Μόνο τα πρωτότυπα κείμενα της ΟΕΕ/ΗΕ έχουν νομική ισχύ σύμφωνα με το δημόσιο διεθνές δίκαιο. Η κατάσταση και η ημερομηνία έναρξης ισχύος του παρόντος κανονισμού θα 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. 159 του ΟΗΕ — Ενιαίες διατάξεις σχετικά με την έγκριση μηχανοκίνητων οχημάτων όσον αφορά το σύστημα πληροφοριών εκκίνησης από στάση για την ανίχνευση πεζών και ποδηλατών [2021/829]

Ημερομηνία έναρξης ισχύος: 10 Ιουνίου 2021

Το παρόν έγγραφο αποτελεί απλώς εργαλείο τεκμηρίωσης. Το αυθεντικό και νομικά δεσμευτικό κείμενο είναι το: ECE/TRANS/WP.29/2020/122.

ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΑ

ΚΑΝΟΝΙΣΜΟΣ

0. Εισαγωγή
1. Πεδίο εφαρμογής
2. Ορισμοί
3. Αίτηση έγκρισης
4. Έγκριση
5. Προδιαγραφές
6. Διαδικασία δοκιμής
7. Τροποποίηση του τύπου οχήματος και επέκταση της έγκρισης τύπου
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 υπεύθυνες για τη διεξαγωγή των δοκιμών έγκρισης, καθώς και των αρχών έγκρισης τύπου

ΠΑΡΑΡΤΗΜΑΤΑ

1. Κοινοποίηση
2. Ρυθμίσεις για τα σήματα έγκρισης
3. Μέθοδος δοκιμής για τον προσδιορισμό του ορίου τυφλού σημείου

0. ΕΙΣΑΓΩΓΗ (για ενημέρωση)

0.1. Οι ελιγμοί χαμηλής ταχύτητας εκκίνησης από στάση που προκαλούν συγκρούσεις μεταξύ οχημάτων της κατηγορίας M_2, M_3, N_2 και N_3 (υποκείμενα οχήματα) και πεζών και ποδηλατών έχουν σοβαρές συνέπειες για αυτούς τους ευάλωτους χρήστες του οδικού δικτύου (στο εξής: VRU). Στο παρελθόν, η ασφάλεια των VRU αυξήθηκε μέσω της αύξησης του αριθμού των κατόπτρων για καλύτερη ορατότητα της περιοχής μπροστά από το όχημα. Δεδομένου ότι εξακολουθούν να σημειώνονται συγκρούσεις με αυτά τα χαρακτηριστικά και ότι σε πολλούς τύπους οχημάτων έχουν εισαχθεί συστήματα υποβοήθησης του οδηγού, είναι προφανές ότι τα εν λόγω συστήματα πρέπει να χρησιμοποιούνται για την αποφυγή των ατυχημάτων μεταξύ υποκειμένων οχημάτων και VRU.

0.2. Θεωρητικές εκτιμήσεις δείχνουν ότι η κρισιμότητα των καταστάσεων κυκλοφορίας που αφορούν τα υποκείμενα οχήματα και τους VRU μπορεί να είναι σημαντική λόγω κακής εκτίμησης της κατάστασης από τους χειριστές των οχημάτων. Σε ορισμένες περιπτώσεις, η κρισιμότητα της κατάστασης μπορεί να προκύψει τόσο ξαφνικά ώστε οι προειδοποιήσεις υψηλού επείγοντος χαρακτήρα, που προορίζονται να προκαλέσουν αντίδραση του οδηγού στην κατάσταση, δεν μπορούν να ενεργοποιηθούν αρκετά νωρίς ώστε ο οδηγός να μπορεί να αντιδράσει εγκαίρως. Γενικά, οι αντιδράσεις του οδηγού σε οποιαδήποτε πληροφορία (σήματα υψηλού/χαμηλού επείγοντος χαρακτήρα) μπορούν να αναμένονται μόνο μετά από ορισμένο χρόνο αντίδρασης. Αυτός ο χρόνος απόκρισης, κυρίως κατά τη διάρκεια ελιγμών άμεσης εγγύτητας, σε πολλές περιπτώσεις είναι πολύ μεγαλύτερος από τον χρόνο που απαιτείται για την αποφυγή του ατυχήματος, δηλαδή το ατύχημα δεν μπορεί να αποφευχθεί παρά την προειδοποίηση.

0.3. Οι προειδοποιήσεις υψηλού επείγοντος χαρακτήρα κατά τη διάρκεια της οδήγησης δικαιολογούνται μόνο εάν η πιθανότητα ατυχήματος είναι μεγάλη· διαφορετικά, οι οδηγοί των οχημάτων τείνουν να αγνοούν τις προειδοποιήσεις του συστήματος. Ωστόσο, εάν τα ενημερωτικά σήματα χαμηλού επείγοντος χαρακτήρα ενεργοποιούνται αρκετά νωρίς, μπορούν να είναι βοηθητικά, και όχι ενοχλητικά, για τον οδηγό. Θεωρείται ότι είναι εφικτός ο σχεδιασμός διεπαφής ανθρώπου-μηχανής (HMI) για συστήματα υποβοήθησης του οδηγού για τη θέση σε πορεία κατά τρόπο ώστε να μην ενοχλούνται οι οδηγοί όταν οι πληροφορίες δεν είναι απαραίτητες, απαιτώντας για παράδειγμα τη χρήση λιγότερο παρεμβατικής λειτουργίας σηματοδότησης.

0.4. Ως εκ τούτου, ο παρών κανονισμός απαιτεί την ενεργοποίηση ενός ενημερωτικού σήματος εγγύτητας σε περίπτωση που πεζοί ή ποδηλάτες εισέρχονται στην κρίσιμη περιοχή τυφλού σημείου εμπρός από το όχημα, στις περιπτώσεις που το υποκείμενο όχημα είτε ετοιμάζεται να ξεκινήσει από στάση σε ευθεία γραμμή είτε κινείται σε ευθεία γραμμή προς τα εμπρός με χαμηλή ταχύτητα. Το σήμα αυτό απενεργοποιείται αυτόματα σε περίπτωση βλάβης του συστήματος ή ρύπανσης των αισθητήρων, ενώ η χειροκίνητη απενεργοποίηση μπορεί επίσης να είναι δυνατή μέσω σειράς ενεργειών από τον οδηγό για την αποφυγή ακούσιας απενεργοποίησης.

0.5. Επιπλέον, ο παρών κανονισμός απαιτεί πρόσθετο σήμα, το οποίο δίνεται όταν επίκειται σύγκρουση, π.χ. όταν το όχημα επιταχύνει από στάση και ο πεζός ή ο ποδηλάτης βρίσκεται ακριβώς εμπρός από το όχημα. Η μέθοδος ενεργοποίησης και απενεργοποίησης για το εν λόγω σήμα προειδοποίησης σύγκρουσης μπορεί να καθορίζεται από τον κατασκευαστή· ωστόσο, σε περίπτωση βλάβης του συστήματος ή ρύπανσης του αισθητήρα, το ενημερωτικό σήμα εγγύτητας και το προειδοποιητικό σήμα σύγκρουσης απενεργοποιούνται μαζί.

0.6. Ο παρών κανονισμός ορίζει μια διαδικασία δοκιμής με βάση υποκείμενα οχήματα που είναι ακινητοποιημένα, εκκινούνται από στάση και κινούνται με χαμηλές ταχύτητες σε ευθεία γραμμή για ταχύτητες έως 10 km/h. Τα δεδομένα ανάλυσης συγκρούσεων δείχνουν ότι η παροχή πληροφοριών και προειδοποιήσεων κατά τη διάρκεια αυτών των ελιγμών του οχήματος είναι κατάλληλη, δεδομένου ότι το ενημερωτικό σήμα πρέπει να υπάρχει αρκετά νωρίς ώστε να ειδοποιείται ο οδηγός για την ύπαρξη πεζών και ποδηλατών που βρίσκονται πολύ κοντά στο εμπρόσθιο άκρο του οχήματος.

0.7. Ο παρών κανονισμός δεν είναι δυνατό να καλύπτει όλες τις συνθήκες κυκλοφορίας και όλα τα χαρακτηριστικά των υποδομών στο πλαίσιο της διαδικασίας έγκρισης τύπου· ο παρών κανονισμός αναγνωρίζει ότι οι επιδόσεις που απαιτούνται στον παρόντα κανονισμό δεν μπορούν να επιτευχθούν σε όλες τις συνθήκες (κατάσταση του οχήματος, οδικό περιβάλλον, καιρικές συνθήκες και σενάρια κυκλοφορίας κ.λπ. ενδέχεται να επηρεάσουν τις επιδόσεις του συστήματος). Οι πραγματικές συνθήκες και τα χαρακτηριστικά στον πραγματικό κόσμο δεν θα πρέπει να οδηγούν σε εσφαλμένες προειδοποιήσεις σε βαθμό που να προτρέπουν τον οδηγό να θέσει το σύστημα εκτός λειτουργίας.

1. ΠΕΔΙΟ ΕΦΑΡΜΟΓΗΣ

1.1. Ο παρών κανονισμός εφαρμόζεται για την έγκριση οχημάτων των κατηγοριών M_2, M_3, N_2 και N_3 όσον αφορά σύστημα επί του οχήματος για την ανίχνευση και ενημέρωση του οδηγού για την παρουσία πεζών και ποδηλατών σε άμεση εγγύτητα με το εμπρόσθιο τυφλό σημείο του οχήματος και, εφόσον κρίνεται βάσει της μεθόδου του κατασκευαστή, την προειδοποίηση του οδηγού για πιθανή σύγκρουση.

1.2. Οι απαιτήσεις του παρόντος κανονισμού είναι διατυπωμένες κατά τέτοιον τρόπο ώστε να εφαρμόζονται σε οχήματα που προορίζονται για κυκλοφορία επί του δεξιού της οδού. Στα οχήματα που αναπτύσσονται για κυκλοφορία επί του αριστερού της οδού, οι απαιτήσεις αυτές εφαρμόζονται με αντιστροφή των κριτηρίων, κατά περίπτωση.

1.3. Τα ακόλουθα οχήματα των κατηγοριών M και N εξαιρούνται από τον παρόντα κανονισμό:

Οχήματα στα οποία η εγκατάσταση οποιασδήποτε διάταξης συστήματος πληροφοριών εκκίνησης από στάση είναι ασύμβατη με τη χρήση τους στο οδικό δίκτυο μπορούν να εξαιρεθούν εν μέρει ή πλήρως από τον παρόντα κανονισμό, μετά από απόφαση της αρχής έγκρισης τύπου.

2. ΟΡΙΣΜΟΙ

Για τους σκοπούς του παρόντος κανονισμού:

2.1. «Σύστημα πληροφοριών εκκίνησης από στάση (MOIS)»: σύστημα για την ανίχνευση και την ενημέρωση του οδηγού σχετικά με την παρουσία πεζών και ποδηλατών που βρίσκονται σε άμεση εγγύτητα από το εμπρόσθιο τυφλό σημείο του οχήματος και, εάν κριθεί απαραίτητο με βάση τη μέθοδο του κατασκευαστή, προειδοποίηση του οδηγού για πιθανή σύγκρουση.

2.2. «Έγκριση τύπου οχήματος»: το σύνολο της διαδικασίας κατά την οποία συμβαλλόμενο μέρος της συμφωνίας πιστοποιεί ότι ένας τύπος οχήματος πληροί τις τεχνικές απαιτήσεις του παρόντος κανονισμού.

2.3. «Τύπος οχήματος όσον αφορά το σύστημα πληροφοριών εκκίνησης από στάση»: κατηγορία οχημάτων που δεν διαφέρουν ως προς ουσιώδη χαρακτηριστικά, όπως:

α) η εμπορική επωνυμία ή το σήμα του κατασκευαστή·

β) χαρακτηριστικά του οχήματος που επηρεάζουν σημαντικά τις επιδόσεις του MOIS·

γ) τον τύπο και τον σχεδιασμό του MOIS.

2.4. «Υποκείμενο όχημα»: το όχημα που υποβάλλεται σε δοκιμή.

2.5. «Ευάλωτος χρήστης οδικού δικτύου (VRU)»: παιδί ή ενήλικος πεζός, ή παιδί ή ενήλικος ποδηλάτης.

2.6. «Ενημερωτικό σήμα»: σήμα που εκπέμπεται από το MOIS με σκοπό την ενημέρωση του οδηγού του οχήματος σχετικά με την ύπαρξη VRU σε άμεση εγγύτητα με το εμπρόσθιο μέρος του οχήματος.

2.7. «Προειδοποιητικό σήμα σύγκρουσης»: σήμα που εκπέμπεται από το MOIS με σκοπό την προειδοποίηση του οδηγού του οχήματος όταν το MOIS έχει ανιχνεύσει πιθανή μετωπική σύγκρουση με VRU που βρίσκεται σε άμεση εγγύτητα με το εμπρόσθιο μέρος του οχήματος.

2.8. «Γενικός διακόπτης του οχήματος»: η διάταξη με την οποία τίθεται σε κανονική θέση λειτουργίας το επί του οχήματος σύστημα ηλεκτρονικών από τη θέση μη λειτουργίας, όπως συμβαίνει όταν το όχημα είναι σταθμευμένο και απουσιάζει ο οδηγός.

2.9. «Αρχικοποίηση»: η διαδικασία ρύθμισης της λειτουργίας του MOIS μετά την ενεργοποίηση του γενικού διακόπτη του οχήματος έως ότου τεθεί σε πλήρη λειτουργία.

2.10. «Κοινός χώρος»: χώρος στον οποίο μπορούν να απεικονίζονται δύο ή περισσότερες ενημερωτικές λειτουργίες (π.χ. σύμβολα) αλλά όχι ταυτόχρονα.

2.11. «Προσοφθάλμιο σημείο αναφοράς»: το μεσαίο σημείο μεταξύ δύο σημείων που απέχουν 65 mm μεταξύ τους και βρίσκονται σε απόσταση 635 mm κατακόρυφα πάνω από το σημείο αναφοράς της θέσης του οδηγού, όπως προσδιορίζεται στο παράρτημα 1 του εγγράφου ECE/TRANS/WP.29/78/Rev.6 ([1]). Η ευθεία που συνδέει τα δύο σημεία είναι κάθετος στο κατακόρυφο διάμηκες μέσο επίπεδο του οχήματος. Το μέσο του τμήματος που έχει άκρα τα δύο σημεία βρίσκεται σε ένα κατακόρυφο διάμηκες επίπεδο το οποίο διέρχεται από το κέντρο της θέσης καθίσματος του οδηγού, όπως καθορίζεται από τον κατασκευαστή του οχήματος.

([1]) Βλέπε παράρτημα 1 του ενοποιημένου ψηφίσματος σχετικά με την κατασκευή οχημάτων (R.E.3.), έγγραφο ECE/TRANS/WP.29/78/Rev.6 - www.unece.org/trans/main/wp29/wp29wgs/wp29gen/wp29resolutions.html

2.12. «Εμπρόσθιο μέρος οχήματος»: το επίπεδο που είναι κάθετο στο διάμηκες επίπεδο συμμετρίας του οχήματος και αγγίζει το ακρότατο εμπρόσθιο σημείο του, χωρίς να λαμβάνεται υπόψη η προεξοχή διατάξεων έμμεσης όρασης και οποιουδήποτε μέρους του οχήματος που βρίσκεται σε ύψος μεγαλύτερο των 2,0 m από το έδαφος.

2.13. «Πλευρά συνοδηγού»: η δεξιά πλευρά του οχήματος για κυκλοφορία επί του δεξιού της οδού.

2.14. «Επίπεδο οχήματος πλευράς συνοδηγού»: το επίπεδο που είναι παράλληλο προς το διάμηκες επίπεδο συμμετρίας του οχήματος και εφάπτεται στο πλέον εξωτερικό του σημείο στην πλευρά συνοδηγού μπροστά από το προσοφθάλμιο σημείο αναφοράς του οδηγού, χωρίς να λαμβάνεται υπόψη η προεξοχή των διατάξεων έμμεσης όρασης και οποιουδήποτε τμήματος του υποκείμενου οχήματος σε ύψος μεγαλύτερο των 2,0 m από το έδαφος.

2.15. «Πλευρά οδηγού»: η αριστερή πλευρά του οχήματος για κυκλοφορία επί του δεξιού της οδού.

2.16. «Επίπεδο οχήματος πλευράς οδηγού»: το επίπεδο που είναι παράλληλο προς το διάμηκες επίπεδο συμμετρίας του οχήματος και εφάπτεται στο πλέον εξωτερικό του σημείο στην πλευρά οδηγού μπροστά από το προσοφθάλμιο σημείο αναφοράς του οδηγού, παραβλέποντας την προεξοχή διατάξεων έμμεσης όρασης και οποιουδήποτε τμήματος του υποκείμενου οχήματος που βρίσκεται σε ύψος μεγαλύτερο των 2,0 m από το έδαφος.

2.17. «Πλάτος οχήματος»: η απόσταση μεταξύ των επιπέδων πλευράς συνοδηγού και πλευράς οδηγού του οχήματος.

2.18. «Πορεία οχήματος»: η γραμμή που συνδέει όλες τις θέσεις εντός του πλάτους του οχήματος όπου το εμπρόσθιο μέρος του οχήματος βρέθηκε ή μπορεί να βρεθεί κατά τη διάρκεια της διαδικασίας δοκιμής.

2.19. «Μαλακός στόχος»: στόχος που θα υποστεί ελάχιστη ζημιά και θα προκαλέσει ελάχιστη ζημιά στο υποκείμενο όχημα σε περίπτωση σύγκρουσης.

2.20. «Πεζός στόχος δοκιμής»: πεζός μεγέθους ενηλίκου ή παιδιού προσομοιωμένος από διάταξη μαλακού στόχου που καθορίζεται σύμφωνα με το πρότυπο ISO 19206-2:2018.

2.21. «Ποδηλάτης στόχος δοκιμής»: ποδηλάτης μεγέθους ενηλίκου και ποδήλατο που προσομοιώνονται από μαλακό στόχο και διάταξη ποδηλάτου που καθορίζονται σύμφωνα με το πρότυπο ISO (CD) 19206-4.

2.22. «Όριο τυφλού σημείου»: η γραμμή που περιγράφεται στο παράρτημα 3 και η οποία συνδέει όλα τα σημεία που βρίσκονται στα όρια των ορατών περιοχών εμπρός από το εμπρόσθιο μέρος του οχήματος και σε άμεση εγγύτητα με το υποκείμενο όχημα.

2.23. «Σημείο σύγκρουσης»: η θέση στην οποία η τροχιά οποιουδήποτε σημείου του εμπρόσθιου μέρους του οχήματος τέμνεται με οποιοδήποτε σημείο αναφοράς μαλακού στόχου VRU σε περίπτωση που το όχημα εκτελεί ελιγμό εκκίνησης από στάση ή ελιγμό χαμηλής ταχύτητας.

2.24. «Απόσταση εμπρόσθιου διαχωρισμού»: η απόσταση προς τα εμπρός μεταξύ του εμπρόσθιου τμήματος του οχήματος και του πλησιέστερου σημείου του μαλακού στόχου.

2.25. «Μέγιστο εμπρόσθιο επίπεδο διαχωρισμού»: το επίπεδο που είναι κάθετο στο διάμηκες επίπεδο του οχήματος και αντιπροσωπεύει τη μεγαλύτερη απόσταση εμπρόσθιου διαχωρισμού που απαιτείται από το MOIS για την ανίχνευση της παρουσίας VRU. Η απόσταση αυτού του επιπέδου από το εμπρόσθιο μέρος του οχήματος επιλέγεται είτε ως 3,7 m είτε ως το απώτατο εμπρόσθιο σημείο του ορίου τυφλού σημείου κατά την επιλογή του κατασκευαστή και δεν είναι μικρότερη από 1,0 m.

2.26. «Ελάχιστο εμπρόσθιο επίπεδο διαχωρισμού»: το επίπεδο που είναι κάθετο στο διάμηκες επίπεδο του οχήματος και αντιπροσωπεύει τη μικρότερη απόσταση εμπρόσθιου διαχωρισμού που απαιτείται από το MOIS για την ανίχνευση της παρουσίας VRU. Η απόσταση αυτού του επιπέδου από το εμπρόσθιο μέρος του οχήματος είναι 0,8 m.

2.27. «Επίπεδο διαχωρισμού πλευράς συνοδηγού»: το επίπεδο που είναι παράλληλο προς το διάμηκες επίπεδο του οχήματος και βρίσκεται σε απόσταση 0,5 m από το επίπεδο της πλευράς συνοδηγού του οχήματος.

2.28. «Επίπεδο διαχωρισμού πλευράς οδηγού»: το επίπεδο που είναι παράλληλο προς το διάμηκες επίπεδο του οχήματος και βρίσκεται σε απόσταση 0,5 m από το επίπεδο της πλευράς οδηγού του οχήματος.

2.29. «Λειτουργία εμπροσθοπορείας οχήματος»: η λειτουργία του υπόψη οχήματος όπου το σύστημα μετάδοσης κινεί το όχημα προς τα εμπρός, με την απελευθέρωση του συστήματος πέδησης ή με την άσκηση πίεσης στο πεντάλ γκαζιού (ή με την ενεργοποίηση ισοδύναμου οργάνου χειρισμού).

2.30. «Δυνητικός ελιγμός εκκίνησης από στάση»: το υποκείμενο όχημα είναι ακινητοποιημένο, ο γενικός διακόπτης του οχήματος ενεργοποιημένος, το όχημα σε κανονική κατάσταση λειτουργίας και με ενεργοποιημένη/επιλεγμένη τη λειτουργία εμπροσθοπορείας του οχήματος ή με επιλεγμένη σχέση μετάδοσης κίνησης εμπροσθοπορείας.

2.31. «Ελιγμός χαμηλής ταχύτητας»: το υποκείμενο όχημα βρίσκεται σε κανονική κατάσταση λειτουργίας, κινούμενο προς τα εμπρός σε ευθεία γραμμή με ταχύτητες κάτω των 10 km/h.

2.32. «Τελευταίο σημείο ενημέρωσης (LPI)»: το σημείο στο οποίο έχει ενεργοποιηθεί το ενημερωτικό σήμα.

3. ΑΙΤΗΣΗ ΕΓΚΡΙΣΗΣ

3.1. Η αίτηση για χορήγηση έγκρισης τύπου οχήματος όσον αφορά τα συστήματα πληροφοριών εκκίνησης από στάση (MOIS) υποβάλλεται από τον κατασκευαστή του οχήματος ή από τον εξουσιοδοτημένο αντιπρόσωπό του.

3.2. Συνοδεύεται από τα αναφερόμενα κατωτέρω έγγραφα σε τρία αντίγραφα και περιλαμβάνει το ακόλουθο:

3.2.1. Περιγραφή του τύπου του οχήματος ως προς τα σημεία τα αναφερόμενα στο σημείο 5, συνοδευόμενη από σχέδια με διαστάσεις και από την τεκμηρίωση, όπως αναφέρεται στο σημείο 6.1. Αναφέρονται οι αριθμοί και/ή τα σύμβολα που χαρακτηρίζουν τον τύπο του οχήματος.

3.3. Στην τεχνική υπηρεσία που διενεργεί τις δοκιμές έγκρισης διατίθεται όχημα αντιπροσωπευτικό του προς έγκριση τύπου οχήματος.

4. ΕΓΚΡΙΣΗ

4.1. Εάν ο τύπος οχήματος για τον οποίο υποβάλλεται αίτηση χορήγησης έγκρισης βάσει του παρόντος κανονισμού πληροί τις απαιτήσεις του σημείου 5 κατωτέρω, χορηγείται έγκριση για τον συγκεκριμένο τύπο οχήματος.

4.2. Η συμμόρφωση προς τις απαιτήσεις του σημείου 5 επαληθεύεται με τη διαδικασία δοκιμής που καθορίζεται στο σημείο 6, αλλά η λειτουργία δεν περιορίζεται σε αυτές τις συνθήκες δοκιμής.

4.3. Κάθε τύπος οχήματος που εγκρίνεται λαμβάνει αριθμό έγκρισης· τα πρώτα δύο ψηφία του αριθμού έγκρισης (00 για τον παρόντα κανονισμό στην αρχική μορφή του) δηλώνουν τη σειρά τροποποιήσεων που περιλαμβάνει τις πλέον πρόσφατες σημαντικές τεχνικές τροποποιήσεις οι οποίες πραγματοποιήθηκαν στον παρόντα κανονισμό κατά τον χρόνο έκδοσης της έγκρισης. Το ίδιο συμβαλλόμενο μέρος δεν επιτρέπεται να εκχωρεί τον ίδιο αριθμό για τον ίδιο τύπο οχήματος που είναι εξοπλισμένος με διαφορετικό τύπο MOIS ούτε για άλλον τύπο οχήματος.

4.4. Στα συμβαλλόμενα μέρη της συμφωνίας τα οποία εφαρμόζουν τον παρόντα κανονισμό διαβιβάζεται ειδοποίηση σχετικά με την έγκριση ή την άρνηση χορήγησης ή την ανάκληση έγκρισης με βάση τον παρόντα κανονισμό μέσω εντύπου σύμφωνου με το υπόδειγμα του παραρτήματος 1 και με φωτογραφίες και/ή σχέδια που κατατέθηκαν από τον αιτούντα σε μέγεθος που δεν υπερβαίνει το A4 (210 × 297 mm), ή διπλωμένα στο μέγεθος αυτό, και υπό κατάλληλη κλίμακα.

4.5. Σε κάθε όχημα που συμφωνεί με εγκεκριμένο βάσει του παρόντος κανονισμού τύπο οχήματος τοποθετείται, σε σημείο εμφανές και εύκολα προσπελάσιμο το οποίο καθορίζεται στο έντυπο της έγκρισης, διεθνές σήμα έγκρισης ανταποκρινόμενο στο πρωτότυπο που περιγράφεται το παράρτημα 2, αποτελούμενο από:

4.5.1. κύκλο που περικλείει το γράμμα «E», ακολουθούμενο από:

α) τον διακριτικό αριθμό του κράτους που χορήγησε την έγκριση ([2])· και

β) τον αριθμό του παρόντος κανονισμού, ακολουθούμενο από το γράμμα «R», μια παύλα και τον αριθμό έγκρισης στα δεξιά του κύκλου που προβλέπεται στο παρόν σημείο·

ή

4.5.2. ωοειδές σχήμα περιβάλλον τα γράμματα «UI», ακολουθούμενο από τον μοναδικό αναγνωριστικό κωδικό.

4.6. Εάν το όχημα συμμορφώνεται με τύπο οχήματος που έχει εγκριθεί βάσει ενός ή περισσότερων άλλων κανονισμών του ΟΗΕ που επισυνάπτονται στη συμφωνία, στη χώρα που έχει χορηγήσει έγκριση βάσει του παρόντος κανονισμού, δεν χρειάζεται να επαναλαμβάνεται το σύμβολο που ορίζεται στο σημείο 4.5 ανωτέρω. Στην περίπτωση αυτή, ο κανονισμός του ΟΗΕ και οι αριθμοί έγκρισης καθώς και τα πρόσθετα σύμβολα τοποθετούνται σε κατακόρυφες στήλες στα δεξιά του συμβόλου που καθορίζεται στο σημείο 4.5 ανωτέρω.

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

4.7. Το σήμα έγκρισης είναι ευανάγνωστο και ανεξίτηλο.

4.8. Το σήμα έγκρισης τοποθετείται κοντά ή επάνω στην πινακίδα με τα στοιχεία του οχήματος.

5. ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ

5.1. Γενικές απαιτήσεις

5.1.1. Κάθε όχημα που είναι εξοπλισμένο με σύστημα MOIS σύμφωνο με τον ορισμό του σημείου 2.1 ανωτέρω πληροί τις απαιτήσεις που καθορίζονται στα σημεία 5.2 έως 5.8 του παρόντος κανονισμού.

5.1.2. Η αποτελεσματικότητα του MOIS δεν επηρεάζεται αρνητικά από μαγνητικά ή ηλεκτρικά πεδία. Προς τον σκοπό αυτόν αποδεικνύεται η συμμόρφωση με τις τεχνικές απαιτήσεις και τις μεταβατικές διατάξεις του κανονισμού του ΟΗΕ αριθ. 10, σειρά 05 των τροποποιήσεων ή τυχόν μεταγενέστερη σειρά τροποποιήσεων.

5.2. Απαιτήσεις επιδόσεων

5.2.1. Το MOIS λειτουργεί τουλάχιστον κατά τη διάρκεια όλων των πιθανών ελιγμών εκκίνησης από στάση και ελιγμών χαμηλής ταχύτητας, για συνθήκες φωτισμού περιβάλλοντος άνω των 15 Lux με ή χωρίς ενεργοποιημένους προβολείς δέσμης διασταύρωσης.

5.2.2. Το MOIS ενημερώνει τον οδηγό σχετικά με τους VRU που βρίσκονται σε άμεση εγγύτητα με το εμπρόσθιο μέρος του οχήματος και οι οποίοι ενδέχεται να τεθούν σε κίνδυνο κατά τη διάρκεια ελιγμού εκκίνησης από στάση ή ελιγμού χαμηλής ταχύτητας. Οι πληροφορίες αυτές παρέχονται στον οδηγό έτσι ώστε ο οδηγός να μην επιτρέψει στο όχημα να αλληλεπιδρά με την τροχιά των VRU.

5.2.2.1. Το ενημερωτικό σήμα παρέχεται τουλάχιστον για όσο διάστημα πληρούνται οι προϋποθέσεις που ορίζονται στα σημεία 5.2.2.2 και 5.2.2.3.

5.2.2.2. Πιθανός ελιγμός εκκίνησης από στάση

5.2.2.2.1. Κατά την εκτέλεση πιθανού ελιγμού εκκίνησης από στάση, το MOIS παρέχει ενημερωτικό σήμα για τους VRU που κινούνται σε ταχύτητες μεταξύ 3 km/h και 5 km/h, όταν κινούνται στην πλευρά συνοδηγού και οδηγού του οχήματος σε κατεύθυνση κάθετη προς το διάμηκες επίπεδο συμμετρίας του οχήματος και βρίσκονται εντός περιοχής που οριοθετείται από το μέγιστο και το ελάχιστο εμπρόσθιο επίπεδο διαχωρισμού και τα επίπεδα διαχωρισμού πλευράς συνοδηγού και οδηγού.

5.2.2.3. Ελιγμός χαμηλής ταχύτητας

5.2.2.3.1. Κατά την εκτέλεση ελιγμού χαμηλής ταχύτητας, το MOIS παρέχει ενημερωτικό σήμα για ενήλικους ποδηλάτες και για παιδιά ποδηλάτες που είναι ακίνητοι ή κινούνται προς τα εμπρός σε κατεύθυνση παράλληλη προς το διάμηκες επίπεδο συμμετρίας του οχήματος σε ταχύτητες μεταξύ 0 km/h και 10 km/h και βρίσκονται εντός περιοχής που οριοθετείται από τα επίπεδα του οχήματος πλευράς συνοδηγού και οδηγού και από το μέγιστο και το ελάχιστο εμπρόσθιο επίπεδο διαχωρισμού.

5.2.2.3.2. Όταν όχημα που εκτελεί ελιγμό χαμηλής ταχύτητας έχει ήδη ανιχνεύσει ενήλικο ή παιδί ποδηλάτη και έχει λάβει ενημερωτικό σήμα σύμφωνα με το σημείο 5.2.2.3.1, το MOIS διατηρεί το ενημερωτικό σήμα ακόμη και αν το όχημα ακινητοποιηθεί. Το ενημερωτικό σήμα διατηρείται για όσο διάστημα ο ποδηλάτης παραμένει εντός περιοχής που οριοθετείται από τα επίπεδα συνοδηγού και οδηγού του οχήματος και το μέγιστο και ελάχιστο εμπρόσθιο επίπεδο διαχωρισμού.

5.2.2.3.3. Όταν εκτελείται ελιγμός στροφής, η μέθοδος ανίχνευσης του MOIS μπορεί να προσαρμόζεται. Δεν απαιτείται προσαρμογή των αισθητήρων στη γωνία διεύθυνσης. Η μέθοδος προσαρμογής της ανίχνευσης εξηγείται στις πληροφορίες που αναφέρονται στο σημείο 6.1. Η τεχνική υπηρεσία επαληθεύει τη λειτουργία του συστήματος σύμφωνα με τη μέθοδο αυτή.

5.2.2.4. Το ενημερωτικό σήμα πληροί τις απαιτήσεις του σημείου 5.6.

5.2.3. Ο κατασκευαστής αποδεικνύει κατά τρόπο ικανοποιητικό στην τεχνική υπηρεσίας και στην αρχή έγκρισης τύπου, μέσω τεκμηρίωσης, προσομοίωσης ή άλλων μέσων, ότι το MOIS λειτουργεί σύμφωνα με τις προδιαγραφές για μικρότερους ποδηλάτες και ποδήλατα, μεγέθους παρόμοιου με ένα παιδί ποδηλάτη.

5.2.4. Ο κατασκευαστής αποδεικνύει κατά τρόπο ικανοποιητικό στην τεχνική υπηρεσίας και στην αρχή έγκρισης τύπου, μέσω τεκμηρίωσης, προσομοίωσης ή άλλων μέσων, ότι ελαχιστοποιείται ο αριθμός των εσφαλμένων αντιδράσεων που οφείλονται στην ανίχνευση VRU και στατικών αντικειμένων (όπως κώνοι, οδικά σήματα, φράκτες και σταθμευμένα αυτοκίνητα) που βρίσκονται εκτός των ορίων που ορίζονται στα σημεία 5.2.2.2 και 5.2.2.3 για τους σχετικούς ελιγμούς του οχήματος.

5.3. Αυτόματη απενεργοποίηση

5.3.1. Το MOIS απενεργοποιείται αυτόματα αν δυσλειτουργεί ή δεν μπορεί να λειτουργήσει σωστά λόγω ρύπανσης των αισθητήρων του από πάγο, χιόνι, λάσπη, ρύπους ή παρόμοιο υλικό. Το MOIS μπορεί επίσης να απενεργοποιείται αυτόματα λόγω συνθηκών περιβάλλοντος φωτός κατώτερες από εκείνες που ορίζονται στο σημείο 5.2.1.

5.3.2. Η αυτόματη απενεργοποίηση υποδεικνύεται από το προειδοποιητικό σήμα βλάβης που ορίζεται στο σημείο 5.8.

5.3.3. Το MOIS ενεργοποιείται εκ νέου αυτόματα όταν επαληθεύεται η κανονική λειτουργία των αισθητήρων. Η σχετική δοκιμή διεξάγεται σύμφωνα με τις διατάξεις των σημείων 6.8 (δοκιμή ανίχνευσης αστοχίας) και 6.9. (δοκιμή αυτόματης απενεργοποίησης).

5.4. Χειροκίνητη απενεργοποίηση

5.4.1. Μπορεί να είναι δυνατή η χειροκίνητη απενεργοποίηση του MOIS.

5.4.2. Η χειροκίνητη απενεργοποίηση πραγματοποιείται μέσω μιας ακολουθίας εκούσιων ενεργειών που πρέπει να εκτελεστούν από τον οδηγό, για παράδειγμα, με την απαίτηση μίας μόνο ενέργειας που υπερβαίνει ένα ορισμένο όριο χρόνου ή ένα διπλό πάτημα ή δύο διακριτές αλλά ταυτόχρονες ενέργειες.

5.4.3. Δεν είναι δυνατή η χειροκίνητη απενεργοποίηση οποιουδήποτε άλλου συστήματος ταυτόχρονα με το MOIS ή μέσω της ίδιας ακολουθίας ενεργειών.

5.4.4. Όταν απενεργοποιείται χειροκίνητα, ο οδηγός έχει τη δυνατότητα να επανενεργοποιήσει εύκολα το MOIS με το χέρι.

5.4.5. Όταν απενεργοποιείται χειροκίνητα, το MOIS ενεργοποιείται εκ νέου αυτόματα όταν ενεργοποιείται ο γενικός διακόπτης του οχήματος.

5.5. Αρχικοποίηση συστήματος

5.5.1. Εάν το MOIS δεν έχει βαθμονομηθεί μετά από συνολικό χρόνο οδήγησης 15 δευτερολέπτων με ταχύτητα άνω των 0 km/h, οι πληροφορίες αυτής της κατάστασης αναφέρονται στον οδηγό. Οι εν λόγω πληροφορίες διατηρούνται έως ότου το σύστημα βαθμονομηθεί επιτυχώς.

5.6. Ενημερωτικό σήμα

5.6.1. Το ενημερωτικό σήμα του MOIS που αναφέρεται στο σημείο 5.2.2 ανωτέρω συνίσταται σε ένα οπτικό ενημερωτικό σήμα που γίνεται αντιληπτό και μπορεί να ελεγχθεί εύκολα από τη θέση του οδηγού.

5.6.2. Αυτό το ενημερωτικό σήμα είναι ορατό τόσο κατά τη διάρκεια της ημέρας όσο και τη νύχτα.

5.7. Προειδοποιητικό σήμα σύγκρουσης

5.7.1. Το MOIS προειδοποιεί τον οδηγό όταν επίκειται κίνδυνος σύγκρουσης, παρέχοντας το προειδοποιητικό σήμα σύγκρουσης.

5.7.2. Το προειδοποιητικό σήμα σύγκρουσης παρέχεται με συνδυασμό δύο τουλάχιστον λειτουργιών που επιλέγονται από οπτικό, ακουστικό ή απτικό σήμα.

Όταν το προειδοποιητικό σήμα σύγκρουσης παρέχεται με χρήση οπτικής λειτουργίας, αυτό είναι ένα σήμα που διαφέρει ως προς τη μέθοδο ενεργοποίησης από το ενημερωτικό σήμα που ορίζεται στα σημεία 5.2.2 και 5.6.

5.7.3. Το προειδοποιητικό σήμα σύγκρουσης είναι εύληπτο ώστε ο οδηγός να μπορεί να το συνδέσει εύκολα με την πιθανή σύγκρουση. Σε περίπτωση που το προειδοποιητικό σήμα είναι οπτικό σήμα, το σήμα αυτό είναι ορατό τόσο κατά τη διάρκεια της ημέρας όσο και τη νύχτα.

5.7.4. Το προειδοποιητικό σήμα σύγκρουσης ενεργοποιείται σύμφωνα με τη μέθοδο του κατασκευαστή. Η μέθοδος προειδοποίησης επεξηγείται στις πληροφορίες που αναφέρονται στο σημείο 6.1.

Η τεχνική υπηρεσία επαληθεύει τη λειτουργία του συστήματος σύμφωνα με τη μέθοδο αυτή.

5.7.5. Το προειδοποιητικό σήμα σύγκρουσης μπορεί να απενεργοποιηθεί χειροκίνητα. Σε περίπτωση χειροκίνητης απενεργοποίησης, ενεργοποιείται εκ νέου με κάθε ενεργοποίηση του γενικού διακόπτη του οχήματος.

5.8. Προειδοποιητικά σήματα βλάβης

5.8.1. Το προειδοποιητικό σήμα βλάβης που αναφέρεται στο σημείο 5.3.2 ανωτέρω είναι ένα οπτικό σήμα και είναι διαφορετικό ή διακρίνεται σαφώς από το ενημερωτικό σήμα. Το προειδοποιητικό σήμα βλάβης είναι ορατό κατά τη διάρκεια της ημέρας και της νύχτας και εύκολα επαληθεύσιμο από τον οδηγό από το κάθισμα του οδηγού.

5.8.2. Το προειδοποιητικό σήμα βλάβης παραμένει ενεργό για όσο διάστημα το MOIS δεν είναι διαθέσιμο.

5.8.3. Το προειδοποιητικό σήμα βλάβης του MOIS ενεργοποιείται με την ενεργοποίηση του γενικού διακόπτη του οχήματος. Η απαίτηση αυτή δεν ισχύει για προειδοποιητικά σήματα σύγκρουσης που εμφανίζονται σε κοινό χώρο με το προειδοποιητικό σήμα βλάβης.

5.9. Διατάξεις για τον περιοδικό τεχνικό έλεγχο

5.9.1. Στους περιοδικούς τεχνικούς ελέγχους, η καλή λειτουργική κατάσταση του συστήματος MOIS μπορεί να επαληθεύεται μέσω οπτικής παρατήρησης της κατάστασης του προειδοποιητικού σήματος βλάβης.

Σε περίπτωση που το προειδοποιητικό σήμα βλάβης βρίσκεται σε κοινό χώρο, ο κοινός χώρος πρέπει να ελέγχεται ότι είναι λειτουργικός πριν από τον έλεγχο της κατάστασης του προειδοποιητικού σήματος βλάβης.

6. ΔΙΑΔΙΚΑΣΙΑ ΔΟΚΙΜΗΣ

6.1. Ο κατασκευαστής παρέχει πακέτο τεκμηρίωσης το οποίο παρέχει πρόσβαση στον βασικό σχεδιασμό του συστήματος και, κατά περίπτωση, στα μέσα με τα οποία αυτό συνδέεται με τα άλλα συστήματα του οχήματος. Εξηγείται η λειτουργία του συστήματος, συμπεριλαμβανομένης της μεθόδου ανίχνευσης και προειδοποίησης, και η τεκμηρίωση περιγράφει τον τρόπο ελέγχου της λειτουργικής κατάστασης του συστήματος, το κατά πόσον υπάρχει επίδραση σε άλλα συστήματα του οχήματος, καθώς και η μέθοδος που χρησιμοποιείται (οι μέθοδοι που χρησιμοποιούνται) για τον καθορισμό των καταστάσεων που οδηγούν στην εμφάνιση του προειδοποιητικού σήματος αστοχίας. Το πακέτο τεκμηρίωσης παρέχει επαρκείς πληροφορίες, ώστε η αρχή έγκρισης τύπου να ταυτοποιεί τον τύπο οχήματος και να διευκολύνει τη λήψη αποφάσεων σχετικά με την επιλογή των χειρότερων συνθηκών.

6.2. Συνθήκες δοκιμής

6.2.1. Η δοκιμή εκτελείται σε επίπεδη, ξηρή επιφάνεια από άσφαλτο ή σκυρόδεμα.

6.2.2. Η θερμοκρασία περιβάλλοντος κυμαίνεται μεταξύ 0 °C και 45 °C.

6.2.3. Η δοκιμή εκτελείται υπό συνθήκες ορατότητας που επιτρέπουν την παρατήρηση του στόχου καθ' όλη τη διάρκεια της δοκιμής και επιτρέπουν την ασφαλή οδήγηση στις απαιτούμενες ταχύτητες δοκιμής.

6.2.4. Ο φυσικός φωτισμός περιβάλλοντος είναι ομοιογενής στην περιοχή δοκιμής και υπερβαίνει τα 1 000 lux. Θα πρέπει να διασφαλίζεται ότι οι δοκιμές δεν διενεργούνται κατά την οδήγηση προς τον ήλιο ή μακριά από αυτόν υπό χαμηλή γωνία.

6.3. Κατάσταση του οχήματος

6.3.1. Βάρος δοκιμής

Το όχημα υποβάλλεται σε δοκιμή υπό συνθήκες φορτίου που συμφωνούνται μεταξύ του κατασκευαστή και της τεχνικής υπηρεσίας, με την κατανομή της μάζας μεταξύ των αξόνων που δηλώνει ο κατασκευαστής. Απαγορεύεται οποιαδήποτε τροποποίηση μετά την έναρξη της διαδικασίας δοκιμών. Ο κατασκευαστής του οχήματος αποδεικνύει μέσω της τεκμηρίωσης ότι το σύστημα λειτουργεί υπό όλες τις καταστάσεις φόρτωσης.

6.3.2. Στην περίπτωση που το σύστημα MOIS είναι εφοδιασμένο με χρονομέτρηση ενημέρωσης που προσαρμόζεται από τον χρήστη, η δοκιμή που ορίζεται στα σημεία 6.5, 6.6 και 6.7 κατωτέρω εκτελείται για κάθε περίπτωση δοκιμής με το κατώφλι ενημέρωσης να έχει τεθεί στις ρυθμίσεις που ενεργοποιούν το ενημερωτικό σήμα πιο κοντά στο σημείο σύγκρουσης, ήτοι στις ρυθμίσεις χειρότερου σεναρίου. Απαγορεύεται οποιαδήποτε τροποποίηση μετά την έναρξη της διαδικασίας δοκιμών.

6.3.3. Προετοιμασία πριν από τη δοκιμή

6.3.3.1. Εφόσον ζητηθεί από τον κατασκευαστή του οχήματος, το υποκείμενο όχημα μπορεί να διανύσει έως και 100 km σε μείγμα αστικών και αγροτικών οδών με άλλον εξοπλισμό κυκλοφορίας και παρόδιας χρήσης για την αρχικοποίηση του συστήματος αισθητήρων.

6.4. Επαλήθευση της δοκιμής σημάτων

6.4.1. Με το όχημα ακινητοποιημένο, ελέγχεται αν τα οπτικά προειδοποιητικά σήματα βλάβης συμμορφώνονται με τις απαιτήσεις του σημείου 5.6 ανωτέρω.

6.5. Στατικές δοκιμές διασταύρωσης

6.5.1. Το υποκείμενο όχημα παραμένει σε εν δυνάμει ελιγμό εκκίνησης από στάση με το MOIS ενεργό και την περιοχή δοκιμής που επισημαίνεται, όπως φαίνεται στο σχήμα 1 του προσαρτήματος 1. Ο σχετικός στόχος δοκιμής (*T*) υποβάλλεται σε ελιγμούς έτσι ώστε να κινείται σε τροχιά κάθετη προς το διάμηκες μέσο επίπεδο του υποκείμενου οχήματος στην απόσταση της περίπτωσης δοκιμής (d_{TC}) από το εμπρόσθιο μέρος του οχήματος και από τη σχετική κατεύθυνση διασταύρωσης (*c*) (πίνακας 1 του προσαρτήματος 1). Το σημείο αναφοράς για τη δοκιμή πεζών είναι το σημείο H (όπως ορίζεται στο πρότυπο ISO 19206-2:2018) που είναι πλησιέστερο στο υποκείμενο όχημα. Το σημείο αναφοράς του ποδηλάτη στόχου δοκιμής βρίσκεται στο σημείο τομής ενός επιπέδου κάθετου προς τον γεωμετρικό άξονα του στόχου της δοκιμής που βρίσκεται στο πλέον εμπρόσθιο σημείο του ποδηλάτου και σε επίπεδο παράλληλο προς τον κεντρικό άξονα του στόχου δοκιμής που βρίσκεται στο πλησιέστερο σημείο του υποκείμενου οχήματος [όπως ορίζεται στο πρότυπο ISO (CD) 19206-4].

6.5.2. Ο στόχος δοκιμής επιταχύνεται έτσι ώστε να επιτυγχάνει την ταχύτητα-στόχο της δοκιμής (*v*) σε απόσταση όχι μικρότερη από 15 m από το επίπεδο που σχετίζεται με την πλευρά του υποκείμενου οχήματος που βρίσκεται πλησιέστερα στην κατεύθυνση της διασταύρωσης. Η ταχύτητα της περίπτωσης δοκιμής διατηρείται έως ότου το επίπεδο που αφορά την αντίθετη πλευρά του οχήματος απέχει απόσταση τουλάχιστον 5 m.

6.5.3. Σύμφωνα με το σημείο 5.2.2.2, η τεχνική υπηρεσία επαληθεύει την ενεργοποίηση του ενημερωτικού σήματος MOIS προτού ο στόχος δοκιμής (T) φθάσει σε απόσταση που αντιστοιχεί στο τελευταίο σημείο πληροφοριών (d_{LPI}) του πίνακα 1 του προσαρτήματος 1, και ότι το ενημερωτικό σήμα MOIS παραμένει αναμμένο έως ότου ο στόχος της δοκιμής υπερβεί τουλάχιστον το επίπεδο διαχωρισμού που σχετίζεται με την απέναντι πλευρά του οχήματος σε σχέση με την κατεύθυνση της διασταύρωσης. Το προειδοποιητικό σήμα σύγκρουσης δεν ενεργοποιείται.

6.5.4. Η τεχνική υπηρεσία επαναλαμβάνει τα σημεία 6.5.1 έως 6.5.3 για δύο περιπτώσεις δοκιμών από τον πίνακα 1 του προσαρτήματος 1 του παρόντος κανονισμού και για μία επιπλέον περίπτωση δοκιμής που επιλέγεται από τον συνδυασμό ενός μαλακού στόχου και της περιοχής ταχυτήτων του VRU, των κατευθύνσεων πορείας του VRU και των ορίων ανίχνευσης που ορίζονται στο σημείο 5.2.2.2.

Όταν κρίνεται δικαιολογημένο, η τεχνική υπηρεσία μπορεί επίσης να επιλέξει πρόσθετες περιπτώσεις δοκιμών εντός του εύρους των ευάλωτων στόχων, των ταχυτήτων των ευάλωτων χρηστών οδικού δικτύου, των κατευθύνσεων πορείας και των ορίων ανίχνευσης που ορίζονται στο σημείο 5.2.2.2.

6.6. Δοκιμές με ποδηλάτη για διαμήκη ακινητοποίηση εκκίνησης από στάση

6.6.1. Ο ποδηλάτης στόχος της δοκιμής (*T*) βρίσκεται εντός της περιοχής δοκιμής που επισημαίνεται, όπως φαίνεται στο σχήμα 2 του προσαρτήματος 1. Ο ποδηλάτης στόχος της δοκιμής τοποθετείται στο σχετικό σημείο εκκίνησης της δοκιμής (p_{cyc}) στον πίνακα 2 του προσαρτήματος 1 και είναι στραμμένος προς την κατεύθυνση κίνησης και παράλληλα προς το διάμηκες μέσο επίπεδο του υποκείμενου οχήματος. Το σημείο αναφοράς του ποδηλάτη στόχου της δοκιμής βρίσκεται στο κέντρο του κάτω μέρους του ποδηλάτου και στον άξονα συμμετρίας του ποδηλάτου. Εάν υπάρχει απόσταση μικρότερη των 100 mm μεταξύ του εμπρόσθιου και του οπίσθιου σημείου του ποδηλάτη στόχου δοκιμής, τότε το p_{cyc} μπορεί να μετακινηθεί επιπλέον απόσταση (d_{clear}) από το εμπρόσθιο μέρος του οχήματος, σε κατεύθυνση παράλληλη προς το διάμηκες επίπεδο, έτσι ώστε να υπάρχει απόσταση 100 + 10/– 0 mm μεταξύ του εμπρόσθιου και του απώτατου οπίσθιου σημείου του ποδηλάτη στόχου δοκιμής.

6.6.2. Το υποκείμενο όχημα επιταχύνεται σε ευθεία γραμμή με σταθερή ταχύτητα 10 + 0/– 0,5 km/h, πριν εισέλθει στον διάδρομο ακινητοποίησης. Το υποκείμενο όχημα διατηρεί την εν λόγω σταθερή ταχύτητα έως ότου το εμπρόσθιο μέρος του οχήματος διέλθει από το επίπεδο πέδησης (p_{brake}) που απεικονίζεται στο σχήμα 2 του προσαρτήματος 1, πριν από την πέδηση, ώστε το εμπρόσθιο μέρος του οχήματος να είναι τοποθετημένο στο επίπεδο στάσης (p_{stop}). Το υποκείμενο όχημα θεωρείται ότι έχει σταματήσει όταν δεν κινείται και το όχημα δεν βρίσκεται πλέον είτε σε κατάσταση λειτουργίας εμπροσθοπορείας είτε σε σχέση μετάδοσης εμπροσθοπορείας.

6.6.3. Μετά από καθυστέρηση τουλάχιστον 10 δευτερολέπτων από το σημείο στο οποίο θεωρείται ότι έχει σταματήσει το υποκείμενο όχημα, ο στόχος της δοκιμής επιταχύνεται στη συνέχεια σε ευθεία γραμμή σε τροχιά παράλληλη προς το διάμηκες μέσο επίπεδο του οχήματος με ταχύτητα 10 + 0/– 0,5 km/h εντός απόστασης 5 m, πριν ακινητοποιηθεί. Κατά την επιτάχυνση, η πλευρική ανοχή της κίνησης στόχου της δοκιμής δεν υπερβαίνει τα ± 0,05 m.

6.6.4. Σύμφωνα με το σημείο 5.2.2.3, η τεχνική υπηρεσία επαληθεύει την ενεργοποίηση του ενημερωτικού σήματος MOIS προτού το υποκείμενο όχημα φθάσει σε απόσταση από το επίπεδο στάσης (p_{stop}) που αντιστοιχεί στο τελευταίο σημείο πληροφοριών (d_{LPI}) του πίνακα 2 του προσαρτήματος 1, και το ενημερωτικό σήμα MOIS παραμένει αναμμένο έως ότου ο στόχος της δοκιμής διασχίσει τουλάχιστον κάποια απόσταση από το εμπρόσθιο μέρος του οχήματος σε σχέση με τη μέγιστη απόσταση εμπρόσθιου διαχωρισμού (d_{FSP}) στο σχήμα 2 του προσαρτήματος 1. Το προειδοποιητικό σήμα σύγκρουσης μπορεί να ενεργοποιηθεί, ανάλογα με την περίπτωση.

6.6.5. Η τεχνική υπηρεσία επαναλαμβάνει τα σημεία 6.6.1 έως 6.6.4 για δύο περιπτώσεις δοκιμών που παρουσιάζονται στον πίνακα 2 του προσαρτήματος 1 του παρόντος κανονισμού και για μία επιπλέον περίπτωση δοκιμής, επιλέγοντας έναν ποδηλάτη στόχο δοκιμής και ένα σημείο εκκίνησης ποδηλάτη από τα όρια ανίχνευσης που ορίζονται στο σημείο 5.2.2.3.

Όταν κρίνεται δικαιολογημένο, η τεχνική υπηρεσία μπορεί επίσης να επιλέξει πρόσθετες περιπτώσεις δοκιμών εντός του εύρους των ποδηλατών στόχων της δοκιμής και των ορίων ανίχνευσης που ορίζονται στο σημείο 5.2.2.3.

6.7. Δοκιμές με ποδηλάτη για διαμήκη εκκίνηση από στάση

6.7.1. Ο ποδηλάτης στόχος της δοκιμής (*T*) βρίσκεται εντός της περιοχής δοκιμής που επισημαίνεται, όπως φαίνεται στο σχήμα 2 του προσαρτήματος 1. Ο ποδηλάτης στόχος της δοκιμής τοποθετείται στο σχετικό σημείο εκκίνησης της δοκιμής (p_{cyc}) στον πίνακα 2 του προσαρτήματος 1 και είναι στραμμένος προς την κατεύθυνση κίνησης και παράλληλα προς το διάμηκες μέσο επίπεδο του υποκείμενου οχήματος. Το σημείο αναφοράς του ποδηλάτη στόχου της δοκιμής βρίσκεται στο κέντρο του κάτω μέρους του ποδηλάτου και στον άξονα συμμετρίας του ποδηλάτου. Εάν υπάρχει απόσταση μικρότερη των 100 mm μεταξύ του εμπρόσθιου και του οπίσθιου σημείου του ποδηλάτη στόχου δοκιμής, τότε το p_{cyc} μπορεί να μετακινηθεί επιπλέον απόσταση (d_{clear}) από το εμπρόσθιο μέρος του οχήματος, σε κατεύθυνση παράλληλη προς το διάμηκες επίπεδο, έτσι ώστε να υπάρχει απόσταση 100 + 10/– 0 mm μεταξύ του εμπρόσθιου και του απώτατου οπίσθιου σημείου του ποδηλάτη στόχου δοκιμής.

6.7.2. Το υποκείμενο όχημα επιταχύνεται σε ευθεία γραμμή με σταθερή ταχύτητα 10 + 0/– 0,5 km/h, πριν εισέλθει στον διάδρομο ακινητοποίησης. Το υποκείμενο όχημα διατηρεί σταθερή ταχύτητα έως ότου το εμπρόσθιο μέρος του οχήματος διέλθει από το επίπεδο πέδησης (p_{brake}) που απεικονίζεται στο σχήμα 2 του προσαρτήματος 1, πριν από την πέδηση, ώστε το εμπρόσθιο μέρος του οχήματος να είναι τοποθετημένο στο επίπεδο στάσης (p_{stop}). Το υποκείμενο όχημα θεωρείται ότι έχει σταματήσει όταν δεν κινείται και το όχημα δεν βρίσκεται πλέον είτε σε κατάσταση λειτουργίας εμπροσθοπορείας είτε σε σχέση μετάδοσης εμπροσθοπορείας.

6.7.3. Έπειτα από καθυστέρηση τουλάχιστον 10 δευτερολέπτων από το σημείο στο οποίο θεωρείται ότι έχει σταματήσει το υποκείμενο όχημα, ο στόχος της δοκιμής και το υπό δοκιμή όχημα επιταχύνονται ταυτόχρονα και σε ευθεία γραμμή, σε τροχιά παράλληλη προς το διάμηκες μέσο επίπεδο του υποκείμενου οχήματος, με σταθερή ταχύτητα 10 + 0/– 0,5 km/h σε απόσταση όχι μεγαλύτερη από 5 m. Το υπόψη όχημα και ο στόχος δοκιμής διατηρούν αυτή τη σταθερή ταχύτητα έως ότου το υποκείμενο όχημα διανύσει συνολική απόσταση διαδρομής τουλάχιστον 15 m από το σημείο στάσης. Η πλευρική ανοχή του υποκείμενου οχήματος δεν υπερβαίνει τα ± 0,05 m, ενώ η πλευρική ανοχή της κίνησης του στόχου δοκιμής δεν υπερβαίνει τα ± 0,05 m. Η απόσταση εμπρόσθιου διαχωρισμού μεταξύ του πρόσθιου άκρου του οχήματος και του στόχου της δοκιμής κατά τη διάρκεια της κίνησης διατηρείται εντός των ορίων του μέγιστου και του ελάχιστου εμπρόσθιου επιπέδου διαχωρισμού.

6.7.4. Σύμφωνα με το σημείο 5.2.2.3, η τεχνική υπηρεσία επαληθεύει την ενεργοποίηση του ενημερωτικού σήματος MOIS προτού το υποκείμενο όχημα φθάσει σε απόσταση από το επίπεδο στάσης (p_{stop}) που αντιστοιχεί στο τελευταίο σημείο πληροφοριών (d_{LPI}) του πίνακα 2 του προσαρτήματος 1 και ότι το ενημερωτικό σήμα MOIS παραμένει αναμμένο έως ότου το υποκείμενο όχημα υπερβεί απόσταση 15 m από το σημείο στάσης. Το προειδοποιητικό σήμα σύγκρουσης μπορεί να ενεργοποιηθεί, ανάλογα με την περίπτωση.

6.7.5. Η τεχνική υπηρεσία επαναλαμβάνει τα σημεία 6.7.1 έως 6.7.4 για δύο περιπτώσεις δοκιμών που παρουσιάζονται στον πίνακα 2 του προσαρτήματος 1 του παρόντος κανονισμού και για μία επιπλέον περίπτωση δοκιμής, επιλέγοντας έναν ποδηλάτη στόχο δοκιμής και ένα σημείο εκκίνησης ποδηλάτη από τα όρια ανίχνευσης που ορίζονται στο σημείο 5.2.2.3.

Όταν κρίνεται δικαιολογημένο, η τεχνική υπηρεσία μπορεί επίσης να επιλέξει πρόσθετες περιπτώσεις δοκιμών εντός του εύρους των ποδηλατών στόχων της δοκιμής και των ορίων ανίχνευσης που ορίζονται στο σημείο 5.2.2.3.

6.8. Δοκιμή ανίχνευσης βλάβης

6.8.1. Προσομοίωση βλάβης στο MOIS, παραδείγματος χάρη, με την αποσύνδεση της πηγής τροφοδοσίας προς οποιοδήποτε στοιχείο του MOIS ή με την αποσύνδεση οποιασδήποτε ηλεκτρικής σύνδεσης μεταξύ στοιχείων του MOIS. Οι ηλεκτρικές συνδέσεις για το προειδοποιητικό σήμα βλάβης του σημείου 5.8 ανωτέρω δεν αποσυνδέονται κατά την προσομοίωση βλάβης του MOIS.

6.8.2. Το προειδοποιητικό σήμα βλάβης που προσδιορίζεται στο σημείο 5.8 ενεργοποιείται και παραμένει ενεργοποιημένο ενόσω κινείται το όχημα και επανενεργοποιείται με κάθε ενεργοποίηση του γενικού διακόπτη του οχήματος για όσο διάστημα υφίσταται η προκληθείσα βλάβη.

6.9. Δοκιμή αυτόματης απενεργοποίησης

6.9.1. Με το σύστημα MOIS ενεργό, ρυπαίνεται πλήρως οποιαδήποτε από τις διατάξεις ανίχνευσης του MOIS με ουσία ανάλογη του χιονιού, του πάγου ή της λάσπης (π.χ. με βάση το νερό). Το MOIS απενεργοποιείται αυτόματα, υποδεικνύοντας την κατάσταση αυτή, όπως ορίζεται στο σημείο 5.8.

6.9.2. Οποιαδήποτε ρύπανση αφαιρείται εντελώς από τις διατάξεις ανίχνευσης του MOIS και εκτελείται επανενεργοποίηση του γενικού διακόπτη του οχήματος. Το σύστημα MOIS επανενεργοποιείται αυτόματα έπειτα από χρόνο οδήγησης που δεν υπερβαίνει τα 60 δευτερόλεπτα.

7. ΤΡΟΠΟΠΟΙΗΣΗ ΤΟΥ ΤΥΠΟΥ ΟΧΗΜΑΤΟΣ ΚΑΙ ΕΠΕΚΤΑΣΗ ΤΗΣ ΕΓΚΡΙΣΗΣ ΤΥΠΟΥ

7.1. Κάθε τροποποίηση του τύπου οχήματος, όπως αυτός ορίζεται στο σημείο 2.3 του παρόντος κανονισμού, γνωστοποιείται στην αρχή έγκρισης τύπου η οποία χορήγησε την έγκριση τύπου του οχήματος. Η αρχή έγκρισης τύπου δύναται:

7.1.1. είτε να θεωρήσει ότι οι τροποποιήσεις που επήλθαν δεν έχουν δυσμενή επίπτωση στους όρους χορήγησης της έγκρισης και να χορηγήσει την επέκταση της έγκρισης·

7.1.2. είτε να θεωρήσει ότι οι τροποποιήσεις που επήλθαν επηρεάζουν τους όρους χορήγησης της έγκρισης και να απαιτήσει περαιτέρω δοκιμές ή συμπληρωματικούς ελέγχους πριν από τη χορήγηση επέκτασης της έγκρισης.

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 4.4 ανωτέρω.

7.3. Η αρχή έγκρισης τύπου ενημερώνει τα υπόλοιπα συμβαλλόμενα μέρη σχετικά με την επέκταση μέσω του εντύπου κοινοποίησης το οποίο περιέχεται στο παράρτημα 1 του παρόντος κανονισμού. Παρέχει σε κάθε επέκταση αριθμό σειράς, ο οποίος ονομάζεται «αριθμός επέκτασης».

8. ΣΥΜΜΟΡΦΩΣΗ ΤΗΣ ΠΑΡΑΓΩΓΗΣ

8.1. Οι διαδικασίες που αφορούν τη συμμόρφωση της παραγωγής είναι σύμφωνες προς τις γενικές διατάξεις που καθορίζονται στο άρθρο 2 και στον κατάλογο 1 της συμφωνίας του 1958 (E/ECE/TRANS/505/Rev.3) και πληρούν τις ακόλουθες απαιτήσεις:

8.2. Όχημα που έχει εγκριθεί με βάση τον παρόντα κανονισμό κατασκευάζεται έτσι ώστε να συμμορφώνεται προς τον εγκεκριμένο τύπο ικανοποιώντας τις απαιτήσεις του σημείου 5 ανωτέρω.

8.3. Η αρχή έγκρισης τύπου η οποία χορήγησε την έγκριση μπορεί οποτεδήποτε να επαληθεύει τη συμμόρφωση των μεθόδων ελέγχου που εφαρμόζονται για κάθε μονάδα παραγωγής. Η συνήθης συχνότητα των επιθεωρήσεων αυτών είναι μια φορά ανά διετία.

9. ΚΥΡΩΣΕΙΣ ΓΙΑ ΜΗ ΣΥΜΜΟΡΦΩΣΗ ΤΗΣ ΠΑΡΑΓΩΓΗΣ

9.1. Η έγκριση που χορηγείται σε έναν τύπο οχήματος, σύμφωνα με τον παρόντα κανονισμό, μπορεί να ανακληθεί, αν δεν πληρούνται οι απαιτήσεις που ορίζονται στο σημείο 8 ανωτέρω.

9.2. Εάν κάποιο συμβαλλόμενο μέρος ανακαλέσει έγκριση που έχει προηγουμένως χορηγήσει, ενημερώνει πάραυτα τα υπόλοιπα συμβαλλόμενα μέρη που εφαρμόζουν τον παρόντα κανονισμό με αποστολή προς αυτά εντύπου κοινοποίησης σύμφωνου με το υπόδειγμα του παραρτήματος 1 του παρόντα κανονισμού.

10. ΟΡΙΣΤΙΚΗ ΔΙΑΚΟΠΗ ΤΗΣ ΠΑΡΑΓΩΓΗΣ

Εάν ο κάτοχος της έγκρισης διακόψει τελείως την παραγωγή τύπου οχήματος που έχει εγκριθεί σύμφωνα με τον παρόντα κανονισμό, ενημερώνει σχετικά την αρχή έγκρισης τύπου η οποία χορήγησε την έγκριση, η οποία με τη σειρά της ενημερώνει πάραυτα τα υπόλοιπα συμβαλλόμενα μέρη της συμφωνίας που εφαρμόζουν τον παρόντα κανονισμό με έντυπο κοινοποίησης σύμφωνο προς το υπόδειγμα του παραρτήματος 1 του παρόντος κανονισμού.

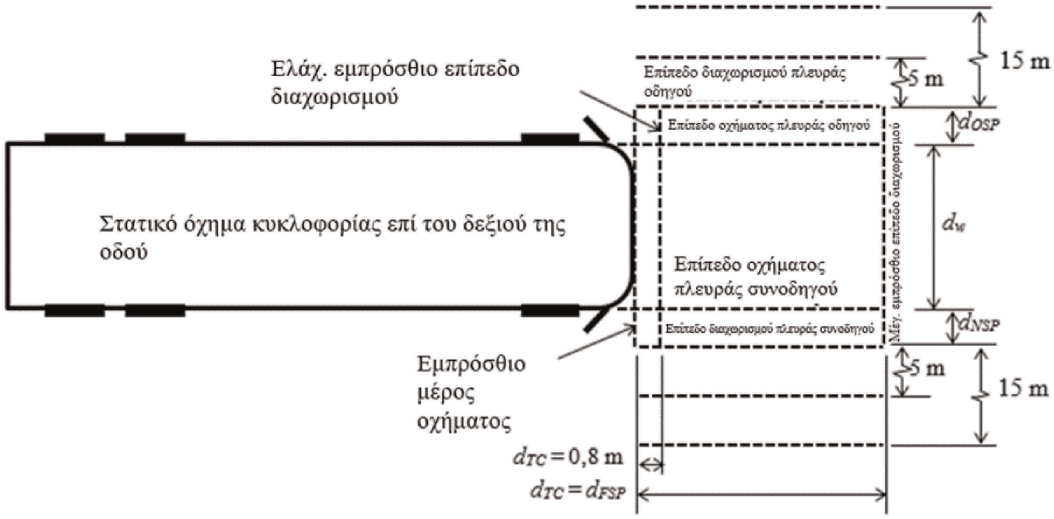
11. ΟΝΟΜΑΣΙΕΣ ΚΑΙ ΔΙΕΥΘΥΝΣΕΙΣ ΤΩΝ ΤΕΧΝΙΚΩΝ ΥΠΗΡΕΣΙΩΝ ΠΟΥ ΕΙΝΑΙ ΑΡΜΟΔΙΕΣ ΓΙΑ ΤΗ ΔΙΕΞΑΓΩΓΗ ΔΟΚΙΜΩΝ ΕΓΚΡΙΣΗΣ, ΚΑΘΩΣ ΚΑΙ ΤΩΝ ΑΡΧΩΝ ΕΓΚΡΙΣΗΣ ΤΥΠΟΥ

Τα συμβαλλόμενα μέρη της συμφωνίας που εφαρμόζουν τον παρόντα κανονισμό γνωστοποιούν στη Γραμματεία των Ηνωμένων Εθνών τα ονόματα και τις διευθύνσεις των τεχνικών υπηρεσιών των αρμόδιων για τη διεξαγωγή δοκιμών έγκρισης και των αρχών έγκρισης τύπου οι οποίες χορηγούν εγκρίσεις και προς τις οποίες πρέπει να αποστέλλονται τα έντυπα που πιστοποιούν την έγκριση ή την επέκταση ή την άρνηση χορήγησης ή την ανάκληση έγκρισης.

Προσάρτημα 1

Σχήμα 1

Διάταξη για στατικές δοκιμές διασταύρωσης



Όπου ισχύουν οι ακόλουθοι ορισμοί:

d_w πλάτος οχήματος

$d_{25\ \%}$ απόσταση που αντιστοιχεί στο 25 % του πλάτους του οχήματος

d_{NSP} η απόσταση από το επίπεδο πλευράς συνοδηγού του οχήματος έως το επίπεδο διαχωρισμού πλευράς συνοδηγού, οριζόμενη ως 0,5 m

d_{OSP} η απόσταση από το επίπεδο πλευράς οδηγού του οχήματος έως το επίπεδο διαχωρισμού πλευράς οδηγού, οριζόμενη ως 0,5 m

d_{TC} η απόσταση εμπρόσθιου διαχωρισμού για κάθε περίπτωση δοκιμής

d_{FSP} η απόσταση από το εμπρόσθιο μέρος του οχήματος έως το μέγιστο επίπεδο εμπρόσθιου διαχωρισμού

d_{LPI} η απόσταση που σχετίζεται με το τελευταίο σημείο πληροφόρησης (LPI)

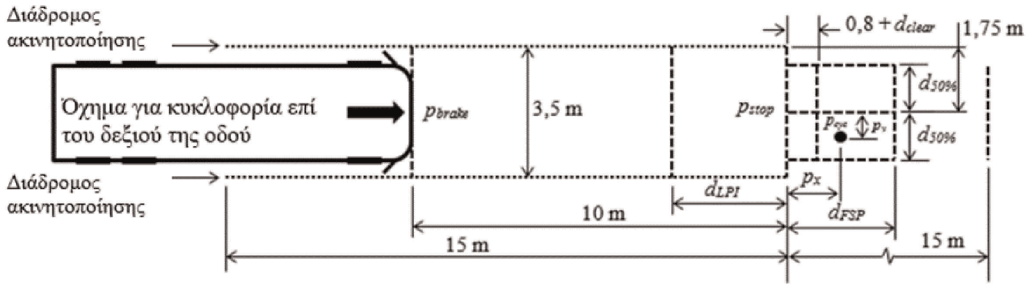
Πίνακας 1

Περιπτώσεις δοκιμών για στατικές δοκιμές διασταύρωσης

Περίπτωση δοκιμής	*Μαλακός στόχος (T)*	*Απόσταση περίπτωσης δοκιμής (d_{TC})/m*	*Κατεύθυνση διασταύρωσης (c)*	*Ταχύτητα μαλακού στόχου (v)/km/h*	*Απόσταση από το τελευταίο σημείο πληροφόρησης (d_{LPI})/m*
1	Πεζός παιδί	0,8	Πλευρά συνοδηγού	3	d_{NSP}
2	Πεζός ενήλικος	d_{FSP}	Πλευρά συνοδηγού	3	d_{NSP}
3	Ενήλικος ποδηλάτης	0,8	Πλευρά οδηγού	3	d_{OSP}
4	Ενήλικος ποδηλάτης	d_{FSP}	Πλευρά συνοδηγού	5	d_{NSP}
5	Πεζός ενήλικος	0,8	Πλευρά οδηγού	5	d_{OSP}
6	Πεζός παιδί	d_{FSP}	Πλευρά οδηγού	5	d_{OSP}

Σχήμα 2

Διάταξη για διαμήκεις δοκιμές με ποδηλάτη



Όπου ισχύουν οι ακόλουθοι ορισμοί:

$d_{50\ \%}$ η απόσταση που αντιστοιχεί στο 50 % του πλάτους του οχήματος

p_{brake} το επίπεδο πέδησης του οχήματος

p_{stop} το επίπεδο ακινητοποίησης του οχήματος

d_{FSP} η απόσταση από το επίπεδο ακινητοποίησης του οχήματος έως το μέγιστο εμπρόσθιο επίπεδο διαχωρισμού

d_{clear} η πρόσθετη απόσταση κατά την οποία μετακινείται ο ποδηλάτης στόχος της δοκιμής για να εξασφαλιστεί απόσταση τουλάχιστον 100 mm μεταξύ του εμπρόσθιου και του οπίσθιου τμήματος του ποδηλάτη στόχου της δοκιμής

p_{cyc} το σημείο εκκίνησης του ποδηλάτη στόχου της δοκιμής, λαμβανόμενο από το σημείο αναφοράς του ποδηλάτη στόχου της δοκιμής

p_x η απόσταση μεταξύ του επιπέδου στάσης και του σημείου εκκίνησης του ποδηλάτη στόχου της δοκιμής

p_y η απόσταση μεταξύ του διαμήκους διάμεσου επιπέδου του οχήματος και του σημείου εκκίνησης του ποδηλάτη στόχου της δοκιμής, με την πλευρά συνοδηγού του οχήματος να είναι η θετική κατεύθυνση

d_{LPI} η απόσταση μεταξύ της γραμμής του τελευταίου σημείου πληροφόρησης (LPI) και του επιπέδου στάσης του οχήματος

Πίνακας 2

Περιπτώσεις δοκιμής για διαμήκεις δοκιμές με ποδηλάτη

Περίπτωση δοκιμής	*Στόχος δοκιμής (T)*	*Απόσταση από το εμπρόσθιο σημείο εκκίνησης ποδηλάτη (p_x)/m*	*Απόσταση από το πλευρικό σημείο εκκίνησης ποδηλάτη (p_y)/m*	*Απόσταση από το τελευταίο σημείο πληροφόρησης (d_{LPI})/m*
1	Ενήλικος ποδηλάτης	$0,8 + d_{clear}$	$+ d_{50\ \%}$	$d_{FSP} - 0,8 - d_{clear}$
2	Ενήλικος ποδηλάτης	$0,8 + d_{clear}$	0,0	$d_{FSP} - 0,8 - d_{clear}$
3	Ενήλικος ποδηλάτης	$0,8 + d_{clear}$	$- d_{50\ \%}$	$d_{FSP} - 0,8 - d_{clear}$
4	Ενήλικος ποδηλάτης	$d_{FSP} - 0,1$	$+ d_{50\ \%}$	0,1
5	Ενήλικος ποδηλάτης	$d_{FSP} - 0,1$	0,0	0,1
6	Ενήλικος ποδηλάτης	$d_{FSP} - 0,1$	$- d_{50\ \%}$	0,1

ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ 1

Κοινοποίηση

(Μέγιστο μέγεθος: A4 (210 × 297 mm)



εκδοθείσα από: (Όνομα υπηρεσίας)
.....
.....
.....

Σχετικά με: (2) Χορήγηση έγκρισης

Επέκταση έγκρισης

Απόρριψη έγκρισης

Ανάκληση έγκρισης

Οριστική διακοπή της παραγωγής

τύπου οχήματος όσον αφορά το σύστημα πληροφοριών εκκίνησης από στάση (MOIS) σύμφωνα με τον κανονισμό αριθ. 159 του ΟΗΕ

Αριθ. έγκρισης: .....

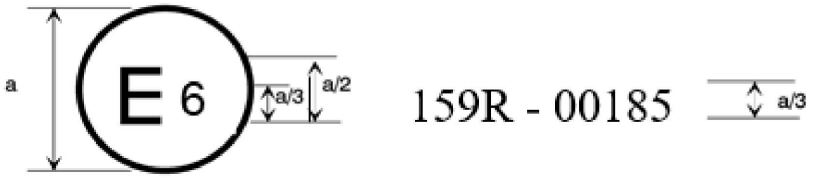
1. Εμπορικό σήμα: .....
2. Τύπος και εμπορικές ονομασίες: .....
3. Όνομα και διεύθυνση του κατασκευαστή: .....
4. Επωνυμία και διεύθυνση του εξουσιοδοτημένου αντιπροσώπου, κατά περίπτωση: .....
5. Σύντομη περιγραφή του οχήματος: .....
6. Ημερομηνία υποβολής οχήματος προς έγκριση: .....
7. Τεχνική υπηρεσία που διεξάγει τις δοκιμές έγκρισης: .....
8. Ημερομηνία έκδοσης της έκθεσης από τη συγκεκριμένη υπηρεσία: .....
9. Αριθμός της έκθεσης που εκδόθηκε από τη συγκεκριμένη υπηρεσία: .....
10. Λόγος/-οι επέκτασης (κατά περίπτωση): .....
11. Η έγκριση όσον αφορά το σύστημα MOIS χορηγείται/απορρίπτεται:[2] .....
12. Τόπος: .....
13. Ημερομηνία: .....
14. Υπογραφή: .....
15. Στην παρούσα κοινοποίηση επισυνάπτονται τα ακόλουθα έγγραφα, τα οποία φέρουν τον αριθμό έγκρισης που αναφέρεται ανωτέρω: .....
16. Παρατηρήσεις: .....

(1) Διακριτικός αριθμός της χώρας που χορήγησε/επέκτεινε/απέρριψε/ανακάλεσε μια έγκριση (βλέπε διατάξεις έγκρισης στον παρόντα κανονισμό).
(2) Διαγράφεται η περιττή ένδειξη.

ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ 2

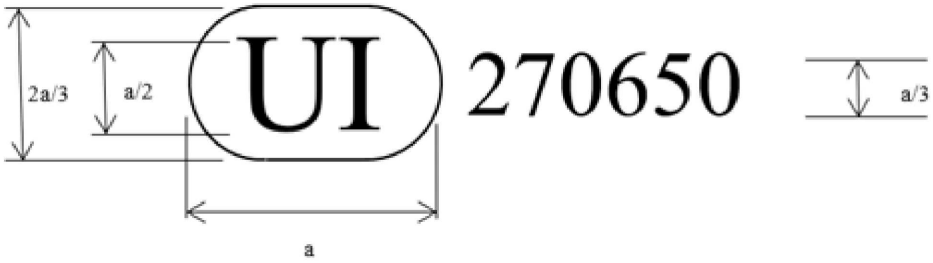
Ρυθμίσεις για τα σήματα έγκρισης

(βλέπε σημεία 4.5 έως 4.5.2 του παρόντος κανονισμού)



a = 8 mm τουλάχιστον

Το ανωτέρω σήμα έγκρισης τοποθετημένο σε όχημα δηλώνει ότι ο σχετικός τύπος οχήματος έχει εγκριθεί στο Βέλγιο (E 6) όσον αφορά το σύστημα πληροφοριών εκκίνησης από στάση (MOIS). σύμφωνα με τον κανονισμό αριθ. 159 του ΟΗΕ. Τα πρώτα δύο ψηφία του αριθμού έγκρισης δηλώνουν ότι η έγκριση χορηγήθηκε σύμφωνα με τις απαιτήσεις του κανονισμού του ΟΗΕ αριθ. 159 στην αρχική μορφή του.



a ≥ 8 mm

Ο ανωτέρω μοναδικός αναγνωριστικός κωδικός δείχνει ότι ο σχετικός τύπος εγκρίθηκε και ότι οι σχετικές πληροφορίες για τη συγκεκριμένη έγκριση τύπου διατίθενται στην ασφαλή ηλεκτρονική βάση δεδομένων του ΟΗΕ με χρήση του αριθμού 270650 ως μοναδικού αναγνωριστικού κωδικού. Τυχόν μηδενικά πριν από τον μοναδικό αναγνωριστικό κωδικό μπορούν να παραλειφθούν στο σήμα έγκρισης.

ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ 3

Μέθοδος δοκιμής για τον προσδιορισμό του ορίου τυφλού σημείου

1. ΟΡΙΟ ΤΥΦΛΟΥ ΣΗΜΕΙΟΥ

Το όριο τυφλού σημείου που ορίζεται στο σημείο 2.22 του παρόντος κανονισμού μπορεί να προσδιοριστεί μέσω της προσέγγισης που περιγράφεται στο παρόν παράρτημα.

2. ΜΕΘΟΔΟΙ ΔΟΚΙΜΗΣ

2.1. Το αντικείμενο δοκιμής είναι ένας κυκλικός κύλινδρος, εξωτερικής διαμέτρου 50 ± 2 mm, με δακτύλιο ύψους 10 ± 2 mm, με χρωματική αντίθεση από το υπόλοιπο αντικείμενο δοκιμής, τοποθετημένος έτσι ώστε το κατώτερο άκρο του να απέχει 900 ± 2 mm από τη βάση του αντικειμένου δοκιμής.

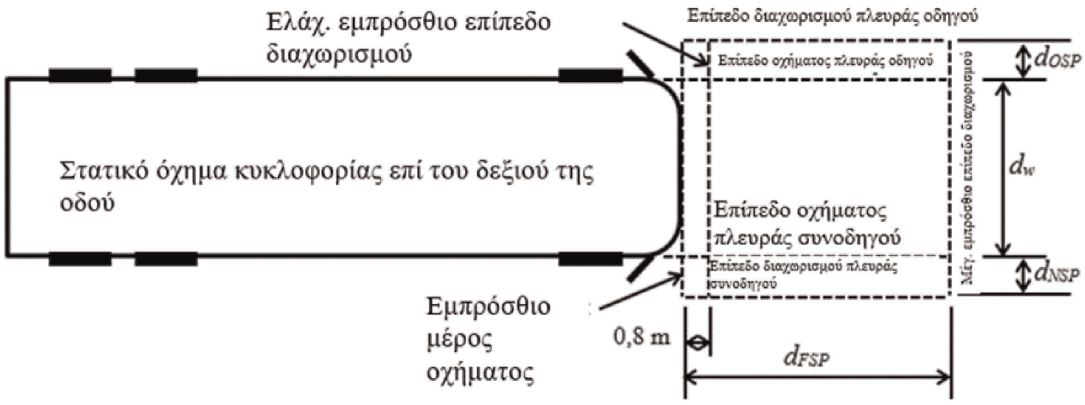
2.2. Οι συνθήκες δοκιμής είναι αυτές που ορίζονται στο σημείο 6.2 του παρόντος κανονισμού

2.3. Οι συνθήκες του οχήματος είναι αυτές που ορίζονται στο σημείο 6.3 του παρόντος κανονισμού

2.4. Η περιοχή δοκιμής φέρει σήμανση, όπως φαίνεται στο σχήμα 1 του παρόντος παραρτήματος.

Σχήμα 1

Περιοχή δοκιμής τυφλού σημείου



Όπου ισχύουν οι ακόλουθοι ορισμοί:

d_w πλάτος οχήματος

d_{NSP} η απόσταση από το επίπεδο πλευράς συνοδηγού του οχήματος έως το επίπεδο διαχωρισμού πλευράς συνοδηγού, οριζόμενη ως 0,5 m

d_{OSP} η απόσταση από το επίπεδο πλευράς οδηγού του οχήματος έως το επίπεδο διαχωρισμού πλευράς οδηγού, οριζόμενη ως 0,5 m

d_{FSP} η απόσταση από το εμπρόσθιο μέρος του οχήματος έως το μέγιστο επίπεδο εμπρόσθιου διαχωρισμού

2.5. Το προσοφθάλμιο σημείο αναφοράς του οφθαλμού είναι αυτό που ορίζεται στο σημείο 2.11 του παρόντος κανονισμού.

2.6. Διαδικασία δοκιμής

2.6.1. Τοποθετείται στατική κάμερα, βιντεοκάμερα ή ψηφιακό ισοδύναμο μεγέθους 35 mm ή μεγαλύτερου μεγέθους, έτσι ώστε το κέντρο του επιπέδου εικόνας της κάμερας να βρίσκεται στο οπτικό σημείο αναφοράς.

Η κάμερα έχει ορατότητα στο αντικείμενο δοκιμής σε όλες τις πιθανές θέσεις δοκιμής. Εάν η κάμερα απαιτεί επανατοποθέτηση για να είναι ορατές από αυτήν όλες οι πιθανές θέσεις δοκιμής, επαληθεύεται ότι το κέντρο του επιπέδου εικόνας της κάμερας για όλες τις δυνατές θέσεις της κάμερας βρίσκεται στο προσοφθάλμιο σημείο αναφοράς.

2.6.2. Η ορατότητα ολόκληρου του δακτυλίου του αντικειμένου δοκιμής από το προσοφθάλμιο σημείο αναφοράς καταγράφεται για τις θέσεις αντικειμένων δοκιμής που βρίσκονται εντός της περιοχής που οριοθετείται από το ελάχιστο και το μέγιστο εμπρόσθιο επίπεδο διαχωρισμού και το επίπεδο διαχωρισμού πλευράς συνοδηγού και πλευράς οδηγού.

2.6.3. Ξεκινώντας από το ελάχιστο εμπρόσθιο επίπεδο διαχωρισμού, μετακινήστε το αντικείμενο δοκιμής μακριά από το εμπρόσθιο μέρος του οχήματος σε επίπεδο εκτίμησης παράλληλο προς το διάμηκες επίπεδο συμμετρίας του οχήματος έως ότου επιτευχθεί το μέγιστο εμπρόσθιο επίπεδο διαχωρισμού.

2.6.4. Η ορατότητα του δακτυλίου του αντικειμένου δοκιμής καταγράφεται σε διαστήματα που δεν υπερβαίνουν τα 150 mm σε απόσταση κατά μήκος του επιπέδου αξιολόγησης.

2.6.5. Η διαδικασία αυτή επαναλαμβάνεται για τα επίπεδα εκτίμησης μεταξύ των επιπέδων διαχωρισμού πλευράς συνοδηγού και πλευράς οδηγού, με αποστάσεις που δεν υπερβαίνουν τα 150 mm μεταξύ κάθε επιπέδου αξιολόγησης.

2.6.6. Προσεγγίσεις άλλες από τις ανωτέρω μεθόδους, όπως οι διαδικασίες που βασίζονται σε CAD ή LASER, μπορούν να θεωρηθούν ισοδύναμες από την τεχνική υπηρεσία, εάν υποβληθούν αποδεικτικά έγγραφα που αποδεικνύουν ότι πληρούνται οι απαιτήσεις των διαδικασιών δοκιμών που περιγράφονται στο παρόν παράρτημα.

3. ΟΡΙΣΜΟΣ ΟΡΙΩΝ ΤΥΦΛΟΥ ΣΗΜΕΙΟΥ

3.1. Η περιοχή τυφλού σημείου προσδιορίζεται από όλες τις θέσεις αντικειμένων δοκιμής στις οποίες ολόκληρος ο δακτύλιος του αντικειμένου δοκιμής δεν είναι ορατός από το προσοφθάλμιο σημείο αναφοράς.

3.2. Το όριο τυφλού σημείου προσδιορίζεται στην πρώτη θέση εκτός της περιοχής τυφλού σημείου όπου το σύνολο του δακτυλίου του αντικειμένου δοκιμής είναι ορατό από το προσοφθάλμιο σημείο αναφοράς.