

379L0795

22.9.79

Επίσημη Έφημερίδα των Ευρωπαϊκών Κοινοτήτων

Άριθ. Ν 239/1

ΟΔΗΓΙΑ ΤΗΣ ΕΠΙΤΡΟΠΗΣ

της 20ής Ιουλίου 1979

περί προσαρμογής στην τεχνική πρόοδο της οδηγίας 71/127/ΕΟΚ του Συμβουλίου «περί προσεγγίσεως των νομοθεσιών των Κρατών Μελών των αναφερομένων στα κάτοπτρα οδηγίσεως των οχημάτων με κινητήρα»

(79/795/ΕΟΚ)

Η ΕΠΙΤΡΟΠΗ ΤΩΝ ΕΥΡΩΠΑΪΚΩΝ ΚΟΙΝΟΤΗΤΩΝ,

Έχοντας υπόψη:

τή συνθήκη περί ιδρύσεως της Ευρωπαϊκής Οικονομικής Κοινότητας,

τήν οδηγία του Συμβουλίου 70/156/ΕΟΚ της 6ης Φεβρουαρίου 1970 περί προσεγγίσεως των νομοθεσιών των Κρατών Μελών των αναφερομένων στην έγκριση των οχημάτων με κινητήρα και των ρυμολκωμένων τους⁽¹⁾ ως έτροποποιηθή τελευταίως από την οδηγία 78/547/ΕΟΚ⁽²⁾, και ιδίως τα άρθρα 11, 12, και 13,

τήν οδηγία του Συμβουλίου 71/127/ΕΟΚ της 1ης Μαρτίου 1971 περί προσεγγίσεως των νομοθεσιών των Κρατών Μελών των αναφερομένων στα κάτοπτρα οδηγίσεως των οχημάτων⁽³⁾ με κινητήρα,

Έκτιμώντας:

δι, χάρις στην κτηθείσα πείρα και λαμβανομένης υπόψη της παρούσης καταστάσεως της τεχνολογίας, είναι τώρα δυνατόν να γίνουν οι προδιαγραφές πληρέστερες, περισσότερο αυστηρές και καλύτερα προσαρμοσμένες στις πραγματικές συνθήκες δοκιμών·

δι, ιδίως, η οδηγία 71/127/ΕΟΚ του Συμβουλίου προβλέπει δι οι προδιαγραφές που αφορούν στα έξωτερικά κάτοπτρα οδηγίσεως που ρυθμίζονται από τη θέση οδηγίσεως πρέπει να καθορισθούν μόλις η τεχνολογική ανάπτυξη τό επιτρέπει·

δι τα μέτρα που προβλέπονται στην παρούσα οδηγία είναι σύμφωνα με τη γνώμη της Έπιτροπής για την Προσαρμογή στην Τεχνολογική Πρόοδο των Οδηγιών που άποσκοπούν στην εξάλειψη των τεχνικών εμποδίων στις συναλλαγές στον τομέα των οχημάτων με κινητήρα,

ΕΞΕΔΩΣΕ ΤΗΝ ΠΑΡΟΥΣΑ ΟΔΗΓΙΑ:

Άρθρο 1

Η οδηγία 71/127/ΕΟΚ τροποποιείται ως ακόλουθος:

1. Στο άρθρο 3 παράγραφος 2, τό τελευταίο έδάφιο αντικαθίσταται από τό ακόλουθο κείμενο:

«Δέν υπάρχει πιστότης με τό επικυρωμένο πρωτότυπο, κατά την έννοια της πρώτης παραγράφου, έφόσον δέν τηρούνται οι προδιαγραφές του σημείου 2 του παραρτήματος Ι.»

2. Τό άρθρο 7 αντικαθίσταται από τό ακόλουθο κείμενο:

«Άρθρο 7

1. Από της 1ης Φεβρουαρίου 1980 τά Κράτη Μέλη δέν δύναται για λόγους που αναφέρονται στα κάτοπτρα οδηγίσεως:

α) — ν' άρνηθούν, για ένα τύπο οχήματος με κινητήρα, την έγκριση ΕΟΚ, ή τη χορήγηση του έγγραφου που προβλέπεται στα άρθρο 10 παράγραφος 1 τελευταία περίπτωση της οδηγίας 70/156/ΕΟΚ ή την έγκριση από έθνικής πλευράς,

— ν' άπαγορεύουν την κατά πρώτον ξναρξη κυκλοφορίας των οχημάτων αυτών,

έάν τά κάτοπτρα οδηγίσεως αυτού του τύπου οχήματος ή αυτών των οχημάτων πληρούν τις προδιαγραφές της παρούσης οδηγίας·

β) — ν' άρνηθούν για ένα τύπο κατόπτρου οδηγίσεως την επικύρωση ΕΟΚ ή την επικύρωση από έθνικής πλευράς, αν αυτά τά κάτοπτρα οδηγίσεως πληρούν τις προδιαγραφές της παρούσης οδηγίας,

— ν' άπαγορεύουν την διάθεση στην αγορά των κατόπτρων οδηγίσεως αν αυτά τά κάτοπτρα οδηγίσεως φέρουν τό σημα επικυρώσεως ΕΟΚ που προβλέπεται από την παρούσα οδηγία.

(1) ΕΕ άριθ. Ν 42 της 23.2.1970, σ. 1.

(2) ΕΕ άριθ. Ν 168 της 26.6.1978, σ. 39.

(3) ΕΕ άριθ. Ν 68 της 22.3.1971, σ. 1.

2. Ἀπό τῆς 1ης Ὀκτωβρίου 1981, τὰ Κράτη Μέλη:

α) — δέν δύνανται πλέον νά χορηγοῦν τό ἔγγραφο πού προβλέπεται στό ἄρθρο 10 παράγραφος 1 τελευταία περίπτωση τῆς ὁδηγίας 70/156/ΕΟΚ γιά ἕνα τύπο ὀχήματος τοῦ ὁποίου τὰ κάτοπτρα ὁδηγήσεως δέν πληροῦν τίς προδιαγραφές τῆς παρούσης ὁδηγίας,

— δύνανται νά ἀρνοῦνται τήν ἔγκριση ἀπό ἐθνικῆς πλευρᾶς ἑνός τύπου ὀχήματος τοῦ ὁποίου τὰ κάτοπτρα ὁδηγήσεως δέν πληροῦν τίς προδιαγραφές τῆς παρούσης ὁδηγίας.

β) — δέν δύνανται πλέον νά χορηγοῦν τήν ἐκίκρωση ΕΟΚ γιά ἕνα τύπο κατόπτρου ὁδηγήσεως ἂν αὐτό δέν πληροῖ τίς προδιαγραφές τῆς παρούσης ὁδηγίας,

— δύνανται νά ἀρνοῦνται τήν ἐκίκρωση ἀπό ἐθνικῆς πλευρᾶς ἑνός τύπου κατόπτρου ὁδηγήσεως ἂν αὐτός ὁ τύπος δέν πληροῖ τίς προδιαγραφές τῆς παρούσης ὁδηγίας.

3. Ἀπό τῆς 1ης Ὀκτωβρίου 1984, τὰ Κράτη Μέλη:

— δύνανται ν' ἀπαγορεύουν τήν κατά πρῶτον ἔναρξη κυκλοφορίας τῶν ὀχημάτων τῶν ὁποίων τὰ κάτοπτρα ὁδηγήσεως δέν πληροῦν τίς προδιαγραφές τῆς παρούσης ὁδηγίας,

— δύνανται ν' ἀπαγορεύουν τήν διάθεση στήν ἀγορά τῶν κατόπτρων ὁδηγήσεως τὰ ὁποῖα δέν φέρουν τό σῆμα ἐκίκρωσεως ΕΟΚ πού προβλέπεται ἀπό τήν παρούσα ὁδηγία».

3. Τά παραρτήματα I, II καί III ἀντικαθίστανται ἀπό τὰ παραρτήματα I, II III καί IV τῆς παρούσης ὁδηγίας.

Ἄρθρο 2

Τά Κράτη Μέλη θέτουν σέ ἰσχύν πρὸ τῆς 1ης Φεβρουαρίου 1980, τίς διατάξεις πού εἶναι ἀναγκαῖες γιά νά συμμορφωθοῦν πρὸς τήν παρούσα ὁδηγία. Ἐνημερώνουν ἀμέσως περὶ αὐτοῦ τήν Ἐπιτροπή.

Ἄρθρο 3

Ἡ παρούσα ὁδηγία ἀπευθύνεται στά Κράτη Μέλη.

Ἔγινε στίς Βρυξέλλες, στίς 20 Ἰουλίου 1979.

Γιά τήν Ἐπιτροπή

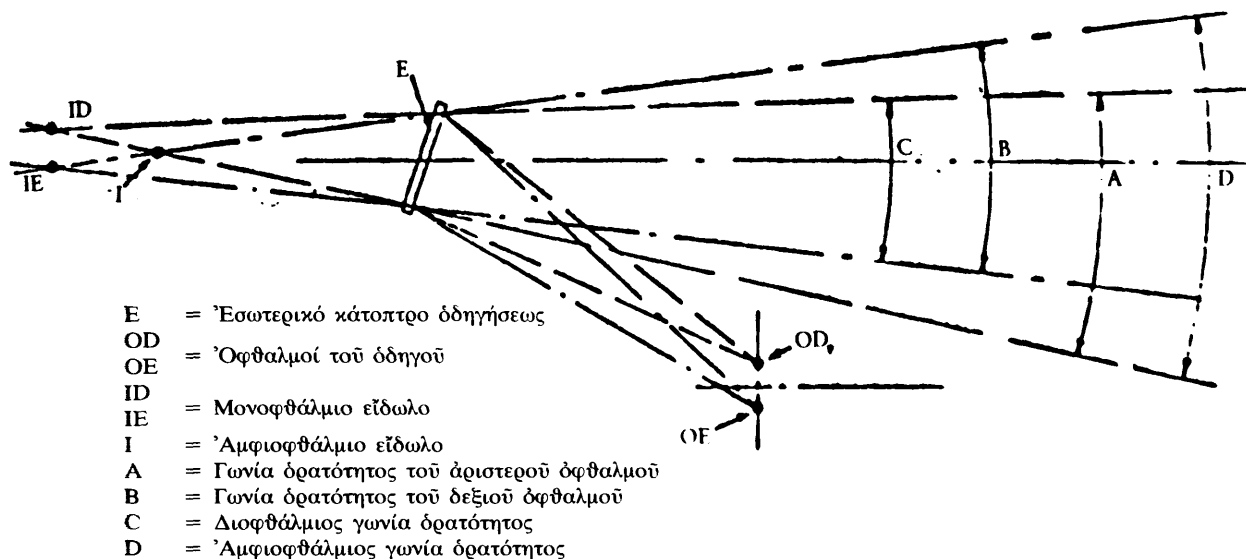
Étienne DAVIGNON

Μέλος τῆς Ἐπιτροπῆς

ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ Ι

1. ΟΡΙΣΜΟΙ

- 1.1. 'Ως «κάτοπτρο οδήγησης» νοείται μία διάταξη πού έχει σκοπό νά επιτρέπει έντός του όπτικού πεδίου πού όρίζεται στό σημείο 3.4, καλή όρατότητα πρός τά όπίσω, αποκλειομένων τών συνθέτων όπτικών συστημάτων όπως τά περιοσκόπια.
- 1.2. 'Ως «έσωτερικό κάτοπτρο οδήγησης» νοείται μία διάταξη πού όρίζεται στό σημείο 1.1, ή όποία προορίζεται νά τοποθετηθεί στόν θάλαμο έπιβατών.
- 1.3. 'Ως «έξωτερικό κάτοπτρο οδήγησης» νοείται μία διάταξη πού όρίζεται στό σημείο 1.1, ή όποία προορίζεται νά τοποθετηθεί επί ένός στοιχείου τής έξωτερικής έπιφανείας του όχηματος.
- 1.4. 'Ως «πρόσθετο κάτοπτρο οδήγησης» νοείται ένα κάτοπτρο οδήγησης, εκτός αυτού πού όρίζεται στό σημείο 1.1 και τό όποιο δύναται νά τοποθετηθεί στό έσωτερικό ή στό έξωτερικό του όχηματος υπό τόν όρο ότι ανταποκρίνεται στις προδιαγραφές του σημείου 2, έξαιρέσει τών προδιαγραφών τών σημείων 2.1.1, 2.2 και 2.3.4.
- 1.5. 'Ως «τύπος κατόπτρου οδήγησης» νοούνται οί διατάξεις οί όποίες δέν παρουσιάζουν διαφορές όσον άφορά στά ακόλουθα βασικά χαρακτηριστικά:
- 1.5.1. στις διαστάσεις και τήν άκτίνα καμπυλότητας τής ανακλώσης έπιφανείας του κατόπτρου οδήγησης,
- 1.5.2. στό σχεδιασμό, τό σχήμα ή στά ύλικά τών κατόπτρων οδήγησης, περιλαμβανομένης τής συνδέσεως μέ τό άμάξωμα.
- 1.6. 'Ως «κλάση τών κατόπτρων οδήγησης» νοούνται όλες οί διατάξεις πού έχουν ένα ή περισσότερα κοινά χαρακτηριστικά ή λειτουργίες. Τά έσωτερικά κάτοπτρα οδήγησης ταξινομούνται στην κλάση I. Τά πρόσθετα έσωτερικά κάτοπτρα οδήγησης ταξινομούνται στην κλάση Is. Τά έξωτερικά κάτοπτρα οδήγησης ταξινομούνται στις κλάσεις II και III. Τά πρόσθετα έξωτερικά κάτοπτρα οδήγησης ταξινομούνται στις κλάσεις IIs και IIIs.
- 1.7. Μέ «r» χαρακτηρίζεται ό μέσος όρος τών άκτίνων καμπυλότητας μετρούμενων επί τής ανακλώσης έπιφανείας, σύμφωνα μέ τή μέθοδο πού περιγράφεται στό σημείο 2 του συμπληρωματικού παραρτήματος 1 του παρόντος παραρτήματος.
- 1.8. 'Ως «κύριες άκτίνες καμπυλότητας σέ ένα σημείο τής κατοπτρικής έπιφανείας (r_i)» νοούνται οί τιμές, πού λαμβάνονται μέ τή συσκευή πού καθορίζεται στό συμπληρωματικό παράρτημα 1, μετρούμενες επί του τόξου τής κατοπτρικής έπιφανείας πού διέρχεται από τό κέντρο του κατόπτρου και είναι παράλληλο του τμήματος b, όπως καθορίζεται στό σημείο 2.2.2.1, και επί του τόξου του καθέτου επί του τμήματος αυτού.
- 1.9. 'Ως «άκτίνα καμπυλότητας σέ ένα σημείο τής κατοπτρικής έπιφανείας r_p» νοείται ό αριθμητικός μέσος όρος τών κυρίων άκτίνων καμπυλότητας r_i και r'_i, δηλαδή:
- $$r_p = \frac{r_i + r'_i}{2}$$
- 1.10. 'Ως «κέντρο του κατόπτρου» νοείται τό κέντρο θάρους τής όρατης ζώνης τής κατοπτρικής έπιφανείας.
- 1.11. 'Ως άκτίνα καμπυλότητας τών συστατικών μερών του κατόπτρου οδήγησης νοείται ή άκτίνα «c» του τόξου του κύκλου πού προσεγγίζει περισσότερο τήν καμπύλη μορφή του υπόψη τμήματος.
- 1.12. 'Ως «προσοφθάλμια σημεία του όδηγοϋ» νοούνται δύο σημεία πού απέχουν 65 mm μεταξύ τους και εύρισκόμενα σέ άπόσταση 635 mm κατακόρυφως άνω του σημείου R τής θέσεως του όδηγοϋ, όπως όρίζεται στό παράρτημα IV. 'Η ευθεία γραμμή πού τά ένώνει είναι άθροισμα επί του διαμήκους κατακόρυφου στό μέσο του όχηματος έπιπέδου. Τό μέσο του τμήματος πού έχει άκρα τά δύο προσοφθάλμια σημεία κείται σέ ένα κατακόρυφο διάμηκες έπίπεδο τό όποιο πρέπει νά διέρχεται διά του κέντρου τής καθημένης θέσεως του όδηγοϋ, όπως καθορίζεται από τόν κατασκευαστή του όχηματος.
- 1.13. 'Ως «άμφοφθάλμιος όραση» νοείται τό συνολικό όπτικό πεδίο πού λαμβάνεται από τήν υπέρθεση τών μονοφθάλμιων έπιπέδων του δεξιού και άριστερου όφθαλμού (βλέπε εικόνα κατωτέρω).



1.14. Ὡς «τύπος ὀχήματος ὅσον ἀφορᾷ στά κάτοπτρα ὁδηγήσεως» νοοῦνται τὰ ὀχήματα μέ κινήτερα πού δέν παρουσιάζουν διαφορές ὅσον ἀφορᾷ στά ἀκόλουθα βασικά χαρακτηριστικά:

1.14.1. τὰ χαρακτηριστικά τοῦ ἀμαξώματος τὰ ὁποῖα μειώνουν τό ὀπτικό πεδίο,

1.14.2. τίς συντεταγμένες τοῦ σημείου R,

1.14.3. τίς προδιαγραφείσες θέσεις καί τύπους κατόπτρων ὁδηγήσεως.

1.15. Ὡς «ὀχήματα τῶν κατηγοριῶν M₁, M₂, M₃, N₁, N₂ καί N₃» νοοῦνται τὰ ὀχήματα πού καθορίζονται στό παράρτημα I τῆς ὁδηγίας 70/156/ΕΟΚ.

2. ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ ΑΝΑΦΕΡΟΜΕΝΕΣ ΣΤΗΝ ΕΠΙΚΥΡΩΣΗ ΕΟΚ ΤΩΝ ΚΑΤΟΠΤΡΩΝ ΟΔΗΓΗΣΕΩΣ

2.1. Γενικές προδιαγραφές

2.1.1. Ὅλα τὰ κάτοπτρα ὁδηγήσεως πρέπει νά εἶναι ρυθμιζόμενα.

2.1.2. Τό περίγραμμα τῆς ἀνακλώσης ἐπιφανείας πρέπει νά περιβάλλεται ἀπό τήν χοάνη, ἡ ὁποία, στήν περίμετρό της, πρέπει νά ἔχει μία τιμή «c» $\geq 2,5$ mm σέ ὅλα τὰ σημεία καί ὅλες τίς διευθύνσεις. Ἄν ἡ κατοπτρική ἐπιφάνεια προεκτείνεται πέραν τῆς χοάνης, ἡ ἀκτίνα καμπυλότητος «c» ἐπί τῆς περιμέτρου τοῦ τμήματος πού προεκτείνεται πέραν τῆς χοάνης πρέπει νά εἶναι μεγαλύτερη ἢ ἴση μέ 2,5 mm καί ἡ κατοπτρική ἐπιφάνεια πρέπει νά εἰσχωρήσει μέσα στήν χοάνη ὑπό τήν ἐπίδραση δυνάμεως 50 Newton ἐφαρμοζομένης ἐπί τοῦ πλέον προεξέχοντος σέ σχέση μέ τή χοάνη σημείου, σέ μία ὀριζόντια κατεύθυνση, περίπου παράλληλη μέ τό διάμηκες στό μέσο τοῦ ὀχήματος ἐπίπεδο.

2.1.3. Ὄταν ἓνα κάτοπτρο ὁδηγήσεως ἔχει τοποθετηθεῖ ἐπί ἐπιπέδου ἐπιφανείας, ὅλα τὰ τμήματά του, σ' ὅλες τίς θέσεις ρυθμίσεως τῆς διατάξεως, περιλαμβανομένων καί αὐτῶν τῶν τμημάτων πού παραμένουν προσαρμοσμένα στό ὑποστήριγμα μετά τήν δοκιμή πού προβλέπεται στό 2.4.2, τὰ ὁποῖα εἶναι ἐπιδεκτικά μίᾶς ἐπαφῆς ὑπό στατικές συνθήκες ἀπό σφαῖρα εἴτε διαμέτρου 165 mm στήν περίπτωση ἐσωτερικῶν κατόπτρων ὁδηγήσεως εἴτε διαμέτρου 100 mm στήν περίπτωση ἐξωτερικῶν κατόπτρων ὁδηγήσεως, πρέπει νά ἔχουν ἀκτίνα καμπυλότητος «c» τουλάχιστον 2,5 mm.

2.1.3.1. Τά ἄκρα τῶν ὀπῶν στερεώσεως ἢ τὰ κοιλώματα, τῶν ὁποίων ἡ διάμετρος ἢ ἡ μεγαλύτερη διαγώνιος εἶναι μικρότερη τῶν 12 mm, ἐξαιροῦνται ἀπό τὰ σχετικά πρὸς τήν ἀκτίνα κριτήρια πού προβλέπονται στό σημείο 2.1.3 μέ τόν ὄρο ὅτι ἀμβλύνονται.

- 2.1.4. Η διάταξη στερέωσης επί του οχήματος πρέπει να έχει σχεδιασθεί κατά τρόπον ώστε ένας κύλινδρος αντίνας 50 mm που έχει ως άξονα τον άξονα ή ένα από τους άξονες περιστροφής ή τους διερχόμενους από τό σημείο περιό τό όποιο κινείται, ό όποίος εξασφαλίζει τήν έκτροπή του κατόπτρου όδηγήσεως στην θεωρούμενη κατεύθυνση σέ περίπτωση συγκρούσεως, αποκόπτει τουλάχιστον τμηματικά τήν επιφάνεια που εξασφαλίζει τή στερέωση τής διατάξεως.
- 2.1.5. Τά τμήματα των έξωτερικών κατόπτρων όδηγήσεως που αναφέρονται στά σημεία 2.1.2 και 2.1.3, τά όποία αποτελούνται από ύλικό μέ σκληρότητα shore A που δέν υπερβαίνει τά 60, ξαιρούνται από τίς αντίστοιχες προδιαγραφές.
- 2.1.6. Τά τμήματα των έσωτερικών κατόπτρων όδηγήσεως τά όποία αποτελούνται από ύλικό μέ σκληρότητα shore A μικρότερη του 50, και τά όποία τοποθετούνται επί άκάμπτων ύποστηρίγμάτων δέν ύπόκεινται στίς διατάξεις των σημείων 2.1.2 και 2.1.3 όσον άφορά τά ύποστηρίγματα αυτά.

2.2. Διαστάσεις

2.2.1. Έσωτερικά κάτοπτρα όδηγήσεως (κλάση I)

Οί διαστάσεις τής κατοπτρικής επιφανείας πρέπει να είναι τέτοιες ώστε να είναι δυνατόν να έγγραφεται σ' αυτή ένα όρθογώνιο παραλληλόγραμμο του όποίου ή μία πλευρά είναι 4 cm και ή άλλη «a» cm.

$$a = 15 \text{ cm} \times \frac{1}{1 + \frac{1000}{r}}$$

2.2.2. Έξωτερικά κάτοπτρα όδηγήσεως (κλάσεις II και III)

2.2.2.1. Οί διαστάσεις τής κατοπτρικής επιφανείας πρέπει να είναι τέτοιες ώστε να είναι δυνατόν να έγγραφεται σ' αυτή:

- ένα όρθογώνιο παραλληλόγραμμο ύψους 4 cm του όποίου ή βάση, σέ εκατοστόμετρα, έχει τήν τιμή «a»,
- ένα ευθύγραμμο τμήμα παράλληλο προς τό ύψος του όρθογωνίου παραλληλογράφου και τό μήκος του όποίου, σέ εκατοστόμετρα, έχει τήν τιμή «b».

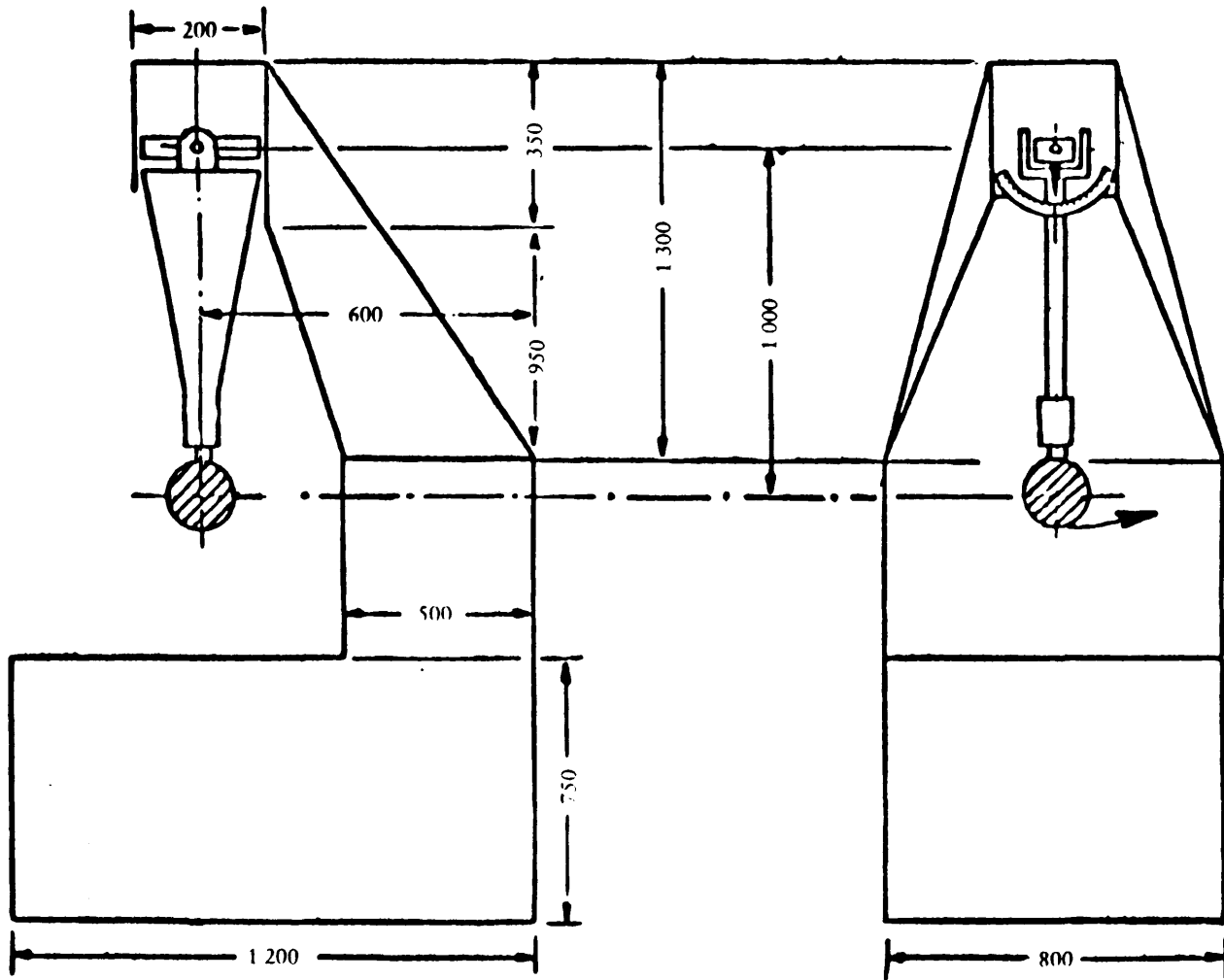
2.2.2.2. Οί ελάχιστες τιμές των «a» και «b» δίδονται στον ακόλουθο πίνακα:

Κλάσεις των κατόπτρων όδηγήσεως	Κατηγορίες οχημάτων για τά όποία προορίζονται τά κάτοπτρα όδηγήσεως	a	b
II	M ₂ , M ₃ , N ₂ και N ₃	$17 + \frac{1000}{r}$	20
III	M ₁ και N ₁	$13 + \frac{1000}{r}$	7

2.3. Κατοπτρική επιφάνεια και συντελεστές ανακλάσεως

- 2.3.1. Η κατοπτρική επιφάνεια ενός κατόπτρου όδηγήσεως πρέπει να είναι είτε επίπεδος ή κυρτή σφαιρική.
- 2.3.2. Άποκλίσεις μεταξύ των ακτίνων καμπυλόττος
- 2.3.2.1. Η διαφορά μεταξύ r₁ ή r'₁ και r_p σέ κάθε σημείο αναφοράς δέν πρέπει να υπερβαίνει τό 0,15 r,
- 2.3.2.2. ή διαφορά μεταξύ κάθε μιās από τίς ακτίνες καμπυλόττος (r_{p1}, r_{p2} και r_{p3}) και τής «r» δέν πρέπει να υπερβαίνει τό 0,15 r,
- 2.3.2.3. όταν τό «r» είναι μεγαλύτερο ή ίσο από 3 000 mm, ή τιμή του 0,15 r που αναφέρεται στά σημεία 2.3.2.1 και 2.3.2.2 αντικαθίσταται από τό 0,25 r.

- 2.3.3. Ἡ τιμὴ τοῦ «r» δὲν πρέπει νὰ εἶναι μικρότερη ἀπὸ:
— 1 800 mm γιὰ τὰ κάτοπτρα ὁδηγήσεως τῆς κλάσεως II,
— 1 200 mm γιὰ τὰ κάτοπτρα ὁδηγήσεως τῶν κλάσεων I καὶ III.
- 2.3.4. Ἡ τιμὴ τοῦ συντελεστοῦ κανονικῆς ἀνακλάσεως, ὅπως καθορίζεται σύμφωνα μὲ τὴ μέθοδο πού περιγράφεται στὸ συμπληρωματικὸ παράρτημα 2 τοῦ παρόντος παραρτήματος, δὲν πρέπει νὰ εἶναι μικρότερη τοῦ 40%. Ἐὰν τὸ κάτοπτρο εἶναι δύο θέσεων («ἡμέρας» καὶ «νυκτός»), ἡ θέση «ἡμέρας» πρέπει νὰ ἐπιτρέπει νὰ ἀναγνωρίζονται τὰ χρώματα τῶν σημάτων πού χρησιμοποιοῦνται γιὰ τὴν ὀδική κυκλοφορία. Ἡ τιμὴ τοῦ συντελεστοῦ κανονικῆς ἀνακλάσεως στὴ θέση «νυκτός» δὲν πρέπει νὰ εἶναι μικρότερη ἀπὸ 4%.
- 2.3.5. Ἡ κατοπτρική ἐπιφάνεια πρέπει νὰ διατηρεῖ τὰ χαρακτηριστικὰ πού καθορίζονται στὸ σημεῖο 2.3.4 παρὰ τὴν παρατεταμένη ἔκθεσή της σὲ ἀντίξοες καιρικῆς συνθήκες σὲ κανονικῆς συνθήκες χρήσεως.
- 2.4. **Δοκιμές**
- 2.4.1. Τὰ κάτοπτρα ὁδηγήσεως ὑποβάλλονται σὲ δοκιμὲς συμπεριφορᾶς κρούσεως καὶ κάμψεως ἐπὶ χοάνης τῆς συνδεδεμένης στὸ στέλεχος ἢ στὸ ὑποστήριγμα, πού περιγράφονται στὰ σημεῖα 2.4.2 καὶ 2.4.3.
- 2.4.1.1. Ἡ δοκιμὴ πού προβλέπεται στὸ σημεῖο 2.4.2 δὲν ἀπαιτεῖται γιὰ τὰ ἔξωτερικά κάτοπτρα ὁδηγήσεως τῶν κλάσεων II ἢ IIs, τῶν ὁποίων κανένα τμήμα δὲν ἀπέχει λιγότερο τῶν 2 m ἀπὸ τὸ ἔδαφος, ἀνεξαρτήτως τῆς θέσεως ρυθμίσεως, ὅταν τὸ ὄχημα ἔχει φορτίο πού ἀντιστοιχεῖ στὸ τεχνικῶς μέγιστο ἀποδεκτὸ βάρος τους.
- Σ' αὐτὴ τὴν περίπτωση, ὁ κατασκευαστὴς ὑποχρεοῦται νὰ παρέχει μίαν περιγραφὴ πού νὰ προσδιορίζει διὰ τὸ κάτοπτρο ὁδηγήσεως πρέπει νὰ τοποθετεῖται κατὰ τέτοιο τρόπο ὥστε κανένα ἀπὸ τὰ τμήματά του, σὲ ὅλες τὶς δυνατῆς θέσεις ρυθμίσεως, δὲν εὐρίσκεται σὲ ὕψος μικρότερο τῶν 2 m ἀνω τοῦ ἐδάφους ὅταν τὸ ὄχημα ἔχει φορτίο πού ἀντιστοιχεῖ στὸ τεχνικῶς μέγιστο ἀποδεκτὸ βάρος του.
- Καθ' ὃ μέτρο ἐφαρμόζεται ἡ παρέκκλιση αὐτὴ, ὁ βραχίονας πρέπει νὰ φέρει ἀνεξίτηλα τὸ σύμβολο 2m καὶ στὸ δελτίο ἐπικυρώσεως πρέπει νὰ γίνεταί σχετικὴ ἀναφορὰ.
- 2.4.2. **Δοκιμὴ συμπεριφορᾶς σὲ κρούση**
- 2.4.2.1. **Περιγραφή τῆς διατάξεως δοκιμῆς**
- 2.4.2.1.1. Ἡ διάταξη δοκιμῆς ἀποτελεῖται ἀπὸ ἓνα ἐκκρεμῆς ἱκανὸ νὰ ταλαντοῦται περὶ δύο ὀριζοντίους ἄξονες σὲ ὀρθῆς γωνίας μεταξὺ τους, ἓνας ἀπὸ τοὺς ὁποίους εἶναι κάθετος στὸ ἐπίπεδο πού περιέχει τὴν τροχιά ἐκτινάξεως τοῦ ἐκκρεμοῦς.
- Τὸ ἄκρο τοῦ ἐκκρεμοῦς φέρει μίαν σφύρα ἀποτελούμενη ἐξ ἀκάμπτου σφαίρας διαμέτρου 165 ± 1 mm καὶ καλυπτομένης ἀπὸ ἐλαστικὸ πάχους 5 mm σκληρότητος shore A 50.
- Προβλέπεται διάταξη πού ἐπιτρέπει τὸν ἐντοπισμὸ τῆς μεγίστης γωνίας πού σχηματίζει ὁ βραχίονας στὸ ἐπίπεδο τῆς ἐκτινάξεως.
- Ἐνα ὑπόβαθρο ἀκάμπτως στερεωμένο στὴ δομὴ τοῦ ἐκκρεμοῦς χρησιμεύει γιὰ τὴ στερέωση τῶν δειγμάτων ὑπὸ τὶς συνθήκες κρούσεως πού καθορίζονται στὸ σημεῖο 2.4.2.2.6.
- Ἡ εἰκόνα 1 κατωτέρω δίδει τὶς διαστάσεις τῆς ἐγκαταστάσεως δοκιμῆς καὶ τὶς εἰδικῆς κατασκευαστικῆς διατάξεις.



Εικόνα 1

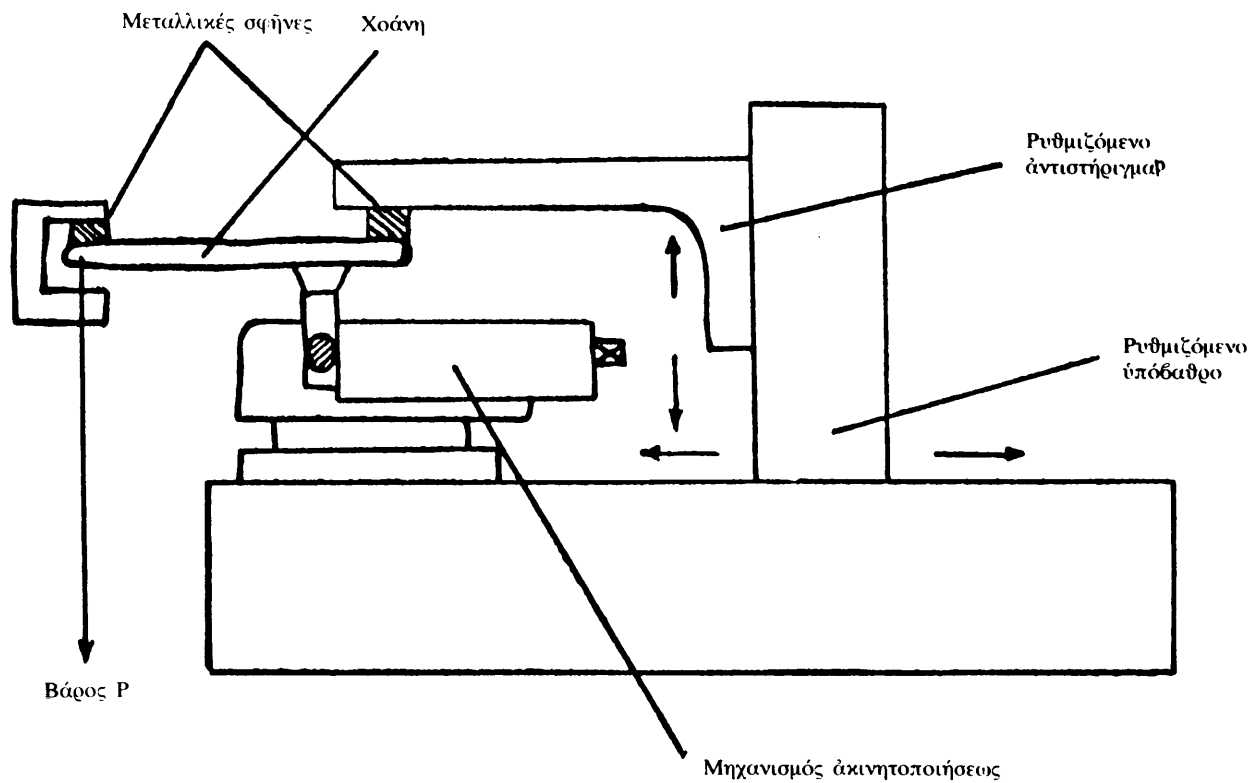
- 2.4.2.1.2. Το κέντρο κρούσεως του εκκρεμοῦς ταυτίζεται με τό κέντρο τῆς σφαίρας ἢ ὁποία ἀποτελεῖ τή σφύρα. Ἡ ἀπόστασή της «1» ἀπό τόν ἄξονα ταλανώσεως στό ἐπίπεδο ἐκτινάξεως εἶναι ἴση μέ $1\text{ m} \pm 5\text{ mm}$. Ἡ ἀνηγμένη μάζα τοῦ εκκρεμοῦς εἶναι $m_0 = 6,8 \pm 0,05\text{ kg}$ (ἢ « m_0 » συνδέεται μέ τήν ὀλική μάζα « m » τοῦ εκκρεμοῦς καί μέ τήν ἀπόσταση « d » μεταξύ τοῦ κέντρου βάρους τοῦ εκκρεμοῦς καί τοῦ ἄξονος περιστροφῆς του μέ τή σχέση

$$m_0 = m \frac{d}{l}$$

- 2.4.2.2. Περιγραφή τῆς δοκιμῆς
- 2.4.2.2.1. Ἡ στερέωση τοῦ κατόπτρου ὀδηγήσεως στό ὑπόβαθρο πραγματοποιεῖται μέ τή μέθοδο πού ἔχει προβλέψει ὁ κατασκευαστής τῆς διατάξεως ἢ, κατά περίπτωση, ὁ κατασκευαστής τοῦ ὀχήματος.
- 2.4.2.2.2. Προσανατολισμός τοῦ κατόπτρου ὀδηγήσεως γιά τή δοκιμή.
- 2.4.2.2.2.1. Τά κάτοπτρα ὀδηγήσεως προσανατολίζονται, ἐπί τῆς διατάξεως δοκιμῆς τοῦ εκκρεμοῦς κατά τρόπο ὥστε οἱ ἄξονες, ὁ ὀριζόντιος καί ὁ κατακόρυφος ὅταν τό κάτοπτρο ὀδηγήσεως τοποθετεῖται στό ὄχημα σύμφωνα μέ τίς ὀδηγίες τοποθετήσεως πού προβλέπονται ἀπό τόν αἰτούντα, νά εἶναι αἰσθητῶς στήν ἴδια θέση.
- 2.4.2.2.2.2. Ὅταν τό κάτοπτρο ὀδηγήσεως εἶναι ρυθμιζόμενο σέ σχέση μέ τή βάση, ἡ δοκιμή πρέπει νά πραγματοποιηθεῖ στή θέση τήν πλέον δυσμενή γιά τήν ἐκτροπή, μέσα στά ὀρια ρυθμίσεως πού προβλέπονται ἀπό τόν αἰτούντα.

- 2.4.2.2.3. Όταν τό κάτοπτρο οδήγησεως περιλαμβάνει μία διάταξη για τή ρύθμιση τής απόστασεως από τή βάση, αυτή πρέπει νά τίθεται στή θέση στήν όποία ή απόσταση μεταξύ τής χοάνης καί τής βάσεως είναι ή μικρότερη.
- 2.4.2.2.4. Όταν ή κατοπτρική επιφάνεια είναι κινητή έντός τής χοάνης πρέπει νά έχει ρυθμισθεί κατά τρόπο ώστε ή πλέον άπομεμακρυσμένη από τό όχημα άνωτέρα γωνία νά είναι στήν πλέον προεξέχουσα θέση σέ σχέση μέ τή χοάνη.
- 2.4.2.2.3. Μέ έξαιρεση τήν περίπτωση τής δοκιμής 2 για έσωτερικά κάτοπτρα οδήγησεως (δλέπε σημείο 2.4.2.2.6.1), όταν τό έκκρεμές είναι σέ κατακόρυφη θέση, τά όριζόντια καί διαμήκη κατακόρυφα επίπεδα πού διέρχονται διά τού κέντρου τής σφύρας πρέπει νά διέρχονται διά τού κέντρου τού κατόπτρου, όπως καθορίζεται στό σημείο 1.10. Η διαμήκης κατεύθυνση ταλαντώσεως τού έκκρεμοϋς πρέπει νά είναι παράλληλος πρός τό διάμηκες στό μέσο τού όχηματος επίπεδο.
- 2.4.2.2.4. Όταν, σύμφωνα μέ τίς συνθήκες ρυθμίσεως πού προβλέπονται στά σημεία 2.4.2.2.1 καί 2.4.2.2.2, τμήματα τού κατόπτρου οδήγησεως περιορίζουν τήν έπιστροφή τής σφύρας, τό σημείο κρούσεως πρέπει νά μετατοπίζεται σέ μία κατεύθυνση κάθετη πρός τόν θεωρούμενο άξονα περιστροφής ή τόν διερχόμενο από τό σημείο περί τό όποιο κινείται. Η μετατόπιση αυτή πρέπει νά είναι ή άπολύτως άναγκαία για τήν εκτέλεση τής δοκιμής. Πρέπει νά περιορίζεται κατά τέτοιο τρόπο ώστε:
- είτε ή σφαίρα πού όριοθετεί τή σφύρα παραμένει τουλάχιστον έφαπτόμενη μέ τόν κύλινδρο πού όρίζεται στήν παράγραφο 2.1.4,
 - είτε ή έπαφή τής σφύρας πραγματοποιείται σέ απόσταση 10 mm τουλάχιστον από τήν περιφέρεια τής κατοπτρικής επιφανείας.
- 2.4.2.2.5. Η δοκιμή συνίσταται στή ρίψη τής σφύρας από ύψος πού αντιστοιχεί σέ γωνία 60° τού έκκρεμοϋς σέ σχέση μέ τήν κατακόρυφο, έτσι ώστε ή σφύρα νά κτυπήσει τό κάτοπτρο οδήγησεως τή στιγμή πού τό εκκρεμές φθάνει στήν κατακόρυφη θέση.
- 2.4.2.2.6. Τά κάτοπτρα οδήγησεως πλήττονται υπό τίς ακόλουθες διαφορετικές συνθήκες:
- 2.4.2.2.6.1. Έσωτερικά κάτοπτρα οδήγησεως
- Δοκιμή 1: τό σημείο κρούσεως είναι αυτό πού όρίζεται στό σημείο 2.4.2.2.3. Η κρούση πρέπει νά γίνει έτσι ώστε ή σφύρα νά κτυπήσει τό κάτοπτρο οδήγησεως επί τής κατοπτρικής επιφανείας.
 - Δοκιμή 2: στό χείλος τής χοάνης, έτσι ώστε ή προκαλουμένη κρούση νά σχηματίζει γωνία 45° μέ τό επίπεδο τού κατόπτρου καί νά εύρίσκεται στό όριζόντιο επίπεδο πού διέρχεται από τό κέντρο τού κατόπτρου. Η κρούση έχει κατεύθυνση πρός τήν πλευρά τής κατοπτρικής επιφανείας.
- 2.4.2.2.6.2. Έξωτερικά κάτοπτρα οδήγησεως
- Δοκιμή 1: τό σημείο κρούσεως είναι αυτό πού όρίζεται στά σημεία 2.4.2.2.3 ή 2.4.2.2.4. Η σύγκρουση πρέπει νά γίνει έτσι ώστε ή σφύρα νά κτυπήσει τό κάτοπτρο οδήγησεως επί τής κατοπτρικής επιφανείας.
 - Δοκιμή 2: τό σημείο κρούσεως είναι αυτό πού όρίζεται στό σημείο 2.4.2.2.3 ή 2.4.2.2.4. Η κρούση πρέπει νά γίνει έτσι ώστε ή σφύρα νά κτυπήσει τό κάτοπτρο οδήγησεως στήν πλευρά τήν αντίθετη πρός τήν κατοπτρική επιφάνεια.
- 2.4.3. Δοκιμή κάμψεως επί τής συνδεδεμένης μέ τό στέλεχος χοάνης:
- 2.4.3.1. Περιγραφή τής δοκιμής:
- Η χοάνη τοποθετείται όριζοντίως έντός μιās διατάξεως κατά τέτοιο τρόπο ώστε νά είναι δυνατόν νά άκίνητοποιηθούν στερεώς τά τμήματα ρυθμίσεως τού ύποβάθρου στηρίξεως. Κατά τή φορά τής μεγαλύτερης διαστάσεως τής χοάνης, τό πλησιέστερο άκρο πρός τό σημείο στερεώσεως επί τού τμήματος ρυθμίσεως τού ύποβάθρου άκίνητοποιείται δι' ενός άκάμπτου αντιστηρίγματος πλάτους 15 mm πού καλύπτει όλο τό πλάτος τής χοάνης.
- Στό άλλο άκρο, ένα αντιστήριγμα όμοιο μέ αυτό πού περιγράφεται άνωτέρω, τοποθετείται επί τής χοάνης για νά εφαρμοσθεί επ' αυτού τό προβλεπόμενο φορτίο δοκιμής, (είκόνα 2).
- Έπιτρέπεται νά στερεωθεί τό άκρο τής χοάνης τό αντίθετο πρός αυτό επί τού όποίου εφαρμόζεται ή δύναμη άντί άπλώς νά συγκρατείται στή θέση του, όπως φαίνεται στήν είκόνα 2.

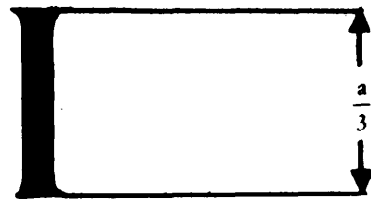
Παράδειγμα διατάξεως δοκιμών κάμψης των κοινών των κατόπτρων οδηγήσεως.



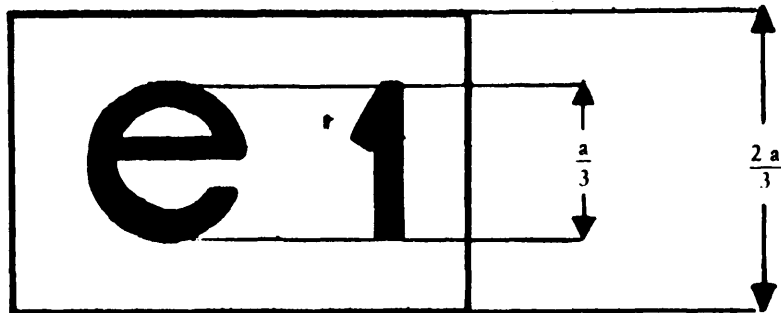
Εικόνα 2

- 2.4.3.2. Τό φορτίο δοκιμής είναι 25 kg. Έφαρμόζεται επί ένα λεπτό.
- 2.5. Άποτελέσματα των δοκιμών
- 2.5.1. Στις δοκιμές που προβλέπονται στο σημείο 2.4.2, τό έκκρεμές πρέπει να συνεχίζει την κίνησή του μετά την κρούση κατά τέτοιο τρόπο ώστε ή προβολή της λαμβανομένης από τόν βραχίονα θέσεως επί του επιπέδου έκτινάξεως να σχηματίζει γωνία τουλάχιστον 20° μέ τήν κατακόρυφο.
 Ή ακρίβεια τής μετρήσεως τής γωνία είναι $\pm 1^\circ$.
 Ή προδιαγραφή αυτή δέν εφαρμόζεται στά κάτοπτρα οδηγήσεως που είναι προσκολλημένα στό άλεξίνεμο, γιά τά όποια πρέπει να εφαρμόζεται, μετά τή δοκιμή, ή προδιαγραφή που όρίζεται στο σημείο 2.5.2.
- 2.5.2. Κατά τή διάρκεια των δοκιμών που προβλέπονται στο σημείο 2.4.2 γιά τά κάτοπτρα οδηγήσεως που είναι προσκολλημένα στό άλεξίνεμο, στην περίπτωση θραύσεως του υποδάθρου του κατόπτρου οδηγήσεως, τό έναπομένον τμήμα δέν πρέπει να προεξέχει σέ σχέση μέ τή βάση πλέον του 1 cm και τό έναπομένον περιγράμμα μετά τήν δοκιμή πρέπει να πληροί τούς όρους του σημείου 2.1.3.
- 2.5.3. Τό κάτοπτρο δέν πρέπει να θραύεται κατά τή διάρκεια των δοκιμών που προβλέπονται στά σημεία 2.4.2 και 2.4.3. Ήν τούτοις, θραύση του κατόπτρου είναι άποδεκτή, άν πληροῦται ένας από τούς ακόλουθους όρους:
- 2.5.3.1. τά θραύσματα παραμένουν προσκολλημένα στό βάθος τής χοάνης ή σέ επιφάνεια στερεά συνδεδεμένη στην χοάνη. Ήν τούτοις μερική αποκόλληση τής ύαλου είναι επιτρεπτή, υπό τόν όρο ότι δέν υπερβαίνει τά 2,5 mm εκατέρωθεν των ρωγμών. Είμαι επιτρεπτό μικρά θραύσματα να αποκολλώνται από τήν επιφάνεια τής ύαλου στο σημείο κρούσεως.

- 2.5.3.2. τό κάτοπτρο είναι έξ ύάλου ασφαλείας.
- 2.6. **Προϋποθέσεις έπικυρώσεως ΕΟΚ και σήμανση**
- 2.6.1. **Αίτηση έπικυρώσεως ΕΟΚ.**
- 2.6.1.1. 'Η αίτηση έπικυρώσεως ΕΟΚ ενός τύπου κατόπτρου όδηγήσεως ύποβάλλεται από τόν κάτοχο τού βιομηχανικού ή έμπορικού σήματος ή από τόν έντολοδόχο του.
- 2.6.1.2. Για κάθε τύπο κατόπτρου όδηγήσεως ή αίτηση πρέπει νά συνοδεύεται από:
- 2.6.1.2.1. μία τεχνική περιγραφή, πού νά καθορίζει ιδίως τόν ή τούς τύπους όχημάτων για τά όποία προορίζεται τό κάτοπτρο όδηγήσεως·
- 2.6.1.2.2. έπαρκώς λεπτομερή σχέδια πού έπιτρέπουν τήν άναγνώριση τού κατόπτρου όδηγήσεως και τίς όδηγίες τοποθετήσεως: τά σχέδια πρέπει νά δείχνουν τήν προβλεπόμενη θέση για τό σήμα έπικυρώσεως ΕΟΚ·
- 2.6.1.2.3. τέσσερα κάτοπτρα όδηγήσεως: τρία για τίς δοκιμές και ένα πού θά παραμείνει στό έργαστήριο για όποιοδήποτε περαιτέρω έλεγχον ό όποιος πιθανόν νά άποδειχθεί άναγκαίως έν συνέχεια. Είναι δυνατό νά άπαιτηθούν και άλλα δείγματα, έφόσον ζητηθούν από τό έργαστήριο.
- 2.6.2. **Σήμα έπικυρώσεως ΕΟΚ**
- 2.6.2.1. Τό σήμα έπικυρώσεως ΕΟΚ άποτελείται από ένα όρθογώνιο στο έσωτερικό τού όποιου τοποθετείται τό γράμμα «e» μικρό πού άκολουθείται από έναν αριθμό ή γράμματα ένδεικτικά τής χώρας πού έχορήγησε τήν έπικύρωση (1 για τή Γερμανία, 2 για τή Γαλλία, 3 για τήν 'Ιταλία, 4 για τήν 'Ολλανδία, 6 για τό Βέλγιο, 11 για τό 'Ηνωμένο Βασίλειο, 13 για τό Λουξεμβούργο, 18 για τή Δανία, IRL για τήν 'Ιρλανδία) και από έναν αριθμό έπικυρώσεως τοποθετημένο πλησίον τού όρθογωνίου. 'Ο αριθμός αυτός άποτελείται από τόν αριθμό έπικυρώσεως ΕΟΚ πού αναγράφεται στο δελτίο πού συμπληρώνεται για τόν τύπο (βλέπε παράρτημα II), στον όποιο προτάσσονται δύο ψηφία πού δεικνύουν τόν αύξοντα αριθμό τής πλέον προσφάτου τροποποιήσεως τής όδηγίας 71/127/ΕΟΚ τού Συμβουλίου, κατά τήν ήμέρα πού έχορηγήθη ή έπικύρωση ΕΟΚ. 'Ο αύξων αριθμός και ό αριθμός έπικυρώσεως πού αναγράφονται στο δελτίο χωρίζονται δι' ενός άστερίσκου. Για τήν παρούσα όδηγία ό αύξων αριθμός είναι τό 01.
- 2.6.2.2. Τό άνωτέρω άναφερόμενο σήμα έπικυρώσεως (συμβολο και αριθμός) έναποτίθεται σ' ένα βασικό τμήμα τού κατόπτρου όδηγήσεως κατά τρόπο άνεξίτηλο και εύανάγνωστο άκόμη και όταν τό κάτοπτρο όδηγήσεως είναι τοποθετημένο επί τού όχήματος.

Παράδειγματα σημάτων επικυρώσεως EOK⁽¹⁾

$a \geq 6 \text{ mm}$



01*1471

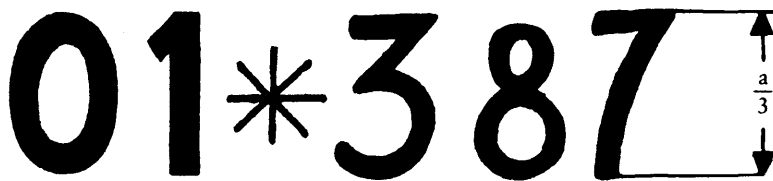
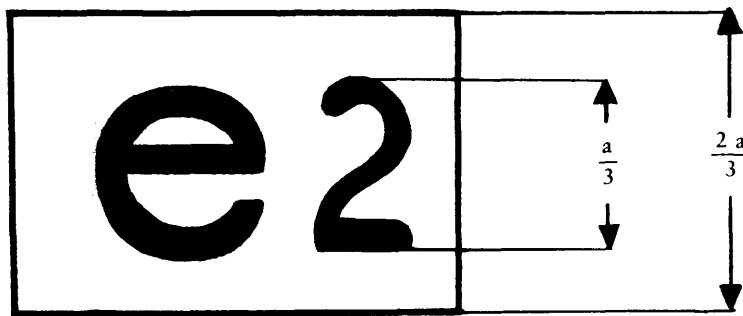
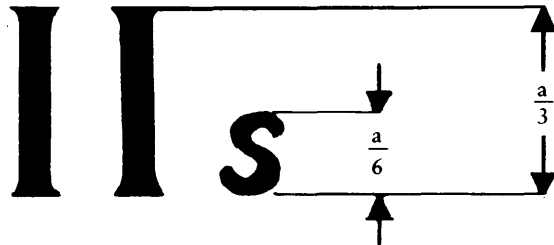
A rectangular mark containing the characters '01*1471'. The height of the characters is indicated by a double-headed arrow on the right side, labeled $\frac{a}{3}$.

Έπεξήγηση

Η διάταξη που φέρει το ανωτέρω σήμα επικυρώσεως EOK είναι μία διάταξη της κλάσεως I (έσωτερικό κάτοπτρο οδήγησεως) επικυρωμένη στη Γερμανία (e₁) με τον αριθμό 01* 1471.

(¹) Οι αναφερόμενοι αριθμοί στο σκαρίφημα δίδονται ένδεικτικά μόνο.

$a \geq 6 \text{ mm}$



Ἐπεξήγηση

Ἡ διάταξη πού φέρει τό ἀνωτέρω σῆμα ἐπικυρώσεως ΕΟΚ εἶναι μία διάταξη τῆς κλάσεως II (πρόσθετο ἐξωτερικό κάτοπτρο ὀδηγήσεως) ἐπικυρωμένη στή Γαλλία (e 2) μέ τόν ἀριθμό 01* 387.

3. ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ ΤΟΠΟΘΕΤΗΣΕΩΣ ΕΠΙ ΤΩΝ ΟΧΗΜΑΤΩΝ

3.1. Γενικότητες

3.1.1. Κάθε κάτοπτρο ὀδηγήσεως πρέπει νά εἶναι στερεωμένο κατά τέτοιο τρόπο ὥστε νά μή μετακινεῖται κατά τρόπο πού νά μεταβάλλει αἰσθητῶς τό ὀπτικό πεδίο, ὅπως αὐτό μετρεῖται, ἢ πού νά μή δονεῖται σέ βαθμό ὥστε ὁ ὀδηγός θά παρερμηνεῖ τή φύση τοῦ λαμβανομένου εἰδώλου.

3.1.1.1. Οἱ συνθήκες τοῦ σημείου 3.1.1 πρέπει νά διατηροῦνται ὅταν τό ὄχημα κινεῖται σέ ταχύτητες μέχρι τοῦ 80% τῆς μεγίστης προβλεπομένης ταχύτητος, ἀλλά ὄχι ἄνω τῶν 150 km/h.

3.1.2. Τά ἐξωτερικά κάτοπτρα ὀδηγήσεως τά τοποθετημένα σέ ὄχηματα τῶν κατηγοριῶν M₂, M₃, N₂ καί N₃ πρέπει νά εἶναι τῆς κλάσεως II καί αὐτά πού εἶναι τοποθετημένα ἐπί ὀχημάτων τῶν κατηγοριῶν M₁ καί N₁ πρέπει νά εἶναι τῶν κλάσεων II ἢ III.

3.2. Ἀριθμός καί θέση

3.2.1. Τά κάτοπτρα ὀδηγήσεως πρέπει νά τοποθετοῦνται ἔτσι ὥστε νά ἐπιτρέπουν στόν ὀδηγό, ὅταν κάθεται ἐπί τοῦ καθίσματος του σέ κανονική στάση ὀδηγήσεως, νά ἐλέγχει τήν ὁδὸ πρὸς τὰ ὀπισθεν τοῦ ὀχήματος.

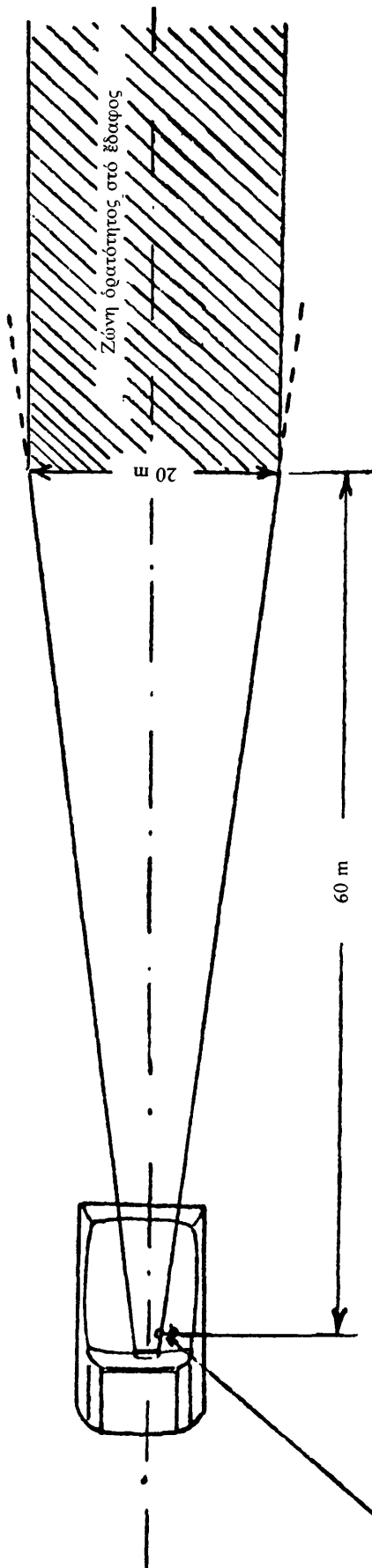
3.2.2. Κάθε ὄχημα τῶν κατηγοριῶν M₁ καί N₁ πρέπει νά φέρει ἓνα ἐσωτερικό καί ἓνα ἐξωτερικό κάτοπτρο ὀδηγήσεως. Τό ἐξωτερικό κάτοπτρο ὀδηγήσεως πρέπει νά τοποθετεῖται στήν ἀριστερή πλευρά τοῦ ὀχήματος στά Κράτη Μέλη στά ὁποῖα ἡ κυκλοφορία γίνεται στά δεξιά καί στή δεξιά πλευρά τοῦ ὀχήματος στά Κράτη Μέλη στά ὁποῖα ἡ κυκλοφορία γίνεται στά ἀριστερά.

- 3.2.2.1. "Όταν τό έσωτερικό κάτοπτρο όδηγήσεως δέν πληροί τίς προδιαγραφές πού όρίζονται στό σημείο 3.4.2, ένα πρόσθετο έξωτερικό κάτοπτρο όδηγήσεως πρέπει νά τοποθετείται στό όχημα. Τό κάτοπτρο αυτό πρέπει νά τοποθετείται στή δεξιά πλευρά του όχηματος στά Κράτη Μέλη στά όποία ή κυκλοφορία γίνεται στά άριστερά του δρόμου καί στήν άριστερή πλευρά του όχηματος στά Κράτη Μέλη στά όποία ή κυκλοφορία γίνεται στά δεξιά.
- 3.2.2.2. Έάν τό έσωτερικό κάτοπτρο όδηγήσεως δέν έξασφαλίζει καμμιά όρατότητα προς τά όπισθεν, ή παρουσία του δέν άπαιτείται.
- 3.2.3. Κάθε όχημα των κατηγοριών M₂, M₃, N₂ καί N₃ πρέπει νά φέρει δύο έξωτερικά κάτοπτρα όδηγήσεως, ένα για κάθε πλευρά του όχηματος.
- 3.2.4. Τά έξωτερικά κάτοπτρα όδηγήσεως, πρέπει νά είναι όρατά διά μέσου των πλευρικών ύαλοπινάκων ή διά μέσου του τμήματος του άλεξινέμου τό όποιο σαρώνεται από τόν ύαλοκαθαριστήρα. Η διάταξη αυτή δέν εφαρμόζεται στά έξωτερικά κάτοπτρα όδηγήσεως πού τοποθετούνται στή δεξιά πλευρά των όχημάτων των κατηγοριών M₂ καί M₃ στά Κράτη Μέλη στά όποία ή κυκλοφορία γίνεται στά δεξιά καί στήν άριστερή πλευρά των όχημάτων των ιδίων κατηγοριών στά Κράτη Μέλη στά όποία ή κυκλοφορία γίνεται στά άριστερά.
- 3.2.5. Για κάθε όχημα τό όποιο κατά τή διάρκεια των δοκιμών μετρήσεως του όπτικού πεδίου έχει τή μορφή πλαισιο/θάλαμος, τά έλάχιστα καί μέγιστα πλάτη του άμαξώματος πρέπει νά καθορίζονται από τόν κατασκευαστή καί, κατά περίπτωση, νά ύποκαθιστούνται μέ τεχνητά τοιχώματα. "Όλες οι διαμορφώσεις του όχηματος καί των κατόπτρων οι όποιες λαμβάνονται ύπόψη κατά τή διάρκεια των δοκιμών πρέπει νά άναφέρονται στό δελτίο έπικυρώσεως.
- 3.2.6. Η χρήση ενός κατόπτρου μέ δύο επίπεδα ή διπλού δέν επιτρέπεται άν τά δύο επίπεδα είναι άναγκαία για νά πληρούνται οι σχετικές μέ τό όπτικό πεδίο προδιαγραφές. Έν τούτοις, άν τό κυρίως κάτοπτρο πληροί όλες τίς άπαιτήσεις για ένα κάτοπτρο κλάσεως II ή III, είναι άποδεκτό. Τό βοηθητικό κάτοπτρο θά ληφθεί ύπόψη κατά τόν καθορισμό του ύψους από τό έδαφος καί τής προεξοχής σύμφωνα μέ τό σημείο 3.2.10. Τό περίγραμμα του βοηθητικού κατόπτρου πρέπει επίσης νά πληροί τίς προδιαγραφές πού έξειδικεύονται στό σημείο 2.1.2.
- 3.2.7. Τό προδιαγραφόμενο έξωτερικό κάτοπτρο όδηγήσεως στήν πλευρά του όδηγού του όχηματος πρέπει νά είναι τοποθετημένο κατά τρόπο ώστε ή γωνία μεταξύ του διαμήκους κατακορύφου στο μέσο του όχηματος επιπέδου καί του κατακορύφου επιπέδου πού διέρχεται διά του κέντρου του κατόπτρου όδηγήσεως καί διά του μέσου του εϋθυγράμμου τμήματος των 65 mm τό όποιο ένώνει τά δύο προσοφθάλμια σημεία του όδηγού νά μήν είναι μεγαλύτερα των 55°.
- 3.2.8. Τό κάτοπτρο όδηγήσεως σε σχέση μέ τό έξωτερικό περίγραμμα του όχηματος δέν πρέπει νά προεξέχει αισθητά περισσότερο από αυτό πού είναι άναγκαίο για νά τηρούνται τά προδιαγεγραμμένα στό σημείο 3.4 όπτικά πεδία.
- 3.2.9. "Όταν τό κατώτερο άκρο ενός έξωτερικού κατόπτρου όδηγήσεως εύρίσκεται σε άπόσταση μικρότερη των 2 m άνω του έδάφους, όταν τό όχημα είναι φορτωμένο, αυτό τό κάτοπτρο όδηγήσεως δέν πρέπει νά προεξέχει πλέον των 0,20 m σε σχέση μέ τό άκρο του πλάτους απ' άκρου σε άκρο του όχηματος πού δέν είναι έξοπλισμένο μέ τό κάτοπτρο όδηγήσεως.
- 3.2.10. Έπό τίς συνθήκες πού άναφέρονται στα σημεία 3.2.8 καί 3.2.9, τά κάτοπτρα όδηγήσεως μπορούν νά προεξέχουν από τά μέγιστα επιτρεπόμενα πλάτη των όχημάτων.
- 3.3. **Ρύθμιση**
- 3.3.1. Τό έσωτερικό κάτοπτρο όδηγήσεως πρέπει νά δύναται νά ρυθμισθεί από τόν όδηγό από τήν θέση όδηγήσεως.
- 3.3.2. Τό έξωτερικό κάτοπτρο όδηγήσεως τό όποιο είναι τοποθετημένο στήν πλευρά του όδηγού πρέπει νά δύναται νά ρυθμισθεί από τό έσωτερικό του όχηματος, όταν ή θύρα είναι κλειστή, άν καί ό ύαλοπίνακας δύναται νά είναι άνοικτός. Έν τούτοις, ή σταθεροποίηση είναι δυνατό νά γίνεται από τό έξωτερικό.
- 3.3.3. Δέν υπάγονται στις προδιαγραφές του σημείου 3.3.2 τά έξωτερικά κάτοπτρα όδηγήσεως τά όποια, αφού αναδιπλωθούν υπό τήν ένέργεια μιάς ώθήσεως, δύναται νά επανέλθουν στήν προηγούμενη θέση τους χωρίς ρύθμιση.
- 3.4. **Όπτικό πεδίο**
- 3.4.1. **Γενικότητες**
Τά όπτικά πεδία πού όρίζονται κατωτέρω πρέπει νά λαμβάνονται διά άμφοφθάλμιου όράσεως, των όφθαλμών ταυτιζομένων μέ τά «προσοφθάλμια σημεία του όδηγού» όπως όρίζονται στό σημείο 1.12. Τά όπτικά πεδία καθορίζονται όταν τό όχημα είναι σε έτοιμότητα κινήσεως όπως όρίζεται στό σημείο 2.6. του παραρτήματος I τής

όδηγίας 70/156/ΕΟΚ και μεταφέρει έναν επιβάτη στο εμπρόσθιο κάθισμα, βάρους $75\text{kg} \pm 1\%$. Πρέπει να λαμβάνονται διά μέσου των υαλοπινάκων των οπίσθιων οδικών συντελεστής μεταδόσεως του φωτός είναι τουλάχιστον 70%, μετρούμενος καθέτως προς την επιφάνεια.

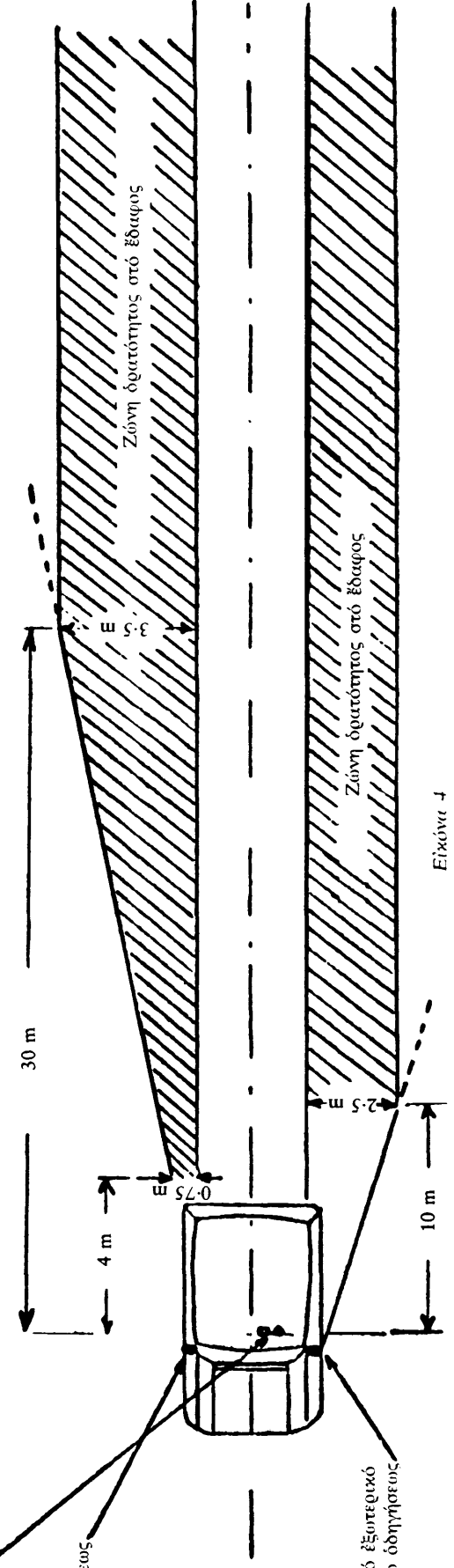
- 3.4.2. **Έσωτερικό κάτοπτρο οδήγησης**
Τό οπτικό πεδίο πρέπει να είναι τέτοιο ώστε ο οδηγός να δύναται να βλέπει τουλάχιστον ένα τμήμα επιπέδου και οριζοντίας οδού κεντρωμένο στο διάμηκες κατακόρυφο στο μέσο του οχήματος επίπεδο, από του οριζοντος έως μία απόσταση 60 m δπισθεν των προσοφθαλμίων σημείων και σε πλάτος 20 m (εικόνα 3).
- 3.4.2.1. Είναι επιτρεπτή ελάττωση του οπτικού πεδίου οφειλομένη στην παρουσία προσκεφάλου και διατάξεων, όπως κυρίως σκιάδιο, οπίσθιος υαλοκαθαριστήρας και στοιχεία θερμάνσεως, υπό τον όρο ότι δεν αποκρύβουν πλέον του 15% του προδιαγραφόμενου οπτικού πεδίου όταν προβάλλονται επί κατακόρυφου επιπέδου καθέτου στο διάμηκες στο μέσο του οχήματος επίπεδο.
- 3.4.3. **Άριστερό εξωτερικό κάτοπτρο οδήγησης, για οχήματα κινούμενα στο δεξιό της οδού και δεξιό εξωτερικό κάτοπτρο οδήγησης, για οχήματα κινούμενα στο άριστερό της οδού.**
- 3.4.3.1. Τό οπτικό πεδίο πρέπει να είναι τέτοιο ώστε ο οδηγός να δύναται να βλέπει τουλάχιστον ένα τμήμα επιπέδου και οριζοντίας οδού πλάτους 2,50 m, τό όποιο περιορίζεται εκ δεξιών (για οχήματα πού κινούνται στα δεξιά), ή εκ άριστερών (για οχήματα πού κινούνται στα άριστερά) από τό επίπεδο τό παράλληλο προς τό διάμηκες κατακόρυφο στο μέσο του οχήματος επίπεδο και τό όποιο διέρχεται από τό άριστερό άκρο (για οχήματα πού κινούνται στα δεξιά) ή από τό δεξιό άκρο (για οχήματα πού κινούνται στα άριστερά) του πλάτους απ' άκρου σε άκρο, και πού εκτείνεται από 10 m δπισθεν των προσοφθαλμίων σημείων του οδηγού μέχρι τόν ορίζοντα (εικόνα 4).
- 3.4.4. **Δεξιό εξωτερικό κάτοπτρο οδήγησης, για οχήματα πού κινούνται στα δεξιά και άριστερό εξωτερικό κάτοπτρο οδήγησης, για οχήματα πού κινούνται στα άριστερά.**
- 3.4.4.1. Τό οπτικό πεδίο πρέπει να είναι τέτοιο ώστε ο οδηγός να δύναται να βλέπει τουλάχιστον ένα τμήμα επιπέδου και οριζοντίας οδού πλάτους 3,50 m, τό όποιο περιορίζεται εκ άριστερών (για οχήματα πού κινούνται στα δεξιά), ή εκ δεξιών (για οχήματα πού κινούνται στα άριστερά) από τό επίπεδο τό παράλληλο προς τό διάμηκες κατακόρυφο στο μέσο του οχήματος επίπεδο και τό όποιο διέρχεται από τό δεξιό άκρο (για οχήματα πού κινούνται στα δεξιά) ή από τό άριστερό άκρο (για οχήματα πού κινούνται στα άριστερά) του πλάτους απ' άκρου σε άκρο και πού εκτείνεται από 30 m δπισθεν των προσοφθαλμίων σημείων του οδηγού μέχρι τόν ορίζοντα.
- 3.4.4.2. Έξ άλλου, ο οδηγός πρέπει να δύναται να αρχίζει να βλέπει τήν οδό σε πλάτος 0,75 m εκείθεν των 4 m δπισθεν του κατακόρυφου επιπέδου πού διέρχεται υπό τά προσοφθάλμια σημεία του οδηγού (εικόνα 4).
- 3.4.5. **Έμπόδια**
Στά προδιαγραφόμενα ανωτέρω οπτικά πεδία, δέν λαμβάνονται υπόψη έμπόδια τά όποια προκαλούνται από τίς χειρολαβές θυρών, τούς φανούς όγκων, τούς δείκτες πορείας, τά άκρα των οπισθίων προφυλακτήρων ως επίσης και τά έμπόδια πού οφείλονται στο άμάξωμα ή πού όμοιάζουν προς αυτά πού προκαλούνται από τά ανωτέρω άναφερθέντα στοιχεία.
- 3.4.6. **Διαδικασία δοκιμής**
Τό οπτικό πεδίο καθορίζεται διά τής τοποθέτησεως ισχυρών φωτεινών πηγών στα προσοφθάλμια σημεία και δι' έλέγχου του άνακλωμένου φωτός επί κατακόρυφου πετάσματος έλέγχου. Άλλες ισοδύναμες μέθοδοι είναι δυνατό να χρησιμοποιούνται.

Έσωτερικό κάτοπτρο οδηγίας



Εικόνα 3

Έξωτερικά κάτοπτρα οδηγίας
Παράδειγμα αγγίσματος κινουμένου στα δεξιά



Εικόνα 4

Προσοφάγια σημεία του δρόμου

Λεξιά έξωτερικό κάτοπτρο οδηγίας

Άριστερό έξωτερικό κάτοπτρο οδηγίας

Συμπληρωματικό παράρτημα 1

ΔΙΑΔΙΚΑΣΙΑ ΓΙΑ ΤΟΝ ΠΡΟΣΔΙΟΡΙΣΜΟ ΤΗΣ ΑΚΤΙΝΟΣ ΚΑΜΠΥΛΟΤΗΤΟΣ «r» ΤΗΣ ΚΑΤΟΠΤΡΙΚΗΣ ΕΠΙΦΑΝΕΙΑΣ ΤΟΥ ΚΑΤΟΠΤΡΟΥ

1. ΜΕΤΡΗΣΕΙΣ

1.1. Σύνολο συσκευών

Χρησιμοποιείται ή συσκευή που ονομάζεται «σφαιρόμετρο» και περιγράφεται στην εικόνα 1.

1.2. Σημεία μετρήσεως

1.2.1. Η μέτρηση των κυρίων ακτίνων καμπυλότητας πραγματοποιείται σε τρία σημεία εύρισκόμενα όσο το δυνατόν πλησιέστερον στις θέσεις του ενός τρίτου, του ήμισους και των δύο τρίτων του τόξου της κατοπτρικής επιφάνειας που διέρχεται διά του κέντρου του κατόπτρου και που είναι παράλληλο του τμήματος δ , ή του τόξου που διέρχεται διά του κέντρου του κατόπτρου και που είναι κάθετο σ' αυτό αν τό τόξο αυτό είναι τό μεγαλύτερο.

1.2.2. Πάντως, αν οι διαστάσεις του κατόπτρου καθιστούν αδύνατες τις μετρήσεις στις κατευθύνσεις που καθορίζονται στο σημείο 1.8 του παραρτήματος I, οι τεχνικές υπηρεσίες οι επιφορτισμένες με τις δοκιμές δύνανται νά προβαίνουν σε μετρήσεις στο ύψψη σημείο σε δύο κάθετες διευθύνσεις όσο το δυνατόν πλησιέστερες προς αυτές που προδιαγράφονται άνωτέρω.

2. ΥΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ ΤΗΣ ΑΚΤΙΝΟΣ ΚΑΜΠΥΛΟΤΗΤΟΣ (r)

τό «r», εκφραζόμενο σε mm υπολογίζεται από τον τύπο:

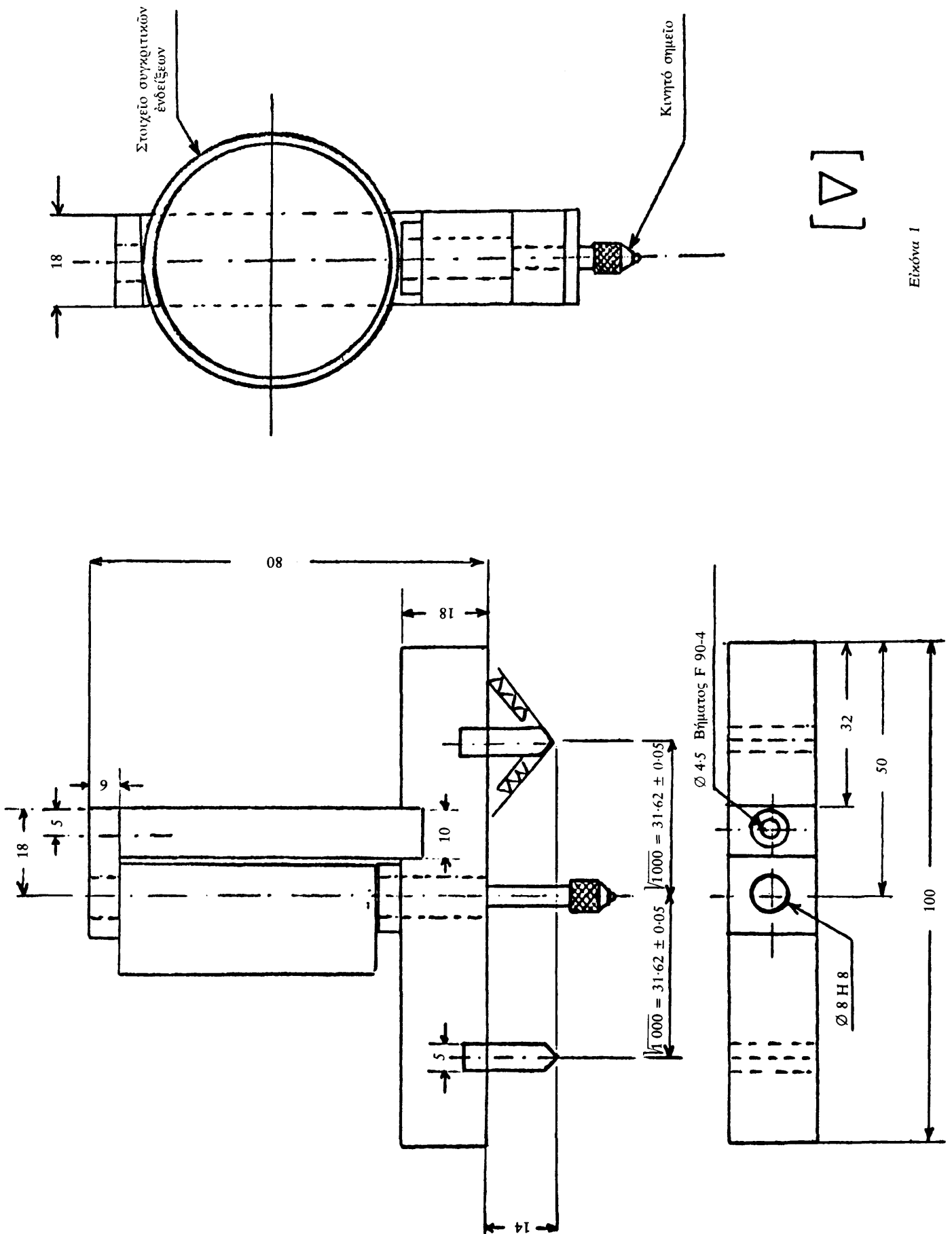
$$r = \frac{r_1 + r_2 + r_3}{3}$$

όπου:

r_1 ή ακτίνα καμπυλότητας στο πρώτο σημείο μετρήσεως,

r_2 ή ακτίνα καμπυλότητας στο δεύτερο σημείο μετρήσεως,

r_3 ή ακτίνα καμπυλότητας στο τρίτο σημείο μετρήσεως



Εικόνα 1

Συμπληρωματικό παράρτημα 2

ΜΕΘΟΔΟΣ ΔΟΚΙΜΗΣ ΓΙΑ ΤΟΝ ΠΡΟΣΔΙΟΡΙΣΜΟ ΤΗΣ ΑΝΑΚΛΑΣΤΙΚΗΣ ΙΚΑΝΟΤΗΤΟΣ

1. ΟΡΙΣΜΟΙ
- 1.1. Πρότυπο φωτεινό σήμα CIE A⁽¹⁾: χρωματομετρικό φωτεινό σήμα που αντιπροσωπεύει το μέλαν σώμα σε $T_{68} = 2855,6$ kelvins.
- 1.2. Πρότυπη πηγή CIE A⁽¹⁾: λυχνία αερίου με νήμα βολφραμίου που λειτουργεί σε θερμοκρασία χρώματος κατά προσέγγιση $T_{68} = 2855,6$ kelvins.
- 1.3. Παρατηρητής χρωματομετρικής αναφοράς CIE 1931⁽¹⁾: δέκτης ακτινοβολίας του οποίου τα χρωματομετρικά χαρακτηριστικά αντιστοιχούν προς τις τριχρωματικές φασματικές συνιστώσες κ(λ), υ(λ), ζ(λ) (βλέπε πίνακα).
- 1.4. Τριχρωματικές φασματικές συνιστώσες CIE: τριχρωματικές συνιστώσες στο σύστημα CIE (XYZ), των μονοχρωματικών στοιχείων ενός φάσματος ίσης ενεργείας.
- 1.5. Φωτοπική δραση⁽¹⁾: δραση του κανονικού οφθαλμού όταν είναι προσαρμοσμένος σε επίπεδα φωτισμού τουλάχιστον αρκετών candelas ανά τετραγωνικό μέτρο.
2. ΣΥΝΟΛΟ ΣΥΣΚΕΥΩΝ
- 2.1. Γενικότητες
- Τό σύνολο συσκευών πρέπει να συνίσταται από μία φωτεινή πηγή, ένα ύποστηρίγμα για τό δείγμα, ένα δέκτη φωτοηλεκτρικού κύτταρου και ένα δείκτη (βλέπε εικόνα 1), καθώς και από τά απαραίτητα μέσα για τήν εξέλιξη των φαινομένων του έξωτερικού φωτός. Ό δέκτης δύναται να έχει ένσωματωμένη μία σφαίρα του Ulbricht για να διευκολύνει τήν μέτρηση των συντελεστών ανακλάσεως των μη επιπέδων (κυρτών) κατόπτρων οδήγησεως (βλέπε εικόνα 2).
- 2.2. Φασματικά χαρακτηριστικά της φωτεινής πηγής και του δέκτη.
- Ό φωτεινή πηγή πρέπει να είναι μία πρότυπη πηγή CIE A συνδεδεμένη με ένα οπτικό σύστημα που επιτρέπει τήν επίτευξη μίας δέσμης φωτεινών ακτίνων σχεδόν παραλλήλων. Συνιστάται να προβλέπεται ένας σταθεροποιητής τάσεως για να διατηρείται σταθερή ή τάση του λαμπτήρος καθ' όλη τή διάρκεια λειτουργίας της συσκευής.
- Ό δέκτης πρέπει να περιλαμβάνει ένα φωτοηλεκτρικό κύτταρο του οποίου ή φασματική απόκριση είναι ανάλογη προς τήν λειτουργία της φωτοοπτικής φωτεινότητας του παρατηρητού χρωματομετρικής αναφοράς CIE (1931) (βλέπε πίνακα). Όποιοσδήποτε άλλος συνδυασμός φωτεινού σήματος-φίλτρου-δέκτη που να δίνει ένα συνολικό ισοδύναμο προς τό πρότυπο φωτεινό σήμα CIE A και τήν φωτοοπτική δραση δύναται επίσης να χρησιμοποιείται. Αν ό δέκτης φέρει μία σφαίρα του Ulbricht, ή έσωτερική επιφάνεια της σφαίρας πρέπει να επικαλύπτεται με στρώμα χρώματος λευκού μάτ (διακεχυμένου) και μη εκλεκτικού φασματικώς.
- 2.3. Γεωμετρικές συνθήκες
- Ό δέση των ακτίνων προοπτώσεως πρέπει, κατά προτίμηση, να σχηματίζει γωνία (θ) $0,44 \pm 0,09$ rad ($25 \pm 5^\circ$) με τήν κάθετο στήν επιφάνεια δοκιμής. Ό γωνία αυτή δέν πρέπει να υπερβαίνει, πάντως, τό άνωτατο όριο άνοχής, δηλαδή τά $0,53$ rad ή τις 30° .
- Ό άξονας του δέκτη πρέπει να σχηματίζει γωνία (θ) με αυτή τήν κάθετο ίση προς αυτή της δέσμης των ακτίνων προοπτώσεως (βλέπε εικόνα 1). Κατά τήν άφιξη της στήν επιφάνεια δοκιμής, ή δέση προοπτώσεως, πρέπει να έχει διάμετρο τουλάχιστον 19 mm. Ό ανακλωμένη δέση δέν πρέπει να είναι περισσότερο ευρεία από τήν ευαίσθητη επιφάνεια του φωτοηλεκτρικού κυττάρου, δέν πρέπει να καλύπτει ολιγότερο από τό 50% της επιφανείας αυτής και πρέπει, αν είναι δυνατό, να καλύπτει τό ίδιο τμήμα επιφανείας με τήν δέση που χρησιμοποιήθηκε για τή βαθμονόμηση του όργάνου.
- Ό δέκτης περιλαμβάνει μία σφαίρα του Ulbricht, αυτή πρέπει να έχει ελάχιστη διάμετρο 127 mm. Τά ανοίγματα στά τοιχώματα της σφαίρας για τό δείγμα και τή δέση προοπτώσεως πρέπει να είναι επαρκούς μεγέθους για να επιτρέπουν να διέρχονται έξ ολοκλήρου οι φωτεινές δέσμες προοπτώσεως και ανακλάσεως. Τό φωτοηλεκτρικό κύτταρο πρέπει να είναι τοποθετημένο με τέτοιο τρόπο ώστε να μη δέχεται άπ' ευθείας τό φώς της δέσμης προοπτώσεως ή της δέσμης ανακλάσεως.
- 2.4. Όλεκτρικά χαρακτηριστικά της μονάδος φωτοηλεκτρικού κυττάρου-δείκτη
- Ό ισχύς του φωτοηλεκτρικού κυττάρου που είναι σημειωμένη στο δείκτη πρέπει να είναι μία γραμμική συνάρτηση της φωτεινής έντάσεως της φωτοευαίσθητης επιφα-

(1) Οί όρισμοί έχουν ληφθεί από τήν δημοσίευση CIE 50 (45), Διεθνές Όλεκτροτεχνικό Λεξιλόγιο, όμάδα 45, φωτισμός.

νείας, πρέπει νά προβλέπονται μέσα (ήλεκτρικά ή οπτικά ή και τά δύο) γιά νά διευκολύνονται οί μηδενισμοί και οί ρυθμίσεις βαθμονομήσεως. Τά μέσα αυτά δέν πρέπει νά επηρεάζουν τήν γραμμικότητα ή τά φασματικά χαρακτηριστικά του οργάνου. Η ακρίβεια του συνόλου δέκτης-δείκτη πρέπει νά είναι $\pm 2\%$ τής πλήρους κλίμακος ή $\pm 10\%$ τής μικροτέρας μετρουμένης τιμής.

2.5. **Ύποστηρίγμα του δείγματος**

Ό μηχανισμός πρέπει νά επιτρέπει τήν τοποθέτηση του δείγματος μέ τέτοιο τρόπο ώστε ο άξονας του βραχίονα τής πηγής και αυτός του βραχίονα του δέκτη νά διασταυρώνονται στό επίπεδο τής κατοπτρικής επιφανείας. Αύτή ή κατοπτρική επιφάνεια δύναται νά εϋρίσκειται στό έσωτερικό ή σέ μία από τίς δύο πλευρές του δείγματος του κατόπτρου οδηγήσεως, ανάλογα μέ τό αν είναι κάτοπτρο οδηγήσεως πρώτης επιφανείας, δευτέρας επιφανείας ή πρισματικό τύπου «Pir».

3. **ΔΙΑΔΙΚΑΣΙΑ**

3.1. **Μέθοδος άμέσου βαθμονομήσεως**

Στήν μέθοδο τής άμέσου βαθμονομήσεως, ως πρότυπο δείγμα αναφοράς χρησιμοποιείται ο άέρας. Αύτή ή μέθοδος εφαρμόζεται γιά τά όργανα αυτά πού είναι κατασκευασμένα μέ τέτοιο τρόπο ώστε νά επιτρέπουν μία βαθμονόμηση 100% τής κλίμακος δι' άμέσου προσανατολισμού του δέκτη εντός του άξονα τής φωτεινής πηγής (βλέπε εικόνα 1).

Αύτή ή μέθοδος επιτρέπει σέ ορισμένες περιπτώσεις (γιά τήν μέτρηση, παραδείγματος χάρη, επιφανειών χαμηλής ανακλαστικής ικανότητας) νά λαμβάνεται ένα ενδιάμεσο σημείο βαθμονομήσεως (μεταξύ 0 και 100% τής κλίμακος). Στίς περιπτώσεις αυτές, ένα φίλτρο οϋδετέρας πυκνότητας και γνωστού συντελεστού μεταδόσεως πρέπει νά παρεμβάλλεται στήν οπτική τροχιά και νά ρυθμίζεται τό σύστημα βαθμονομήσεως έως ότου ο δείκτης νά σημειώνει τό επί τοις έκατό ποσοστό τής μεταδόσεως πού αντιστοιχεί στό φίλτρο οϋδετέρας πυκνότητας. Τό φίλτρο αυτό πρέπει νά αφαιρείται πρίν νά πραγματοποιηθούν οί μετρήσεις ανακλαστικής ικανότητας.

3.2. **Μέθοδος έμμέσου βαθμονομήσεως**

Η μέθοδος έμμέσου βαθμονομήσεως εφαρμόζεται στά όργανα μέ πηγή και δέκτη καθορισμένης γεωμετρικής μορφής. Απαιτεί ένα πρότυπο δείγμα ανακλάσεως καταλλήλως βαθμονομημένο και συντηρημένο. Αυτό τό πρότυπο δείγμα θά είναι κατά προτίμηση ένα επίπεδο κάτοπτρο οδηγήσεως του όποιου ο συντελεστής ανακλάσεως είναι όσο τό δυνατόν πλησιέστερος πρós αυτόν τών δοκιμαζομένων δειγμάτων.

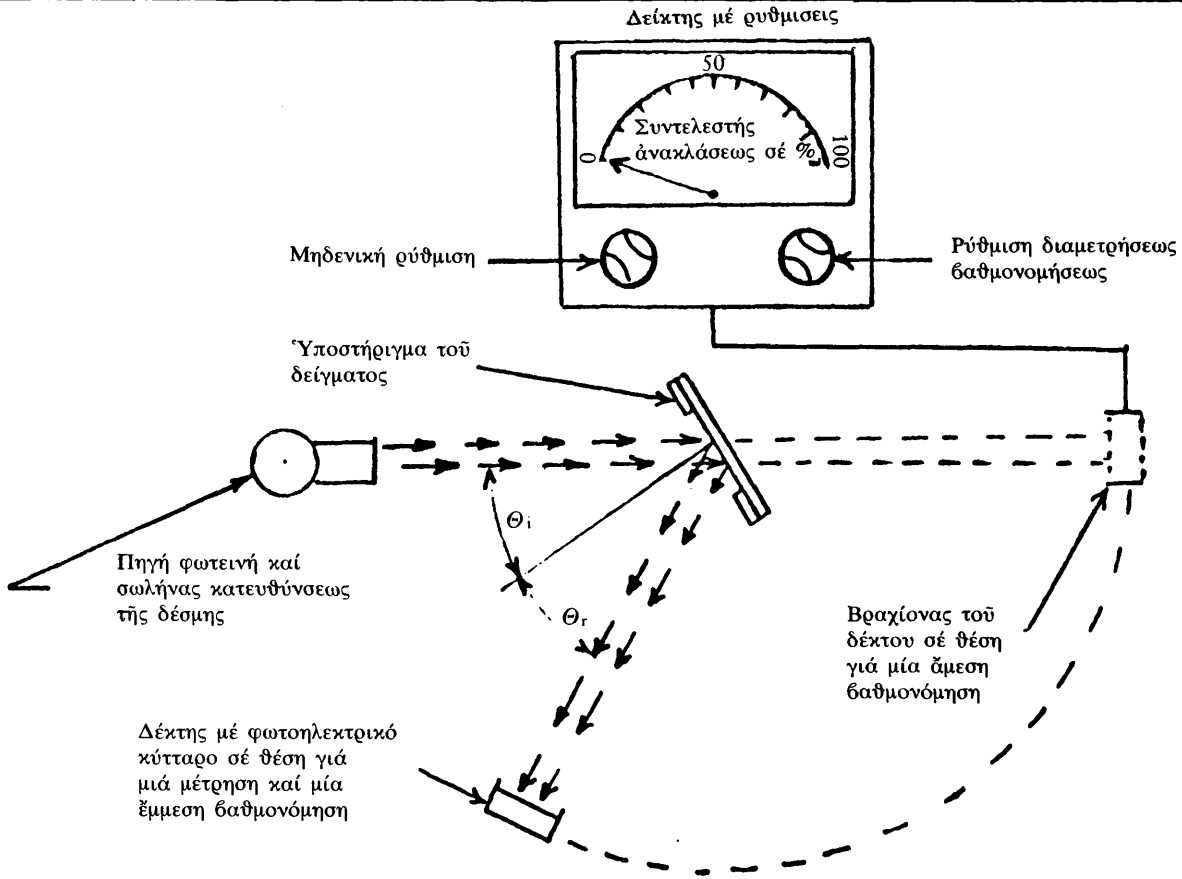
3.3. **Μέτρηση επί επιπέδου κατόπτρου οδηγήσεως**

Ό συντελεστής ανακλάσεως τών δειγμάτων τών επιπέδων κατόπτρων δύναται νά μετρείται μέ τήν βοήθεια οργάνων πού λειτουργούν βάσει τής άρχής τής άμέσου ή τής έμμέσου βαθμονομήσεως. Η τιμή του συντελεστού ανακλάσεως αναγιγνώσκεται απ' εϋθείας επί τής πινακίδος ένδείξεων του δείκτη του οργάνου.

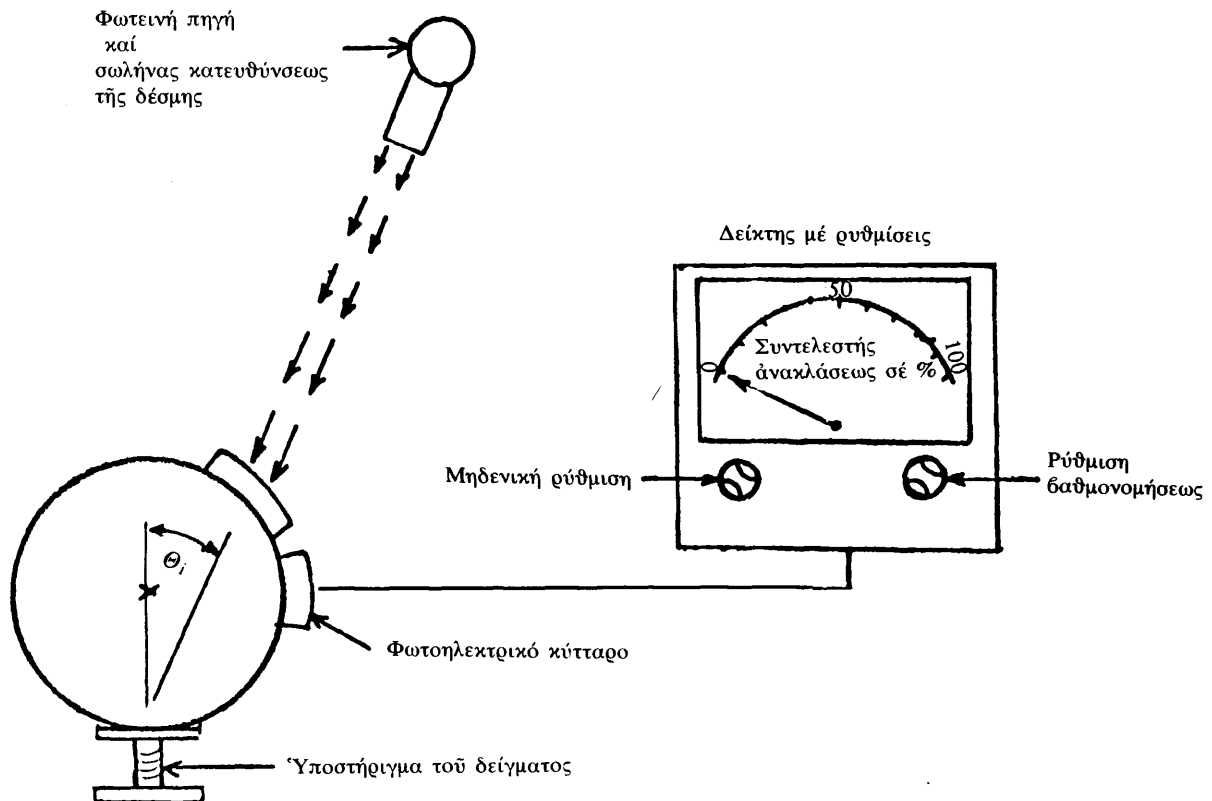
3.4. **Μέτρηση επί μή επιπέδου κατόπτρου οδηγήσεως (κυρτού)**

Η μέτρηση του συντελεστού ανακλάσεως τών μή επιπέδων κατόπτρων οδηγήσεως (κυρτών) απαιτεί τήν χρησιμοποίηση οργάνων στά όποια είναι ένσωματωμένη μία σφαίρα του Ulbricht στόν δέκτη (βλέπε εικόνα 2). Αν τό όργανο αναγνώσεων τής σφαίρας μέ ένα πρότυπο δείγμα κατόπτρου συντελεστού ανακλάσεως E% δίδει n_x διαιρέσεις, τότε μέ ένα κάτοπτρο άγνώστου ανακλάσεως, n_x διαιρέσεις θά αντιστοιχούν σέ ένα συντελεστή ανακλάσεως X%, πού δίδεται από τόν τύπο:

$$X = E \frac{n_x}{n_e}$$



Εικόνα 1. Γενικό σχήμα της συσκευής μετρήσεως της ανακλαστικής ικανότητας με τις δύο μεθόδους βαθμονομήσεως



Εικόνα 2. Γενικό σχήμα της συσκευής μετρήσεως της ανακλαστικής ικανότητας με ένωσματομένη μία σφαίρα του Ulbricht στον δέκτη

Τιμές τῶν φασματικῶν τριχρωματικῶν συνιστωσῶν τοῦ παρατηρητῆ χρωματομετρικῆς ἀναφορᾶς
CIE: 1931⁽¹⁾

Ὁ παρὼν πίνακας ἔχει ληφθεῖ ἀπὸ τὴ δημοσίευση CIE 50(45) (1970)

λ nm	$\bar{x}(\lambda)$	$\bar{y}(\lambda)$	$\bar{z}(\lambda)$
380	0.001 4	0.000 0	0.006 5
390	0.004 2	0.000 1	0.020 1
400	0.014 3	0.000 4	0.067 9
410	0.043 5	0.001 2	0.207 4
420	0.134 4	0.004 0	0.645 6
430	0.283 9	0.011 6	1.385 6
440	0.348 3	0.023 0	1.747 1
450	0.336 2	0.038 0	1.772 1
460	0.290 8	0.060 0	1.669 2
470	0.195 4	0.091 0	1.287 6
480	0.095 6	0.139 0	0.813 0
490	0.032 0	0.208 0	0.465 2
500	0.004 9	0.323 0	0.272 0
510	0.009 3	0.503 0	0.158 2
520	0.063 3	0.710 0	0.078 2
530	0.165 5	0.862 0	0.042 2
540	0.290 4	0.954 0	0.020 3
550	0.433 4	0.995 0	0.008 7
560	0.594 5	0.995 0	0.003 9
570	0.762 1	0.952 0	0.002 1
580	0.916 3	0.870 0	0.001 7
590	1.026 3	0.757 0	0.001 1
600	1.062 2	0.631 0	0.000 8
610	1.002 6	0.503 0	0.000 3
620	0.354 4	0.381 0	0.000 2
630	0.642 4	0.265 0	0.000 0
640	0.447 9	0.175 0	0.000 0
650	0.283 5	0.107 0	0.000 0
660	0.164 9	0.061 0	0.000 0
670	0.087 4	0.032 0	0.000 0
680	0.046 8	0.017 0	0.000 0
690	0.022 7	0.008 2	0.000 0
700	0.011 4	0.004 1	0.000 0
710	0.005 8	0.002 1	0.000 0
720	0.002 9	0.001 0	0.000 0
730	0.001 4	0.000 5	0.000 0
740	0.000 7	0.000 2 ⁽¹⁾	0.000 0
750	0.000 3	0.000 1	0.000 0
760	0.000 2	0.000 1	0.000 0
770	0.000 1	0.000 0	0.000 0
780	0.000 0	0.000 0	0.000 0

(1) Τροποποιηθέν τό 1966 (ἀπὸ 3 εἰς 2).

(1) Συνοπτικὸς πίνακας. Οἱ τιμές τοῦ $y(\lambda) = v(\lambda)$ εἶναι στρογγυλοποιημένες ἕως 4 ψηφία μετὰ τὴν ὑποδιαστολή.

ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ ΙΙ

ΥΠΟΔΕΙΓΜΑ ΔΕΛΤΙΟΥ ΕΠΙΚΥΡΩΣΕΩΣ ΕΟΚ

Ἐνδειξη τῆς διοικήσεως

Γνωστοποίηση περί χορηγήσεως, ἀρνήσεως ἢ ἀνακλήσεως τῆς ἐπικυρώσεως ΕΟΚ γιά ἕνα τύπο κατόπτρου ὀδηγήσεως

- Ἀριθμός ἐπικυρώσεως ΕΟΚ
1. Βιομηχανικό ἢ ἔμπορικό σῆμα
 2. Κλάση (I, II, III, Is, IIs, IIIs)(¹).....
 3. Ὄνοματεπώνυμο καί διεύθυνση τοῦ κατασκευαστοῦ.....
 4. Ὄνοματεπώνυμο καί διεύθυνση τοῦ τυχόν ἐντολοδόχου τοῦ κατασκευαστοῦ.....
 5. Σύμβολο \sum_m πού προδίδεται στό σημεῖο 2.4.1.1. τοῦ παραρτήματος I: ναί/ὄχι(¹).....
 6. Ὑπεδλήθη γιά ἐπικύρωση τήν.....
 7. Ἔργαστήριο δοκιμῶν
 8. Ἡμερομηνία καί ἀριθμός τοῦ πρακτικοῦ τοῦ ἐργαστηρίου.....
 9. Ἡμερομηνία χορηγήσεως/ἀρνήσεως/ἀνακλήσεως τῆς ἐπικυρώσεως ΕΟΚ(¹).....
 10. Τόπος
 11. Ἡμερομηνία.....
 12. Τά ἀκόλουθα ἔγγραφα, πού φέρουν τόν ἀνωτέρω ἀριθμό ἐπικυρώσεως, ἐπισυνάπτονται σάν παράρτημα στό παρόν δελτίο.....
(περιγραφική σημείωση, σχέδια, σχήματα καί σχεδιαγράμματα τοῦ κατόπτρου ὀδηγήσεως)
Τά ἔγγραφα αὐτά πρέπει νά παρέχονται στίς ἀρμόδιες ἀρχές τῶν ἄλλων Κρατῶν Μελῶν κατόπιν ρητῆς αἰτήσεώς τους.
 13. Τυχόν παρατηρήσεις, ιδίως ὅσον ἀφορᾷ κάθε περιορισμό χρησιμοποίησεως καί/ἢ προδιαγραφές τοποθετήσεως.....

(Ὑπογραφή)

(¹) Διαγράψτε τίς περιττές ἐνδείξεις.

ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ ΙΙΙ

ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ ΣΤΟ ΔΕΛΤΙΟ ΕΓΚΡΙΣΕΩΣ ΕΟΚ ΕΝΟΣ ΤΥΠΟΥ ΟΧΗΜΑΤΟΣ ΟΣΟΝ ΑΦΟΡΑ
ΤΗΝ ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΤΩΝ ΚΑΤΟΠΤΡΩΝ ΟΔΗΓΗΣΕΩΣ

(Άρθρο 4 παράγραφος 2 και άρθρο 10 της οδηγίας 70/156/ΕΟΚ του Συμβουλίου της 6ης Φεβρουαρίου 1970 περί προσεγγίσεως των νομοθεσιών των Κρατών Μελών των αναφερομένων στην έγκριση των οχημάτων με κινητήρα και των ρυμουλκούμενων τους)

Ένδειξη της διοικήσεως

- Αριθμός έγκρισεως ΕΟΚ επέκταση⁽¹⁾
1. Βιομηχανικό ή έμπορικό σήμα του οχήματος.....
 2. Τύπος του οχήματος.....
 3. Όνοματεπώνυμο και διεύθυνση του κατασκευαστού του οχήματος.....
 4. Όνοματεπώνυμο και διεύθυνση του τυχόν έντολοδόχου.....
 5. Βιομηχανικό ή έμπορικό σήμα των κατόπτρων οδήγησεως και αριθμοί της έπικυρώσεως.....
 6. Έπέκταση της έγκρισεως ΕΟΚ του οχήματος στους ακόλουθους τύπους κατόπτρων οδήγησεως.....
 7. Στοιχεία πού έπιτρέπουν την αναγνώριση του σημείου R της καθήμενης θέσεως του οδηγού.....
 8. Μέγιστα και ελάχιστα πλάτη του άμαξώματος για τά όποια τό κάτοπτρο οδήγησεως έχει έπικυρωθει (στην περίπτωση του πλαίσιο/θάλαμος πού αναφέρεται στό σημείο 3.2.5 του παραρτήματος Ι).....
 9. Όχημα ύποβληθέν προς έγκριση ΕΟΚ την.....
 10. Τεχνική ύπηρεσία έπιφορτισμένη με τόν έλεγχο πιστότητας για την έγκριση ΕΟΚ.....
 11. Ήμερομηνία του πρακτικού πού έχορηγήθη από την ύπηρεσία αυτή.....
 12. Αριθμός του πρακτικού πού έχορηγήθη από την ύπηρεσία αυτή.....
 13. Ή έγκριση ΕΟΚ όσον αφορά την εγκατάσταση των κατόπτρων οδήγησεως έχορηγήθη/άπερρίφθη⁽²⁾
 14. Ή επέκταση της έγκρισεως ΕΟΚ όσον αφορά την εγκατάσταση των κατόπτρων οδήγησεως έχορηγήθη/άπερρίφθη⁽¹⁾
 15. Τόπος.....
 16. Ήμερομηνία.....
 17. Ύπογραφή.....

(1) Αναφέρατε, κατά περίπτωση, άν ή επέκταση της άρχικης έγκρισεως ΕΟΚ είναι πρώτη, δεύτερη κλπ.

(2) Διαγράψτε τίς περιττές ένδείξεις.

18. Τά ἀκόλουθα ἔγγραφα, πού φέρουν τόν ἀνωτέρω ἀριθμό, ἐπισυνάπτονται σάν παράρτημα στό παρόν δελτίο:

- σχέδια πού δείχνουν τίς στερεώσεις τῶν κατόπτρων ὁδηγήσεως,
- σχέδια καί σχεδιαγράμματα πού δείχνουν τίς θέσεις ἐγκαταστάσεως καί τά χαρακτηριστικά τοῦ τμήματος τῆς δομῆς στό ὁποῖο τοποθετοῦνται τά κάτοπτρα ὁδηγήσεως,
- γενική ἄποψη ἐκ τοῦ ἔμπροσθεν, ἐκ τοῦ ὀπισθεν καί τοῦ θαλάμου ἐπιβατῶν δεικνύουσα πού εἶναι τοποθετημένα τά κάτοπτρα ὁδηγήσεως.

Τά ἔγγραφα αὐτά πρέπει νά παρέχονται στίς ἀρμόδιες ἀρχές τῶν ἄλλων Κρατῶν Μελῶν κατόπιν ρητῆς αἰτήσεώς τους.

ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ IV

ΔΙΑΔΙΚΑΣΙΑ ΓΙΑ ΤΟΝ ΠΡΟΣΔΙΟΡΙΣΜΟ ΤΟΥ ΣΗΜΕΙΟΥ Η ΚΑΙ ΤΗΝ ΕΠΑΛΗΘΕΥΣΗ ΤΗΣ ΣΧΕΤΙΚΗΣ ΘΕΣΕΩΣ ΤΩΝ ΣΗΜΕΙΩΝ R ΚΑΙ Η

Ἐφαρμόζονται τά σχετικά μέρη τοῦ παραρτήματος III τῆς ὁδηγίας 77/649/ΕΟΚ.
