρτημα 10 του παρόντος κανονισμού. Εναλλακτικά προς τις απαιτήσεις αυτές, μπορεί να εφαρμόζεται η διαδικασία δοκιμής που περιγράφεται στο πρότυπο ISO 6722-1:2011 σημείο 5.22. Οι εκθέσεις δοκιμών και οι εγκρίσεις των κατασκευαστικών στοιχείων που λαμβάνονται σύμφωνα με το πρότυπο ISO 6722:2006 σημείο 12 παραμένουν σε ισχύ.

Η έκθεση στη φλόγα της δοκιμής περατώνεται:

(1) Για τα μονόκλωνα καλώδια:

α) όταν ο αγωγός γίνει ορατός, ή

β) μετά από 15 s για καλώδια με μεγέθη αγωγών μικρότερα από ή ίσα με 2,5 mm^2, και

γ) μετά από 30 s για καλώδια με μεγέθη αγωγών μικρότερα από ή ίσα με 2,5 mm^2,

ή

(2) για καλώδια επενδυμένα, θωρακισμένα ή μη θωρακισμένα με άθροισμα μεγεθών αγωγών μικρότερο από ή ίσο με 15 mm^2:

α) Έως ότου γίνει ορατός ένας αγωγός ή για 30 s, για όλα τα καλώδια, ανάλογα με το τι θα συμβεί πρώτο,

ή

(3) για καλώδια επενδυμένα, θωρακισμένα ή μη θωρακισμένα με άθροισμα μεγεθών αγωγών μεγαλύτερο 15 mm^2:

α) Σύμφωνα με το στοιχείο 1) ή 2), ανάλογα με την περίπτωση.

Τα ηλεκτρικά καλώδια σύμφωνα με το στοιχείο 2) μπορούν να υποβάλλονται σε δοκιμή είτε εξολοκλήρου είτε χωριστά.

Τα ηλεκτρικά καλώδια σύμφωνα με το στοιχείο 3) υποβάλλονται σε δοκιμή χωριστά.

Το αποτέλεσμα της δοκιμής θεωρείται ικανοποιητικό εάν, λαμβανομένων υπόψη των χειρότερων αποτελεσμάτων της δοκιμής, τυχόν φλόγα καύσης του μονωτικού υλικού σβήνει εντός 70 δευτερολέπτων και τουλάχιστον 50 mm μόνωσης στο επάνω μέρος του δείγματος δοκιμής παραμένουν άκαυστα.

6.2.7. Κάθε χιτώνιο καλωδίου ή αγωγός καλωδίου με μήκος πάνω από 100 mm υποβάλλεται στη δοκιμή για τον προσδιορισμό της ταχύτητας καύσης των υλικών, όπως ορίζεται στο παράρτημα 8. Το αποτέλεσμα της δοκιμής θεωρείται ικανοποιητικό εάν, λαμβανομένων υπόψη των χειρότερων αποτελεσμάτων της δοκιμής, η κατακόρυφη ταχύτητα καύσης δεν υπερβαίνει τα 100 mm/λεπτό ή η φλόγα σβήνει πριν καταστρέψει ένα από τα πρώτα νήματα ένδειξης.

6.2.8. Τα υλικά που δεν απαιτείται να υποβληθούν στις δοκιμές που περιγράφονται στα παραρτήματα 6 έως 8 είναι:

6.2.8.1. μέρη κατασκευασμένα από μέταλλο ή γυαλί·

6.2.8.2. κάθε παρελκόμενο μεμονωμένου καθίσματος με μάζα μη μεταλλικού υλικού μικρότερη από 200 g. Εάν η συνολική μάζα των παρελκόμενων αυτών υπερβαίνει τα 400 g μη μεταλλικού υλικού ανά κάθισμα, τότε υποβάλλεται σε δοκιμή κάθε υλικό·

6.2.8.3. στοιχεία των οποίων το εμβαδόν ή ο όγκος δεν υπερβαίνει αντίστοιχα:

6.2.8.3.1. τα 100 cm^2 ή τα 40 cm^3 για τα στοιχεία που συνδέονται με ατομικό κάθισμα·

6.2.8.3.2. τα 300 cm^2 ή τα 120 cm^3 ανά σειρά καθισμάτων και, κατά μέγιστο, ανά γραμμικό μέτρο του εσωτερικού του εσωτερικού θαλάμου για τα στοιχεία εκείνα που είναι κατανεμημένα στο όχημα και τα οποία δεν συνδέονται με ατομικό κάθισμα·

6.2.8.4. στοιχεία για τα οποία δεν είναι δυνατόν να ληφθεί δείγμα στις προδιαγραφόμενες διαστάσεις, όπως ορίζονται στο σημείο 3.1 του παραρτήματος 6, στο σημείο 3 του παραρτήματος 7 και στο σημείο 3.1 του παραρτήματος 8.

7. ΤΡΟΠΟΠΟΙΗΣΗ ΤΥΠΟΥ ΚΑΙ ΕΠΕΚΤΑΣΗ ΕΓΚΡΙΣΗΣ

7.1. Κάθε τροποποίηση τύπου οχήματος ή κατασκευαστικού στοιχείου σε σχέση με τον παρόντα κανονισμό κοινοποιείται στην αρχή έγκρισης τύπου που ενέκρινε τον τύπο του οχήματος ή του κατασκευαστικού στοιχείου. Η αρχή έχει στη συνέχεια τη δυνατότητα:

7.1.1. να θεωρήσει ότι οι επελθούσες τροποποιήσεις είναι απίθανο να έχουν κάποιο αξιοσημείωτο δυσμενές αποτέλεσμα και ότι, σε κάθε περίπτωση, τα οχήματα ή τα κατασκευαστικά στοιχεία εξακολουθούν να συμμορφώνονται με τις απαιτήσεις, ή

7.1.2. να απαιτήσει τη σύνταξη επιπλέον έκθεσης δοκιμής από την αρμόδια για τη διεξαγωγή δοκιμών τεχνική υπηρεσία.

7.2. Η επικύρωση ή η απόρριψη της έγκρισης, στην οποία προσδιορίζονται οι τροποποιήσεις, κοινοποιείται στα συμβαλλόμενα μέρη της συμφωνίας που εφαρμόζουν τον παρόντα κανονισμό σύμφωνα με τη διαδικασία που ορίζεται στο σημείο 4.3 ανωτέρω.

7.3. Η αρχή έγκρισης τύπου που χορηγεί την επέκταση της έγκρισης εκχωρεί αριθμό σειράς σε κάθε έντυπο κοινοποίησης που συντάσσεται για μια τέτοια επέκταση και ενημερώνει σχετικά τα άλλα μέρη της συμφωνίας του 1958 που εφαρμόζουν τον παρόντα κανονισμό με δελτίο κοινοποίησης σύμφωνα με το υπόδειγμα του παραρτήματος 3 ή του παραρτήματος 4 του παρόντος κανονισμού.

8. ΣΥΜΜΟΡΦΩΣΗ ΤΗΣ ΠΑΡΑΓΩΓΗΣ

Οι διαδικασίες συμμόρφωσης της παραγωγής πρέπει να συμμορφώνονται με εκείνες που ορίζονται στο προσάρτημα 1 της συμφωνίας (E/ECE/TRANS/505/Rev.3), με τις ακόλουθες απαιτήσεις:

8.1. τα οχήματα/κατασκευαστικά στοιχεία που εγκρίνονται βάσει του παρόντος κανονισμού πρέπει να κατασκευάζονται έτσι ώστε να συμμορφώνονται με τον εγκεκριμένο τύπο πληρώντας τις απαιτήσεις του σχετικού μέρους (των σχετικών μερών) του παρόντος κανονισμού.

8.2. Η αρχή έγκρισης τύπου η οποία έχει χορηγήσει την έγκριση τύπου δύναται ανά πάσα στιγμή να προβεί σε επαλήθευση των μεθόδων ελέγχου της συμμόρφωσης που εφαρμόζονται σε κάθε εγκατάσταση παραγωγής. Κατά κανόνα, οι εν λόγω επαληθεύσεις διενεργούνται ανά διετία.

9. ΚΥΡΩΣΕΙΣ ΓΙΑ ΜΗ ΣΥΜΜΟΡΦΩΣΗ ΤΗΣ ΠΑΡΑΓΩΓΗΣ

9.1. Η έγκριση που χορηγείται για έναν τύπο οχήματος/κατασκευαστικού στοιχείου σύμφωνα με τον παρόντα κανονισμό μπορεί να ανακληθεί, εάν δεν πληρούνται οι απαιτήσεις που εκτίθενται ανωτέρω.

9.2. Όταν ένα συμβαλλόμενο μέρος της συμφωνίας που εφαρμόζει τον παρόντα κανονισμό ανακαλεί μια έγκριση που είχε προηγουμένως χορηγήσει, ενημερώνει αμέσως τα άλλα συμβαλλόμενα μέρη που εφαρμόζουν τον παρόντα κανονισμό με δελτίο κοινοποίησης σύμφωνα με το υπόδειγμα του παραρτήματος 3 ή του παραρτήματος 4 του παρόντος κανονισμού.

10. ΟΡΙΣΤΙΚΗ ΔΙΑΚΟΠΗ ΤΗΣ ΠΑΡΑΓΩΓΗΣ

Εάν ο κάτοχος της έγκρισης παύσει οριστικά την παραγωγή οχήματος το οποίο έχει έγκριση τύπου σύμφωνα με τον παρόντα κανονισμό, ενημερώνει την αρχή έγκρισης τύπου η οποία χορήγησε την έγκριση. Αφού λάβει τη σχετική κοινοποίηση, η εν λόγω αρχή ενημερώνει σχετικά τα άλλα συμβαλλόμενα μέρη της συμφωνίας του 1958 τα οποία εφαρμόζουν τον παρόντα κανονισμό με δελτίο κοινοποίησης σύμφωνα με το υπόδειγμα του παραρτήματος 3 ή του παραρτήματος 4 του παρόντος κανονισμού.

11. ΟΝΟΜΑΣΙΕΣ ΚΑΙ ΔΙΕΥΘΥΝΣΕΙΣ ΤΩΝ ΤΕΧΝΙΚΩΝ ΥΠΗΡΕΣΙΩΝ ΠΟΥ ΕΙΝΑΙ ΑΡΜΟΔΙΕΣ ΓΙΑ ΤΗ ΔΙΕΞΑΓΩΓΗ ΔΟΚΙΜΩΝ ΕΓΚΡΙΣΗΣ ΚΑΘΩΣ ΚΑΙ ΤΩΝ ΑΡΧΩΝ ΕΓΚΡΙΣΗΣ ΤΥΠΟΥ

Τα συμβαλλόμενα μέρη της συμφωνίας του 1958 που εφαρμόζουν τον παρόντα κανονισμό κοινοποιούν στη Γραμματεία των Ηνωμένων Εθνών τις ονομασίες και τις διευθύνσεις των τεχνικών υπηρεσιών που είναι αρμόδιες για τη διενέργεια των δοκιμών έγκρισης τύπου καθώς και των αρχών έγκρισης τύπου που χορηγούν την έγκριση και στις οποίες πρέπει να αποστέλλονται τα δελτία χορήγησης ή επέκτασης ή απόρριψης ή ανάκλησης έγκρισης που εκδίδονται σε άλλες χώρες.

12. ΜΕΤΑΒΑΤΙΚΕΣ ΔΙΑΤΑΞΕΙΣ

12.1. Από την επίσημη ημερομηνία έναρξης ισχύος της σειράς τροποποιήσεων 01, κανένα συμβαλλόμενο μέρος που εφαρμόζει τον παρόντα κανονισμό δεν απορρίπτει τη χορήγηση έγκρισης δυνάμει του παρόντος κανονισμού όπως τροποποιήθηκε με τη σειρά τροποποιήσεων 01.

12.2. Ύστερα από 24 μήνες από την επίσημη ημερομηνία έναρξης ισχύος της σειράς τροποποιήσεων 01, τα συμβαλλόμενα μέρη που εφαρμόζουν τον παρόντα κανονισμό χορηγούν εγκρίσεις μόνον αν ο προς έγκριση τύπος οχήματος ή κατασκευαστικού στοιχείου πληροί τις απαιτήσεις του παρόντος κανονισμού όπως τροποποιήθηκε με τη σειρά τροποποιήσεων 01.

12.3. Με έναρξη 60 μήνες μετά την επίσημη ημερομηνία έναρξης ισχύος της σειράς τροποποιήσεων 01, τα συμβαλλόμενα μέρη που εφαρμόζουν τον παρόντα κανονισμό δύνανται να απορρίψουν την πρώτη εθνική ή περιφερειακή ταξινόμηση (πρώτη θέση σε κυκλοφορία) οχήματος το οποίο δεν πληροί τις απαιτήσεις του παρόντος κανονισμού όπως τροποποιήθηκε με τη σειρά τροποποιήσεων 01.

12.4. Ακόμα και μετά την έναρξη ισχύος της σειράς τροποποιήσεων 01 του παρόντος κανονισμού, οι εγκρίσεις κατασκευαστικών στοιχείων με βάση τις προηγούμενες σειρές τροποποιήσεων του παρόντος κανονισμού εξακολουθούν να ισχύουν και τα συμβαλλόμενα μέρη που εφαρμόζουν τον παρόντα κανονισμό εξακολουθούν να τις αποδέχονται.

12.5. Κανένα συμβαλλόμενο μέρος που εφαρμόζει τον παρόντα κανονισμό δεν απορρίπτει τη χορήγηση επέκτασης έγκρισης σύμφωνα με τη σειρά τροποποιήσεων 00 του παρόντος κανονισμού.

12.6. Από την επίσημη ημερομηνία έναρξης ισχύος της σειράς τροποποιήσεων 02, κανένα συμβαλλόμενο μέρος που εφαρμόζει τον παρόντα κανονισμό δεν απορρίπτει τη χορήγηση έγκρισης δυνάμει του παρόντος κανονισμού όπως τροποποιήθηκε με τη σειρά τροποποιήσεων 02.

12.7. Ύστερα από 48 μήνες από την επίσημη ημερομηνία έναρξης ισχύος της σειράς τροποποιήσεων 02, τα συμβαλλόμενα μέρη που εφαρμόζουν τον παρόντα κανονισμό χορηγούν εγκρίσεις μόνον αν ο προς έγκριση τύπος κατασκευαστικού στοιχείου πληροί τις απαιτήσεις του παρόντος κανονισμού όπως τροποποιήθηκε με τη σειρά τροποποιήσεων 02.

12.8. Ύστερα από 60 μήνες από την επίσημη ημερομηνία έναρξης ισχύος της σειράς τροποποιήσεων 02, τα συμβαλλόμενα μέρη που εφαρμόζουν τον παρόντα κανονισμό χορηγούν εγκρίσεις μόνον αν ο προς έγκριση τύπος οχήματος πληροί τις απαιτήσεις του παρόντος κανονισμού όπως τροποποιήθηκε με τη σειρά τροποποιήσεων 02.

12.9. Με έναρξη 96 μήνες μετά την επίσημη ημερομηνία έναρξης ισχύος της σειράς τροποποιήσεων 02, τα συμβαλλόμενα μέρη που εφαρμόζουν τον παρόντα κανονισμό δύνανται να απορρίψουν την πρώτη εθνική ταξινόμηση (πρώτη θέση σε κυκλοφορία) οχήματος το οποίο δεν πληροί τις απαιτήσεις του παρόντος κανονισμού όπως τροποποιήθηκε με τη σειρά τροποποιήσεων 02.

12.10. Ακόμα και μετά την έναρξη ισχύος της σειράς τροποποιήσεων 02, οι εγκρίσεις κατασκευαστικών στοιχείων με βάση τις προηγούμενες σειρές τροποποιήσεων του κανονισμού εξακολουθούν να ισχύουν και τα συμβαλλόμενα μέρη που εφαρμόζουν τον κανονισμό εξακολουθούν να τις αποδέχονται.

12.11. Από την επίσημη ημερομηνία έναρξης ισχύος της σειράς τροποποιήσεων 03, κανένα συμβαλλόμενο μέρος που εφαρμόζει τον παρόντα κανονισμό δεν απορρίπτει τη χορήγηση έγκρισης δυνάμει του παρόντος κανονισμού όπως τροποποιήθηκε με τη σειρά τροποποιήσεων 03.

12.12. Από την 1η Σεπτεμβρίου 2019, τα συμβαλλόμενα μέρη που εφαρμόζουν τον παρόντα κανονισμό χορηγούν εγκρίσεις μόνον αν ο προς έγκριση τύπος οχήματος ή κατασκευαστικού στοιχείου πληροί τις απαιτήσεις του παρόντος κανονισμού όπως τροποποιήθηκε με τη σειρά τροποποιήσεων 03.

12.13. Από την 1η Σεπτεμβρίου 2021, τα συμβαλλόμενα μέρη που εφαρμόζουν τον παρόντα κανονισμό δύνανται να απορρίψουν την πρώτη εθνική ταξινόμηση (πρώτη θέση σε κυκλοφορία) οχήματος το οποίο δεν πληροί τις απαιτήσεις της σειράς τροποποιήσεων 03 του παρόντος κανονισμού.

12.14. Ακόμα και μετά την έναρξη ισχύος της σειράς τροποποιήσεων 03, οι εγκρίσεις κατασκευαστικών στοιχείων με βάση τις προηγούμενες σειρές τροποποιήσεων του κανονισμού εξακολουθούν να ισχύουν και τα συμβαλλόμενα μέρη που εφαρμόζουν τον κανονισμό εξακολουθούν να τις αποδέχονται.

ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ 1

ΔΕΛΤΙΟ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΩΝ ΟΧΗΜΑΤΟΣ

Σύμφωνα με το σημείο 3.2. του παρόντος κανονισμού σχετικά με την έγκριση τύπου οχήματος όσον αφορά τη συμπεριφορά κατά την καύση των κατασκευαστικών στοιχείων που χρησιμοποιούνται στον εσωτερικό θάλαμο, στο διαμέρισμα του κινητήρα και σε οποιοδήποτε χωριστό διαμέρισμα προορίζεται για θερμαντήρα καύσης και/ή την ιδιότητα απώθησης καυσίμων ή λιπαντικών των μονωτικών υλικών που χρησιμοποιούνται στο διαμέρισμα του κινητήρα και σε οποιοδήποτε χωριστό διαμέρισμα προορίζεται για θερμαντήρα καύσης.

1. ΓΕΝΙΚΑ

1.1. Μάρκα (εμπορική επωνυμία του κατασκευαστή): .....

1.2. Τύπος και γενική/-ές εμπορική/-ές περιγραφή/-ές: .....

1.3. Μέσο προσδιορισμού του τύπου, εάν επισημαίνεται στο όχημα: .....

1.4. Θέση της εν λόγω σήμανσης: .....

1.5. Κατηγορία του οχήματος ([1]): .....

1.6. Επωνυμία και διεύθυνση του κατασκευαστή: .....

1.7. Διεύθυνση/-εις του/των εργοστασίου/-ων συναρμολόγησης: .....

2. ΓΕΝΙΚΑ ΚΑΤΑΣΚΕΥΑΣΤΙΚΑ ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΑ ΤΟΥ ΟΧΗΜΑΤΟΣ

2.1. Φωτογραφίες και/ή σχέδια αντιπροσωπευτικού οχήματος:

3. ΑΜΑΞΩΜΑ

Εσωτερικός εξοπλισμός και/ή μονωτικά υλικά

3.1. Καθίσματα

3.1.1. Αριθμός: .....

3.2. Υλικό/-ά που χρησιμοποιούνται στον εσωτερικό θάλαμο· για κάθε υλικό αναφέρεται

3.2.1. Αριθμός έγκρισης τύπου του κατασκευαστικού στοιχείου, εάν υπάρχει: .....

3.2.2. Μάρκα: .....

3.2.3. Ονομασία του τύπου: .....

3.2.4. Υποβλήθηκε σε δοκιμή σύμφωνα με το σημείο 6.2.1, 6.2.2, 6.2.3, 6.2.4 ([2]): .....

3.2.5. Για τα μη εγκεκριμένα υλικά

3.2.5.1. Προσδιορισμός βασικού/-ών υλικού/-ών:. ../. .. ..

3.2.5.2. Σύνθετο/απλό υλικό ([2]), αριθμός στρωμάτων ([2]): .....

3.2.5.3. Τύπος επικάλυψης ([2]): .....

3.2.5.4. Μέγιστο/ελάχιστο πάχος ..... mm

3.3. Υλικά που χρησιμοποιούνται για λόγους μόνωσης στο διαμέρισμα του κινητήρα και/ή σε οποιοδήποτε χωριστό διαμέρισμα προορίζεται για θερμαντήρα καύσης· για κάθε υλικό αναφέρεται

3.3.1. Αριθμός έγκρισης τύπου του κατασκευαστικού στοιχείου, εάν υπάρχει: .....

3.3.2. Μάρκα: .....

3.3.3. Ονομασία του τύπου: .....

3.3.4. Υποβλήθηκε σε δοκιμή σύμφωνα με το σημείο 6.2.1, 6.2.2, 6.2.3, 6.2.4, 6.2.5 ([2]): .....

3.3.5. Για τα μη εγκεκριμένα υλικά

3.3.5.1. Προσδιορισμός βασικού/-ών υλικού/-ών:. ../. .. ..

3.3.5.2. Σύνθετο/απλό υλικό ([2]), αριθμός στρωμάτων ([2]): .....

3.3.5.3. Τύπος επικάλυψης ([2]): .....

3.3.5.4. Μέγιστο/ελάχιστο πάχος ..... mm

3.4. Ηλεκτρικά καλώδια· για κάθε τύπο αναφέρεται

3.4.1. Αριθμός/-οί έγκρισης τύπου κατασκευαστικού στοιχείου, εάν υπάρχει: .....

3.4.2. Μάρκα: .....

3.4.3. Ονομασία του τύπου: .....

3.4.4. Για τα μη εγκεκριμένα υλικά

3.4.4.1. Προσδιορισμός βασικού/-ών υλικού/-ών:. ../. .. ..

3.4.4.2. Σύνθετο/απλό υλικό ([2]), αριθμός στρωμάτων ([2]): .....

3.4.4.3. Τύπος επικάλυψης ([2]): .....

3.4.4.4. Μέγιστο/ελάχιστο πάχος ..... mm

([1]) Όπως ορίζεται στο παράρτημα 7 του ενοποιημένου ψηφίσματος για την κατασκευή οχημάτων (R.E.3.), (έγγραφο TRANS/WP.29/78/Rev.6, σημείο 2).

([2]) Διαγράφεται ό,τι δεν ισχύει.

ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ 2

ΔΕΛΤΙΟ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΩΝ ΚΑΤΑΣΚΕΥΑΣΤΙΚΟΥ ΣΤΟΙΧΕΙΟΥ

Σύμφωνα με το σημείο 3.2 του κανονισμού σχετικά με την έγκριση τύπου κατασκευαστικού στοιχείου που χρησιμοποιείται στον εσωτερικό θάλαμο, στο διαμέρισμα του κινητήρα και σε οποιοδήποτε χωριστό διαμέρισμα προορίζεται για θερμαντήρα καύσης όσον αφορά τη συμπεριφορά του κατά την καύση και/ή την ιδιότητα απώθησης καυσίμων ή λιπαντικών των μονωτικών υλικών που χρησιμοποιούνται στο διαμέρισμα του κινητήρα και σε οποιοδήποτε χωριστό διαμέρισμα προορίζεται για θερμαντήρα καύσης.

1. ΓΕΝΙΚΑ

1.1. Μάρκα (εμπορική επωνυμία του κατασκευαστή): .....

1.2. Τύπος και γενική/-ές εμπορική/-ές περιγραφή/-ές: .....

1.3. Επωνυμία και διεύθυνση του κατασκευαστή: .....

1.4. Για τα κατασκευαστικά στοιχεία και τις χωριστές τεχνικές μονάδες, θέση και μέθοδος τοποθέτησης του σήματος έγκρισης: .....

1.5. Διεύθυνση/-εις του/των εργοστασίου/-ων συναρμολόγησης: .....

2. ΥΛΙΚΑ ΕΣΩΤΕΡΙΚΗΣ ΔΙΑΡΡΥΘΜΙΣΗΣ

2.1. Υλικό/-ά που προορίζεται/-νται για οριζόντια/κατακόρυφη/οριζόντια και κατακόρυφη τοποθέτηση ([1])

Υλικό που προορίζεται να τοποθετηθεί σε ύψος μεγαλύτερο των 500 mm από το μαξιλάρι του καθίσματος και/ή στην οροφή του οχήματος: ναι/άνευ αντικειμένου ([1])

2.2. Προσδιορισμός βασικού/-ών υλικού/-ών:. ../. .. ..

2.3. Σύνθετο/απλό υλικό ([1]), αριθμός στρωμάτων ([1]): .....

2.4. Τύπος επικάλυψης ([1]): .....

2.5. Μέγιστο/ελάχιστο πάχος ..... mm

2.6. Αριθμός έγκρισης τύπου, εάν υπάρχει: .....

3. ΜΟΝΩΤΙΚΑ ΥΛΙΚΑ

3.1. Υλικό/-ά που προορίζεται/-νται για οριζόντια/κατακόρυφη/οριζόντια και κατακόρυφη τοποθέτηση ([1])

3.2. Προσδιορισμός βασικού/-ών υλικού/-ών:. ../. .. ..

3.3. Σύνθετο/απλό υλικό ([1]), αριθμός στρωμάτων ([1]): .....

3.4. Τύπος επικάλυψης ([1]): .....

3.5. Μέγιστο/ελάχιστο πάχος ..... mm

3.6. Αριθμός έγκρισης τύπου, εάν υπάρχει: .....

4. ΗΛΕΚΤΡΙΚΑ ΚΑΛΩΔΙΑ

4.1. Υλικό/-ά που χρησιμοποιείται/-ούνται για: .....

4.2. Προσδιορισμός βασικού/-ών υλικού/-ών:. ../. .. ..

4.3. Σύνθετο/απλό υλικό ([1]), αριθμός στρωμάτων ([1]): .....

4.4. Τύπος επικάλυψης ([1]): .....

4.5. Μέγιστο/ελάχιστο πάχος ..... mm

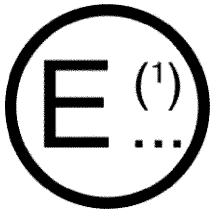
4.6. Αριθμός έγκρισης τύπου, εάν υπάρχει: .....

([1]) Διαγράφεται ό,τι δεν ισχύει.

ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ 3

ΚΟΙΝΟΠΟΙΗΣΗ

[Μέγιστο μέγεθος: A4 (210 × 297 mm)]



εκδίδουσα αρχή: Ονομασία της υπηρεσίας:

.....

.....

σχετικά με ([2]): Χορήγηση έγκρισης

Επέκταση έγκρισης

Απόρριψη έγκρισης

Ανάκληση έγκρισης

Οριστική διακοπή της παραγωγής

τύπου οχήματος σύμφωνα με τον κανονισμό αριθ. 118 του ΟΗΕ

Αριθ. Έγκρισης ..... Αριθ. Επέκτασης .....

Λόγος επέκτασης: .....

ΤΜΗΜΑ I

ΓΕΝΙΚΑ

1.1. Μάρκα (εμπορική επωνυμία του κατασκευαστή): .....

1.2. Τύπος: .....

1.3. Μέσο προσδιορισμού του τύπου, εάν επισημαίνεται στο όχημα/κατασκευαστικό στοιχείο/χωριστή τεχνική μονάδα ([2]), ([a]): .....

1.3.1. Θέση της εν λόγω σήμανσης: .....

1.4. Κατηγορία του οχήματος ([b]): .....

1.5. Επωνυμία και διεύθυνση του κατασκευαστή: .....

1.6. Θέση του σήματος έγκρισης: .....

1.7. Διεύθυνση/-εις του/των εργοστασίου/-ων συναρμολόγησης: .....

ΤΜΗΜΑ II

1. Πρόσθετες πληροφορίες (εφόσον υπάρχουν)

2. Τεχνική υπηρεσία αρμόδια για τη διενέργεια των δοκιμών: .....

3. Ημερομηνία της έκθεσης δοκιμής: .....

4. Αριθμός της έκθεσης δοκιμής: .....

5. Παρατηρήσεις (αν υπάρχουν): .....

6. Τόπος: .....

7. Ημερομηνία: .....

8. Υπογραφή: .....

9. Επισυνάπτεται το ευρετήριο του φακέλου πληροφοριών που έχει υποβληθεί στην αρχή έγκρισης τύπου, ο οποίος μπορεί να ληφθεί κατόπιν αίτησης.

([1]) Αναγνωριστικός αριθμός της χώρας που χορήγησε/επέκτεινε/απέρριψε ή ανακάλεσε την έγκριση.

([2]) Διαγράφεται ό,τι δεν ισχύει (υπάρχουν περιπτώσεις στις οποίες δεν χρειάζεται καμία διαγραφή, όταν υπάρχουν περισσότερες από μία καταχωρίσεις).

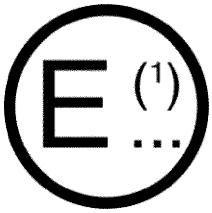
([a]) Εάν το μέσο προσδιορισμού του τύπου περιέχει χαρακτήρες που δεν έχουν σχέση με την περιγραφή του τύπου οχήματος, κατασκευαστικού στοιχείου ή χωριστής τεχνικής μονάδας που καλύπτεται από το παρόν δελτίο πληροφοριών, οι χαρακτήρες αυτοί συμβολίζονται στα έγγραφα με λατινικό ερωτηματικό «?» (π.χ. ΑΒΓ??123??).

([b]) Όπως ορίζεται στο παράρτημα 7 του ενοποιημένου ψηφίσματος για την κατασκευή οχημάτων (R.E.3), (έγγραφο TRANS/WP.29/78/Rev.6, σημείο 2).

ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ 4

ΚΟΙΝΟΠΟΙΗΣΗ

[Μέγιστο μέγεθος: A4 (210 × 297 mm)]



εκδίδουσα αρχή: Ονομασία της υπηρεσίας:

……

……

σχετικά με ([2]): Χορήγηση έγκρισης

Επέκταση έγκρισης

Απόρριψη έγκρισης

Ανάκληση έγκρισης

Οριστική διακοπή της παραγωγής

τύπου κατασκευαστικού στοιχείου σύμφωνα με τον κανονισμό αριθ. 118 του ΟΗΕ

Αριθ. Έγκρισης …… Αριθ. Επέκτασης ……

Λόγος επέκτασης: ……

ΤΜΗΜΑ I

ΓΕΝΙΚΑ

1.1. Μάρκα (εμπορική επωνυμία του κατασκευαστή): ……

1.2. Τύπος: ……

1.3. Μέσο προσδιορισμού του τύπου, εάν επισημαίνεται στη διάταξη ([3]): ……

1.3.1. Θέση της εν λόγω σήμανσης: ……

1.4. Επωνυμία και διεύθυνση του κατασκευαστή: ……

1.5. Θέση του σήματος έγκρισης: ……

1.6. Διεύθυνση/-εις του/των εργοστασίου/-ων συναρμολόγησης: ……

ΤΜΗΜΑ II

1. Πρόσθετες πληροφορίες (εφόσον υπάρχουν): βλέπε προσάρτημα 1

2. Τεχνική υπηρεσία αρμόδια για τη διενέργεια των δοκιμών:

3. Ημερομηνία της έκθεσης δοκιμής: ……

4. Αριθμός της έκθεσης δοκιμής: ……

5. Παρατηρήσεις (αν υπάρχουν): .....

6. Τόπος: .....

7. Ημερομηνία: .....

8. Υπογραφή: .....

9. Επισυνάπτεται το ευρετήριο του φακέλου πληροφοριών που έχει υποβληθεί στην αρχή έγκρισης τύπου, ο οποίος μπορεί να ληφθεί κατόπιν αίτησης.

_____

(1) Αναγνωριστικός αριθμός της χώρας που χορήγησε/επέκτεινε/απέρριψε ή ανακάλεσε την έγκριση.

(2) Διαγράφεται ό,τι δεν ισχύει (υπάρχουν περιπτώσεις στις οποίες δεν χρειάζεται καμία διαγραφή, όταν υπάρχουν περισσότερες από μία καταχωρίσεις).

(3) Εάν το μέσο προσδιορισμού του τύπου περιέχει χαρακτήρες που δεν έχουν σχέση με την περιγραφή του τύπου οχήματος, κατασκευαστικού στοιχείου ή χωριστής τεχνικής μονάδας που καλύπτεται από το παρόν δελτίο πληροφοριών, οι χαρακτήρες αυτοί συμβολίζονται στα έγγραφα με λατινικό ερωτηματικό «?» (π.χ. ΑΒΓ??123??).

ΠΡΟΣΑΡΤΗΜΑ 1

Προσάρτημα στο δελτίο κοινοποίησης έγκρισης τύπου αριθ. … σχετικά με την έγκριση τύπου κατασκευαστικού στοιχείου σύμφωνα με τον κανονισμό αριθ. 118

1. Πρόσθετες πληροφορίες.

1.1. Υλικά εσωτερικής διαρρύθμισης

1.1.1. Κατεύθυνση στην οποία μπορεί να τοποθετηθεί το κατασκευαστικό στοιχείο: οριζόντια/κατακόρυφη/οριζόντια και κατακόρυφη κατεύθυνση ([1]).

1.1.2. Πληροί τις απαιτήσεις του σημείου 6.2.2: ναι/άνευ αντικειμένου ([1])

1.1.3. Έχει ελεγχθεί η συμμόρφωση για τα κατασκευαστικά στοιχεία που έχουν εγκριθεί ως πλήρεις διατάξεις: ναι/όχι ([1])

1.1.4. Περιορισμοί χρήσης και εγκατάστασης: .....

1.2. Μονωτικά υλικά

1.2.1. Κατεύθυνση στην οποία μπορεί να τοποθετηθεί το κατασκευαστικό στοιχείο: οριζόντια/κατακόρυφη/οριζόντια και κατακόρυφη κατεύθυνση ([1]).

1.2.2. Έχει ελεγχθεί η συμμόρφωση για τα κατασκευαστικά στοιχεία που έχουν εγκριθεί ως πλήρεις διατάξεις: ναι/όχι ([1])

1.2.3. Περιορισμοί χρήσης και εγκατάστασης: .....

1.3. Ηλεκτρικά καλώδια

1.3.1. Περιορισμοί χρήσης και εγκατάστασης: .....

2. Παρατηρήσεις: .....

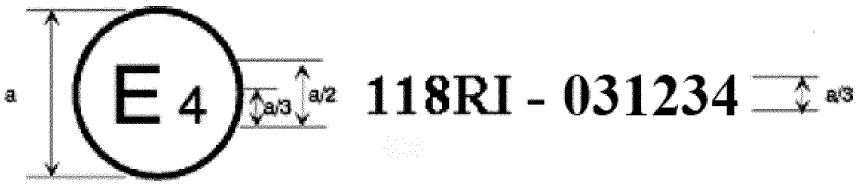
([1]) Διαγράφεται ό,τι δεν ισχύει.

ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ 5

ΔΙΑΤΑΞΕΙΣ ΣΗΜΑΤΩΝ ΕΓΚΡΙΣΗΣ

ΠΑΡΑΔΕΙΓΜΑ 1

(βλέπε μέρος I του παρόντος κανονισμού)

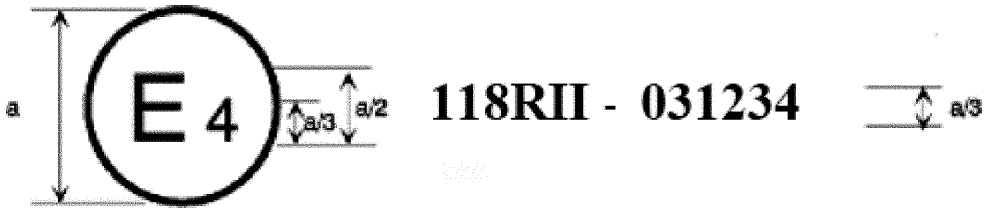


a = 8 mm τουλάχιστον

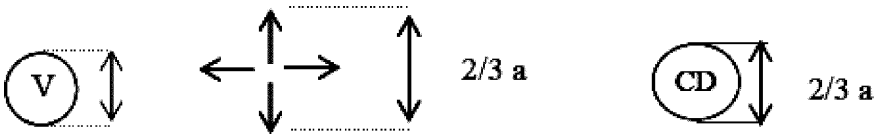
Το ανωτέρω σήμα έγκρισης τοποθετημένο σε όχημα δηλώνει ότι ο συγκεκριμένος τύπος έχει λάβει έγκριση στις Κάτω Χώρες (E4) σύμφωνα με το μέρος I του κανονισμού αριθ. 118 του ΟΗΕ, με αριθμό έγκρισης 031234. Τα δύο πρώτα ψηφία (03) του αριθμού έγκρισης δηλώνουν ότι η έγκριση χορηγήθηκε σύμφωνα με τις απαιτήσεις του κανονισμού αριθ. 118 του ΟΗΕ, όπως τροποποιήθηκε με τη σειρά τροποποιήσεων 03.

ΠΑΡΑΔΕΙΓΜΑ 2

(βλέπε μέρος II του παρόντος κανονισμού)



a = 8 mm τουλάχιστον



Το ανωτέρω σήμα έγκρισης τοποθετημένο σε κατασκευαστικό στοιχείο υποδεικνύει ότι ο συγκεκριμένος τύπος έχει λάβει έγκριση στις Κάτω Χώρες (E4) σύμφωνα με το μέρος II του κανονισμού αριθ. 118 του ΟΗΕ, με αριθμό έγκρισης 031234. Τα δύο πρώτα ψηφία (03) του αριθμού έγκρισης δηλώνουν ότι η έγκριση χορηγήθηκε σύμφωνα με τις απαιτήσεις του κανονισμού αριθ. 118 του ΟΗΕ, όπως τροποποιήθηκε με τη σειρά τροποποιήσεων 03.



Αυτό το πρόσθετο σύμβολο δηλώνει την κατεύθυνση στην οποία μπορεί να τοποθετηθεί το κατασκευαστικό στοιχείο.



Αυτό το πρόσθετο σύμβολο δηλώνει ότι το κατασκευαστικό στοιχείο πληροί τις απαιτήσεις του σημείου 6.2.2.



Αυτό το πρόσθετο σύμβολο δηλώνει ότι το κατασκευαστικό στοιχείο έχει εγκριθεί ως πλήρης διάταξη, όπως καθίσματα, διαχωριστικά τοιχώματα κ.λπ.

Τα πρόσθετα σύμβολα χρησιμοποιούνται μόνον εφόσον χρειάζεται.

ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ 6

ΔΟΚΙΜΗ ΠΡΟΣΔΙΟΡΙΣΜΟΥ ΤΗΣ ΤΑΧΥΤΗΤΑΣ ΚΑΥΣΗΣ ΤΩΝ ΥΛΙΚΩΝ ΚΑΤΑ ΤΗΝ ΟΡΙΖΟΝΤΙΑ ΚΑΤΕΥΘΥΝΣΗ

1. ΔΕΙΓΜΑΤΟΛΗΨΙΑ ΚΑΙ ΑΡΧΕΣ ΠΟΥ ΤΗ ΔΙΕΠΟΥΝ

1.1. Στην περίπτωση ισοτροπικού υλικού υποβάλλονται σε δοκιμή πέντε δείγματα, ενώ στην περίπτωση μη ισοτροπικού υλικού υποβάλλονται σε δοκιμή δέκα δείγματα (πέντε για κάθε κατεύθυνση).

1.2. Τα δείγματα λαμβάνονται από τα υλικά για τα οποία εκτελείται η δοκιμή. Για τα υλικά με διαφορετικές ταχύτητες καύσης προς διαφορετικές κατευθύνσεις, πρέπει να εκτελείται η αντίστοιχη δοκιμή για κάθε κατεύθυνση. Τα δείγματα πρέπει να λαμβάνονται και να τοποθετούνται στη συσκευή δοκιμής κατά τέτοιο τρόπο ώστε να μετριέται η μέγιστη ταχύτητα καύσης. Αν ένα υλικό παρέχεται σε τυποποιημένο πλάτος, λαμβάνεται δείγμα μήκους τουλάχιστον 500 mm το οποίο καλύπτει όλο το πλάτος. Τα δείγματα λαμβάνονται κατά τρόπο ώστε να απέχουν τουλάχιστον 100 mm από το άκρο του τεμαχίου και να είναι σε ίση απόσταση μεταξύ τους. Τα δείγματα λαμβάνονται με τον ίδιο τρόπο και από τελικά προϊόντα, όταν το επιτρέπει το σχήμα του προϊόντος. Όταν το πάχος του προϊόντος είναι μεγαλύτερο από 13 mm, μειώνεται στα 13 mm με μηχανική επεξεργασία της επιφάνειας που δεν βλέπει προς το αντίστοιχο διαμέρισμα (εσωτερικό θάλαμο, διαμέρισμα του κινητήρα ή οποιοδήποτε χωριστό διαμέρισμα προορίζεται για θερμαντήρα καύσης). Εάν αυτό είναι αδύνατο, η δοκιμή πραγματοποιείται, σε συμφωνία με την τεχνική υπηρεσία, στο αρχικό πάχος του υλικού, το οποίο αναφέρεται στην έκθεση δοκιμής.

Τα σύνθετα υλικά (βλέπε σημείο 6.1.3) δοκιμάζονται σαν να ήταν ομοιόμορφης κατασκευής. Στην περίπτωση υλικών που αποτελούνται από επάλληλα στρώματα διαφορετικής σύστασης που δεν είναι σύνθετα υλικά, δοκιμάζονται μεμονωμένα όλα τα στρώματα υλικού που περιλαμβάνονται μέχρι βάθους 13 mm από την επιφάνεια που βλέπει προς το αντίστοιχο διαμέρισμα.

1.3. Το δείγμα κρατιέται οριζόντια σε φορείο σχήματος U και εκτίθεται στη δράση καθορισμένης φλόγας επί 15 δευτερόλεπτα σε θάλαμο καύσης, με τη φλόγα να δρα στο ελεύθερο άκρο του δείγματος. Με τη δοκιμή προσδιορίζεται εάν και πότε σβήνει η φλόγα ή ο χρόνος μέσα στον οποίο η φλόγα διατρέχει μια μετρούμενη απόσταση.

2. ΣΥΣΚΕΥΗ ΔΟΚΙΜΗΣ

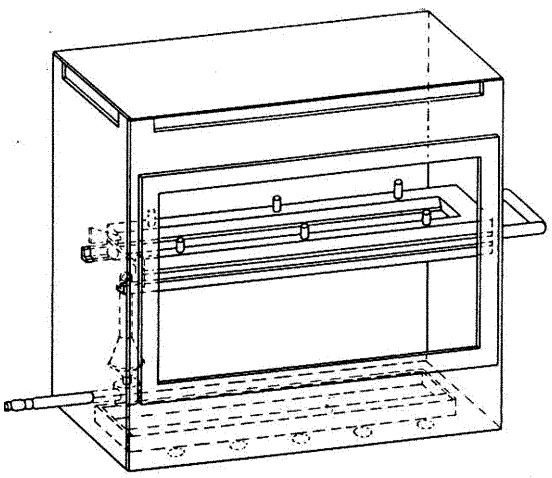
2.1. Θάλαμος καύσης (σχήμα 1), κατά προτίμηση από ανοξείδωτο χάλυβα και με διαστάσεις που δίνονται στο σχήμα 2. Η πρόσοψη του θαλάμου φέρει πυρίμαχη θυρίδα παρατήρησης, η οποία μπορεί να καλύπτει την πρόσοψη και η οποία μπορεί να είναι κατασκευασμένη ως φάτνωμα πρόσβασης.

Στην κάτω όψη του θαλάμου υπάρχουν οπές αερισμού, ενώ στο άνω τμήμα υπάρχει σχισμή αερισμού σε όλη την περίμετρο. Ο θάλαμος καύσης στηρίζεται σε τέσσερα σκέλη ύψους 10 mm.

Στο ένα άκρο του ο θάλαμος μπορεί να φέρει οπή για την τοποθέτηση του φορείου δείγματος με το δείγμα· στο αντίθετο άκρο, υπάρχει οπή για την παροχή αερίου. Το τηκόμενο υλικό συλλέγεται μέσω υποδοχέα (βλέπε σχήμα 3), που είναι τοποθετημένος στον πυθμένα του θαλάμου κατά τρόπο ώστε να μη φράζει τις οπές αερισμού.

Σχήμα 1

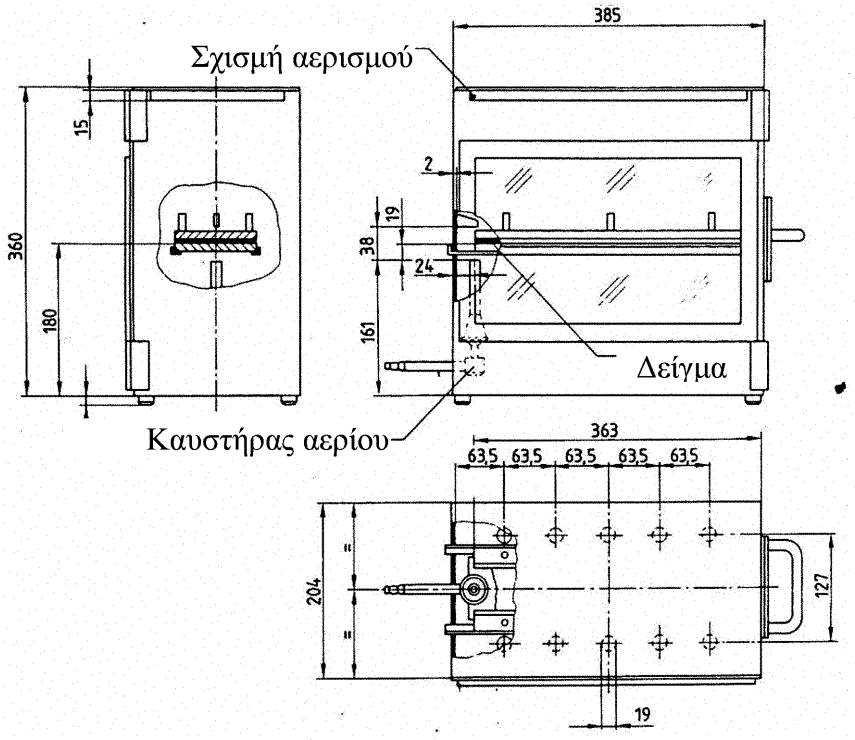
Παράδειγμα θαλάμου καύσης με φορείο δείγματος και δίσκο στάλαξης



Σχήμα 2

Παράδειγμα θαλάμου καύσης

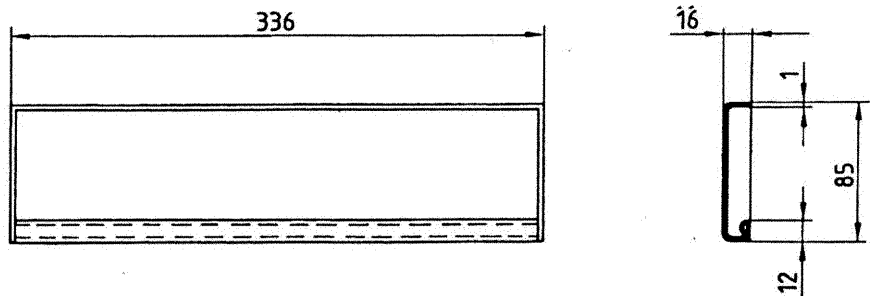
(διαστάσεις σε χιλιοστόμετρα)



Σχήμα 3

Υπόδειγμα υποδοχέα

(διαστάσεις σε χιλιοστόμετρα)



2.2. Φορείο δείγματος, αποτελούμενο από δύο πλάκες μετάλλου ή πλαίσια από αντιδιαβρωτικό υλικό σε σχήμα U. Οι διαστάσεις δίνονται στο σχήμα 4.

Η κάτω πλάκα φέρει ακίδες, ενώ η πάνω πλάκα φέρει αντίστοιχες οπές για να διασφαλίζεται η σταθερή συγκράτηση του δείγματος. Οι ακίδες χρησιμεύουν επίσης ως σημεία μέτρησης στην αρχή και στο τέλος της απόστασης καύσης.

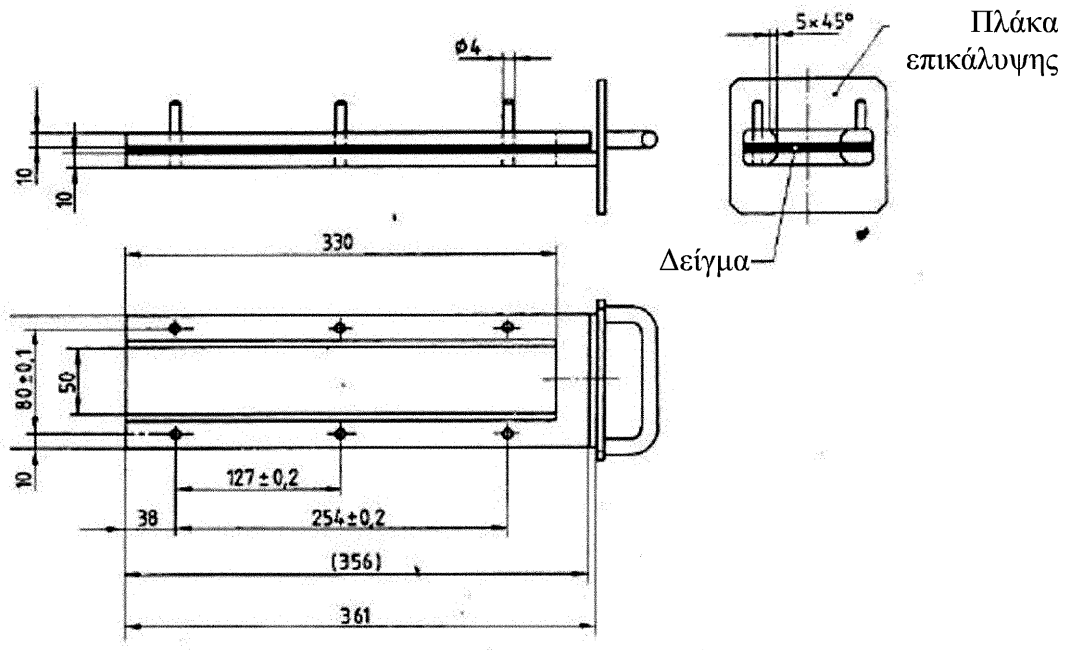
Πάνω από το σχήματος U πλαίσιο πυθμένα (βλέπε σχήμα 5) υπάρχει στήριγμα με τη μορφή θερμοανθεκτικών συρμάτων διαμέτρου 0,25 mm αναπεπταμένων στο πλαίσιο σε διαστήματα 25 mm.

Η απόσταση μεταξύ της κατώτερης επιφάνειας των δειγμάτων και του δαπέδου του θαλάμου είναι 178 mm. Η απόσταση μεταξύ της πρόσθιας ακμής του φορείου δείγματος και του άκρου του θαλάμου είναι 22 mm· η απόσταση μεταξύ των διαμήκων πλευρών του φορείου δείγματος και των πλευρικών τοιχωμάτων του θαλάμου είναι 50 mm (όλες οι διαστάσεις που αναφέρονται είναι εσωτερικές). (Βλέπε σχήματα 1 και 2)

Σχήμα 4

Παράδειγμα φορείου δείγματος

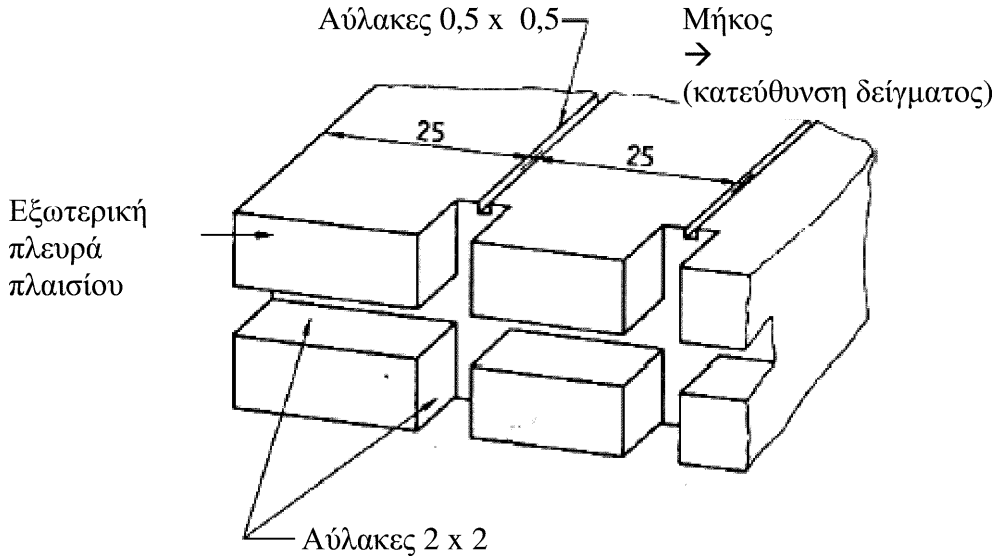
(διαστάσεις σε χιλιοστόμετρα)



Σχήμα 5

Παράδειγμα τομής του κατώτερου πλαισίου σχήματος U για τη στήριξη συρμάτων

(διαστάσεις σε χιλιοστόμετρα)



2.3. Καυστήρας αερίου

Η μικρή πηγή ανάφλεξης είναι καυστήρας Bunsen με εσωτερική διάμετρο 9,5 ±0,5 mm. Βρίσκεται στον θάλαμο δοκιμής έτσι ώστε το κέντρο του ακροφυσίου του να είναι 19 mm κάτω από το κέντρο της πυθμενικής ακμής του ανοικτού άκρου του δείγματος (βλέπε σχήμα 2).

2.4. Αέριο δοκιμής

Το αέριο που παρέχεται στον καυστήρα έχει θερμογόνο δύναμη περίπου 38 MJ/m^3 (π.χ. φυσικό αέριο).

2.5. Μεταλλική χτένα, μήκους τουλάχιστον 110 mm, με επτά έως οκτώ λεία στρογγυλεμένα δόντια ανά 25 mm.

2.6. Χρονόμετρο, με ακρίβεια 0,5 του δευτερολέπτου.

2.7. Απαγωγός. Ο θάλαμος καύσης μπορεί να είναι τοποθετημένος μέσα σε απαγωγό υπό την προϋπόθεση ότι ο εσωτερικός όγκος είναι τουλάχιστον 20 φορές, αλλά όχι περισσότερο από 110 φορές, μεγαλύτερος από τον όγκο του θαλάμου καύσης και υπό την προϋπόθεση ότι καμία από τις διαστάσεις ύψους, πλάτους ή μήκους του απαγωγού μεμονωμένη δεν είναι μεγαλύτερη από 2,5 φορές από κάποια από τις άλλες δύο διαστάσεις. Πριν από τη δοκιμή μετριέται, σε απόσταση 100 mm μπροστά και πίσω από την τελική θέση όπου θα τοποθετηθεί ο θάλαμος καύσης, η κατακόρυφη ταχύτητα του αέρα μέσω του απαγωγού. Η ταχύτητα αυτή πρέπει να βρίσκεται μεταξύ των τιμών 0,10 και 0,30 m/s, ώστε να αποφεύγεται πιθανή δυσφορία του χειριστή λόγω των προϊόντων καύσης. Είναι δυνατόν να χρησιμοποιηθεί απαγωγός με φυσικό εξαερισμό και κατάλληλη ταχύτητα αέρα.

3. ΔΕΙΓΜΑΤΑ

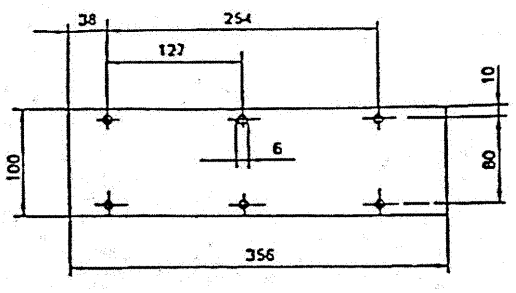
3.1. Σχήμα και διαστάσεις

3.1.1. Το σχήμα και οι διαστάσεις του δείγματος δίνονται στο σχήμα 6. Το πάχος του δείγματος αντιστοιχεί στο πάχος του προς δοκιμή προϊόντος. Δεν πρέπει να είναι μεγαλύτερο από 13 mm. Εφόσον το επιτρέπει η λήψη του δείγματος, το δείγμα πρέπει να έχει σταθερή διατομή σε όλο του το μήκος.

Σχήμα 6

Δείγμα

(διαστάσεις σε χιλιοστόμετρα)



3.1.2. Εάν το σχήμα και οι διαστάσεις ενός προϊόντος δεν επιτρέπουν τη λήψη δείγματος με το δεδομένο μέγεθος, πρέπει να τηρούνται οι ακόλουθες ελάχιστες διαστάσεις:

α) για δείγματα πλάτους 3 έως 60 mm, το μήκος πρέπει να είναι 356 mm. Στην περίπτωση αυτή, το υλικό δοκιμάζεται κατά το πλάτος του προϊόντος·

β) για δείγματα πλάτους μεταξύ 60 και 100 mm το μήκος πρέπει να είναι τουλάχιστον 138 mm. Στην περίπτωση αυτή, η δυνητική απόσταση καύσης αντιστοιχεί στο μήκος του δείγματος, με τη μέτρηση να αρχίζει στο πρώτο σημείο μέτρησης.

3.1.3. Το μέγεθος του δείγματος αναφέρεται στην έκθεση δοκιμής.

3.2. Εγκλιματισμός

Τα δείγματα εγκλιματίζονται για 24 ώρες τουλάχιστον, αλλά όχι περισσότερο από 7 ημέρες, σε θερμοκρασία 23 °C ± 2 °C και σχετική υγρασία 50 ± 5 % και διατηρούνται στις συνθήκες αυτές μέχρι αμέσως πριν από τη δοκιμή.

4. ΔΙΑΔΙΚΑΣΙΑ

4.1. Τα δείγματα με χνουδωτή ή φουντωτή επιφάνεια τοποθετούνται σε επίπεδη επιφάνεια και χτενίζονται δύο φορές αντίθετα στην τρίχα χρησιμοποιώντας τη χτένα (σημείο 2.5).

4.2. Το δείγμα τοποθετείται στο φορείο δείγματος (σημείο 2.2) έτσι ώστε η εκτεθειμένη πλευρά να είναι προς τα κάτω στη φλόγα.

4.3. Η φλόγα του αερίου ρυθμίζεται σε ύψος 38 mm με τη βοήθεια της χαραγής στον θάλαμο, ενώ η τροφοδοσία του καυστήρα με αέρα παραμένει κλειστή. Πριν από την έναρξη της πρώτης δοκιμής, η φλόγα διατηρείται τουλάχιστον 1 λεπτό ώστε να σταθεροποιηθεί η έντασή της.

4.4. Το φορείο δείγματος προωθείται στον θάλαμο καύσης έτσι ώστε το άκρο του δείγματος να εκτεθεί στη φλόγα και 15 δευτερόλεπτα αργότερα διακόπτεται η παροχή αερίου.

4.5. Η μέτρηση του χρόνου καύσης αρχίζει τη στιγμή κατά την οποία η φλόγα διέρχεται από το πρώτο σημείο μέτρησης. Παρατηρείται η διάδοση της φλόγας στην πλευρά που καίγεται ταχύτερα από την άλλη (πάνω ή κάτω πλευρά).

4.6. Η μέτρηση του χρόνου καύσης ολοκληρώνεται όταν η φλόγα έχει φτάσει στο τελευταίο σημείο μέτρησης ή όταν η φλόγα σβήσει πριν φτάσει στο τελευταίο σημείο μέτρησης. Εάν η φλόγα δεν φτάσει στο τελευταίο σημείο μέτρησης, μετριέται η καμένη απόσταση μέχρι το σημείο όπου έσβησε η φλόγα. Καμένη απόσταση είναι το αποσυντεθειμένο μέρος του δείγματος, το οποίο έχει καταστραφεί στην επιφάνειά του ή στο εσωτερικό από την καύση.

4.7. Εφόσον το δείγμα δεν αναφλεγεί ή δεν συνεχίσει να καίγεται αφού έχει σβήσει ο καυστήρας, ή όταν η φλόγα σβήσει πριν φτάσει στο πρώτο σημείο μέτρησης, έτσι ώστε να μην μετρηθεί χρόνος καύσης, ως ταχύτητα καύσης στην έκθεση δοκιμής σημειώνεται 0 mm/min.

4.8. Όταν γίνεται σειρά δοκιμών ή επαναληπτικών δοκιμών, διασφαλίζεται ότι ο θάλαμος καύσης και το φορείο δείγματος έχουν μέγιστη θερμοκρασία 30 °C πριν από την έναρξη της επόμενης δοκιμής.

5. ΥΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ

Η ταχύτητα καύσης B ([1]), σε χιλιοστόμετρα ανά λεπτό, υπολογίζεται με τον τύπο:

$B = 60\ s/t$

όπου:

s = η καμένη απόσταση σε χιλιοστόμετρα·

t = ο χρόνος, σε δευτερόλεπτα, για την καύση της απόστασης s.

([1]) Η ταχύτητα καύσης (B) για κάθε δείγμα υπολογίζεται μόνο στην περίπτωση όπου η φλόγα φθάνει στο τελευταίο σημείο μέτρησης ή στο άκρο του δείγματος.

ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ 7

ΔΟΚΙΜΗ ΠΡΟΣΔΙΟΡΙΣΜΟΥ ΤΗΣ ΣΥΜΠΕΡΙΦΟΡΑΣ ΤΩΝ ΥΛΙΚΩΝ ΚΑΤΑ ΤΗΝ ΤΗΞΗ

1. ΔΕΙΓΜΑΤΟΛΗΨΙΑ ΚΑΙ ΑΡΧΕΣ ΠΟΥ ΤΗ ΔΙΕΠΟΥΝ

1.1. Υποβάλλονται στη δοκιμή τέσσερα δείγματα και για τις δύο όψεις (εάν δεν είναι ίδιες).

1.2. Το δείγμα τοποθετείται σε οριζόντια θέση και εκτίθεται σε ηλεκτρικό θερμαντικό σώμα. Κάτω από το δείγμα τοποθετείται υποδοχέας για τη συλλογή των σταγόνων που προκύπτουν. Στον υποδοχέα τοποθετείται ποσότητα βαμβακιού για να ελέγχεται αν κάποια σταγόνα φλέγεται.

2. ΣΥΣΚΕΥΗ ΔΟΚΙΜΗΣ

Η συσκευή δοκιμής αποτελείται από (σχήμα 1):

α) ηλεκτρικό θερμαντικό σώμα·

β) στήριγμα του δείγματος με σχάρα·

γ) υποδοχέα (για τις προκύπτουσες σταγόνες)·

δ) διάταξη υποστήριξης (της συσκευής).

2.1. Ως πηγή θερμότητας χρησιμοποιείται ηλεκτρικό θερμαντικό σώμα ωφέλιμης ισχύος 500 W. Η θερμαντική επιφάνεια αποτελείται από διάφανη πλάκα χαλαζία διαμέτρου 100 ± 5 mm.

Η ακτινοβολούμενη θερμότητα από τη συσκευή, μετρούμενη σε επιφάνεια φερόμενη παράλληλα στην επιφάνεια του θερμαντικού σώματος σε απόσταση 30 mm, ανέρχεται σε 3 W/cm^2.

2.2. Βαθμονόμηση

Για τη βαθμονόμηση του θερμαντικού σώματος, χρησιμοποιείται ροόμετρο θερμότητας (ραδιόμετρο) τύπου Gardon (φύλλο) με εύρος σχεδιασμού που δεν υπερβαίνει τα 10 W/cm^2. Ο δεχόμενος την ακτινοβολία, και ενδεχομένως σε μικρό βαθμό θερμότητα διά μεταφοράς, στόχος είναι επίπεδος, κυκλικός, με διάμετρο όχι μεγαλύτερη από 10 mm και επικαλυμμένος με ανθεκτικό ματ μαύρο φινίρισμα.

Ο στόχος περιέχεται σε ψυχόμενο με νερό σώμα, η εμπρόσθια επιφάνεια του οποίου είναι από καλοστιλβωμένο μέταλλο, επίπεδο, συμπίπτουσα με το επίπεδο του στόχου και κυκλική, με διάμετρο περίπου 25 mm.

Η ακτινοβολία δεν πρέπει να διέρχεται από κανένα άνοιγμα πριν φτάσει στον στόχο.

Το όργανο πρέπει να είναι γερό, απλό στην εγκατάσταση και χρήση, μη ευαίσθητο σε ρεύματα αέρα και σταθερό στη βαθμονόμηση. Το όργανο πρέπει να έχει ακρίβεια της τάξης του ± 3 % και επαναληψιμότητα 0,5 %.

Η βαθμονόμηση του ροομέτρου θερμότητας ελέγχεται οποτεδήποτε πραγματοποιείται αναβαθμονόμηση του θερμαντικού σώματος, μέσω σύγκρισης με όργανο που χρησιμεύει ως πρότυπο αναφοράς και το οποίο δεν χρησιμοποιείται για κανέναν άλλο σκοπό.

Το πρότυπο όργανο αναφοράς βαθμονομείται πλήρως σε ετήσια διαστήματα σύμφωνα με εθνικό πρότυπο.

2.2.1. Έλεγχος βαθμονόμησης

Η ακτινοβολία που παράγεται από την εισερχόμενη ισχύ, που η αρχική βαθμονόμηση έχει δείξει ότι αντιστοιχεί σε ακτινοβολία 3 W/cm^2 ελέγχεται συχνά (τουλάχιστον μια φορά κάθε 50 ώρες λειτουργίας) και η συσκευή δοκιμής αναβαθμονομείται, εάν ο έλεγχος αυτός αποκαλύψει απόκλιση μεγαλύτερη από 0,06 W/cm^2.

2.2.2. Διαδικασία βαθμονόμησης

Η συσκευή δοκιμής τοποθετείται σε περιβάλλον απαλλαγμένο ουσιαστικά από ρεύματα αέρα (όχι περισσότερο από 0,2 m/s).

Το ροόμετρο θερμότητας τοποθετείται στη συσκευή δοκιμής στη θέση του δείγματος έτσι ώστε ο στόχος του ροομέτρου θερμότητας να βρίσκεται στο κέντρο της επιφάνειας του θερμαντικού σώματος.

Το ροόμετρο συνδέεται με το ρεύμα και η ισχύς της διάταξης ελέγχου ρυθμίζεται στο απαιτούμενο επίπεδο για την παραγωγή ακτινοβολίας 3 W/cm² στο κέντρο της επιφάνειας του θερμαντικού σώματος. Οποιαδήποτε προσαρμογή της μονάδας ισχύος για την καταγραφή 3 W/cm² θα πρέπει να ακολουθείται από περίοδο πέντε λεπτών χωρίς περαιτέρω ρύθμιση για την εξασφάλιση ισορροπίας.

2.3. Το στήριγμα για τα δείγματα είναι μεταλλικός δακτύλιος (βλέπε σχήμα). Στην κορυφή του στηρίγματος αυτού τοποθετείται σχάρα, κατασκευασμένη από σύρμα ανοξείδωτου χάλυβα, με τις ακόλουθες διαστάσεις:

α) εσωτερική διάμετρος: 118 mm,

β) μέγεθος οπών: 2,10 mm²,

γ) διάμετρος σύρματος: 0,70 mm.

2.4. Ο υποδοχέας αποτελείται από κυλινδρικό σωλήνα εσωτερικής διαμέτρου 118 mm και ύψους 12 mm. Ο υποδοχέας πληρώνεται με βαμβάκι.

2.5. Τα αντικείμενα που ορίζονται στα σημεία 2.1, 2.3 και 2.4 στηρίζονται σε κατακόρυφη στήλη.

Το θερμαντικό σώμα τοποθετείται στην κορυφή του στηρίγματος με τρόπο ώστε η ακτινοβολούσα επιφάνεια να είναι οριζόντια και η ακτινοβολία να έχει κατεύθυνση προς τα κάτω.

Στη στήλη υπάρχει ένας μοχλός/πεντάλ για την αργή ανύψωση του στηρίγματος του θερμαντικού σώματος. Παρέχεται επίσης λαβή για να μπορεί το θερμαντικό σώμα να επαναφέρεται στην κανονική του θέση.

Οι άξονες του θερμαντικού σώματος, του στηρίγματος του δείγματος και του υποδοχέα πρέπει να συμπίπτουν όταν βρίσκονται στην κανονική θέση.

3. ΔΕΙΓΜΑΤΑ

Τα δείγματα δοκιμής είναι: 70 mm × 70 mm. Τα δείγματα λαμβάνονται με τον ίδιο τρόπο και από τελικά προϊόντα, όταν το επιτρέπει το σχήμα του προϊόντος. Όταν το πάχος του προϊόντος είναι μεγαλύτερο από 13 mm, μειώνεται στα 13 mm με μηχανική επεξεργασία της επιφάνειας που δεν βλέπει προς το αντίστοιχο διαμέρισμα (εσωτερικό θάλαμο, διαμέρισμα του κινητήρα ή οποιοδήποτε χωριστό διαμέρισμα προορίζεται για θερμαντήρα καύσης). Εάν αυτό είναι αδύνατο, η δοκιμή πραγματοποιείται, σε συμφωνία με την τεχνική υπηρεσία, στο αρχικό πλάτος του υλικού, το οποίο αναφέρεται στην έκθεση δοκιμής.

Τα σύνθετα υλικά (βλέπε σημείο 6.1.3 του κανονισμού) δοκιμάζονται σαν να ήταν ομοιόμορφης κατασκευής.

Στην περίπτωση υλικών που αποτελούνται από επάλληλα στρώματα διαφορετικής σύστασης που δεν είναι σύνθετα υλικά, δοκιμάζονται μεμονωμένα όλα τα στρώματα υλικού που περιλαμβάνονται μέχρι βάθους 13 mm από την επιφάνεια που βλέπει προς το αντίστοιχο διαμέρισμα (εσωτερικό θάλαμο, διαμέρισμα του κινητήρα ή οποιοδήποτε χωριστό διαμέρισμα προορίζεται για θερμαντήρα καύσης).

Η συνολική μάζα του δείγματος είναι τουλάχιστον 2 g. Εάν η μάζα ενός δείγματος είναι μικρότερη, τότε προστίθεται ικανός αριθμός δειγμάτων.

Αν οι δύο επιφάνειες του υλικού διαφέρουν, τότε εκτελούνται δοκιμές και για τις δύο επιφάνειες, δηλαδή χρησιμοποιούνται οκτώ δείγματα. Τα δείγματα και το βαμβάκι εγκλιματίζονται για 24 ώρες τουλάχιστον σε θερμοκρασία 23 °C ± 2 °C και σχετική υγρασία 50 ± 5 % και διατηρούνται υπό τις συνθήκες αυτές μέχρι αμέσως πριν από τη δοκιμή.

4. ΔΙΑΔΙΚΑΣΙΑ

Το δείγμα τοποθετείται στο στήριγμα και το τελευταίο τοποθετείται κατά τρόπο ώστε η απόσταση μεταξύ της επιφάνειας του θερμαντικού σώματος και της πάνω πλευράς του δείγματος να είναι 30 mm.

Ο υποδοχέας, μαζί με το βαμβάκι, τοποθετείται κάτω από τη σχάρα του στηρίγματος σε απόσταση 300 mm.

Το θερμαντικό σώμα τίθεται παράπλευρα, έτσι ώστε να μη μπορεί να ακτινοβολεί στο δείγμα, και τίθεται σε λειτουργία. Όταν είναι σε πλήρη απόδοση, τοποθετείται πάνω από το δείγμα και αρχίζει η χρονομέτρηση.

Εάν το υλικό τήκεται ή παραμορφώνεται, το ύψος του θερμαντικού σώματος τροποποιείται ώστε η απόσταση να διατηρηθεί στα 30 mm.

Εάν το υλικό αναφλεγεί, το θερμαντικό σώμα τοποθετείται παράπλευρα τρία δευτερόλεπτα αργότερα. Επαναφέρεται στη θέση του όταν η φλόγα σβήσει και επαναλαμβάνεται η ίδια διαδικασία όσο συχνά χρειάζεται κατά τα πρώτα πέντε λεπτά της δοκιμής.

Μετά το πέμπτο λεπτό της δοκιμής:

i) εάν το δείγμα έχει σβήσει (είτε αναφλέγηκε είτε όχι κατά τα πρώτα πέντε λεπτά της δοκιμής), αφήνουμε το θερμαντικό σώμα στη θέση του έστω κι αν το δείγμα αναφλεγεί εκ νέου,

ii) εάν το υλικό καίγεται, αναμένουμε να σβήσει πριν επαναφέρουμε το θερμαντικό σώμα στη θέση του.

Σε κάθε περίπτωση, η δοκιμή συνεχίζεται για πέντε λεπτά ακόμη.

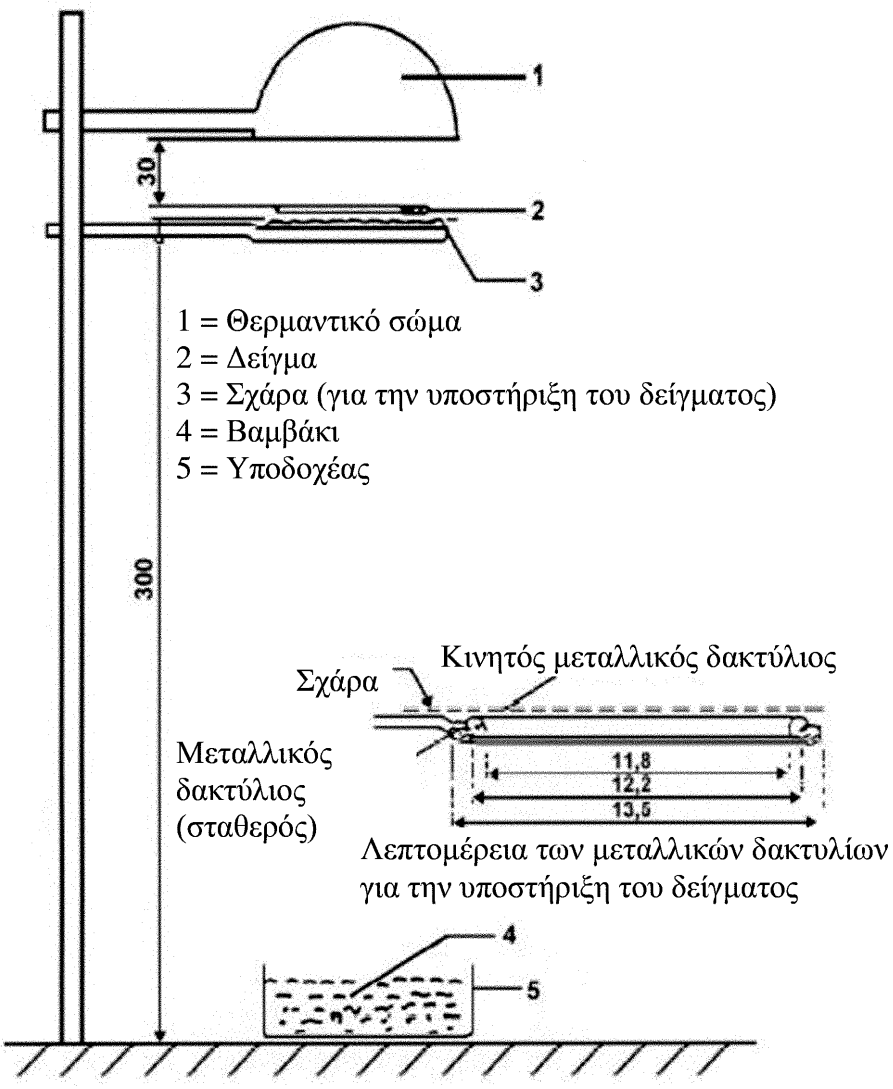
5. ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ

Στην έκθεση της δοκιμής καταγράφονται τα παρατηρηθέντα φαινόμενα, όπως:

i) η πτώση σταγόνων, εάν υπάρξει, φλεγόμενων ή μη·

ii) εάν έχει σημειωθεί ανάφλεξη του βαμβακιού.

(διαστάσεις σε χιλιοστόμετρα)



ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ 8

ΔΟΚΙΜΗ ΠΡΟΣΔΙΟΡΙΣΜΟΥ ΤΗΣ ΤΑΧΥΤΗΤΑΣ ΚΑΥΣΗΣ ΤΩΝ ΥΛΙΚΩΝ ΚΑΤΑ ΤΗΝ ΚΑΤΑΚΟΡΥΦΗ ΚΑΤΕΥΘΥΝΣΗ

1. ΔΕΙΓΜΑΤΟΛΗΨΙΑ ΚΑΙ ΑΡΧΕΣ ΠΟΥ ΤΗ ΔΙΕΠΟΥΝ

1.1. Στην περίπτωση ισοτροπικού υλικού υποβάλλονται σε δοκιμή τρία δείγματα, ενώ στην περίπτωση μη ισοτροπικού υλικού υποβάλλονται σε δοκιμή έξι δείγματα.

1.2. Η δοκιμή αυτή συνίσταται στην έκθεση δειγμάτων, συγκρατούμενων σε κατακόρυφη θέση, σε φλόγα και προσδιορισμό της ταχύτητας διάδοσης της φλόγας επάνω στο προς δοκιμή υλικό.

2. ΣΥΣΚΕΥΗ ΔΟΚΙΜΗΣ

Η συσκευή δοκιμής αποτελείται από:

α) φορείο δείγματος·

β) καυστήρα·

γ) σύστημα εξαερισμού για την απαγωγή των αερίων και των προϊόντων καύσης·

δ) ιχνάριο·

ε) νήματα ένδειξης μερσεριζέ από άσπρο βαμβάκι με μέγιστη γραμμική πυκνότητα 50 tex.

2.1. Το φορείο δείγματος αποτελείται από ορθογώνιο πλαίσιο ύψους 560 mm και έχει δύο στέρεα συνδεδεμένες παράλληλες ράβδους σε απόσταση 150 mm μεταξύ τους όπου υπάρχουν ακίδες για την τοποθέτηση του δείγματος δοκιμής το οποίο βρίσκεται σε επίπεδο τουλάχιστον 20 mm από το πλαίσιο. Οι ακίδες στερέωσης έχουν διάμετρο 2 mm κατ' ανώτατο όριο και μήκος τουλάχιστον 40 mm. Οι ακίδες τοποθετούνται στις παράλληλες ράβδους όπως φαίνεται στο σχήμα 1. Το πλαίσιο προσαρμόζεται σε κατάλληλο στήριγμα ώστε οι ράβδοι να διατηρούνται σε κατακόρυφη θέση κατά τη διάρκεια της δοκιμής (προκειμένου το δείγμα πάνω στις ακίδες να βρίσκεται σε επίπεδο μακριά από το πλαίσιο, κοντά στις ακίδες είναι δυνατόν να υπάρχουν διαχωριστικά διαμέτρου 2 mm).

Το φορείο δείγματος που φαίνεται στο σχήμα 1 μπορεί να τροποποιηθεί σε πλάτος ώστε να καθιστά δυνατή τη στερέωση του δείγματος.

Για τη στερέωση του δείγματος σε κατακόρυφη θέση, μπορεί να παρέχεται στήριγμα αποτελούμενο από θερμοανθεκτικά σύρματα διαμέτρου 0,25 mm τα οποία αναπτύσσονται οριζόντια σε διαστήματα 25 mm κατά μήκος ολόκληρου του ύψους του φορείου δείγματος. Εναλλακτικά, το δείγμα μπορεί να στερεώνεται με επιπλέον σφιγκτήρες στο φορείο δείγματος.

2.2. Ο καυστήρας περιγράφεται στο σχήμα 3.

Το αέριο τροφοδοσίας του καυστήρα μπορεί να είναι προπάνιο ή βουτάνιο που διατίθεται στο εμπόριο.

Ο καυστήρας τοποθετείται μπροστά αλλά κάτω από το δείγμα, έτσι ώστε να βρίσκεται σε επίπεδο διερχόμενο μέσω του κατακόρυφου κεντρικού άξονα του δείγματος και κάθετα στην επιφάνειά του (βλέπε σχήμα 2), έτσι ώστε ο διαμήκης άξονας να κλίνει προς τα άνω υπό γωνία 30° ως προς την κατακόρυφο προς το κάτω άκρο του δείγματος. Η απόσταση μεταξύ του ακροφυσίου του καυστήρα και του κατώτερου άκρου του δείγματος είναι 20 mm.

2.3. Η συσκευή δοκιμής μπορεί να τοποθετείται μέσα σε απαγωγό. Το μέγεθος και το σχήμα του απαγωγού πρέπει να είναι τέτοια ώστε να μην επηρεάζονται τα αποτελέσματα της δοκιμής. Πριν από τη δοκιμή μετριέται η κατακόρυφη ταχύτητα του αέρα που διέρχεται από τον απαγωγό, σε δύο σημεία που βρίσκονται 100 mm μπροστά και πίσω από την τελική θέση της συσκευής δοκιμής. Η ταχύτητα αυτή πρέπει να βρίσκεται μεταξύ των τιμών 0,10 και 0,30 m/s, ώστε να αποφεύγεται πιθανή δυσφορία του χειριστή λόγω των προϊόντων καύσης. Είναι δυνατόν να χρησιμοποιείται απαγωγός με φυσικό εξαερισμό και κατάλληλη ταχύτητα αέρα.

2.4. Χρησιμοποιείται επίπεδο και άκαμπτο ιχνάριο κατασκευασμένο από κατάλληλο υλικό ανάλογων διαστάσεων με το μέγεθος του δείγματος. Στο ιχνάριο ανοίγονται οπές διαμέτρου 2 mm περίπου, διατεταγμένες έτσι ώστε οι αποστάσεις μεταξύ των κέντρων των οπών να αντιστοιχούν στις αποστάσεις μεταξύ των ακίδων στα πλαίσια (βλέπε σχήμα 1). Οι οπές βρίσκονται σε θέσεις συμμετρικές ως προς τον κατακόρυφο άξονα συμμετρίας του ιχναρίου.

3. ΔΕΙΓΜΑΤΑ

3.1. Υλικά σύμφωνα με το σημείο 6.2.3 του παρόντος κανονισμού· οι διαστάσεις των δειγμάτων είναι 560 mm x 170 mm.

Εάν οι διαστάσεις ενός υλικού δεν επιτρέπουν τη λήψη δείγματος με αυτές τις διαστάσεις, η δοκιμή πραγματοποιείται με τη λήψη δείγματος ύψους τουλάχιστον 380 mm και πλάτους τουλάχιστον 3 mm.

Χιτώνια καλωδίων και αγωγοί καλωδίων: Οι διαστάσεις των δειγμάτων είναι: μήκος: 560 mm, αλλά τουλάχιστον 380 mm εάν οι διαστάσεις ενός υλικού δεν επιτρέπουν τη λήψη δείγματος με αυτές τις διαστάσεις· πλάτος: πραγματική διάσταση του κατασκευαστικού στοιχείου.

3.2. Υλικά σύμφωνα με το σημείο 6.2.3 του παρόντος κανονισμού· Όταν το πάχος του δείγματος είναι μεγαλύτερο από 13 mm, μειώνεται στα 13 mm με μηχανική επεξεργασία της επιφάνειας που δεν βλέπει προς το αντίστοιχο διαμέρισμα (εσωτερικό θάλαμο, διαμέρισμα του κινητήρα ή οποιοδήποτε χωριστό διαμέρισμα προορίζεται για θερμαντήρα καύσης). Εάν αυτό είναι αδύνατο, η δοκιμή πραγματοποιείται, σε συμφωνία με την τεχνική υπηρεσία, στο αρχικό πάχος του υλικού, το οποίο αναφέρεται στην έκθεση δοκιμής. Τα σύνθετα υλικά (βλέπε σημείο 6.1.3) δοκιμάζονται σαν να ήταν ομοιόμορφης κατασκευής. Στην περίπτωση υλικών που αποτελούνται από επάλληλα στρώματα διαφορετικής σύστασης που δεν είναι σύνθετα υλικά, δοκιμάζονται μεμονωμένα όλα τα στρώματα υλικού που περιλαμβάνονται μέχρι βάθους 13 mm από την επιφάνεια που βλέπει προς το αντίστοιχο διαμέρισμα.

3.3. Το μέγεθος του δείγματος αναφέρεται στην έκθεση δοκιμής.

3.4. Τα δείγματα εγκλιματίζονται για 24 ώρες τουλάχιστον σε θερμοκρασία 23 °C ± 2 °C και σχετική υγρασία 50 ± 5 % και διατηρούνται υπό τις συνθήκες αυτές μέχρι αμέσως πριν από τη δοκιμή.

4. ΔΙΑΔΙΚΑΣΙΑ

4.1. Η δοκιμή πραγματοποιείται σε ατμόσφαιρα με θερμοκρασία μεταξύ 10 °C και 30 C και σχετική υγρασία μεταξύ 15 % και 80 %.

4.2. Ο καυστήρας προθερμαίνεται για 2 λεπτά. Το ύψος της φλόγας ρυθμίζεται στα 40 ± 2 mm μετρούμενα ως η απόσταση μεταξύ της κορυφής του σωλήνα του καυστήρα και της κορυφής του κίτρινου τμήματος της φλόγας, όταν ο καυστήρας είναι προσανατολισμένος κατακόρυφα και η φλόγα θεάται σε αμυδρό φως.

4.3. Το δείγμα τοποθετείται (αφού προηγουμένως τοποθετηθούν τα πίσω νήματα ένδειξης) στις ακίδες του πλαισίου δοκιμής με τρόπο ώστε οι ακίδες να διέρχονται από τα σημεία που διακρίνονται από το ιχνάριο και ώστε το δείγμα να βρίσκεται σε απόσταση 20 mm από το πλαίσιο. Το πλαίσιο τοποθετείται στο στήριγμα ώστε το δείγμα να βρίσκεται σε κατακόρυφη θέση.

4.4. Τα νήματα ένδειξης προσαρμόζονται οριζόντια, εμπρός και πίσω από το δείγμα και στις θέσεις που υποδεικνύονται στο σχήμα 1. Σε κάθε θέση στερεώνεται μια θηλιά κλωστής έτσι ώστε τα δύο τμήματα να απέχουν 1 mm και 5 mm από την εμπρόσθια και την οπίσθια όψη του δείγματος.

Κάθε θηλιά συνδέεται με κατάλληλη συσκευή χρονομέτρησης. Τα νήματα πρέπει να βρίσκονται υπό κατάλληλη ένταση ώστε να διατηρείται η σχετική τους θέση ως προς το δείγμα.

4.5. Η φλόγα εφαρμόζεται στο δείγμα για 5 δευτερόλεπτα. Θεωρείται ότι έχει επέλθει ανάφλεξη εάν το δείγμα εξακολουθεί να φλέγεται για 5 δευτερόλεπτα μετά την απομάκρυνση της φλόγας ανάφλεξης. Εάν δεν επέλθει ανάφλεξη, η φλόγα εφαρμόζεται για 15 δευτερόλεπτα σε άλλο εγκλιματισμένο δείγμα.

4.6. Εάν οποιοδήποτε αποτέλεσμα σε οποιαδήποτε σειρά τριών δειγμάτων υπερβαίνει το ελάχιστο αποτέλεσμα κατά 50 %, τότε υποβάλλεται σε δοκιμή άλλη σειρά τριών δειγμάτων σε σχέση με αυτή την κατεύθυνση ή όψη. Εάν ένα ή δύο δείγματα σε οποιαδήποτε σειρά τριών δειγμάτων δεν καταφέρει να καεί έως το επάνω νήμα ένδειξης, τότε υποβάλλεται σε δοκιμή άλλη σειρά τριών δειγμάτων σε σχέση με αυτή την κατεύθυνση ή όψη.

4.7. Μετριούνται οι ακόλουθοι χρόνοι σε δευτερόλεπτα:

α) ο χρόνος μεταξύ της έναρξης της εφαρμογής της φλόγας ανάφλεξης και της αποκοπής ενός από τα πρώτα νήματα ένδειξης (t_1)·

β) ο χρόνος μεταξύ της έναρξης της εφαρμογής της φλόγας ανάφλεξης και της αποκοπής ενός από τα δεύτερα νήματα ένδειξης (t_2)·

γ) ο χρόνος μεταξύ της έναρξης της εφαρμογής της φλόγας ανάφλεξης και της αποκοπής ενός από τα τρίτα νήματα ένδειξης (t_3).

4.8. Εάν το δείγμα δεν ανάψει ή δεν συνεχίσει να καίγεται μετά το σβήσιμο του καυστήρα ή εάν η φλόγα σβήσει πριν καταστρέψει ένα από τα πρώτα νήματα ένδειξης, έτσι ώστε να μην είναι δυνατό να μετρηθεί η διάρκεια της καύσης, θεωρείται ότι η ταχύτητα καύσης είναι 0 mm/min.

4.9. Εάν το δείγμα δεν ανάψει και οι φλόγες του υπό καύση δείγματος φτάσουν στο ύψος των τρίτων νημάτων ένδειξης χωρίς να καταστρέψουν τα πρώτα και δεύτερα νήματα ένδειξης (π.χ. λόγω των χαρακτηριστικών λεπτού δείγματος υλικού), η ταχύτητα καύσης θεωρείται ότι είναι μεγαλύτερη από 100 mm/min.

5. ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ

Στην έκθεση της δοκιμής καταγράφονται τα παρατηρηθέντα φαινόμενα, στα οποία περιλαμβάνονται:

α) οι χρονικές διάρκειες της καύσης: t_1, t_2 και t_3 σε δευτερόλεπτα, και

β) τα αντίστοιχα μήκη των καμένων αποστάσεων: d_1, d_2 και d_3 σε mm.

Η ταχύτητα καύσης V_1 και οι ταχύτητες V_2 και V_3, κατά περίπτωση, υπολογίζονται (για κάθε δείγμα, εάν η φλόγα φτάσει τουλάχιστον σε ένα από τα πρώτα νήματα ένδειξης) ως εξής:

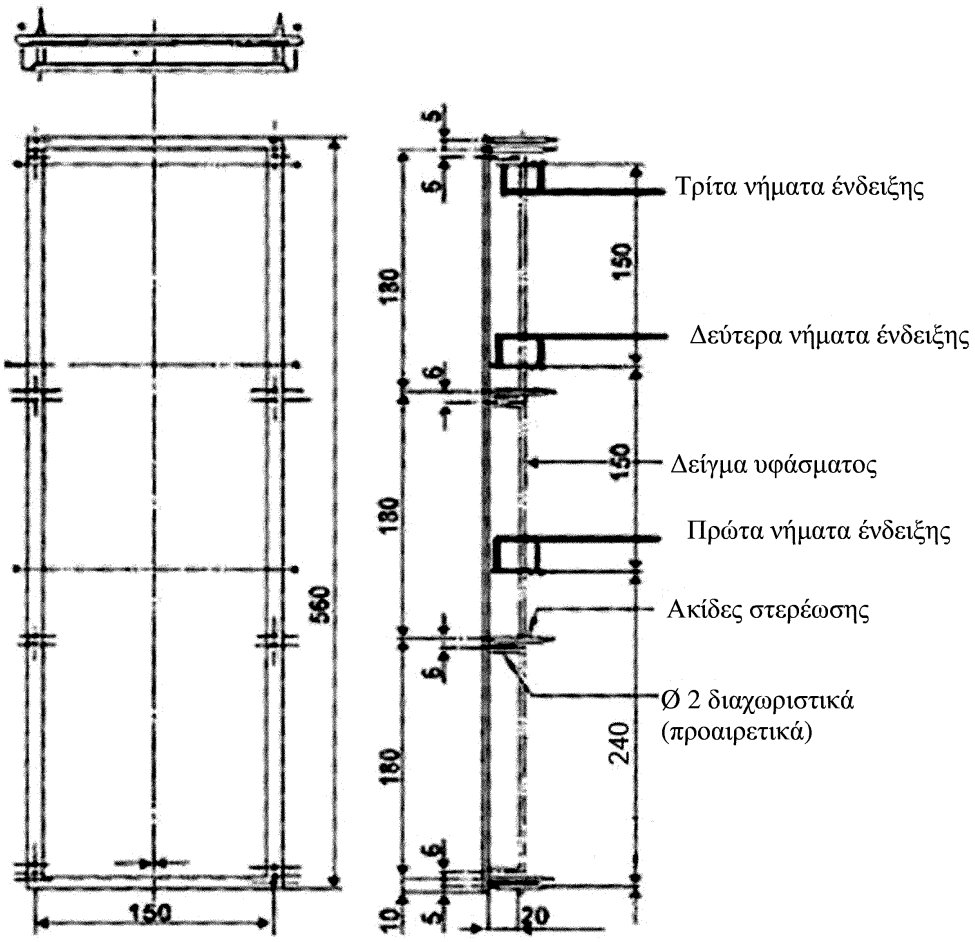
$V_i = 60\ d_i/t_i$ (mm/min)

Λαμβάνεται υπόψη η υψηλότερη ταχύτητα καύσης V_1, V_2 και V_3.

Σχήμα 1

Φορείο δείγματος

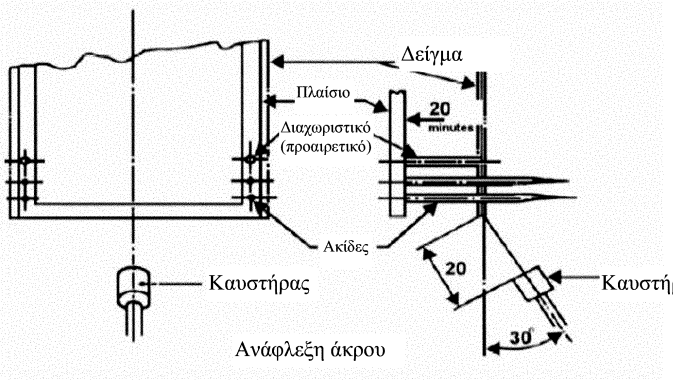
(διαστάσεις σε χιλιοστόμετρα)



Σχήμα 2

Θέση καυστήρα κατά την ανάφλεξη

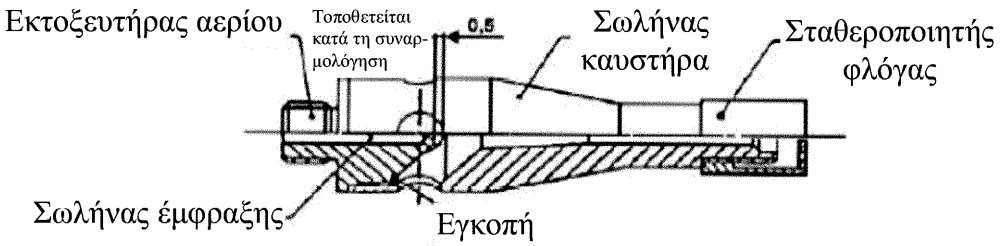
(διαστάσεις σε χιλιοστόμετρα)



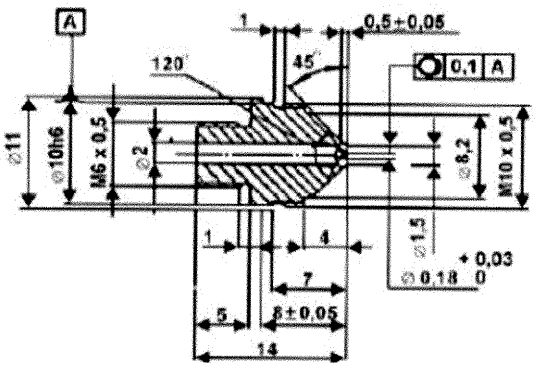
Σχήμα 3

Καυστήρας αερίου

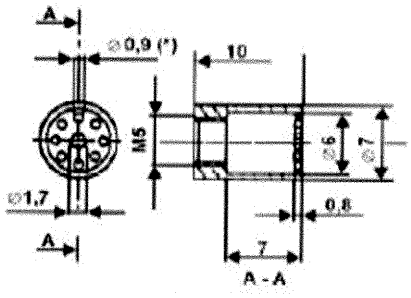
(διαστάσεις σε χιλιοστόμετρα)



α) Διάταξη καυστήρα αερίου

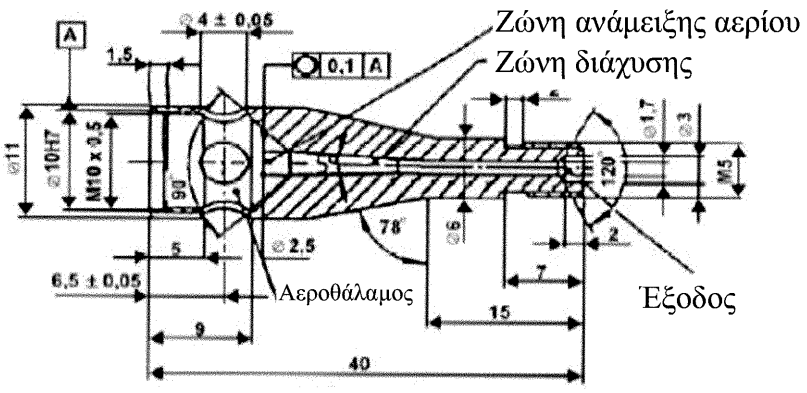


β) Εκτοξευτήρας αερίου



γ) Σταθεροποιητής φλόγας

(*) Διάμετρος σπειρώματος: 4,4 mm



δ) Σωλήνας καυστήρα

ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ 9

ΔΟΚΙΜΗ ΠΡΟΣΔΙΟΡΙΣΜΟΥ ΤΗΣ ΙΔΙΟΤΗΤΑΣ ΑΠΩΘΗΣΗΣ ΚΑΥΣΙΜΩΝ Η ΛΙΠΑΝΤΙΚΩΝ ΤΩΝ ΥΛΙΚΩΝ

1. ΠΕΔΙΟ ΕΦΑΡΜΟΓΗΣ

Το παρόν παράρτημα περιλαμβάνει τις προδιαγραφές σχετικά με τη δοκιμή στην οποία υποβάλλονται τα μονωτικά υλικά που χρησιμοποιούνται στο διαμέρισμα του κινητήρα και σε οποιοδήποτε χωριστό διαμέρισμα προορίζεται για θερμαντήρα καύσης.

2. ΔΕΙΓΜΑΤΟΛΗΨΙΑ ΚΑΙ ΑΡΧΕΣ ΠΟΥ ΤΗ ΔΙΕΠΟΥΝ

2.1. Τα δείγματα δοκιμής είναι: 140 mm × 140 mm.

2.2. Το πάχος των δειγμάτων είναι 5 mm. Εάν το πάχος του δείγματος δοκιμής είναι μεγαλύτερο από 5 mm, μειώνεται στα 5 mm με μηχανική επεξεργασία της επιφάνειας που δεν βλέπει προς το διαμέρισμα του κινητήρα ή οποιοδήποτε χωριστό διαμέρισμα προορίζεται για θερμαντήρα καύσης.

2.3. Το υγρό δοκιμής είναι καύσιμο ντίζελ σύμφωνα με το πρότυπο ΕΝ 590:1999 (Καύσιμα του εμπορίου) ή, εναλλακτικά, καύσιμο ντίζελ σύμφωνα με τον κανονισμό αριθ. 83 (παράρτημα 10: Προδιαγραφές καυσίμων αναφοράς).

2.4. Υποβάλλονται στη δοκιμή τέσσερα δείγματα.

3. ΣΥΣΚΕΥΗ ΔΟΚΙΜΗΣ (ΒΛΈΠΕ ΣΧΉΜΑΤΑ 4Α ΚΑΙ 4β)

Η συσκευή δοκιμής αποτελείται από:

A πλάκα βάσης με σκληρότητα τουλάχιστον 70 Shore D·

B απορροφητική επιφάνεια επάνω στην πλάκα βάσης (π.χ. χαρτί)·

C μεταλλικό κύλινδρο (εσωτερικής διαμέτρου 120 mm, εξωτερικής διαμέτρου 130 mm, ύψους 50 mm), ο οποίος πληρώνεται με το υγρό δοκιμής·

D-D' δύο κοχλίες με περικόχλια·

E το δείγμα δοκιμής·

F πλάκα κορυφής.

4. ΔΙΑΔΙΚΑΣΙΑ

4.1. Το δείγμα δοκιμής και η συσκευή δοκιμής εγκλιματίζονται για 24 ώρες τουλάχιστον σε θερμοκρασία 23 °C ± 2 °C και σχετική υγρασία 50 ± 5 % και διατηρούνται υπό τις συνθήκες αυτές μέχρι αμέσως πριν από τη δοκιμή.

4.2. Το δείγμα δοκιμής ζυγίζεται.

4.3. Το δείγμα δοκιμής, με την εκτεθειμένη όψη του προς τα πάνω, τοποθετείται στη βάση της συσκευής δοκιμής με στερέωση του μεταλλικού κυλίνδρου στο κέντρο με επαρκή πίεση στους κοχλίες. Δεν πρέπει να υπάρχει διαρροή του υγρού δοκιμής.

4.4. Ο μεταλλικός κύλινδρος πληρώνεται με το υγρό δοκιμής έως ύψος 20 mm και το σύστημα αφήνεται σε ανάπαυση επί 24 ώρες.

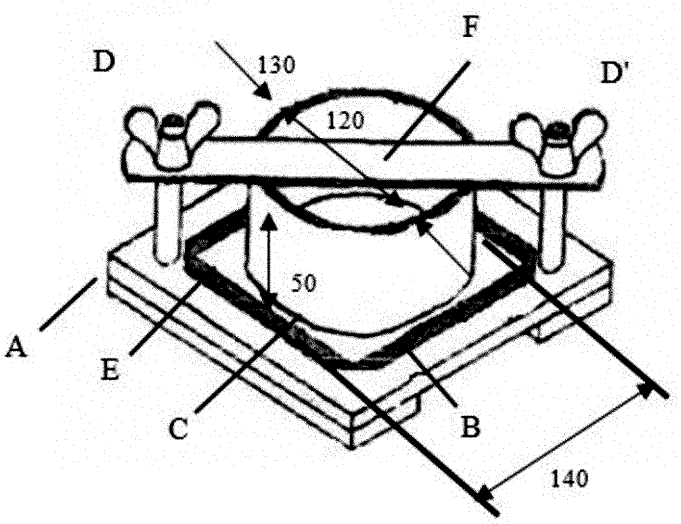
4.5. Το υγρό δοκιμής και το δείγμα δοκιμής αφαιρούνται από τη συσκευή. Εάν βρεθούν κατάλοιπα του υγρού δοκιμής στο δείγμα δοκιμής, αφαιρούνται χωρίς συμπίεση του δείγματος δοκιμής.

4.6. Το δείγμα δοκιμής ζυγίζεται.

Σχήμα 4α

Συσκευή δοκιμής της ιδιότητας απώθησης καυσίμων ή λιπαντικών

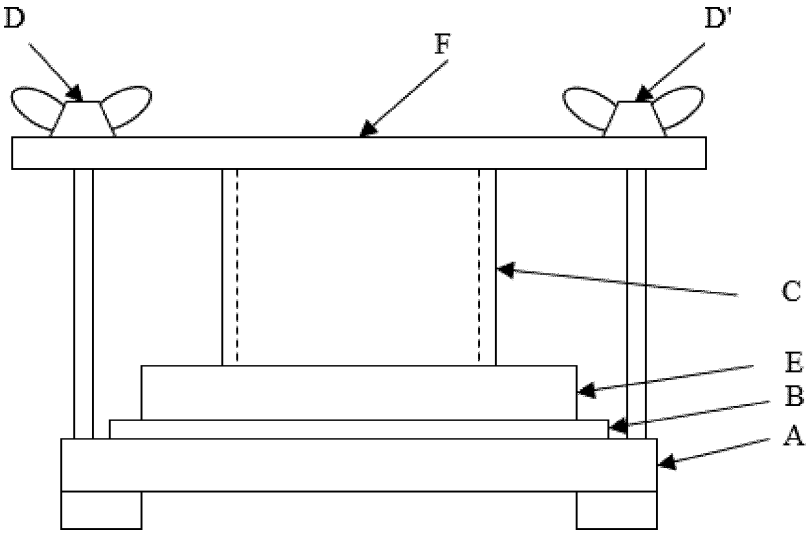
(διαστάσεις σε χιλιοστόμετρα)



Σχήμα 4β

Συσκευή δοκιμής της ιδιότητας απώθησης καυσίμων ή λιπαντικών

(πλευρική όψη)



ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ 10

ΔΟΚΙΜΗ ΠΡΟΣΔΙΟΡΙΣΜΟΥ ΤΗΣ ΑΝΤΟΧΗΣ ΣΤΗ ΔΙΑΔΟΣΗ ΦΛΟΓΑΣ ΤΩΝ ΗΛΕΚΤΡΙΚΩΝ ΚΑΛΩΔΙΩΝ

1. ΠΕΔΙΟ ΕΦΑΡΜΟΓΗΣ

Το παρόν παράρτημα ορίζει τις προδιαγραφές για τη δοκιμή της αντοχής στη διάδοση φλόγας των ηλεκτρικών καλωδίων που χρησιμοποιούνται στο όχημα.

2. ΔΕΙΓΜΑΤΟΛΗΨΙΑ ΚΑΙ ΑΡΧΕΣ ΠΟΥ ΤΗ ΔΙΕΠΟΥΝ

2.1. Υποβάλλονται στη δοκιμή πέντε δείγματα.

3. ΔΕΙΓΜΑΤΑ

3.1. Το μήκος του μονωτικού υλικού των δειγμάτων δοκιμής πρέπει να είναι τουλάχιστον 600 mm.

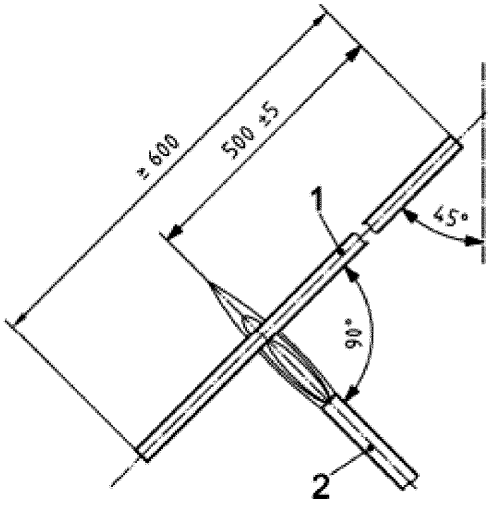
4. ΔΙΑΔΙΚΑΣΙΑ

Η αντίσταση στη διάδοση φλόγας προσδιορίζεται με τη χρήση καυστήρα Bunsen με κατάλληλο αέριο, και με σωλήνα καύσης εσωτερικής διαμέτρου 9 mm, όπου η θερμοκρασία της φλόγας στο άκρο του εσωτερικού μπλε κώνου πρέπει να είναι (950 ± 50) °C.

Το δείγμα δοκιμής κρεμιέται σε θάλαμο χωρίς ρεύματα αέρα και εκτίθεται στο άκρο του εσωτερικού κώνου της φλόγας, όπως φαίνεται στο σχήμα. Το άνω άκρο του καλωδίου πρέπει να δείχνει προς την αντίθετη κατεύθυνση από αυτήν του πλησιέστερου τοιχώματος του θαλάμου. Το δείγμα υποβάλλεται σε καταπόνηση, π.χ. μέσω βάρους τοποθετημένου σε τροχαλία, ώστε να παραμένει τεντωμένο ανά πάσα στιγμή. Η γωνία του καλωδίου πρέπει να είναι 45° ± 1° σε σχέση με την κατακόρυφη γραμμή. Σε κάθε περίπτωση, η μικρότερη απόσταση οποιουδήποτε μέρους του δείγματος πρέπει να είναι τουλάχιστον 100 mm από οποιοδήποτε τοίχωμα του θαλάμου. Η φλόγα εφαρμόζεται με το άκρο του εσωτερικού μπλε κώνου σε απόσταση (500 ± 5) mm το μονωτικό υλικό στο άνω άκρο του δείγματος.

Συσκευή δοκιμής για τον προσδιορισμό της αντοχής στη διάδοση φλόγας

(διαστάσεις σε χιλιοστόμετρα)



Υπόμνημα
1 Δείγμα δοκιμής
2 Καυστήρας Bunsen