

II

(Μη νομοθετικές πράξεις)

ΠΡΑΞΕΙΣ ΠΟΥ ΕΚΔΙΔΟΝΤΑΙ ΑΠΟ ΦΟΡΕΙΣ ΠΟΥ ΕΧΟΥΝ ΣΥΣΤΑΘΕΙ ΜΕ ΔΙΕΘΝΕΙΣ ΣΥΜΦΩΝΙΕΣ

Μόνο τα πρωτότυπα κείμενα της ΟΕΕ/ΗΕ έχουν νομική ισχύ δυνάμει του διεθνούς δημόσιου δικαίου. Η κατάσταση και η ημερομηνία έναρξης ισχύος του παρόντος κανονισμού προσδιορίζονται στην τελευταία έκδοση του εγγράφου που αφορά την κατάσταση προσχώρησης στους κανονισμούς ΟΕΕ/ΗΕ, δηλαδή του εγγράφου TRANS/WP.29/343, που είναι διαθέσιμο στην ακόλουθη διεύθυνση:
<http://www.unece.org/trans/main/wp29/wp29wgs/wp29gen/wp29fdocstts.html>

**Κανονισμός αριθ. 25 της Οικονομικής Επιτροπής για την Ευρώπη των Ηνωμένων Εθνών (ΟΕΕ/ΗΕ) —
Ενιαίες διατάξεις σχετικά με την έγκριση των προσκέφαλων (υποστηρίγματα κεφαλής) ενσωματωμένων ή
μη ενσωματωμένων στα καθίσματα οχημάτων**

Ενσωματώνει όλο το έγκυρο κείμενο έως:

Τη σειρά τροποποιήσεων 04 — Ημερομηνία έναρξης ισχύος: 15 Ιανουαρίου 1997

Το διορθωτικό 2 της αναθεώρησης 1 του κανονισμού — Ημερομηνία έναρξης ισχύος: 12 Νοεμβρίου 2008

ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΑ

ΚΑΝΟΝΙΣΜΟΣ

1. Πεδίο εφαρμογής
2. Ορισμοί
3. Αίτηση για έγκριση
4. Επισημάνσεις
5. Έγκριση
6. Γενικές προδιαγραφές
7. Δοκιμές
8. Συμμόρφωση παραγωγής
9. Κυρώσεις για μη συμμόρφωση της παραγωγής
10. Τροποποίηση και επέκταση της έγκρισης ενός τύπου προσκέφαλου
11. Οδηγίες
12. Οριστική παύση της παραγωγής
13. Μεταβατικές διατάξεις
14. Ονομασίες και διευθύνσεις των τεχνικών υπηρεσιών που είναι αρμόδιες για τη διεξαγωγή δοκιμών έγκρισης και των διοικητικών αρχών

ΠΑΡΑΡΤΗΜΑΤΑ

- Παράρτημα 1 — Κοινοποίηση σχετικά με τη χορήγηση έγκρισης ή την απόρριψη έγκρισης ή την επέκταση έγκρισης ή την ανάκληση έγκρισης ή την οριστική παύση της παραγωγής τύπου προσκέφαλου ενσωματωμένου ή μη ενσωματωμένου σε κάθισμα βάσει του κανονισμού αριθ. 25
- Παράρτημα 2 — Διατάξεις σημάτων έγκρισης
- Παράρτημα 3 — Διαδικασία για τον προσδιορισμό του σημείου «Η» και της πραγματικής γωνίας του κορμού για τις θέσεις καθιμένων στα μηχανοκίνητα οχήματα

Παράρτημα 4 — Προσδιορισμός του ύψους και του πλάτους των προσκεφάλων

Παράρτημα 5 — Λεπτομέρειες για τις γραμμές και τις μετρήσεις που σημειώθηκαν κατά τις δοκιμές

Παράρτημα 6 — Διαδικασία δοκιμής με σκοπό την εξακρίβωση της διασποράς ενέργειας

Παράρτημα 7 — Προσδιορισμός της διάστασης A των κενών των προσκεφάλων

1. ΠΕΔΙΟ ΕΦΑΡΜΟΓΗΣ

1.1. Ο παρών κανονισμός εφαρμόζεται στις διατάξεις υποστήριξης της κεφαλής που αντιστοιχούν σε έναν από τους τύπους που περιγράφονται στο σημείο 2.2 παρακάτω⁽¹⁾.

1.1.1. Δεν εφαρμόζεται στις διατάξεις υποστήριξης της κεφαλής οι οποίες προσαρμόζονται σε πτυσσόμενα καθίσματα και καθίσματα στραμμένα προς τις πλευρές ή προς τα πίσω.

1.1.2. Εφαρμόζεται επίσης στα ερεισινώτα καθιστά, όταν είναι έτσι σχεδιασμένα ώστε να λειτουργούν επίσης ως προσκέφαλα, όπως ορίζεται στο σημείο 2.2 παρακάτω.

2. ΟΡΙΣΜΟΙ

Για τους σκοπούς του παρόντος κανονισμού νοούνται ως:

2.1. «τύπος οχήματος», μια κατηγορία μηχανοκίνητων οχημάτων τα οποία δεν παρουσιάζουν μεταξύ τους ουσιαστικές διαφορές όσον αφορά:

2.1.1. τις γραμμές και τις εσωτερικές διαστάσεις του αμαξώματος που σχηματίζει το θάλαμο επιβατών,

2.1.2. τον τύπο και τις διαστάσεις των καθισμάτων,

2.1.3. τον τύπο και τις διαστάσεις της στερέωσης του προσκέφαλου και των συναφών μερών της δομής του οχήματος στην περίπτωση που το προσκέφαλο είναι απευθείας αγκυρωμένο στη δομή του οχήματος·

2.2. «προσκέφαλο», μια διάταξη της οποίας σκοπός είναι να περιορίσει την προς τα πίσω μετατόπιση της κεφαλής ενός ενήλικα επιβάτη, σε σχέση με τον κορμό του, κατά τρόπο ώστε να ελαττώσει, σε περίπτωση ατυχήματος, τον κίνδυνο τραυματισμών στο αυχενικό τμήμα της σπονδυλικής στήλης του επιβάτη·

2.2.1. «ενσωματωμένο προσκέφαλο», ένα προσκέφαλο που σχηματίζεται από το άνω μέρος του ερεισινώτου. Τα προσκέφαλα που αντιστοιχούν στους ορισμούς των σημείων 2.2.2 και 2.2.3 παρακάτω αλλά τα οποία δεν μπορούν να αποσπαστούν από το κάθισμα ή από τη δομή του οχήματος παρά μόνο με τη βοήθεια εργαλείων ή αφού αφαιρεθεί εν μέρει ή εντελώς η ταπετσαρία του καθίσματος αντιστοιχούν σε αυτό τον ορισμό·

2.2.2. «αποσπώμενο προσκέφαλο», ένα προσκέφαλο που αποτελείται από ένα συστατικό μέρος το οποίο μπορεί να αποσπαστεί από το κάθισμα και είναι σχεδιασμένο για εισαγωγή και θετική συγκράτηση στη δομή του ερεισινώτου·

2.2.3. «χωριστό προσκέφαλο», ένα προσκέφαλο που αποτελείται από ένα συστατικό μέρος χωριστό από το κάθισμα, σχεδιασμένο για εισαγωγή ή/και θετική συγκράτηση στη δομή του οχήματος·

2.3. «τύπος καθίσματος», μια κατηγορία καθισμάτων τα οποία δεν παρουσιάζουν διαφορές μεταξύ τους όσον αφορά τις διαστάσεις τους, το σκελετό τους ή την επενδυτική πλήρωσή τους αν και μπορούν να διαφέρουν ως προς το τελείωμα και το χρώμα·

2.4. «τύπος προσκέφαλου», μια κατηγορία προσκεφάλων τα οποία δεν παρουσιάζουν διαφορές μεταξύ τους όσον αφορά τις διαστάσεις τους, το σκελετό τους ή την επενδυτική πλήρωσή τους αν και μπορούν να διαφέρουν ως προς το τελείωμα, το χρώμα και το κάλυμμα·

⁽¹⁾ Τα προσκέφαλα οχημάτων της κατηγορίας M₁ που τηρούν τις διατάξεις του κανονισμού αριθ. 17 δεν απαιτείται να τηρούν τις διατάξεις του παρόντος κανονισμού.

- 2.5. «σημείο αναφοράς» του καθίσματος («σημείο Η») (βλέπε παράρτημα 3 του παρόντος κανονισμού), το ίχνος του νοερού άξονα περιστροφής μεταξύ του ποδιού και του κορμού ανθρώπινου σώματος, που αναπαριστάται από ανδρικό, στο κατακόρυφο, διάμηκες ως προς τη θέση, επίπεδο·
- 2.6. «γραμμή αναφοράς», μια ευθεία γραμμή η οποία, είτε σε ανδρικό δοκιμής που έχει τη μάζα και τις διαστάσεις ενός ενήλικου άνδρα πενήντα ετών είτε σε ανδρικό δοκιμής που έχει ταυτόσημα χαρακτηριστικά, διέρχεται από το σημείο άρθρωσης του κάτω άκρου με τη λεκάνη και από το σημείο άρθρωσης του αυχένα με το θώρακα. Στο ανδρικό που παρουσιάζεται στο παράρτημα 3 του παρόντος κανονισμού, για τον καθορισμό του σημείου Η του καθίσματος, η γραμμή αναφοράς είναι η γραμμή που εμφανίζεται στο σχήμα 1 του προσαρτήματος του ίδιου παραρτήματος·
- 2.7. «γραμμή κεφαλής», μια ευθεία γραμμή που διέρχεται από το κέντρο βάρους της κεφαλής και από την άρθρωση του αυχένα με το θώρακα. Στη θέση ανάπαυσης της κεφαλής, η γραμμή αυτή κείται στην προέκταση της γραμμής αναφοράς·
- 2.8. «πτυσσόμενο κάθισμα», ένα βοηθητικό κάθισμα προοριζόμενο για περιστασιακή χρήση και το οποίο κανονικά βρίσκεται σε σύμπτυξη·
- 2.9. «σύστημα ρύθμισης», ο μηχανισμός που επιτρέπει τη ρύθμιση του καθίσματος ή των τμημάτων του σύμφωνα με τη μορφολογία του καθήμενου επιβαίνοντος.

Αυτός ο μηχανισμός ρύθμισης δύναται να επιτρέπει ιδίως:

- 2.9.1. διαμήκη μετατόπιση,
- 2.9.2. μετατόπιση καθ' ύψος,
- 2.9.3. γωνιακή μετατόπιση·
- 2.10. «σύστημα μετατόπισης», ένας μηχανισμός που επιτρέπει μετατόπιση ή περιστροφή του καθίσματος ή ενός των τμημάτων του, χωρίς σταθερή ενδιάμεση θέση, για να διευκολύνει την πρόσβαση των επιβατών στο χώρο πίσω από το εν λόγω κάθισμα.
3. ΑΙΤΗΣΗ ΓΙΑ ΕΓΚΡΙΣΗ
- 3.1. Η αίτηση για έγκριση υποβάλλεται από τον κάτοχο της εμπορικής ονομασίας ή του σήματος ή από τον δέοντως εξουσιοδοτημένο αντιπρόσωπό του.
- 3.2. Η αίτηση συνοδεύεται από τα έγγραφα που αναφέρονται παρακάτω εις τριπλούν:
- 3.2.1. λεπτομερή περιγραφή του προσκέφαλου, στην οποία προσδιορίζονται ειδικότερα η φύση του υλικού ή των υλικών πλήρωσης και, κατά περίπτωση, η θέση και οι προδιαγραφές των ιμάντων και εξαρτημάτων αγκύρωσης για τον τύπο ή τους τύπους καθισμάτων για τους οποίους ζητείται έγκριση του προσκέφαλου.
- 3.2.2. Στην περίπτωση του «αποσπώμενου» προσκέφαλου (βλέπε ορισμό στο σημείο 2.2.2):
- 3.2.2.1. λεπτομερή περιγραφή του τύπου ή των τύπων καθισμάτων για τους οποίους ζητείται έγκριση του προσκέφαλου,
- 3.2.2.2. τα στοιχεία που προσδιορίζουν τον τύπο ή τους τύπους οχημάτων στους οποίους πρόκειται να τοποθετηθούν τα καθίσματα που αναφέρονται στο σημείο 3.2.2.1 παραπάνω.
- 3.2.3. Στην περίπτωση του «χωριστού» προσκέφαλου (βλέπε ορισμό στο σημείο 2.2.3):
- 3.2.3.1. λεπτομερή περιγραφή του δομικού τμήματος στο οποίο θα τοποθετηθεί το προσκέφαλο,
- 3.2.3.2. τα στοιχεία που προσδιορίζουν τον τύπο οχήματος στον οποίο πρόκειται να τοποθετηθούν τα προσκέφαλα,

- 3.2.3.3. διαστασιολογημένα σχέδια των χαρακτηριστικών τμημάτων της δομής και του προσκέφαλου, τα οποία πρέπει να εμφανίζουν τη θέση στην οποία θα μπει ο αριθμός έγκρισης σε σχέση με τον κύκλο του σήματος έγκρισης,
- 3.2.4. διαστασιολογημένα σχέδια των χαρακτηριστικών τμημάτων του καθίσματος και του προσκέφαλου. Τα σχέδια πρέπει να εμφανίζουν τη θέση στην οποία θα μπει ο αριθμός έγκρισης σε σχέση με τον κύκλο του σήματος έγκρισης.
- 3.3. Τα κατωτέρω στοιχεία υποβάλλονται στην τεχνική υπηρεσία που αναλαμβάνει τη διεξαγωγή δοκιμών έγκρισης:
- 3.3.1. Εάν το προσκέφαλο είναι «ενσωματωμένου» τύπου (βλέπε ορισμό στο σημείο 2.2.1), τέσσερα πλήρη καθίσματα.
- 3.3.2. Εάν το προσκέφαλο είναι «αποσπώμενου» τύπου (βλέπε ορισμό στο σημείο 2.2.2):
- 3.3.2.1. δύο καθίσματα από κάθε τύπο στον οποίο θα τοποθετηθεί προσκέφαλο,
- 3.3.2.2. 4 + 2N προσκέφαλα, όπου N ο αριθμός των τύπων καθίσματος στους οποίους πρόκειται να τοποθετηθεί το προσκέφαλο.
- 3.3.3. Εάν το προσκέφαλο είναι «χωριστού» τύπου (βλέπε ορισμό στο σημείο 2.2.3), τρία προσκέφαλα και το αντίστοιχο τμήμα της δομής του οχήματος ή ένα πλήρες όχημα.
- 3.4. Η τεχνική υπηρεσία που είναι αρμόδια για τη διενέργεια των δοκιμών έγκρισης μπορεί να ζητήσει:
- 3.4.1. να της δοθούν συγκεκριμένα εξαρτήματα ή συγκεκριμένα δείγματα των χρησιμοποιούμενων υλικών ή/και
- 3.4.2. να της παρουσιαστούν οχήματα του τύπου ή των τύπων που αναφέρονται στο σημείο 3.2.2.2 παραπάνω.
4. ΕΠΙΣΗΜΑΝΣΕΙΣ
- 4.1. Οι διατάξεις που υποβάλλονται προς έγκριση:
- 4.1.1. φέρουν ευδιάκριτα και ανεξίτηλα το εμπορικό ή βιομηχανικό σήμα του αιτούντος·
- 4.1.2. προβλέπουν, στη θέση που υποδεικνύεται στα σχέδια που αναφέρονται στα σημεία 3.2.3.3 ή 3.2.4 παραπάνω, επαρκή χώρο για το σήμα έγκρισης.
- 4.2. Στις περιπτώσεις που το προσκέφαλο είναι «ενσωματωμένου» ή «αποσπώμενου» τύπου (βλέπε ορισμούς στα σημεία 2.2.1 και 2.2.2) τα σήματα που αναφέρονται στα σημεία 4.1.1 και 4.1.2 παραπάνω μπορούν να αναπαράγονται σε ετικέτες οι οποίες τοποθετούνται στη θέση που υποδεικνύεται στα σχέδια που αναφέρονται στο σημείο 3.2.4 παραπάνω.
5. ΕΓΚΡΙΣΗ
- 5.1. Αν ο τύπος του προσκέφαλου που υποβάλλεται για έγκριση σύμφωνα με τον παρόντα κανονισμό πληροί τις προδιαγραφές των σημείων 6 και 7 παρακάτω, χορηγείται έγκριση για το συγκεκριμένο τύπο προσκέφαλου.
- 5.2. Για κάθε τύπο που εγκρίνεται χορηγείται αριθμός έγκρισης. Τα δύο πρώτα ψηφία του (προς το παρόν το 03 αντιστοιχεί στη σειρά 03 των τροπολογιών που τέθηκαν σε ισχύ στις 20 Νοεμβρίου 1989) υποδηλώνουν τη σειρά των τροπολογιών που εισάγουν τις πλέον πρόσφατες σημαντικές τεχνικές τροπολογίες του κανονισμού κατά το χρόνο έκδοσης της έγκρισης. Το ίδιο συμβαλλόμενο μέρος δεν μπορεί να χορηγήσει τον ίδιο αριθμό σε άλλο τύπο προσκέφαλου.
- 5.3. Η ένδειξη της έγκρισης, της επέκτασής της ή της απόρριψης ενός τύπου προσκέφαλου, σύμφωνα με τον παρόντα κανονισμό, κοινοποιείται στα συμβαλλόμενα μέρη της συμφωνίας του 1958 τα οποία εφαρμόζουν τον παρόντα κανονισμό, μέσω δελτίου του οποίου υπόδειγμα παρατίθεται στο παράρτημα 1 του παρόντος κανονισμού.

- 5.4. Σε κάθε προσκέφαλο που ορίζεται στα σημεία 2.2.1, 2.2.2 και 2.2.3 το οποίο έχει εγκριθεί βάσει του παρόντος κανονισμού είτε είναι ενσωματωμένο σε κάθισμα είτε δεν είναι τοποθετείται διεθνές σήμα έγκρισης το οποίο αποτελείται:
- 5.4.1. από κύκλο ο οποίος περικλείει το γράμμα «E», ακολουθούμενο από το διακριτικό αριθμό της χώρας η οποία χορήγησε την έγκριση ⁽¹⁾.
- 5.4.2. από τον αριθμό έγκρισης· και,
- 5.4.3. στην περίπτωση του ενσωματωμένου στο ερεισίνωτο προσκέφαλου, από τον αριθμό του παρόντος κανονισμού ακολουθούμενο από το στοιχείο «R» και από μια παύλα, που τίθεται μπροστά από τον αριθμό έγκρισης.
- 5.5. Το σήμα έγκρισης τοποθετείται στο χώρο που αναφέρεται στο σημείο 4.1.2 παραπάνω.
- 5.6. Το σήμα έγκρισης είναι ευανάγνωστο και ανεξίτηλο.
- 5.7. Στο παράρτημα 2 του παρόντος κανονισμού δίνονται παραδείγματα του τρόπου διάταξης των σημάτων έγκρισης.
6. ΓΕΝΙΚΕΣ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ
- 6.1. Η παρουσία του προσκέφαλου δεν πρέπει να συνιστά πρόσθετη αιτία κινδύνου για τους επιβαίνοντες του οχήματος. Συγκεκριμένα, το προσκέφαλο δεν πρέπει σε καμία θέση χρήσης να παρουσιάζει επικίνδυνα τραχέα μέρη ή οξείες ακμές που είναι πιθανό να αυξήσουν τον κίνδυνο ή τη σοβαρότητα του τραυματισμού για τους επιβαίνοντες. Τμήματα του προσκέφαλου που βρίσκονται μέσα στην περιοχή πρόσκρουσης, η οποία ορίζεται παρακάτω, πρέπει να είναι ικανά να διαχέουν την ενέργεια με τον τρόπο που προσδιορίζεται στο παράρτημα 6 του παρόντος κανονισμού.
- 6.1.1. Η περιοχή πρόσκρουσης περιορίζεται πλευρικά από δύο κατακόρυφα διαμήκη επίπεδα που απέχουν 70 mm εκατέρωθεν του επιπέδου συμμετρίας του υπό θεώρηση καθίσματος.
- 6.1.2. Η περιοχή πρόσκρουσης περιορίζεται καθ' ύψος στο τμήμα του προσκέφαλου που βρίσκεται επάνω από το κάθετο στη γραμμή αναφοράς R επίπεδο, το οποίο απέχει 635 mm από το σημείο H.
- 6.1.3. Κατά παρέκκλιση των παραπάνω διατάξεων, οι απαιτήσεις που αφορούν την απορρόφηση ενέργειας δεν ισχύουν για την οπίσθια όψη των προσκεφάλων των καθισμάτων πίσω από τα οποία δεν υπάρχουν άλλα καθίσματα.
- 6.2. Τα μέρη της εμπρόσθιας και της οπίσθιας όψης του προσκέφαλου, εκτός εκείνων της οπίσθιας όψης των προσκεφάλων που προορίζονται να τοποθετηθούν σε καθίσματα πίσω από τα οποία δεν υπάρχουν άλλες θέσεις καθήμενων, τα οποία βρίσκονται εκτός των διαμήκων κατακόρυφων επιπέδων που ορίζονται παραπάνω, πρέπει να έχουν μαλακή επένδυση έτσι ώστε να αποφεύγεται η άμεση επαφή της κεφαλής με τα στοιχεία του σκελετού, τα οποία πρέπει, στις περιοχές εκείνες που μπορούν να έρθουν σε επαφή με σφαίρα διαμέτρου 165 mm, να έχουν ακτίνα καμπυλότητας τουλάχιστον 5 mm.

Εναλλακτικά, τα προαναφερόμενα στοιχεία του σκελετού μπορούν να κριθούν ικανοποιητικά εάν υποβληθούν με επιτυχία στη δοκιμή απορρόφησης της ενέργειας που περιγράφεται στο παράρτημα 6 του παρόντος κανονισμού. Εάν τα προαναφερόμενα μέρη των προσκεφάλων και των υποστηρίγμάτων τους είναι καλυμμένα με ένα υλικό σκληρότητας κάτω των 50 Shore (A), οι απαιτήσεις του παρόντος σημείου, εκτός εκείνων οι οποίες αναφέρονται στην απορρόφηση της ενέργειας, όπως ορίζεται στο παράρτημα 6 του παρόντος κανονισμού, ισχύουν μόνο για τα άκαμπτα μέρη.

⁽¹⁾ 1 για τη Γερμανία, 2 για τη Γαλλία, 3 για την Ιταλία, 4 για τις Κάτω Χώρες, 5 για τη Σουηδία, 6 για το Βέλγιο, 7 για την Ουγγαρία, 8 για τη Τσεχική Δημοκρατία, 9 για την Ισπανία, 10 για τη Γιουγκοσλαβία, 11 για το Ηνωμένο Βασίλειο, 12 για την Αυστρία, 13 για το Λουξεμβούργο, 14 για την Ελβετία, 15 (άνευ αντιστοιχίας), 16 για τη Νορβηγία, 17 για τη Φινλανδία, 18 για τη Δανία, 19 για τη Ρουμανία, 20 για την Πολωνία, 21 για την Πορτογαλία, 22 για τη Ρωσική Ομοσπονδία, 23 για την Ελλάδα, 24 (άνευ αντιστοιχίας), 25 (άνευ αντιστοιχίας), 26 για τη Σλοβενία και 27 για τη Σλοβακία. Οι επόμενοι αριθμοί θα χορηγηθούν σε άλλες χώρες σύμφωνα με τη χρονολογική σειρά που θα κυρώσουν ή θα προσχωρήσουν στη συμφωνία σχετικά με τη θέσπιση ενιαίων όρων έγκρισης και αμοιβαίας αναγνώρισης εξοπλισμού και μερών μηχανοκίνητων οχημάτων, και οι αριθμοί που θα χορηγηθούν κατ' αυτό τον τρόπο θα κοινοποιηθούν από τον Γενικό Γραμματέα του Οργανισμού Ηνωμένων Εθνών στα συμβαλλόμενα μέρη της συμφωνίας.

- 6.3. Το προσκέφαλο πρέπει να στερεώνεται στο κάθισμα ή, κατά περίπτωση, στη δομή του οχήματος με τέτοιο τρόπο ώστε να μην προεξέχουν άκαμπτα και επικίνδυνα μέρη από την επενδυτική πλήρωση του προσκέφαλου ή από την αγκύρωσή του ή από το ερεισινώτο ως αποτέλεσμα της πίεσης που ασκείται από την ψευδοκεφαλή κατά τη διάρκεια της δοκιμής.
- 6.4. Το ύψος του προσκέφαλου, το οποίο μετριέται όπως ορίζεται στο σημείο 7.2 παρακάτω, τηρεί τις ακόλουθες προδιαγραφές:
- 6.4.1. Το ύψος των προσκέφαλων μετριέται όπως περιγράφεται στο σημείο 7.2. παρακάτω.
- 6.4.2. Για τα προσκέφαλα που δεν ρυθμίζονται καθ' ύψος, το ύψος πρέπει να μην είναι μικρότερο από 800 mm στα μπροστινά καθίσματα και από 750 mm στα υπόλοιπα καθίσματα.
- 6.4.3. Για τα προσκέφαλα που ρυθμίζονται καθ' ύψος:
- 6.4.3.1. το ύψος πρέπει να μην είναι μικρότερο από 800 mm στα μπροστινά καθίσματα και από 750 mm στα υπόλοιπα καθίσματα· η τιμή αυτή λαμβάνεται σε μια θέση μεταξύ της υψηλότερης και της χαμηλότερης θέσης στην οποία είναι δυνατόν να ρυθμιστεί·
- 6.4.3.2. δεν πρέπει να υπάρχει «θέση χρήσης» σε ύψος μικρότερο από 750 mm·
- 6.4.3.3. στην περίπτωση καθισμάτων που δεν είναι μπροστινά καθίσματα, τα προσκέφαλα επιτρέπεται να μπορούν να μετακινηθούν σε θέση που θα έχει ύψος μικρότερο από 750 mm, με την προϋπόθεση ότι ο επιβάτης μπορεί να αναγνωρίσει σαφώς ότι μια τέτοια θέση δεν περιλαμβάνεται στις θέσεις χρήσης του προσκέφαλου·
- 6.4.3.4. στην περίπτωση των μπροστινών καθισμάτων, τα προσκέφαλα επιτρέπεται να μπορούν να μετακινηθούν αυτομάτως, όταν το κάθισμα είναι κενό, σε θέση που έχει ύψος μικρότερο από 750 mm, με την προϋπόθεση ότι επιστρέφουν αυτομάτως στη θέση χρήσης όταν κάθεται κάποιος στο κάθισμα.
- 6.4.4. Οι διαστάσεις που αναφέρονται στα σημεία 6.4.2 και 6.4.3.1 παραπάνω μπορούν να είναι μικρότερες από 800 mm στην περίπτωση των μπροστινών καθισμάτων και 750 mm στην περίπτωση των υπόλοιπων καθισμάτων για να αφήνουν αρκετό κενό μεταξύ του προσκέφαλου και της εσωτερικής επιφάνειας της οροφής, των παραθύρων ή οποιουδήποτε μέρους της δομής του οχήματος· ωστόσο, το κενό δεν πρέπει να υπερβαίνει τα 25 mm. Στην περίπτωση καθισμάτων εφοδιασμένων με συστήματα μετατόπισης ή/και ρύθμισης, αυτό ισχύει για όλες τις θέσεις του καθίσματος. Επιπλέον, κατά παρέκκλιση του σημείου 6.4.3.2 παραπάνω, δεν πρέπει να υπάρχει «θέση χρήσης» σε ύψος μικρότερο από 700 mm.
- 6.4.5. Κατά παρέκκλιση των απαιτήσεων σχετικά με το ύψος που αναφέρονται στα σημεία 6.4.2 και 6.4.3.1 παραπάνω, το ύψος των προσκέφαλων που έχουν μελετηθεί για να τοποθετηθούν σε κεντρικά καθίσματα πίσω ή θέσεις καθημένων πίσω δεν πρέπει να είναι μικρότερο από 700 mm.
- 6.5. Το ύψος της διάταξης στην οποία ακουμπά η κεφαλή, το οποίο μετριέται όπως περιγράφεται στο σημείο 7.2 παρακάτω, πρέπει να μην είναι μικρότερο από 100 mm, αν πρόκειται για προσκέφαλο ρυθμιζόμενο καθ' ύψος.
- 6.6. Πρέπει να μην υπάρχει κενό μεγαλύτερο από 60 mm μεταξύ του ερεισινώτου και του προσκέφαλου στην περίπτωση διάταξης που δεν ρυθμίζεται καθ' ύψος.
- 6.6.1. Αν το προσκέφαλο ρυθμίζεται καθ' ύψος πρέπει, στη χαμηλότερη θέση του, να μην απέχει περισσότερο από 25 mm από το άνω μέρος του ερεισινώτου.

6.6.2. Όταν πρόκειται για προσκέφαλο που δεν ρυθμίζεται καθ' ύψος, η περιοχή που πρέπει να εξετάζεται ορίζεται ως εξής:

6.6.2.1. επάνω από ένα επίπεδο κάθετο στη γραμμή αναφοράς που απέχει 540 mm από το σημείο R και

6.6.2.2. μεταξύ δύο κατακόρυφων διαμήκων επιπέδων που διέρχονται σε απόσταση 85 mm εκατέρωθεν της γραμμής αναφοράς.

Στην περιοχή αυτή, επιτρέπονται ένα ή περισσότερα κενά τα οποία, ασχέτως του σχήματός τους, μπορούν να εμφανίζουν απόσταση a , η οποία μετριέται όπως περιγράφεται στο σημείο 7.5 παρακάτω, μεγαλύτερη από 60 mm, με την προϋπόθεση ότι, μετά από τη συμπληρωματική δοκιμή σύμφωνα με το σημείο 7.4.3.4, εξακολουθούν να πληρούνται οι απαιτήσεις του σημείου 7.4.3.6.

6.6.3. Στην περίπτωση προσκεφάλων που είναι ρυθμιζόμενα καθ' ύψος, επιτρέπονται ένα ή περισσότερα κενά τα οποία, ασχέτως του σχήματός τους, μπορούν να εμφανίζουν απόσταση a , η οποία μετριέται όπως περιγράφεται στο σημείο 7.5 παρακάτω, μεγαλύτερη από 60 mm στο μέρος της διάταξης που χρησιμεύει ως προσκέφαλο, με την προϋπόθεση ότι, μετά από τη συμπληρωματική δοκιμή σύμφωνα με το σημείο 7.4.3.4, εξακολουθούν να πληρούνται οι απαιτήσεις του σημείου 7.4.3.6.

6.7. Το πλάτος του προσκεφάλου πρέπει να είναι τόσο ώστε να στηρίζεται κατάλληλα το κεφάλι ενός ατόμου που κάθεται κανονικά. Στο επίπεδο μέτρησης του πλάτους που ορίζεται στο σημείο 7.3 παρακάτω, το προσκέφαλο καλύπτει περιοχή που εκτείνεται τουλάχιστον 85 mm εκατέρωθεν του επιπέδου συμμετρίας του καθίσματος για το οποίο προορίζεται το προσκέφαλο, απόσταση η οποία μετριέται όπως ορίζεται στο σημείο 7.3.

6.8. Το προσκέφαλο και η αγκύρωσή του πρέπει να είναι έτσι ώστε η μέγιστη προς τα πίσω μετατόπιση της κεφαλής που επιτρέπει το προσκέφαλο και η οποία μετριέται σύμφωνα με τη στατική διαδικασία που ορίζεται στο σημείο 7.4 παρακάτω να είναι μικρότερη από 102 mm.

6.9. Το προσκέφαλο και η αγκύρωσή του πρέπει να έχουν αρκετή αντοχή ώστε να μπορούν να κρατήσουν χωρίς πρόβλημα το φορτίο που ορίζεται στο σημείο 7.4.3.7 παρακάτω.

6.10. Εάν το προσκέφαλο είναι ρυθμιζόμενο, δεν πρέπει να μπορεί να υπερβεί το μέγιστο ύψος που ορίζεται για χρήση χωρίς την εκούσια ενέργεια του χρήστη, πέρα από την ενέργεια της ρύθμισης.

7. ΔΟΚΙΜΕΣ

7.1. Προσδιορισμός του σημείου αναφοράς (σημείο H) του καθίσματος στο οποίο είναι ενσωματωμένο το προσκέφαλο

Το σημείο H προσδιορίζεται σύμφωνα με τις απαιτήσεις του παραρτήματος 3 του παρόντος κανονισμού.

7.2. Προσδιορισμός του ύψους του προσκεφάλου

7.2.1. Όλες οι γραμμές σημειώνονται στο επίπεδο συμμετρίας του εξεταζόμενου καθίσματος και η τομή του επιπέδου αυτού με το κάθισμα προσδιορίζει το περίγραμμα του προσκεφάλου και του ερεισινώτου (βλέπε σχήμα 1 του παραρτήματος 4 του παρόντος κανονισμού).

7.2.2. Το ανδρικό που αντιστοιχεί σε ενήλικο άνδρα πενήντα ετών ή το ανδρικό που παρουσιάζεται στο παράρτημα 3 του παρόντος κανονισμού τοποθετείται σε φυσιολογική θέση στο κάθισμα. Το ερεισινότο, εάν η κλίση του είναι ρυθμιζόμενη, ασφαρίζεται σε μια θέση που αντιστοιχεί σε κλίση προς τα πίσω, ως προς την κατακόρυφο της γραμμής αναφοράς του κορμού του ανδρικού, όσο το δυνατό πλησιέστερα στις 25°.

7.2.3. Η προβολή της γραμμής αναφοράς του ανδρικού που παρουσιάζεται στο παράρτημα 3 σημειώνεται, όσον αφορά το εξεταζόμενο κάθισμα, στο επίπεδο που ορίζεται στο σημείο 7.2.1. Η εφαπτομένη S της κορυφής του προσκεφάλου σημειώνεται κάθετη προς τη γραμμή αναφοράς.

7.2.4. Η απόσταση h από το σημείο H ως την εφαπτομένη S είναι το ύψος που πρέπει να λαμβάνεται υπόψη για την εφαρμογή των απαιτήσεων του σημείου 6.4.

- 7.3. Προσδιορισμός του πλάτους του προσκέφαλου (βλέπε σχήμα 2 του παραρτήματος 4 του παρόντος κανονισμού).
- 7.3.1. Το επίπεδο S_1 , κάθετο στη γραμμή αναφοράς και σε απόσταση 65 mm κάτω από την εφάπτομένη S που ορίζεται στο σημείο 7.2.3, προσδιορίζει ένα τμήμα του προσκέφαλου που ορίζεται από το περίγραμμα C . Η κατεύθυνση των ευθειών που εφάπτονται στο C και αντιπροσωπεύουν την τομή των κάθετων επιπέδων (P και P'), τα οποία είναι παράλληλα προς το επίπεδο συμμετρίας του εξεταζόμενου καθίσματος, με το επίπεδο S_1 σημειώνεται στο επίπεδο S_1 .
- 7.3.2. Το πλάτος του προσκέφαλου που πρέπει να λαμβάνεται υπόψη για την εφαρμογή των απαιτήσεων του σημείου 6.7 είναι η απόσταση L που χωρίζει τα ίχνη των επιπέδων P και P' στο επίπεδο S_1 .
- 7.3.3. Το πλάτος του προσκέφαλου προσδιορίζεται επίσης, αν είναι απαραίτητο, σε απόσταση 635 mm πάνω από το σημείο αναφοράς του καθίσματος, απόσταση η οποία μετρείται κατά μήκος της γραμμής αναφοράς.
- 7.4. Προσδιορισμός της αποτελεσματικότητας της διάταξης
- 7.4.1. Η αποτελεσματικότητα του προσκέφαλου ελέγχεται με τη στατική δοκιμή που περιγράφεται στη συνέχεια.
- 7.4.2. Προετοιμασία για τη δοκιμή
- 7.4.2.1. Εάν το προσκέφαλο είναι ρυθμιζόμενο, ρυθμίζεται στην υψηλότερη θέση.
- 7.4.2.2. Στην περίπτωση πάγκου καθισμάτων, όπου μέρος ή το σύνολο του σκελετού υποστηρίξης (περιλαμβανομένου του σκελετού υποστηρίξης των προσκεφάλων) είναι κοινό για περισσότερες από μία θέσεις καθημένων, η δοκιμή διεξάγεται ταυτόχρονα για όλες αυτές τις θέσεις καθημένων.
- 7.4.2.3. Εάν το κάθισμα ή το ερεισίνωτο είναι ρυθμιζόμενο σε σχέση με ένα προσκέφαλο αγκυρωμένο στη δομή του οχήματος, τοποθετείται στη θέση που θεωρείται πλέον δυσμενής από την τεχνική υπηρεσία.
- 7.4.3. Δοκιμές
- 7.4.3.1. Όλες οι γραμμές σημειώνονται στο κατακόρυφο επίπεδο συμμετρίας του εξεταζόμενου καθίσματος (βλέπε παράρτημα 5 του παρόντος κανονισμού).
- 7.4.3.2. Στο επίπεδο που αναφέρεται στο σημείο 7.4.3.1 σημειώνεται προβολή της γραμμής αναφοράς R .
- 7.4.3.3. Η μετατοπισμένη γραμμή αναφοράς R_1 προσδιορίζεται εφαρμόζοντας στο μέρος εκείνο του ανδρικού σκελετού που προσομοιώνει την πλάτη και το οποίο αναφέρεται στο παράρτημα 3 του παρόντος κανονισμού μια αρχική δύναμη που παράγει ροπή 37,3 daNm προς τα πίσω γύρω από το σημείο H .
- 7.4.3.4. Με μια σφαιρική ψευδοκεφαλή διαμέτρου 165 mm εφαρμόζεται αρχική δύναμη που παράγει ροπή 37,3 daNm γύρω από το σημείο H , κάθετα προς τη μετατοπισμένη γραμμή αναφοράς R_1 και σε απόσταση 65 mm κάτω από την κορυφή του προσκέφαλου, ενώ η γραμμή αναφοράς διατηρείται στη μετατοπισμένη θέση της R_1 , όπως προσδιορίζεται σύμφωνα με τις απαιτήσεις του σημείου 7.4.3.3 παραπάνω.
- 7.4.3.4.1. Αν η ύπαρξη κενών δεν επιτρέπει την εφαρμογή της δύναμης που ορίζεται παραπάνω στην απόσταση των 65 mm από την κορυφή του προσκέφαλου, η απόσταση μπορεί να μειωθεί με τρόπο ώστε ο άξονας της δύναμης να διέρχεται από την κεντρική γραμμή του στοιχείου του σκελετού που είναι πλησιέστερο προς το κενό.
- 7.4.3.4.2. Στις περιπτώσεις που περιγράφονται στα σημεία 6.6.2. και 6.6.3 παραπάνω, η δοκιμή επαναλαμβάνεται εφαρμόζοντας σε κάθε κενό, με μια σφαίρα διαμέτρου 165 mm, μια δύναμη η οποία:

διέρχεται από το κέντρο βάρους του μικρότερου τμήματος του κενού, ακολουθώντας εγκάρσια επίπεδα παράλληλα με τη γραμμή αναφοράς, και αναπαράγει ροπή 37,3 daNm γύρω από το σημείο R .

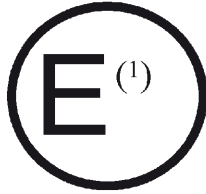
- 7.4.3.5. Προσδιορίζεται η εφαπτομένη Y της σφαιρικής ψευδοκεφαλής, η οποία είναι παράλληλη με τη μετατοπισμένη γραμμή αναφοράς R_1 .
- 7.4.3.6. Μετρίεται η απόσταση X μεταξύ της εφαπτομένης Y και της μετατοπισμένης γραμμής αναφοράς R_1 . Εάν η απόσταση X είναι μικρότερη των 102 mm, η απαίτηση του σημείου 6.8 θεωρείται ότι πληρούται.
- 7.4.3.7. Στις περιπτώσεις που η δύναμη που ορίζεται στο σημείο 7.4.3.4 εφαρμόζεται σε απόσταση 65 mm ή λιγότερο κάτω από την κορυφή του προσκέφαλου, και μόνο σε αυτές τις περιπτώσεις, αυξάνεται σε 89 daN, εκτός εάν η ρήξη του καθίσματος ή του ερεισινώτου επέλθει νωρίτερα.
- 7.5. Προσδιορισμός της απόστασης a των κενών του προσκέφαλου (βλέπε παράρτημα 7 του παρόντος κανονισμού)
- 7.5.1. Η απόσταση a προσδιορίζεται για κάθε κενό και σε σχέση με την πρόσθια όψη του προσκέφαλου, με μια σφαίρα διαμέτρου 165 mm.
- 7.5.2. Η σφαίρα τίθεται σε επαφή με το κενό σε ένα σημείο της περιοχής του κενού που επιτρέπει τη μέγιστη διείσδυση της σφαίρας, έχοντας υπόψη ότι δεν εφαρμόζεται φορτίο.
- 7.5.3. Η απόσταση μεταξύ των δύο σημείων επαφής της σφαίρας με το κενό θα αποτελεί την απόσταση a που πρέπει να λαμβάνεται υπόψη για την αξιολόγηση των διατάξεων στο πλαίσιο των σημείων 6.6.2 και 6.6.3.
8. ΣΥΜΜΟΡΦΩΣΗ ΠΑΡΑΓΩΓΗΣ
- 8.1. Κάθε προσκέφαλο ή κάθισμα που φέρει σήμα έγκρισης σύμφωνα με το παράρτημα 2 πρέπει να συμφωνεί με τον εγκεκριμένο τύπο προσκέφαλου και να πληροί τις προϋποθέσεις που ορίζονται στα σημεία 6 και 7 παραπάνω.
- 8.2. Με σκοπό την επαλήθευση της συμμόρφωσης, όπως προαναφέρεται, διενεργείται ικανός αριθμός τυχαίων ελέγχων σε προσκέφαλα μαζικής παραγωγής.
- 8.3. Στις δοκιμές αυτές χρησιμοποιούνται προσκέφαλα που προσφέρονται ή πρόκειται να προσφερθούν για πώληση.
- 8.4. Τα προσκέφαλα που επιλέγονται για την επαλήθευση της συμμόρφωσης με έναν εγκεκριμένο τύπο υποβάλλονται στη δοκιμή που περιγράφεται στο σημείο 7 του παρόντος κανονισμού.
9. ΚΥΡΩΣΕΙΣ ΓΙΑ ΜΗ ΣΥΜΜΟΡΦΩΣΗ ΤΗΣ ΠΑΡΑΓΩΓΗΣ
- 9.1. Εγκεκριμένα προσκέφαλα
Η έγκριση που χορηγείται για έναν τύπο προσκέφαλου βάσει του παρόντος κανονισμού μπορεί να ανακληθεί εφόσον τα προσκέφαλα που φέρουν τα στοιχεία τα οποία αναφέρονται στο σημείο 5.4 παραπάνω αποτύχουν στους δειγματοληπτικούς ελέγχους ή εφόσον δεν συμφωνούν με τον εγκεκριμένο τύπο.
- 9.2. Εάν κάποιο συμβαλλόμενο μέρος της συμφωνίας, το οποίο εφαρμόζει τον παρόντα κανονισμό, ανακαλέσει έγκριση που έχει χορηγήσει κατά το παρελθόν, πρέπει να ενημερώσει αμέσως τα υπόλοιπα συμβαλλόμενα μέρη που εφαρμόζουν τον εν λόγω κανονισμό μέσω δελτίου κοινοποίησης, σύμφωνα με το υπόδειγμα που παρατίθεται στο παράρτημα 1 του παρόντος κανονισμού.
10. ΤΡΟΠΟΠΟΙΗΣΗ ΚΑΙ ΕΠΕΚΤΑΣΗ ΤΗΣ ΕΓΚΡΙΣΗΣ ΕΝΟΣ ΤΥΠΟΥ ΠΡΟΣΚΕΦΑΛΟΥ
- 10.1. Κάθε τροποποίηση του τύπου προσκέφαλου κοινοποιείται στη διοικητική υπηρεσία που ενέκρινε τον τύπο προσκέφαλου. Η υπηρεσία αυτή δύναται:
- 10.1.1. είτε να αποφασίσει ότι οι τροποποιήσεις που επήλθαν δεν είναι πιθανό να έχουν σημαντικές δυσμενείς επιπτώσεις και ότι σε κάθε περίπτωση το προσκέφαλο εξακολουθεί να πληροί τις απαιτήσεις·
- 10.1.2. είτε να απαιτήσει μια επιπλέον έκδοση δοκιμής από την τεχνική υπηρεσία που είναι αρμόδια για τη διεξαγωγή των δοκιμών.

- 10.2. Η επικύρωση ή η απόρριψη της έγκρισης, στην οποία αναφέρονται οι μετατροπές, κοινοποιείται στα συμβαλλόμενα μέρη της συμφωνίας που εφαρμόζουν τον παρόντα κανονισμό, σύμφωνα με τη διαδικασία που ορίζεται στο σημείο 5.3 παραπάνω.
- 10.3. Η αρμόδια αρχή η οποία έχει χορηγήσει επέκταση της έγκρισης δίνει αύξοντα αριθμό σε κάθε επέκταση της έγκρισης και ενημερώνει σχετικά τα υπόλοιπα συμβαλλόμενα μέρη της συμφωνίας του 1958, που εφαρμόζουν τον παρόντα κανονισμό, με τη διαβίβαση ενός δελτίου κοινοποίησης σύμφωνα με το υπόδειγμα που παρατίθεται στο παράρτημα 1 του παρόντος κανονισμού.
11. ΟΔΗΓΙΕΣ
- Ο κατασκευαστής παραδίδει, με κάθε μοντέλο που συμφωνεί με έναν εγκεκριμένο τύπο προσκέφαλου, ένα σημείωμα στο οποίο αναφέρονται τα στοιχεία των τύπων και των χαρακτηριστικών των καθισμάτων για τα οποία έχει λάβει έγκριση το προσκέφαλο. Όταν το προσκέφαλο είναι ρυθμιζόμενο, ο τρόπος ασφάλισης σε μια θέση ή/και απασφάλισης πρέπει να αναφέρεται σαφώς στο προαναφερόμενο σημείωμα.
12. ΟΡΙΣΤΙΚΗ ΠΛΑΥΣΗ ΤΗΣ ΠΑΡΑΓΩΓΗΣ
- Εάν ο κάτοχος έγκρισης διακόψει οριστικά την παραγωγή προσκέφαλων που εγκρίθηκαν σύμφωνα με τον παρόντα κανονισμό, ενημερώνει την αρχή η οποία χορήγησε την έγκριση. Αφού λάβει τη σχετική κοινοποίηση, η αρχή ενημερώνει τα υπόλοιπα συμβαλλόμενα μέρη της συμφωνίας του 1958 που εφαρμόζουν τον παρόντα κανονισμό με τη διαβίβαση δελτίου κοινοποίησης, σύμφωνα με το υπόδειγμα στο παράρτημα 1 του παρόντος κανονισμού.
13. ΜΕΤΑΒΑΤΙΚΕΣ ΔΙΑΤΑΞΕΙΣ
- 13.1. Από την ημερομηνία επίσημης έναρξης ισχύος της σειράς τροποποιήσεων 04, κανένα συμβαλλόμενο μέρος που εφαρμόζει τον παρόντα κανονισμό δεν αρνείται τη χορήγηση εγκρίσεων ΟΕΕ σύμφωνα με τον παρόντα κανονισμό, όπως τροποποιήθηκε με τη σειρά τροποποιήσεων 04.
- 13.2. 24 μήνες μετά την ημερομηνία έναρξης ισχύος της σειράς τροποποιήσεων 04, τα συμβαλλόμενα μέρη που εφαρμόζουν τον παρόντα κανονισμό χορηγούν έγκριση ΟΕΕ μόνον εφόσον ο προς έγκριση τύπος οχήματος συμβαδίζει με τις απαιτήσεις του παρόντος κανονισμού όπως έχει τροποποιηθεί με τη σειρά τροποποιήσεων 04.
- 13.3. 48 μήνες μετά την ημερομηνία έναρξης ισχύος της σειράς τροποποιήσεων 04, οι ισχύουσες εγκρίσεις βάσει του παρόντος κανονισμού παύουν να είναι έγκυρες, εκτός από τις περιπτώσεις τύπων οχημάτων που συμβαδίζουν με τις απαιτήσεις του παρόντος κανονισμού όπως έχει τροποποιηθεί με τη σειρά τροποποιήσεων 04.
14. ΟΝΟΜΑΣΙΕΣ ΚΑΙ ΔΙΕΥΘΥΝΣΕΙΣ ΤΩΝ ΤΕΧΝΙΚΩΝ ΥΠΗΡΕΣΙΩΝ ΠΟΥ ΕΙΝΑΙ ΑΡΜΟΔΙΕΣ ΓΙΑ ΤΗ ΔΙΕΞΑΓΩΓΗ ΔΟΚΙΜΩΝ ΕΓΚΡΙΣΗΣ ΚΑΙ ΤΩΝ ΔΙΟΙΚΗΤΙΚΩΝ ΑΡΧΩΝ
- Τα συμβαλλόμενα μέρη της συμφωνίας του 1958 που εφαρμόζουν τον παρόντα κανονισμό οφείλουν να κοινοποιούν στη Γραμματεία των Ηνωμένων Εθνών τις ονομασίες και τις διευθύνσεις τόσο των τεχνικών υπηρεσιών οι οποίες είναι αρμόδιες για τη διεξαγωγή των δοκιμών έγκρισης όσο και των διοικητικών αρχών οι οποίες χορηγούν εγκρίσεις και στις οποίες πρέπει να αποστέλλονται τα έντυπα με τα οποία πιστοποιείται η έγκριση ή η επέκταση ή η απόρριψη ή η ανάκληση της έγκρισης που εκδίδεται σε άλλες χώρες.

ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ 1

ΚΟΙΝΟΠΟΙΗΣΗ

[μέγιστο μέγεθος: A4 (210 × 297 mm)]



εκδόθηκε από: Ονομασία διοικητικής αρχής:

.....

αφορά ⁽²⁾: ΧΟΡΗΓΗΣΗ ΕΓΚΡΙΣΗΣ
 ΕΠΕΚΤΑΣΗ ΕΓΚΡΙΣΗΣ
 ΑΠΟΡΡΙΨΗ ΕΓΚΡΙΣΗΣ
 ΑΝΑΚΛΗΣΗ ΕΓΚΡΙΣΗΣ
 ΟΡΙΣΤΙΚΗ ΠΑΥΣΗ ΤΗΣ ΠΑΡΑΓΩΓΗΣ

τύπου προσκέφαλου ενσωματωμένου ή μη ενσωματωμένου σε κάθισμα βάσει του κανονισμού αριθ. 25

Αριθμός έγκρισης Αριθμός επέκτασης

1. Εμπορική ονομασία ή εμπορικό σήμα
2. Όνομα κατασκευαστή
3. Εφόσον υπάρχει, όνομα και διεύθυνση του αντιπροσώπου του κατασκευαστή
4. Διεύθυνση:
5. Υποβλήθηκε προς έγκριση στις
6. Τεχνική υπηρεσία που διενεργεί τις δοκιμές
7. Σύνοψη περιγραφή του προσκέφαλου ⁽³⁾
8. Τύπος και χαρακτηριστικά των καθισμάτων στα οποία είναι ενσωματωμένο ή προορίζεται να ενσωματωθεί το προσκέφαλο
9. Τύποι οχημάτων για τους οποίους προορίζονται τα καθίσματα για τα οποία έχει σχεδιαστεί το προσκέφαλο
10. Ημερομηνία της έκθεσης που εξέδωσε η τεχνική υπηρεσία
11. Αριθμός της έκθεσης που εξέδωσε η τεχνική υπηρεσία
12. Χορήγηση/επέκταση/απόρριψη/ανάκληση έγκρισης ⁽²⁾
13. Τόπος
14. Ημερομηνία
15. Υπογραφή
16. Ο κατάλογος των εγγράφων που έχουν κατατεθεί στη διοικητική υπηρεσία που έχει χορηγήσει έγκριση προσαρτάται στην παρούσα κοινοποίηση και μπορεί να ληφθεί κατόπιν αίτησης.

⁽¹⁾ Διακριτικός αριθμός της χώρας που χορήγησε/επέκτεινε/απέρριψε/ανάκλησε την έγκριση (βλέπε διατάξεις σχετικά με την έγκριση στον κανονισμό).

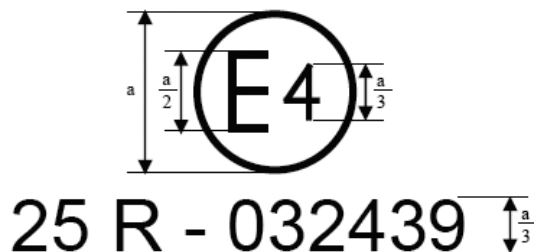
⁽²⁾ Διαγράψτε ό,τι δεν ισχύει

⁽³⁾ Για τα προσκέφαλα «ενσωματωμένου» ή «αποσπώμενου» τύπου (βλέπε ορισμούς στα σημεία 2.2.1 και 2.2.2 του παρόντος κανονισμού), η θέση αυτή δεν χρειάζεται να συμπληρωθεί εφόσον εισαχθούν στη θέση 8 όλα τα απαραίτητα στοιχεία και ιδιαίτερα χαρακτηριστικά.

ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ 2

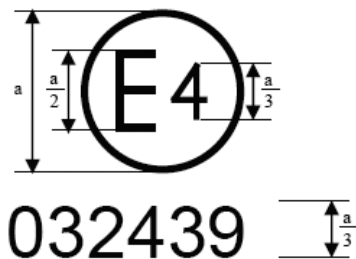
ΔΙΑΤΑΞΕΙΣ ΣΗΜΑΤΩΝ ΕΓΚΡΙΣΗΣ (*)

Σήμα έγκρισης για «ενσωματωμένο» ή «αποσπώμενο» τύπο προσκέφαλου (βλέπε ορισμούς στα σημεία 2.2.1 και 2.2.2 του παρόντος κανονισμού).



Όταν το παραπάνω σήμα έγκρισης τοποθετείται σε ένα ή περισσότερα προσκέφαλα «ενσωματωμένου» ή «αποσπώμενου» τύπου, σημαίνει ότι, βάσει του κανονισμού αριθ. 25, ο τύπος προσκέφαλου εγκρίθηκε στις Κάτω Χώρες (E4) με αριθμό έγκρισης 032439. Τα δύο πρώτα ψηφία του αριθμού έγκρισης υποδηλώνουν ότι η έγκριση χορηγήθηκε σύμφωνα με τις απαιτήσεις του κανονισμού αριθ. 25, όπως τροποποιήθηκε με τη σειρά τροπολογιών 03.

Σήμα έγκρισης προσκέφαλου «χωριστού» τύπου (βλέπε ορισμό στο σημείο 2.2.3 του παρόντος κανονισμού).



Όταν το παραπάνω σήμα έγκρισης τοποθετείται σε ένα προσκέφαλο σημαίνει ότι το εν λόγω προσκέφαλο έχει εγκριθεί και ότι είναι «χωριστό» προσκέφαλο, που έχει εγκριθεί στις Κάτω Χώρες (E4) με αριθμό έγκρισης 032439. Τα δύο πρώτα ψηφία του αριθμού έγκρισης υποδηλώνουν ότι η έγκριση χορηγήθηκε σύμφωνα με τις απαιτήσεις του κανονισμού αριθ. 25, όπως τροποποιήθηκε με τη σειρά τροπολογιών 03.

(*) Ο αριθμός έγκρισης διατάσσεται κοντά στον κύκλο, επάνω ή κάτω από το χαρακτήρα E ή δεξιά ή αριστερά από τον εν λόγω χαρακτήρα.

ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ 3

Διαδικασία για τον προσδιορισμό του σημείου «η» και της πραγματικής γωνίας του κορμού για τις θέσεις καθημένων στα μηχανοκίνητα οχήματα

1. ΣΚΟΠΟΣ

Η περιγραφόμενη στο παρόν παράρτημα διαδικασία χρησιμοποιείται για τον καθορισμό της θέσης του σημείου Η και της πραγματικής γωνίας του κορμού για μία ή πολλές θέσεις καθημένων σε μηχανοκίνητο όχημα και για την επαλήθευση της σχέσης των μετρούμενων δεδομένων προς τις προβλεπόμενες από τη μελέτη προδιαγραφές που δίνει ο κατασκευαστής του οχήματος⁽¹⁾.

2. ΟΡΙΣΜΟΙ

Για τους σκοπούς του παρόντος παραρτήματος:

- 2.1. Ως «δεδομένα αναφοράς», νοούνται ένα ή περισσότερα από τα ακόλουθα χαρακτηριστικά θέσης καθημένου:
 - 2.1.1. το σημείο Η και το σημείο R και η μεταξύ τους σχέση·
 - 2.1.2. η πραγματική γωνία κορμού και η προβλεπόμενη από τη μελέτη γωνία κορμού και η μεταξύ τους σχέση.
- 2.2. Ως «τριδιάστατη μηχανή σημείου Η» (μηχανή 3-D Η) νοείται η διάταξη που χρησιμοποιείται για τον προσδιορισμό του σημείου Η και της πραγματικής γωνίας κορμού. Η εν λόγω διάταξη περιγράφεται στο προσάρτημα 1 του παρόντος παραρτήματος.
- 2.3. Ως «σημείο Η» νοείται το κέντρο περιστροφής κορμού και μηρών της μηχανής 3-D Η που είναι εγκατεστημένη στο κάθισμα του οχήματος σύμφωνα με το σημείο 4 παρακάτω. Το σημείο Η τοποθετείται στο κέντρο του άξονα συμμετρίας της διάταξης που βρίσκεται μεταξύ των στοχάστρων του σημείου Η εκατέρωθεν της μηχανής 3-D Η. Το σημείο Η αντιστοιχεί θεωρητικά στο σημείο R (για ανοχές, βλέπε σημείο 3.2.2 παρακάτω). Μόλις προσδιοριστεί σύμφωνα με τη διαδικασία που περιγράφεται στο σημείο 4, το σημείο Η θεωρείται σταθερό ως προς τη δομή καθίσματος-μαξιλαριού και ότι μετακινείται όταν ρυθμίζεται το κάθισμα.
- 2.4. Ως «σημείο R» ή «σημείο αναφοράς καθημένου» νοείται προβλεπόμενο στη μελέτη σημείο που ορίζεται από τον κατασκευαστή του οχήματος για κάθε θέση καθημένου και καθοριζόμενο ως προς τριδιάστατο σύστημα αναφοράς.
- 2.5. Ως «γραμμή του κορμού» νοείται ο άξονας συμμετρίας της στήλης της μηχανής 3-D Η με τη στήλη στην απώτατη πίσω θέση.
- 2.6. Ως «πραγματική γωνία του κορμού» νοείται η γωνία μεταξύ κατακόρυφης γραμμής που διέρχεται από το σημείο Η και της γραμμής του κορμού, η οποία μετρείται με τη χρήση του μοιρογνωμονίου μέτρησης της γωνίας της πλάτης επί της μηχανής 3-D Η. Η πραγματική γωνία του κορμού αντιστοιχεί θεωρητικά στην προβλεπόμενη από τη μελέτη γωνία του κορμού (για ανοχές, βλέπε σημείο 3.2.2 παρακάτω).
- 2.7. Ως «προβλεπόμενη από τη μελέτη γωνία του κορμού» νοείται η μετρούμενη γωνία μεταξύ κατακόρυφης γραμμής που διέρχεται από το σημείο R και της γραμμής του κορμού στη θέση που αντιστοιχεί στην προβλεπόμενη από τη μελέτη θέση του ερεισινώτου την οποία καθορίζει ο κατασκευαστής του οχήματος.
- 2.8. Ως «επίπεδο συμμετρίας του επιβαίνοντος» (C/LO) νοείται το επίπεδο που διέρχεται από το μέσο της μηχανής 3-D Η τοποθετημένης σε κάθε οριζόμενη θέση καθημένου· εκφράζεται με τη συντεταγμένη του σημείου Η στον άξονα των Υ. Για μεμονωμένα καθίσματα, το επίπεδο συμμετρίας του καθίσματος συμπίπτει με το επίπεδο συμμετρίας του επιβαίνοντος. Για άλλα καθίσματα, ο άξονας συμμετρίας του επιβαίνοντος καθορίζεται από τον κατασκευαστή.
- 2.9. Ως «τριδιάστατο σύστημα αναφοράς» νοείται το περιγραφόμενο στο προσάρτημα 2 του παρόντος παραρτήματος σύστημα.
- 2.10. Ως «βασικά σημεία» νοούνται φυσικά σημεία (οσές, επιφάνειες, σημάδια ή εγκοπές) στο αμάξωμα του οχήματος όπως ορίζονται από τον κατασκευαστή.
- 2.11. Ως «μετρητική στάση του οχήματος» νοείται η θέση του οχήματος όπως ορίζεται από τις συντεταγμένες των βασικών σημείων στο τριδιάστατο σύστημα αναφοράς.

⁽¹⁾ Σε οποιαδήποτε θέση καθημένου εκτός των εμπρόσθιων καθισμάτων όπου το σημείο Η δεν είναι δυνατόν να προσδιοριστεί με τη χρήση της «τριδιάστατης μηχανής σημείου Η» ή συναφών διαδικασιών, κατά την κρίση της αρμόδιας αρχής, επιτρέπεται να λαμβάνεται ως σημείο αναφοράς το σημείο R που δηλώνεται από τον κατασκευαστή.

3. ΑΠΑΙΤΗΣΕΙΣ
- 3.1. Παρουσίαση των δεδομένων
- Για κάθε θέση καθιζήμενου, όπου απαιτούνται δεδομένα αναφοράς για να αποδειχθεί η συμμόρφωση προς τις διατάξεις της παρούσας οδηγίας, πρέπει να παρουσιάζονται όλα ή ενδεδειγμένη επιλογή των ακόλουθων δεδομένων υπό τη μορφή που υποδεικνύεται στο προσάρτημα 3 του παρόντος παραρτήματος:
- 3.1.1. οι συντεταγμένες του σημείου R ως προς το τριδιάστατο σύστημα αναφοράς·
- 3.1.2. η προβλεπόμενη από τη μελέτη γωνία του κορμού·
- 3.1.3. όλες οι απαιτούμενες ενδείξεις για τη ρύθμιση του καθίσματος (αν είναι ρυθμιζόμενο) στη θέση μέτρησης που παρατίθεται στο σημείο 4.3. παρακάτω.
- 3.2. Σχέση μεταξύ μετρούμενων δεδομένων και προβλεπόμενων από τη μελέτη προδιαγραφών
- 3.2.1. Οι συντεταγμένες του σημείου H και η τιμή της πραγματικής γωνίας του κορμού που διαπιστώνεται με την οριζόμενη στο σημείο 4 διαδικασία συγκρίνονται, αντίστοιχα, με τις συντεταγμένες του σημείου R και την τιμή της προβλεπόμενης από τη μελέτη γωνίας του κορμού που δηλώνει ο κατασκευαστής του οχήματος.
- 3.2.2. Οι σχετικές θέσεις των σημείων R και H καθώς και η σχέση μεταξύ της προβλεπόμενης από τη μελέτη γωνίας του κορμού και της αντίστοιχης πραγματικής θεωρούνται ικανοποιητικές για την υπό θεώρηση θέση καθιζήμενου, αν το σημείο H, όπως ορίζεται από τις συντεταγμένες του, κείται εντός τετραγώνου πλευράς μήκους 50 mm με οριζόντιες και κάθετες πλευρές των οποίων οι διαγώνιοι τέμνονται στο σημείο R και αν η πραγματική γωνία του κορμού δεν διαφέρει περισσότερο από 5 μοίρες από την προβλεπόμενη από τη μελέτη γωνία.
- 3.2.3. Αν πληρούνται αυτές οι προϋποθέσεις, το σημείο R και η προβλεπόμενη από τη μελέτη γωνία του κορμού χρησιμοποιούνται για την απόδειξη της συμμόρφωσης προς τις διατάξεις του παρόντος κανονισμού.
- 3.2.4. Αν το σημείο H ή η πραγματική γωνία του κορμού δεν πληρούν τις απαιτήσεις του σημείου 3.2.2 παραπάνω, το σημείο H και η πραγματική γωνία του κορμού προσδιορίζονται άλλες δύο φορές (τρεις φορές συνολικά). Αν τα αποτελέσματα στις δύο από τις τρεις απόπειρες κριθούν ικανοποιητικά, ισχύουν οι όροι του σημείου 3.2.3. παραπάνω.
- 3.2.5. Αν τα αποτελέσματα σε τουλάχιστον δύο από τις τρεις απόπειρες που περιγράφονται στο σημείο 3.2.4 παραπάνω δεν πληρούν τις απαιτήσεις του σημείου 3.2.2 παραπάνω ή αν δεν μπορεί να πραγματοποιηθεί επαλήθευση λόγω αδυναμίας του κατασκευαστή του οχήματος να παράσχει πληροφορίες ως προς τη θέση του σημείου R ή την προβλεπόμενη από τη μελέτη γωνία του κορμού, σε όλες τις περιπτώσεις που στον παρόντα κανονισμό γίνεται παραπομπή στο σημείο R ή στην προβλεπόμενη από τη μελέτη γωνία του κορμού χρησιμοποιείται και θεωρείται ότι ισχύει το κέντρο βάρους των τριών μετρηθέντων σημείων ή ο μέσος όρος των τριών μετρηθεισών γωνιών.
4. ΔΙΑΔΙΚΑΣΙΑ ΓΙΑ ΤΟΝ ΠΡΟΣΔΙΟΡΙΣΜΟ ΤΟΥ ΣΗΜΕΙΟΥ H ΚΑΙ ΤΗΣ ΠΡΑΓΜΑΤΙΚΗΣ ΓΩΝΙΑΣ ΤΟΥ ΚΟΡΜΟΥ
- 4.1. Κατά την κρίση του κατασκευαστή, σταθεροποιείται η θερμοκρασία του οχήματος σε $20\text{ }^{\circ}\text{C} \pm 10\text{ }^{\circ}\text{C}$ για να εξασφαλιστεί ότι η θερμοκρασία του υλικού του καθίσματος είναι η θερμοκρασία περιβάλλοντος χώρου. Αν δεν έχει χρησιμοποιηθεί ποτέ το κάθισμα που πρόκειται να ελεγχθεί, στο κάθισμα κάθεται άτομο ή τοποθετείται διάταξη βάρους 70 με 80 kg, δύο φορές επί ένα λεπτό, για να προκληθεί κάμψη στο μαξιλάρι και το ερεισινώτο. Εφόσον το ζητήσει ο κατασκευαστής, όλα τα συγκροτήματα καθισμάτων παραμένουν άνευ φορτίου επί τουλάχιστον 30 λεπτά της ώρας πριν εγκατασταθεί η μηχανή 3-D H.
- 4.2. Το όχημα βρίσκεται στη μετρητική στάση που ορίζεται στο σημείο 2.11 παραπάνω.
- 4.3. Το κάθισμα, εφόσον είναι ρυθμιζόμενο, ρυθμίζεται πρώτα στην απώτατη πίσω κανονική θέση οδήγησης ή απλής επόχησης, όπως δηλώνει ο κατασκευαστής του οχήματος, λαμβάνοντας υπόψη μόνο τη ρύθμιση του καθίσματος επάνω στο διαμήκη άξονα και όχι τη μετακίνηση του καθίσματος για σκοπούς διαφορετικούς από τις κανονικές θέσεις οδήγησης ή απλής επόχησης. Στις περιπτώσεις που υπάρχουν και άλλοι τρόποι ρύθμισης του καθίσματος (κατακόρυφη, γωνιακή, ερεισινώτο κ.λπ.), το κάθισμα πρέπει να ρυθμίζεται όπως ορίζει ο κατασκευαστής του οχήματος. Για τα αναρτώμενα καθίσματα, η κατακόρυφη θέση πρέπει να είναι σταθεροποιημένη στην αντιστοιχούσα στην κανονική θέση οδήγησης όπως ορίζεται από τον κατασκευαστή.
- 4.4. Η επιφάνεια της θέσης καθιζήμενου που έρχεται σε επαφή με τη μηχανή 3-D H καλύπτεται από βαμβακερή μουσελίνα επαρκούς μεγέθους και κατάλληλης υφής, που περιγράφεται ως βαμβακερό ύφασμα απλής ύφανσης με 18,9 νήματα ανά cm^2 και βάρος $0,228\text{ kg/m}^2$, ή πλεγμένο ή μη υφαντό ύφασμα ισοδύναμων χαρακτηριστικών.
- Αν η δοκιμή εκτελείται σε κάθισμα εκτός του οχήματος, το δάπεδο επί του οποίου είναι τοποθετημένο το κάθισμα πρέπει να έχει τα ίδια βασικά χαρακτηριστικά ⁽¹⁾ με το δάπεδο του οχήματος στο οποίο προορίζεται να χρησιμοποιηθεί το κάθισμα.

(1) Γωνία ανάκλισης, διαφορά ύψους ως προς το βάθρο καθίσματος, υφή επιφάνειας κ.λπ.

- 4.5. Το συγκρότημα καθίσματος και πλάτης της μηχανής 3-D H τοποθετείται έτσι ώστε το επίπεδο συμμετρίας του επιβαίνοντος (C/LO) να συμπίπτει με το επίπεδο συμμετρίας της μηχανής 3-D H. Αν ζητήσει ο κατασκευαστής, η μηχανή 3-D H επιτρέπεται να μετακινηθεί προς τα μέσα ως προς τον άξονα C/LO σε περίπτωση που η μηχανή 3-D H προεξέχει τόσο προς τα έξω ώστε το άκρο του καθίσματος να μην επιτρέπει οριζοντίωσή της.
- 4.6. Τα συγκροτήματα άκρου ποδιού και κνήμης στερεώνονται στο συγκρότημα κοιλώματος του καθίσματος, είτε μεμονωμένα είτε με τη χρήση της ράβδου αγκύρωσης σε σχήμα T και του συγκροτήματος της κνήμης. Γραμμή διερχόμενη μέσω των στοχάστρων του σημείου H πρέπει να είναι παράλληλη προς το έδαφος και κάθετη προς το διάμηκες επίπεδο συμμετρίας του καθίσματος.
- 4.7. Ρυθμίζεται η θέση των άκρων ποδιών και ποδιών της μηχανής 3-D H ως εξής:
- 4.7.1. Εξεταζόμενη θέση καθημένου: οδηγού και συνοδηγού
- 4.7.1.1. Αμφότερα τα συγκροτήματα άκρων ποδιών και ποδιών πρέπει να μετακινηθούν προς τα εμπρός κατά τέτοιο τρόπο ώστε να είναι φυσική η στάση των άκρων ποδιών επί του δαπέδου, αν χρειάζεται μεταξύ των ποδοπλήκτρων. Στο μέτρο του δυνατού, το αριστερό άκρο πόδι βρίσκεται αριστερά του άξονα συμμετρίας της μηχανής 3-D H σε περίπου ίση απόσταση με εκείνη του δεξιού άκρου ποδιού προς τα δεξιά. Εξακριβώνεται με το αλφάδι ότι η μηχανή 3-D H είναι οριζοντιωμένη εγκαρσίως, επαναρυθμίζοντας, αν χρειάζεται, το κοίλωμα του καθίσματος ή ρυθμίζοντας προς τα πίσω τα συγκροτήματα ποδιών και άκρων ποδιών. Η γραμμή που διέρχεται μέσω των στοχάστρων του σημείου H πρέπει να διατηρείται κάθετη προς το διάμηκες επίπεδο συμμετρίας του καθίσματος.
- 4.7.1.2. Αν το αριστερό πόδι δεν είναι δυνατόν να κρατηθεί παράλληλο προς το δεξί πόδι και το αριστερό άκρο πόδι δεν μπορεί να στηριχτεί στην κατασκευή, μετακινείται το αριστερό άκρο πόδι μέχρι να στηριχτεί. Πρέπει να διατηρείται η ευθυγράμμιση των στοχάστρων.
- 4.7.2. Εξεταζόμενη θέση καθημένου: πίσω ακριανή
- Για τα οπίσθια ή βοηθητικά καθίσματα, τα πόδια τοποθετούνται όπως ορίζει ο κατασκευαστής. Αν έτσι τα άκρα πόδια αναπαύονται σε διαφορετικές στάθμης τμήματα του δαπέδου, χρησιμεύει ως αναφορά το άκρο πόδι που πρώτο έρχεται σε επαφή με το μπροστινό κάθισμα και το άλλο άκρο πόδι διευθετείται έτσι ώστε το αλφάδι για τον εγκάρσιο προσανατολισμό του καθίσματος της διάταξης να είναι οριζοντιωμένο.
- 4.7.3. Λοιπές εξεταζόμενες θέσεις καθημένων:
- Ακολουθείται η γενική διαδικασία που προβλέπεται στο σημείο 4.7.1 παραπάνω με τη διαφορά ότι τα άκρα πόδια τοποθετούνται όπως ορίζεται από τον κατασκευαστή του οχήματος.
- 4.8. Αναρτώνται τα βαρίδια κνήμης και μηρού και οριζοντιώνεται η μηχανή 3-D H.
- 4.9. Στο κοίλωμα της πλάτης δίνεται κλίση προς τα εμπρός μέχρι την εμπρόσθια θέση ακινητοποίησης και η μηχανή 3-D H σύρεται μακριά από το ερεισίνωτο χρησιμοποιώντας τη ράβδο T. Επανατοποθετείται η μηχανή 3-D H στο κάθισμα με μία από τις ακόλουθες μεθόδους:
- 4.9.1. Αν η μηχανή 3-D H τείνει να ολισθήσει προς τα πίσω, χρησιμοποιείται η ακόλουθη διαδικασία: Η μηχανή 3-D H αφήνεται ελεύθερη να ολισθήσει προς τα πίσω έως ότου να μην απαιτείται πλέον οριζόντια εμπρόσθια δύναμη συγκράτησης επί της ράβδου T, δηλαδή έως ότου το κοίλωμα της πλάτης έρθει σε επαφή με το ερεισίνωτο. Αν χρειάζεται επανατοποθετείται η κνήμη.
- 4.9.2. Αν η μηχανή 3-D H δεν τείνει να ολισθήσει προς τα πίσω, χρησιμοποιείται η ακόλουθη διαδικασία: Η μηχανή 3-D H σύρεται προς τα πίσω ασκώντας στη ράβδο T οριζόντια οπίσθια δύναμη έως ότου το κοίλωμα του καθίσματος να έρθει σε επαφή με το ερεισίνωτο (βλέπε σχήμα 2 στο προσάρτημα 1 του παρόντος παραρτήματος).
- 4.10. Στο συγκρότημα πλάτης και κοιλώματος της μηχανής 3-D H ασκείται δύναμη $100 + 10$ N στην τομή του μοιρογνωμονίου μέτρησης της γωνίας του ισχίου και της θήκης της ράβδου T. Η φορά άσκησης της δύναμης είναι γραμμή διερχόμενη από την ανωτέρω τομή και σημείο μόλις άνω της θήκης της ράβδου που αναπαριστά τους μηρούς (βλέπε σχήμα 2 στο προσάρτημα 1 του παρόντος παραρτήματος). Ακολουθεί προσεκτική επαναφορά του κοιλώματος της πλάτης στο ερεισίνωτο του καθίσματος. Σε όλα τα απομένοντα στάδια της διαδικασίας πρέπει να λαμβάνεται μέριμνα ώστε να αποτρέπεται η προς τα εμπρός ολισθήση της μηχανής 3-D H.
- 4.11. Τοποθετούνται τα βαρίδια του δεξιού και αριστερού γλουτού και έπειτα, εναλλάξ, τα οκτώ βαρίδια του κορμού. Διατηρείται οριζοντιωμένη η μηχανή 3-D H.
- 4.12. Στο κοίλωμα της πλάτης δίνεται κλίση προς τα εμπρός για να χαλαρώσει η πίεση επί του ερεισινώτου του καθίσματος. Η μηχανή 3-D H σείεται προς τις δύο πλευρές διαγράφοντας τόξο 10° (5° προς κάθε πλευρά του κατακόρυφου επιπέδου συμμετρίας) τρεις φορές για να εξαλειφθούν τυχόν συσσωρευμένες δυνάμεις τριβής μεταξύ της μηχανής 3-D H και του καθίσματος.

Ενώ σείεται η μηχανή, η ράβδος T της μηχανής 3-D H πιθανώς να τείνει να αποκλίνει από την καθορισμένη οριζόντια και κατακόρυφη ευθυγράμμιση. Ως εκ τούτου, η ράβδος T πρέπει να συγκρατείται ασκώντας κατάλληλη πλευρική δύναμη ενόσω σείεται. Κατά τη συγκράτηση της ράβδου T και ενόσω σείεται η μηχανή 3-D H πρέπει να λαμβάνεται μέριμνα ώστε να μην ασκούνται εξ' αμελείας κατακόρυφες ή διαμήκεις εξωτερικές δυνάμεις.

Στη διάρκεια του σταδίου αυτού δεν επιβάλλεται η συγκράτηση ή πρόδεση των άκρων ποδιών της μηχανής 3-D H. Αν τα άκρα πόδια αλλάζουν θέση, πρέπει να είναι δυνατόν προς στιγμή να παραμείνουν στη στάση αυτή.

Ακολουθεί προσεκτική επαναφορά του κοιλώματος της πλάτης στο ερεισίνωτο του καθίσματος και ελέγχεται ότι τα δύο αλφάδια δείχνουν τη θέση μηδέν. Τα άκρα πόδια που ενδεχομένως έχουν μετατοπιστεί κατά τη διάρκεια του κλυδωνισμού της μηχανής 3-D H πρέπει να επανατοποθετηθούν ως εξής:

Εναλλάξ, κάθε άκρο πόδι ανυψώνεται το ελάχιστο αναγκαίο από το δάπεδο μέχρις ότου να μην μετακινείται άλλο. Κατά τη διάρκεια αυτής της ανύψωσης τα άκρα πόδια πρέπει να είναι ελεύθερα να περιστραφούν και δεν πρέπει να ασκούνται δυνάμεις προς τα εμπρός ή πλευρικές. Όταν κάθε άκρο πόδι επανατοποθετηθεί στην κάτω θέση, η φτέρνα πρέπει να ακουμπά στην προς τούτο προβλεπόμενη κατασκευή.

Ελέγχεται ότι το πλευρικό αλφάδι κλίσης δείχνει τη θέση μηδέν. Αν χρειαστεί, στην κορυφή του κοιλώματος της πλάτης ασκείται πλευρική δύναμη ικανή ώστε το κοίλωμα καθίσματος της μηχανής 3-D H να επικαθίσει οριζοντίως επί του καθίσματος.

- 4.13. Προκειμένου να κρατηθεί η ράβδος T για να αποφευχθεί η προς τα εμπρός ολίσθηση της μηχανής 3-D H επί του μαξιλαριού του καθίσματος, διενεργούνται τα εξής:

α) επαναφέρεται το κοίλωμα της πλάτης στο ερεισίνωτο του καθίσματος·

β) εναλλάξ, ασκείται και αφαιρείται οριζόντια προς τα πίσω δύναμη, μη υπερβαίνουσα τα 25 N, στη ράβδο της γωνίας της πλάτης και σε ύψος περίπου στο μέσο των βαριδίων του κορμού, έως ότου το μοιρογνώνιο μέτρησης της γωνίας του ισχίου να δείχνει ότι επιτεύχθηκε σταθεροποίηση μετά την αφαίρεση της δύναμης. Πρέπει να εξασφαλιστεί ότι στη μηχανή 3-D H δεν ασκούνται εξωτερικές δυνάμεις προς τα κάτω ή πλευρικές. Αν χρειάζεται επιπλέον οριζοντίωση της μηχανής 3-D H, πρέπει να περιστραφεί προς τα εμπρός το κοίλωμα της πλάτης, να επανοριζοντιωθεί και να επαναληφθεί η διαδικασία από το σημείο 4.12 και εξής.

- 4.14. Εκτελούνται όλες τις μετρήσεις:

4.14.1. Οι συντεταγμένες του σημείου H μετριοούνται ως προς το τρισδιάστατο σύστημα αναφοράς.

4.14.2. Η πραγματική γωνία του κορμού λαμβάνεται στο μοιρογνώνιο μέτρησης της γωνίας της πλάτης της μηχανής 3-D H με τη στήλη στην απώτατη πίσω θέση.

4.15. Αν ζητηθεί να επαναληφθεί η εγκατάσταση της μηχανής 3-D H, το συγκρότημα του καθίσματος πρέπει να παραμείνει αφόρτιστο επί τουλάχιστον 30 λεπτά προτού επαναληφθεί η διαδικασία. Η μηχανή 3-D H δεν πρέπει να παραμένει με φορτία επί του συγκροτήματος του καθίσματος για χρόνο περισσότερο από τον απαιτούμενο για την εκτέλεση της δοκιμής.

4.16. Όταν τα καθίσματα της ίδιας σειράς καθισμάτων είναι δυνατόν να θεωρηθούν ως παρόμοια (πάγκος καθισμάτων, πανομοιότυπα καθίσματα κ.λπ.) για κάθε σειρά καθισμάτων προσδιορίζεται ένα μόνο σημείο H και μία «πραγματική γωνία του κορμού», με την περιγραφόμενη στο προσάρτημα 1 του παρόντος παραρτήματος μηχανή 3-D H επικαθήμενη σε θέση που θεωρείται αντιπροσωπευτική της σειράς καθισμάτων. Η θέση αυτή θα είναι:

4.16.1. για τη μπροστινή σειρά, το κάθισμα του οδηγού·

4.16.2. για την πίσω σειρά ή σειρές, κάποιο ακριανό κάθισμα.

Προσαρτημα 1

Περιγραφή της τρισδιάστατης μηχανής σημείου Η (*)

(μηχανή 3-D H)

1. Κοιλώματα πλάτης και καθίσματος

Τα κοιλώματα πλάτης και καθίσματος είναι κατασκευασμένα από ενισχυμένο πλαστικό και μέταλλο· προσομοιώνουν τον ανθρώπινο κορμό και μηρούς και αρθρώνονται μηχανικώς στο σημείο Η. Μοιρογνωμόνιο είναι στερεωμένο στη στήλη που αρθρώνεται στο σημείο Η για να μετριέται η πραγματική γωνία του κορμού. Ρυθμιζόμενη ράβδος αναπαράστασης των μηρών, στερεωμένη στο κοιλώμα του καθίσματος καθορίζει τον άξονα συμμετρίας των μηρών και χρησιμεύει ως γραμμή βάσης για το μοιρογνωμόνιο μέτρησης της γωνίας του ισχίου.

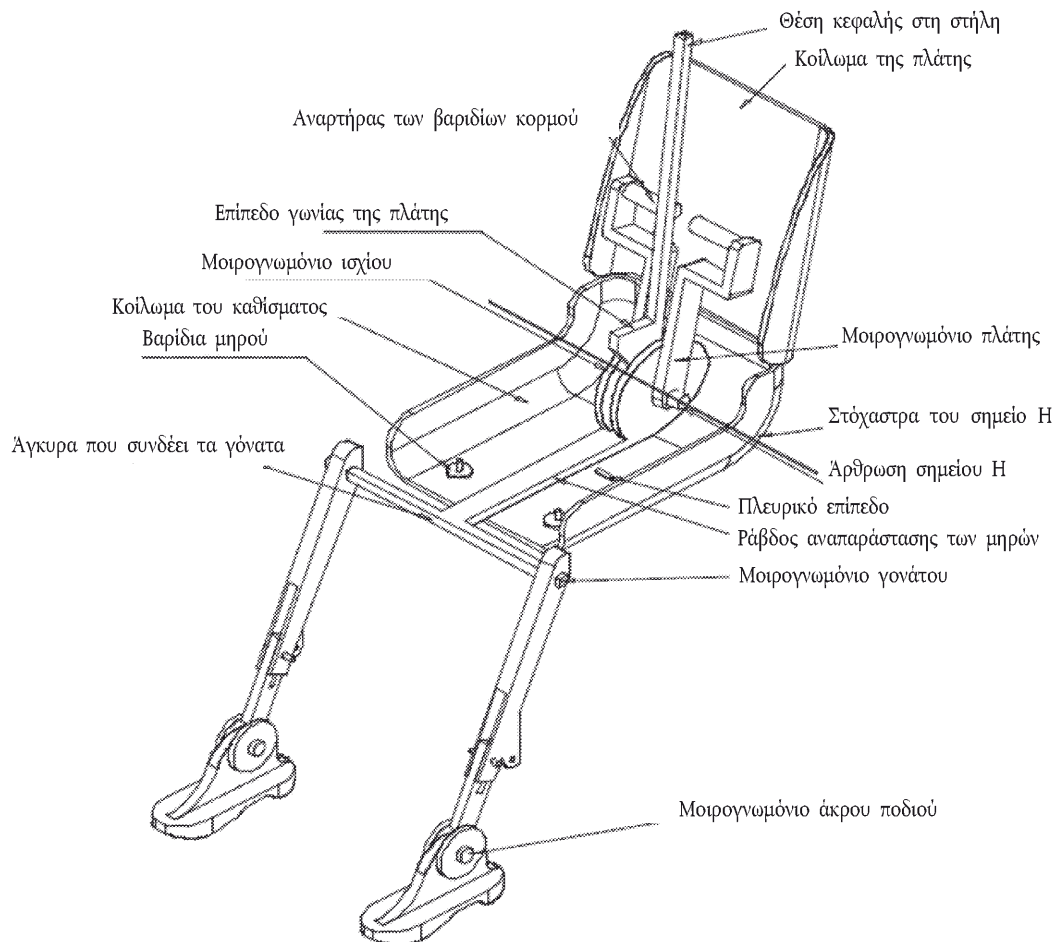
2. Στοιχεία σώματος και ποδιών

Τα τμήματα της κνήμης συναρμολογούνται στο συγκρότημα κοιλώματος του καθίσματος με τη ράβδο T που συνδέει τα γόνατα, η οποία αποτελεί πλευρική επέκταση της ρυθμιζόμενης ράβδου αναπαράστασης των μηρών. Στα τμήματα της κνήμης είναι ενσωματωμένα μοιρογνωμόνια για τη μέτρηση των γωνιών των γονάτων. Τα συγκροτήματα υποδήματος και άκρου ποδιού είναι βαθμονομημένα για τη μέτρηση της γωνίας του άκρου ποδιού. Η διάταξη προσανατολίζεται στο χώρο με δύο αλφάδια. Βαρίδια που αναπαριστούν το σώμα τοποθετούνται στα αντίστοιχα κέντρα βάρους για να παρέχουν διείσδυση στο κάθισμα ισοδύναμη προς άνδρα βάρους 76 kg. Πρέπει να ελέγχεται κατά πόσον όλες οι αρθρώσεις της μηχανής 3-D H κινούνται ελεύθερα χωρίς αισθητή τριβή.

Η μηχανή αντιστοιχεί σε αυτήν που περιγράφεται στο πρότυπο ISO 6549-1980.

Σχήμα 1

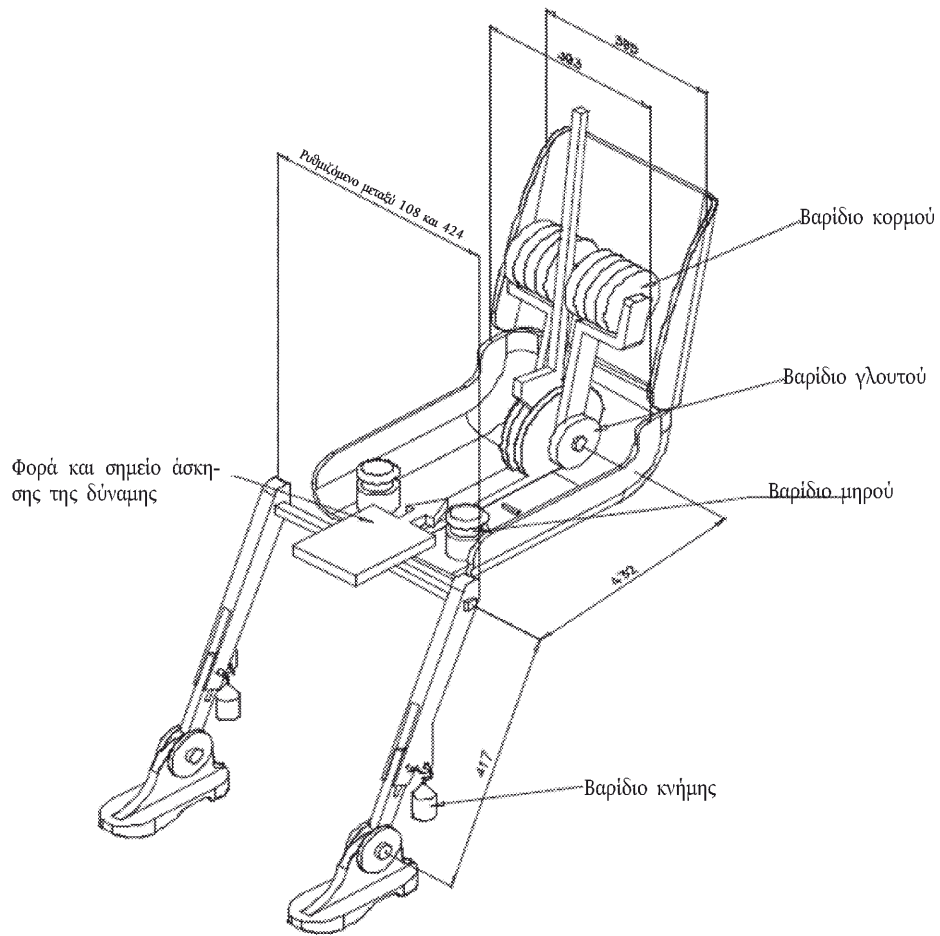
Στοιχεία μηχανής 3-D H



(*) Για τις λεπτομέρειες της κατασκευής της μηχανής 3-D H αποταθείτε στην Society of Automotive Engineers (SAE), 400 Commonwealth Drive, Warrendale, Pennsylvania 15096, Ηνωμένες Πολιτείες της Αμερικής.

Σχήμα 2

Διαστάσεις στοιχείων μηχανής 3-D H και κατανομή φορτίου



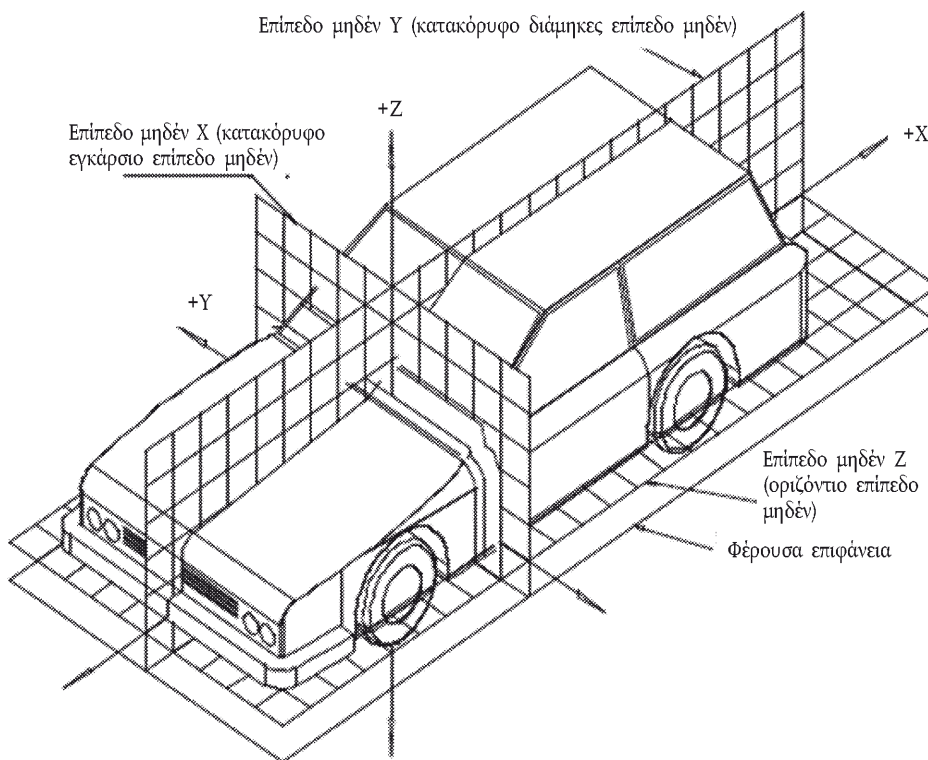
Προσαρτημα 2

ΤΡΙΣΔΙΑΣΤΑΤΟ ΣΥΣΤΗΜΑ ΑΝΑΦΟΡΑΣ

1. Το τρισδιάστατο σύστημα αναφοράς ορίζεται από τρία κάθετα μεταξύ τους επίπεδα που καθορίζει ο κατασκευαστής του οχήματος (βλέπε σχήμα). (*)
2. Η μετρητική στάση του οχήματος καθορίζεται με την τοποθέτηση του οχήματος επί της φέρουσας επιφάνειας κατά τρόπο ώστε οι συντεταγμένες των βασικών σημείων να αντιστοιχούν στις τιμές που δηλώνει ο κατασκευαστής.
3. Οι συντεταγμένες των σημείων R και H καθορίζονται ως προς τα βασικά σημεία που ορίζονται από τον κατασκευαστή του οχήματος.

Σχήμα

Τρισδιάστατο σύστημα αναφοράς



(*) Σύστημα αναφοράς σύμφωνα με το πρότυπο ISO 4130, 1978.

Προσαρτημα 3

ΔΕΔΟΜΕΝΑ ΑΝΑΦΟΡΑΣ ΓΙΑ ΤΙΣ ΘΕΣΕΙΣ ΚΑΘΗΜΕΝΟΥ

1. Κωδικοποίηση δεδομένων αναφοράς

Τα δεδομένα αναφοράς καταγράφονται σε πίνακα διαδοχικά για κάθε θέση καθήμενου. Οι θέσεις καθήμενων χαρακτηρίζονται με αλφαριθμητικό κωδικό. Το πρώτο στοιχείο είναι αραβικό ψηφίο και δηλώνει τη σειρά καθισμάτων αρχίζοντας το μέτρημα από το εμπρόσθιο προς το οπίσθιο τμήμα του οχήματος. Το δεύτερο στοιχείο είναι κεφαλαίο γράμμα που ορίζει τη θέση του καθίσματος σε σειρά καθισμάτων παρατηρούμενη κατά τη φορά μετακίνησης του οχήματος προς τα εμπρός· χρησιμοποιούνται τα εξής γράμματα:

L = αριστερά

C = κέντρο

R = δεξιά

2. Περιγραφή της μετρητικής στάσης του οχήματος

2.1. Συντεταγμένες των βασικών σημείων

X

Y

Z

3. Πίνακας δεδομένων αναφοράς

3.1. Θέση καθήμενου:

3.1.1. Συντεταγμένες σημείου R

X

Y

Z

3.1.2. Προβλεπόμενη από τη μελέτη γωνία του κορμού

3.1.3. Προδιαγραφές για τη ρύθμιση του καθίσματος (*)

οριζοντίως:

κατακορύφως:

γωνιακώς:

γωνία του κορμού:

Σημείωση: Να παρατεθούν σε πίνακα τα δεδομένα αναφοράς για περαιτέρω θέσεις καθήμενων με αρίθμηση 3.2, 3.3 κ.λπ.

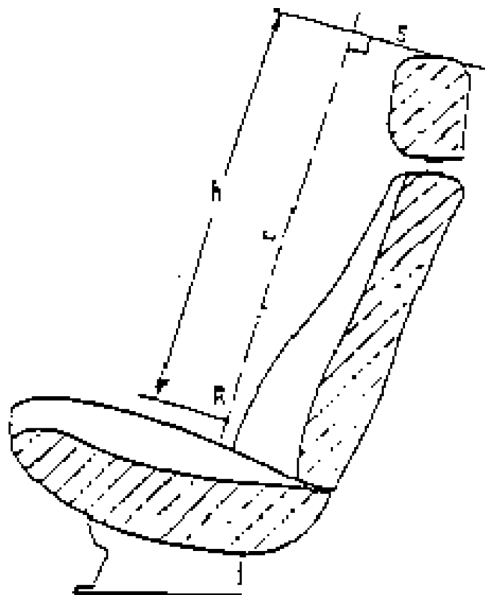
(*) Διαγράψτε όσα δεν ισχύουν.

ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ 4

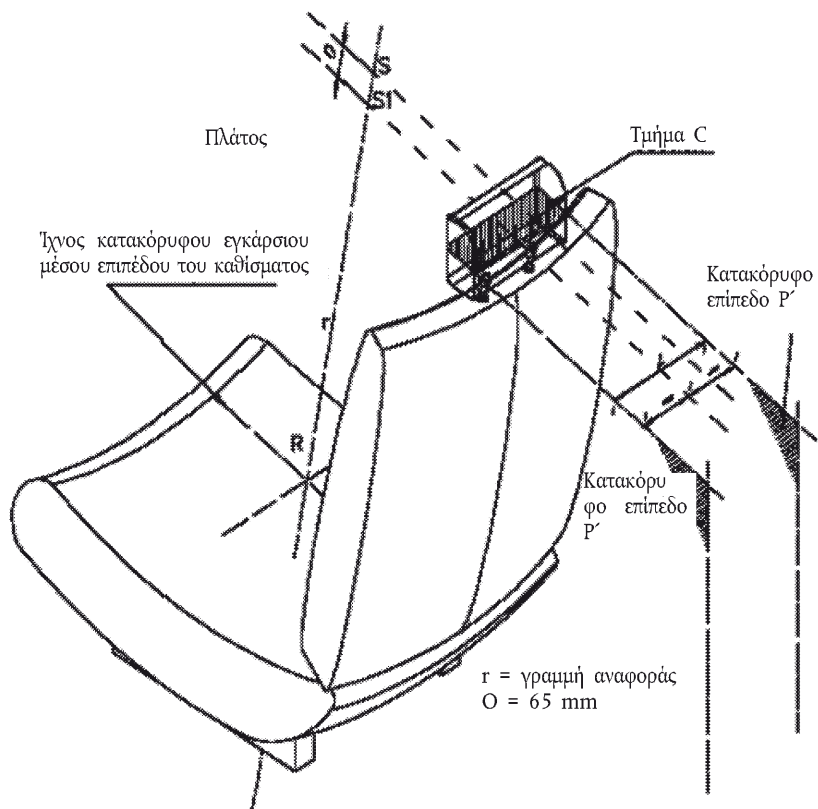
Προσδιορισμός του υψους και του πλάτους των προσκεφαλών

Σχήμα 1

Ύψος

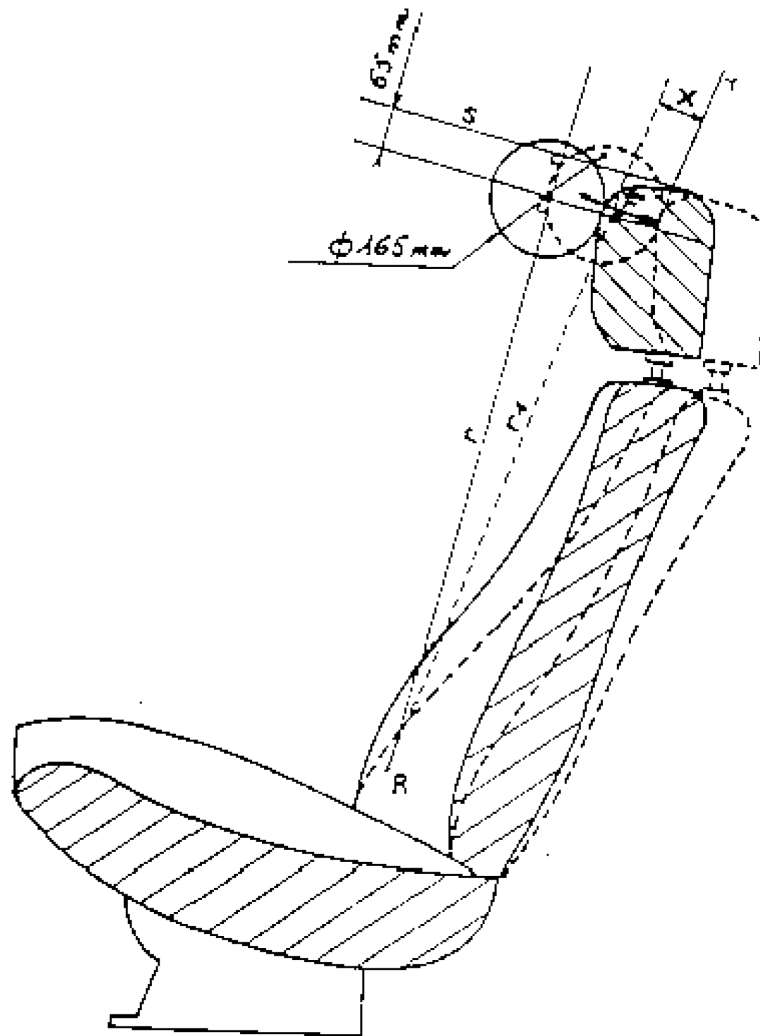


Σχήμα 2



ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ 5

Λεπτομέρειες για τις γραμμές και τις μετρήσεις που σημειώθηκαν κατά τις δοκιμές



————— Περίγραμμα αρχικής θέσης
 - - - - - Περίγραμμα θέσης με φορτίο

r: γραμμή αναφοράς

r1: μετατοπισμένη γραμμή αναφοράς

Ροπή του F ως προς τη r: 37,3 daNm

ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ 6

ΔΙΑΔΙΚΑΣΙΑ ΔΟΚΙΜΗΣ ΜΕ ΣΚΟΠΟ ΤΗΝ ΕΞΑΚΡΙΒΩΣΗ ΤΗΣ ΔΙΑΣΠΟΡΑΣ ΕΝΕΡΓΕΙΑΣ

1. Εγκατάσταση, συσκευή δοκιμής, όργανα καταγραφής και διαδικασία
 - 1.1. Εγκατάσταση

Το προσκέφαλο, το οποίο καλύπτεται από υλικό διασποράς ενέργειας τοποθετείται και δοκιμάζεται στο κάθισμα ή στο δομικό μέρος του οχήματος στο οποίο εγκαθίσταται. Το δομικό στοιχείο στερεώνεται σταθερά στον πάγκο δοκιμής κατά τρόπο ώστε να μη μετατοπίζεται υπό την επίδραση της πρόσκρουσης και η βάση επί της οποίας βρίσκεται είναι περίπου οριζόντια, εφόσον δεν υπάρχουν ειδικές προδιαγραφές για τις οποίες έχει αναφερθεί αιτιολογία. Το ερεισινώτο, εάν μπορεί να ρυθμιστεί, στερεώνεται με κοχλία στη θέση που περιγράφεται στο σημείο 7.2.2 του παρόντος κανονισμού.

Το προσκέφαλο εγκαθίσταται στο ερεισινώτο, όπως παρουσιάζεται στο όχημα. Όταν το προσκέφαλο είναι χωριστό, στερεώνεται στο μέρος της δομής του οχήματος στο οποίο στερεώνεται κανονικά.

Αν το προσκέφαλο είναι ρυθμιζόμενο, τοποθετείται στην πλέον δυσμενή θέση που επιτρέπεται από τη διάταξη ρύθμισής του.
 - 1.2. Συσκευή δοκιμής
 - 1.2.1. Η συσκευή αυτή αποτελείται από ένα εκκρεμές του οποίου ο στροφέας υποβαστάζεται από ένα σφαιρα έδρανα και του οποίου η ανηγμένη μάζα (*) στο κέντρο κρούσης είναι 6,8 kg. Το κατώτερο άκρο του εκκρεμούς αποτελείται από μια άκαμπτη ψευδοκεφαλή διαμέτρου 165 mm της οποίας το κέντρο ταυτίζεται με το κέντρο κρούσης του εκκρεμούς.
 - 1.2.2. Η ψευδοκεφαλή είναι εφοδιασμένη με δύο επιταχυνσιόμετρα και με μία διάταξη μέτρησης της ταχύτητας, κατάλληλες για τη μέτρηση των τιμών κατά τη διεύθυνση κρούσης.
 - 1.3. Όργανα καταγραφής

Τα όργανα καταγραφής που χρησιμοποιούνται πρέπει να επιτρέπουν την πραγματοποίηση των μετρήσεων με τους ακόλουθους βαθμούς ακρίβειας:

 - 1.3.1. Επιτάχυνση:

ακρίβεια = $\pm 5\%$ της πραγματικής τιμής

κλάση συχνότητας της αλυσίδας μετρήσεων: CFC 600 που αντιστοιχεί στα χαρακτηριστικά του Διεθνούς Προτύπου ISO 6487 (1987)

Εγκάρσια ευαισθησία $\leq 5\%$ του χαμηλότερου σημείου της κλίμακας.
 - 1.3.2. Ταχύτητα:

ακρίβεια = $\pm 2,5\%$ της πραγματικής τιμής

ευαισθησία = 0,5 km/h
 - 1.3.3. Καταγραφή του χρόνου

τα όργανα πρέπει να δίνουν τη δυνατότητα να καταγράφεται η δράση καθ' όλη τη διάρκεια της και οι αναγνώσεις να έχουν ακρίβεια ενός χιλιοστού του δευτερολέπτου:

η έναρξη της πρόσκρουσης τη στιγμή της πρώτης επαφής της ψευδοκεφαλής με το υπό δοκιμή στοιχείο εντοπίζεται επί των καταγραφών που χρησιμεύουν για την ανάλυση της δοκιμής.
 - 1.4. Διαδικασία δοκιμής
 - 1.4.1. Αφού γίνει η εγκατάσταση και η ρύθμιση του ερεισινώτου, όπως ορίζεται στο σημείο 1.1 του παρόντος παραρτήματος, οι πρόσκρουσεις πραγματοποιούνται σε σημεία επιλεγμένα από το εργαστήριο εντός της περιοχής πρόσκρουσης που ορίζεται στο σημείο 6.1 του παρόντος κανονισμού και πιθανώς εκτός της περιοχής πρόσκρουσης που ορίζεται στο σημείο 6.2 του παρόντος κανονισμού σε επιφάνειες με ακτίνα καμπυλότητας μικρότερη των 5 mm.

(*) Η σχέση της ανηγμένης μάζας « m_r » του εκκρεμούς ως προς τη συνολική μάζα « m » του εκκρεμούς σε απόσταση « a » μεταξύ του κέντρου κρούσης και του άξονα περιστροφής και σε απόσταση « l » μεταξύ του κέντρου βάρους και του άξονα περιστροφής παρέχεται από τον τύπο:
$$m_r = m (l/a).$$

- 1.4.1.1. Στην οπίσθια επιφάνεια, η κατεύθυνση της πρόσκρουσης από πίσω προς τα εμπρός στο διάμηκες επίπεδο πρέπει να σχηματίζει γωνία 45° με το κατακόρυφο επίπεδο.
 - 1.4.1.2. Στην εμπρόσθια επιφάνεια, η κατεύθυνση της πρόσκρουσης από εμπρός προς τα πίσω, στο διάμηκες επίπεδο, πρέπει να είναι οριζόντια.
 - 1.4.1.3. Οι εμπρόσθιες και οι οπίσθιες περιοχές ορίζονται από το οριζόντιο επίπεδο που εφάπτεται στην κορυφή του προσκέφαλου όπως ορίζεται στο σημείο 7.2 του παρόντος κανονισμού.
 - 1.4.2. Η ψευδοκεφαλή πρέπει να προσκρούσει στο δοκιμαζόμενο στοιχείο με ταχύτητα 24,1 km/h· η ταχύτητα αυτή επιτυγχάνεται είτε με απλή ενέργεια προώθησης είτε με τη χρησιμοποίηση μιας πρόσθετης διάταξης προώθησης.
 2. Αποτελέσματα
Στις δοκιμές που διενεργούνται σύμφωνα με την παραπάνω διαδικασία, η επιβράδυνση της ψευδοκεφαλής δεν πρέπει να υπερβαίνει τα 80 g συνεχώς για περισσότερο από 3 χιλιοστά του δευτερολέπτου. Η τιμή της επιβράδυνσης που λαμβάνεται υπόψη είναι η μέση τιμή αυτών που δίνουν τα δύο επιβραδυνσιόμετρα.
 3. Ισοδύναμες διαδικασίες
 - 3.1. Ισοδύναμες διαδικασίες δοκιμών επιτρέπονται, υπό την προϋπόθεση ότι είναι δυνατόν να επιτυγχάνονται τα απαιτούμενα στο σημείο 2 αποτελέσματα· συγκεκριμένα, στοιχεία της συσκευής δοκιμής μπορούν να διατάσσονται διαφορετικά εφόσον τηρούνται οι σχετικές γωνίες μεταξύ προσκέφαλου και κατεύθυνσης πρόσκρουσης.
 - 3.2. Εναπόκειται στο πρόσωπο το οποίο χρησιμοποιεί μέθοδο διαφορετική της περιγραφόμενης στο σημείο 1 να αποδείξει την ισοδυναμία.
-

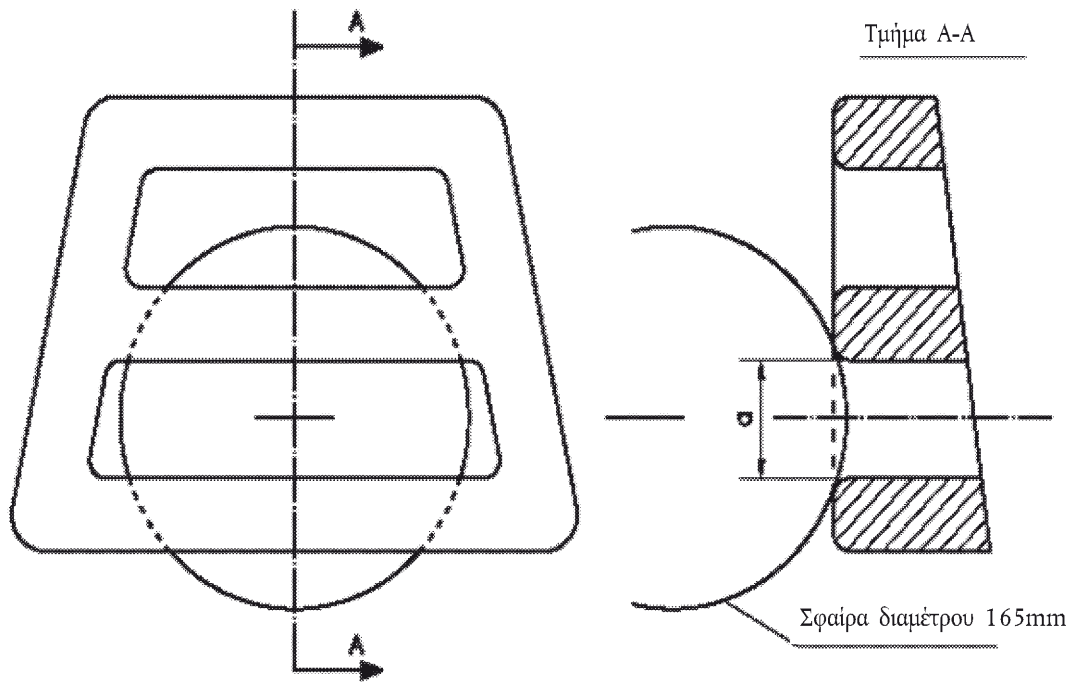
ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ 7

Προσδιορισμός της διάστασης «Α» των κενών των προσκέφαλων

(βλέπε σημεία 6.6.2 και 6.6.3 του παρόντος κανονισμού)

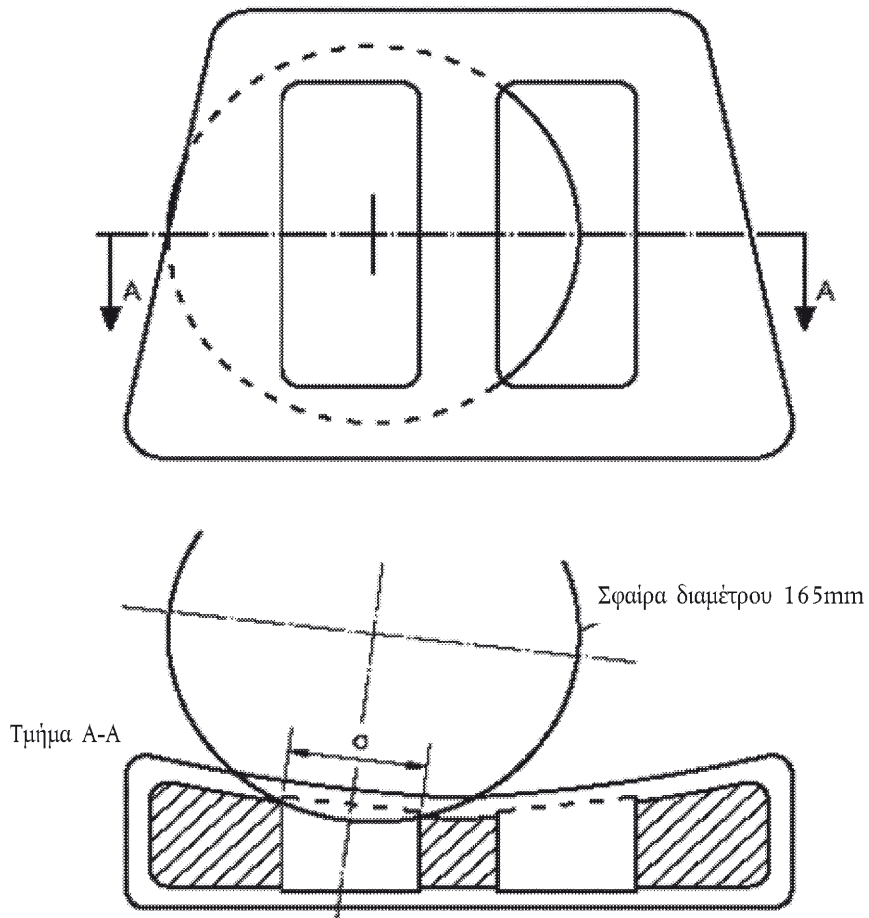
Σχήμα 1

Παράδειγμα οριζόντιων κενών



Σημείωση: Το τμήμα A-A πρέπει να βρίσκεται σε ένα σημείο της περιοχής του κενού που θα επιτρέπει τη μέγιστη διείσδυση της σφαίρας, χωρίς να εφαρμόζεται κανένα φορτίο.

Σχήμα 2
Παράδειγμα κατακόρυφων κενών



Σημείωση: Το τμήμα A-A πρέπει να βρίσκεται σε ένα σημείο της περιοχής του κενού που θα επιτρέπει τη μέγιστη διείσδυση της σφαίρας, χωρίς να εφαρμόζεται κανένα φορτίο.