



ΕΦΗΜΕΡΙΣ ΤΗΣ ΚΥΒΕΡΝΗΣΕΩΣ

ΤΗΣ ΕΛΛΗΝΙΚΗΣ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑΣ

ΑΘΗΝΑ
20 ΜΑΪΟΥ 1985

ΤΕΥΧΟΣ ΔΕΥΤΕΡΟ

ΑΡΙΘΜΟΣ ΦΥΛΛΟΥ
304

ΥΠΟΥΡΓΙΚΕΣ ΑΠΟΦΑΣΕΙΣ & ΕΓΚΡΙΣΕΙΣ

Αριθμ. 13736

Προσαρμογή της νομοθεσίας στις διατάξεις της 72/306/ΕΟΚ οδηγίας του Συμβουλίου των Ευρωπαϊκών Κοινοτήτων της 2 Αυγούστου 1972, «περί προσεγγίσεως των νομοθεσιών των Κρατών μελών των αναφερομένων στα μέτρα που πρέπει να ληφθούν κατά των εκπομπών μολυνόντων αερίων που προέρχονται από πετρελαιοκινητήρες προοριζόμενους για την προώθηση των οχημάτων».

ΟΙ ΥΠΟΥΡΓΟΙ

ΕΘΝΙΚΗΣ ΟΙΚΟΝΟΜΙΑΣ, ΥΓΕΙΑΣ ΚΑΙ ΠΡΟΝΟΙΑΣ ΚΑΙ ΣΥΓΚΟΙΝΩΝΙΩΝ

Έχοντας υπόψη τις διατάξεις: α) της παραγράφου 2 του άρθρου 84 του ΚΟΚ, που κυρώθηκε με το νόμο 614/1977 (ΦΕΚ 167/Α/1977) «περί κυρώσεως του Κώδικος Οδικής Κυκλοφορίας» και β) των παραγρ. 1 και 3 του άρθρου 1 του Ν. 1338/1983 «Εφαρμογή του Κοινοτικού Δικαίου» (ΦΕΚ 34/τ. Α'/17.3.83), όπως τροποποιήθηκε από το άρθρο 6 του Ν. 1440/84 (ΦΕΚ 70/τ. Α' 84 «Συμμετοχή της Ελλάδος στο κεφάλαιο, στα αποθεματικά και στις προβλέψεις της Ευρωπαϊκής Τράπεζας Επενδύσεων, στο κεφάλαιο της Ευρωπαϊκής Κοινότητας 'Ανθρακος και Χάλυβος και του Οργανισμού Εφοδιασμού ΕΥΡΑΤΟΜ» και γ) της ΔΚ 20959/8.8.1984 (ΦΕΚ 545/Β/8.8.1984) κοινής απόφασης του Πρωθυπουργού και του Υπουργού Εθνικής Οικονομίας «Ανάθεση αρμοδιοτήτων στους Υφυπουργούς Εθνικής Οικονομίας Παν. Ραυμελιώτη και Αντ. Γεωργιάδη, αποφασίζουμε:

Άρθρο 1.

Η απόφαση αυτή σκοπό έχει την προσαρμογή της νομοθεσίας προς τις διατάξεις της 72/306 ΕΟΚ οδηγίας, της 2 Αυγούστου 1972, του Συμβουλίου των Ευρωπαϊκών Κοινοτήτων, που δημοσιεύτηκε στην ελληνική γλώσσα στην επίσημη εφημερίδα των Ευρωπαϊκών Κοινοτήτων (ειδική έκδοση της 31 Δεκεμβρίου 1980, τεύχος 13 Βιομηχανικής Πολιτικής, τόμος 002, σελίδα 33).

Άρθρο 2.

1. «Όχημα», κατά την έννοια της απόφασης αυτής νοείται κάθε όχημα που προωθείται με πετρελαιοκινητήρα, που προορίζεται να κυκλοφορεί επί οδού, με ή χωρίς αμάξωμα, που έχει τουλάχιστον τέσσερις (4) τροχούς, και εκ κατασκευής μέγιστη ταχύτητα μεγαλύτερη από 25 Km/h.
2. Δεν υπάγονται στις διατάξεις του διατάγματος αυτού τα οχήματα που μετακινούνται πάνω σε σιδηροτροχιές, οι ελκυστήρες, γεωργικά μηχανήματα και μηχανήματα δημοσίων έργων.

Άρθρο 3.

1. Από την έναρξη ισχύος της απόφασης αυτής η αρμό-

δια υπηρεσία του Υπουργείου Συγκοινωνιών δεν δύναται να αρνηθεί την χορήγηση της εγκρίσεως τύπου, σύμφωνα με το άρθρο 84 του Κώδικος Οδικής Κυκλοφορίας που κυρώθηκε με τον Ν. 614/1977 σε όχημα, για λόγους που αφορούν τις εκπομπές ρυπαίνοντων αερίων που προέρχονται από τον πετρελαιοκινητήρα που προορίζεται για την προώθηση του οχήματος, αν αυτό ανταποκρίνεται στις προδιαγραφές που αναφέρονται στα παραρτήματα της απόφασης αυτής.

2. Η έγκριση ΕΟΚ χορηγείται σύμφωνα με τις προϋποθέσεις που καθορίζονται στα παραρτήματα Ι έως Χ της απόφασης αυτής.

3. Η έγκριση ΕΟΚ τύπου οχήματος αποτελεί προϋπόθεση για τη χορήγηση αδειας κυκλοφορίας του οχήματος. Δεν απαιτείται χορήγηση νέας εγκρίσεως ΕΟΚ στις περιπτώσεις που εκδίδεται νέα άδεια κυκλοφορίας του οχήματος σύμφωνα με τα καθοριζόμενα στο άρθρο 89 παρ. 1 του ν. 614/1977, όμως ελέγχεται και στην περίπτωση αυτή αν το όχημα έχει υποστεί τροποποιήσεις μη επιτρεπόμενες σύμφωνα με τα οριζόμενα στο άρθρο 4 της παρούσης.

Άρθρο 4.

1. Η αρμόδια υπηρεσία που χορήγησε την έγκριση ΕΟΚ, τύπου οχήματος, λαμβάνει τα αναγκαία μέτρα για να πληροφορείται κάθε τροποποίηση ενός από τα στοιχεία ή ενός από τα χαρακτηριστικά που αναφέρονται στο παράρτημα Ι σημείο 2.2 της απόφασης αυτής. Η υπηρεσία εκτιμά εάν πρέπει να προβεί σε νέες δοκιμές του τροποποιημένου οχήματος που θα συνοδεύονται από νέο πρακτικό. Στην περίπτωση που διαπιστώνεται από τις δοκιμές ότι οι προδιαγραφές της παρούσης δεν τηρούνται, η τροποποίηση δεν επιτρέπεται.

2. Απαγορεύεται η τροποποίηση οποιουδήποτε από τα χαρακτηριστικά που αναφέρονται στο παράρτημα Ι σημείο 2.2 της παρούσης χωρίς προηγούμενη ενημέρωση της αρμόδιας υπηρεσίας του Υπουργείου Συγκοινωνιών, καθώς και η χρήση οχημάτων με τροποποιήσεις που δεν επιτράπησαν σύμφωνα με την παρ. 1 του παρόντος άρθρου.

Άρθρο 5.

Αρμόδια για την εφαρμογή των διατάξεων της απόφασης αυτής είναι η Διεύθυνση Μεταφορών της Κεντρικής Υπηρεσίας του Υπουργείου Συγκοινωνιών.

Άρθρο 6.

Στους παραβάτες των διατάξεων του άρθρου 4 παρ. 2 της απόφασης αυτής επιβάλλεται από την αρμόδια υπηρεσία του Υπουργείου Συγκοινωνιών πρόστιμο από τρεις μέχρι τριακόσιες χιλιάδες (3.000 - 300.000 δρχ.).

Άρθρο 7.

Προσαρτώνται στην παρούσα απόφαση ως αναπόσπαστα μέρη αυτής, τα παραρτήματα της οδηγίας 72/306 ΕΟΚ που τα κείμενά τους έχουν ως ακολούθως:

- 3.2.2. σχέδια του θαλάμου συμπίεσεως και της άνω όψεως του έμβολου.
- 3.3. Ένας κινητήρας με τούς προβλεπόμενους στο παράρτημα II εξοπλισμούς, για την προσαρμογή του έπι του όχηματος προς έγκριση, πρέπει να παρουσιασθεί στην άριμμία διοικητική ύπηρεσία την έπιφορτισμένη με τις δοκιμές έγκρισεως που αναφέρονται στο σημείο 5. Πάντως, άν ό κατασκευαστής τό ζητήσει και ή άριμμία διοικητική ύπηρεσία ή έπιφορτισμένη με τις δοκιμές έγκρισεως τό άποδεχθεί, είναι δυνατό να πραγματοποιηθεί δοκιμή έπι όχηματος άντιπροσωπευτικού του τύπου του όχηματος προς έγκριση.
- 3α ΕΓΚΡΙΣΗ ΕΟΚ
- Κατάλληλο δελτίο εμφανιζόμενο στο παράρτημα X έπισυνάπτεται στο δελτίο έγκρισεως ΕΟΚ.
4. ΣΥΜΒΟΛΟ ΤΗΣ ΔΙΟΡΘΩΜΕΝΗΣ ΤΙΜΗΣ ΤΟΥ ΣΥΝΤΕΛΕΣΤΟΥ ΑΠΟΡΡΟΦΗΣΕΩΣ
- (4.1.)
- (4.2.)
- (4.3.)
- 4.4. Κατ' έφαρμογή της παρούσας οδηγίας, σε κάθε όχημα σύμφωνο προς έναν τύπο έγκριμένου όχηματος πρέπει να έναποτεθεί στο παράρτημα του δελτίου έγκρισεως που άπαικονίζεται στο παράρτημα X, εύκρινως και σε θέση εύπρόσβατη, σύμβολο που περιλάτ ένα όρθογώνιο στο έσωτετικό του όλου ύπάρχει ή διορθωμένη τιμή του συντελεστου άπορροφήσεως που λαμβάνεται κατά την έγκριση, κατά ή διάρκεια της δοκιμής σε έλευθερη έπιτάχυνση εκφραζόμενη σε m-1 και προσδιοριζόμενη κατά την έγκριση με ή διαδικασία που περιγράφεται στο σημείο 3.2 του παραρτήματος IV.
- 4.5. Τό σύμβολο αυτό πρέπει να είναι εύανάγνωστο και άνεξίτηλο.
- 4.6. Τό παράρτημα IX δίδει ένα παράδειγμα του σχήματος του συμβόλου αυτού.
5. ΕΞΕΙΔΙΚΕΥΣΕΙΣ ΚΑΙ ΔΟΚΙΜΕΣ
- 5.1. Γενικότητες
- Τά στοιχεία που είναι πιθανόν να επηρεάσουν τις έκπομπές μολυνόντων άερων πρέπει να έχουν σχεδιασθεί, κατασκευασθεί και τοποθετηθεί κατά τρόπον ώστε, υπό κανονικές συνθήκες χρησιμοποίησης και παρ' όλες τις donήσεις στις όποιες είναι δυνατόν να υποβληθεί τό όχημα, να είναι δυνατόν να τηρηθούν για τό όχημα αυτό οι τεχνικές προδιαγραφές της παρούσας οδηγίας.
- 5.2. Έξειδικεύσεις σχετικές με τούς μηχανισμούς έκκινήσεως εν ψυχρώ
- 5.2.1. Ο μηχανισμός έκκινήσεως εν ψυχρώ πρέπει να έχει σχεδιασθεί και πραγματοποιηθεί κατά τρόπον ώστε να μη δύναται ούτε να τεθεί σε κίνηση ούτε να διατηρηθεί σε:

ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ Γ (1)

ΟΡΙΣΜΟΙ, ΑΙΤΗΣΗ ΕΓΚΡΙΣΕΩΣ ΕΟΚ, ΣΥΜΒΟΛΟ ΕΠΙ ΤΗΣ ΔΙΟΡΘΩΜΕΝΗΣ ΤΙΜΗΣ ΤΟΥ ΣΥΝΤΕΛΕΣΤΟΥ ΑΠΟΡΡΟΦΗΣΕΩΣ, ΕΞΕΙΔΙΚΕΥΣΕΙΣ ΚΑΙ ΔΟΚΙΜΕΣ ΚΑΙ ΠΙΣΤΟΤΗΤΗΣ ΠΑΡΑΓΩΓΗΣ

- (1.)
2. ΟΡΙΣΜΟΙ
- Κατά την έννοια της παρούσας οδηγίας, νοείται:
- (2.1.)
- 2.2. Ός «τύπος όχηματος όσον άφορα τόν περιορισμό των έκπομπών των μολυνόντων άερίων που προέρχονται από τόν κινητήρα», τά όχηματα με κινητήρα που δέν παρουσιάζουν μεταξύ τους βασικές διαφορές, των διαφορών αυτών δυναμένων να άφορούν ίδιως τά χαρακτηριστικά του όχηματος και του κινητήρα που προσδιορίζονται στο παράρτημα II.
- 2.3. Ός «πετρέλαιοκινητήρας», ένας κινητήρας που λειτουργεί βάσει της άρχής της άναφλέξεως διά συμπίεσεως.
- 2.4. Ός «μηχανισμός έκκινήσεως εν ψυχρώ», ένας μηχανισμός ό όποιος, όταν λειτουργεί, αύξάνει προσκαίρως την ποσότητα του παρεχόμενου καυσίμου στον κινητήρα και ό όποιος έχει προβλεφθεί για να διευκολύνει την έκκίνηση του κινητήρα.
- 2.5. Ός «νεφελόμετρο», μία συσκευή προσριζόμενη να μετρά κατά συνεχή τρόπο τούς συντελεστές άπορροφήσεως του φωτός των καυσαερίων που εκπέμπονται από τά όχηματα.
3. ΑΙΤΗΣΗ ΕΓΚΡΙΣΕΩΣ ΕΟΚ
- 3.1. Η αίτηση έγκρισεως πρέπει να υποβληθεί από τόν κατασκευαστή του όχηματος ή τόν έντολοδόχο του.
- 3.2. Πρέπει να συνοδεύεται από τά κατωτέρω άναφερόμενα στοιχεία εις τριπλούν και από τις ακόλουθες ένδειξεις:
- 3.2.1. περιγραφή του τύπου του κινητήρα που περιέχει όλες τις ένδειξεις της άναφερόμενης στο παράρτημα II.
- (1) Τό κείμενο των παραρτημάτων είναι άνάλογο εκείνου του κανονισμού άριθ. 24 της Οικονομικής Έπιτροπής του ΟΗΕ για την Ευρώπη. Ειδικότερα, οι υποδιαίρεσεις σε σημεία είναι οι ίδιες Γ' αυτό, άν ένα σημείο του κανονισμού άριθ. 24 δέν έχει αντίστοιχο στην παρούσα οδηγία, ό αριθμός του υποδεικνύεται έντός παρενθέσεως για ύπανθύμιση.

(7.3.) Κατά γενικόν κανόνα, η πιστότης παραγωγής όσον αφορά τόν περιορισμό τών εκπομπών μολυνόντων αερίων που προέρχονται από τόν πετρελαιοκινητήρα επαληθεύεται βάσει τής περιγραφής που δίδεται στο παράρτημα στο διελτίο έγκρισιας ΕΟΚ τό παρατιθέμενο στο παράρτημα Χ. Έξέλλου:

7.3.1. κατά τή διάρκειά ενός πραγματοποιουμένου έλέγχου επί ενός όχηματος δειγματοληπτικά λαμβανόμενου από τή σειρά, οι δοκιμές πραγματοποιούνται υπό τίσ ακόλουθες συνθήκες:

7.3.1.1. Ένα όχημα μή «ρονταρισμένο», υποβάλλεται στη δοκιμή υπό έλευθέρη επίταχυνση, ή όποια προβλέπεται στο παράρτημα IV. Το όχημα θεωρείται σύμφωνο πρός τόν έγκριμένο τύπο, άν ή λαμβανόμενη τιμή για τό συντελεστή άπορροφήσεως δέν υπερβαίνει πλέον του 0,5 m²-2 τή δεικνυόμενη τιμή στο σύμβολο επί τής διορθωμένης τιμής τό συντελεστού αυτού.

7.3.1.2. Στην περίπτωση κατά τήν όποια ή λαμβανόμενη τιμή κατά τή διάρκειά τής δοκιμής που αναφέρεται στο σημείο 7.3.1.1 υπερβαίνει πλέον του 0,5 m²-1 τή δεικνυόμενη τιμή στο σύμβολο, όχημα τό υπό έξταση τύπου ή ό κινητήρας του πρέπει να υποβληθεί στη δοκιμή σε σταθεροποιημένους βαθμούς λειτουργίας επί τής καμπύλης πλήρους φορτίου, που προβλέπεται στο παράρτημα III. Η τιμή τών έκπομπών δέν πρέπει να υπερβαίνει τά προδιαγραφόμενα όρια στο παράρτημα VI.

(8.)

(9.)

ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ II

ΒΑΣΙΚΑ ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΑ ΤΟΥ ΟΧΗΜΑΤΟΣ ΚΑΙ ΤΟΥ ΚΙΝΗΤΗΡΑ ΚΑΙ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΑΣ ΠΟΥ ΑΦΟΡΟΥΝ ΤΗ ΣΥΜΠΕΡΙΦΟΡΑ ΤΟΥ ΚΑΤΑ ΤΙΣ ΔΟΚΙΜΕΣ (*)

1.	Περιγραφή τού κινητήρα
1.1.	Σήμαμμ
1.2.	Τύπος
1.3.	Κύκλος: τετράχρονοσ/δύχρονοσ (*)
1.4.	Διάμετροσ κυλίνδρουμμ
1.5.	Διαδρομήμμ
1.6.	Άριθμόσ κυλίνδρων
1.7.	Κυλινδρισμόσεμ'

(*) Για κινητήροσ και συστήματα μή συμβατικά, ό κατασκευαστήσ θά παρέχει χαρακτηριστικά Ισοδύναμα εκείνων που αναφέρονται στη συνέχεια.

(*) Διαγράφεται τήν περιττή ένδειξη.

(*) Προσδιορίσατε τήν άνωχή.

κίνηση όταν ό κινητήρας εδρίσκειται υπό κανονικές συνθήκες λειτουργίασ.

5.2.2. Οι προδιαγραφές του σημείου 5.2.1 δέν εφαρμόζονται άν πληροδται μία τουλάχιστον από τίσ κάτωθι συνθήκες:

5.2.2.1. Το μηχανισμό έκκινήσεωσ έν ψυχρό, εύρισκομένου σε λειτουργία, ό συντελεστήσ άπορροφήσεωσ του φωτόσ τών έκπεμπόμενων αερίων από τόν κινητήρα σε σταθεροποιημένο ρυθμό λειτουργίασ, μετρούμενοσ σύμφωνα με τή διαδικασία που προβλέπεται στο παράρτημα III, δέν υπερβαίνει τά προβλεπόμενα από τό παράρτημα VI όρια.

5.2.2.2. Η διατήρηση σε λειτουργία του μηχανισμού έκκινήσεωσ έν ψυχρό προκαλεί τή διακοπή λειτουργίασ του κινητήρα έντόσ εύλόγου προθεσμίασ.

5.3. Έξειδικεύσεωσ σχετικέσ με τίσ έκπομπέσ μολυνόντων αερίων

5.3.1. Η μέτρηση τών έκπομπών μολυνόντων αερίων επί του τύπου του παρουσιαζομένου όχηματοσ πρόσ έγκριση ΕΟΚ πρέπει να πραγματοποιηθεί σύμφωνα με τίσ δύο περιγραφόμενες μεθόδουσ στά παραρτήματα III και IV που άφοροδν ή μέν μία τίσ δοκιμής σε σταθεροποιημένο ρυθμό λειτουργίασ, ή δε άλλη τίσ δοκιμής υπό έλευθέρη επίταχυνση (*).

5.3.2. Η τιμή τών έκπομπών μολυνόντων αερίων, μετρούμενη σύμφωνα με τήν περιγραφόμενη μέθοδο στο παράρτημα III, δέν πρέπει να υπερβαίνει τά προδιαγραφόμενα όρια στο παράρτημα VI.

5.3.3. Για τούσ κινητήροσ τούσ έφοδιασμένουσ με υπερτροφοδοτή άέροσ επί του συστήματοσ έξατμίσσεωσ, ή τιμή του συντελεστού άπορροφήσεωσ, μετρούμενη υπό έλευθέρη επίταχυνση, δύναται να είναι τό πολύ ίση με τήν όριακή τιμή τήν προβλεπόμενη στο παράρτημα VI για τήν τιμή τής όνομαστικέσ ροήσ που αντίστοιχεί στο μέγιστο συντελεστή άπορροφήσεωσ που μετρεται κατά τή διάρκειά τών δοκιμών υπό σταθεροποιημένουσ ρυθμόσ λειτουργίασ αύξημένη κατά 0,5 m⁻¹.

5.4. Ισοδύναμα όργανα μετρήσεωσ είναι άποδεκτά. Άν χρησιμοποιείται όργανο διαφορετικό από αυτά που περιγράφονται στο παράρτημα VII πρέπει να άποδειχθεί ή ίσοδυναμία του για τόν υπό έξταση κινητήρα.

(6.)

7. ΠΙΣΤΟΤΗΣ ΤΗΣ ΠΑΡΑΓΩΓΗΣ

7.1: Κάθε όχημα τής σειράσ πρέπει να είναι σύμφωνο πρόσ τόν έγκριμένο τύπο του όχηματοσ όσ πρόσ τά στοιχεία που επηρεάζουν τήν έκπομπή μολυνόντων αερίων από τόν κινητήρα.

(7.2.)

(*) Πραγματοποιείται μία δοκιμή υπό έλευθέρη επίταχυνση. Ιδίωσ για να παρέχεται μία τιμή άναφορής στίσ διοικητικέσ υπηρεσίασ που χρησιμοποιούν τή μέθοδο αυτή για τόν έλεγχο τών όχημάτων τό όποια είναι έν χρήση.

- 1.8. Ογκομετρικός λόγος συμπίεσως (°).....
- 1.9. Τρόπος ψύξεως.....
- 1.10. Υπερτροφодότητα μετά/άνευ (°) περιγραφής του συστήματος.....
- 1.11. Φύλλο αέρος: σχέδια ή σήματα και τύποι.....
2. Πρόσθετα άντικαπνικά συστήματα (άν υπάρχουν και δέν συμπεριλαμβάνονται σε άλλο σημείο)
 Περιγραφή και σχήματα.....
3. Τροφοδότηση
 Περιγραφή και σχήματα των άγωγων εισαγωγής και των εξαρτημάτων τους (μηχανισμός επαναθρμάνσεως, σιγαστήρας εισαγωγής κλπ.).....
- 3.2. Τροφοδότηση σε καύσιμα
- 3.2.1. Άνγλια τροφοδότησεως
 Πίεση (°)..... ή χαρακτηριστικό διάγραμμα (°).....
- 3.2.2. Μηχανισμός εγχύσεως (injection).....
- 3.2.2.1. Άνγλια.....
- 3.2.2.1.1. Σήμα(τα).....
- 3.2.2.1.2. Τύπος(οι).....
- 3.2.2.1.3. Παροχή.....μμ³ τή φορά, όταν ή άνγλια λειτουργεί σε..... στροφές ανά λεπτό (°) υπό πλήρη εγχυση ή χαρακτηριστικό διάγραμμα (°) (°).....
- Άναφέρατε τή χρησιμοποιούμενη μέθοδο: επί του κινητήρα/επί του πάγκου έλεγχου τής άνγλιας (°)
- 3.2.2.1.4. Προπορεία στην εγχυση.....
- 3.2.2.1.4.1. Καμπύλη προπορείας στην εγχυση.....
- 3.2.2.1.4.2. Ρύθμιση χρονισμού.....
- 3.2.2.2. Σύστημα σωληνώσεων εγχύσεως.....
- 3.2.2.2.1. Μήκος.....
- 3.2.2.2.2. Έσωτερική διάμετρος.....
- 3.2.2.3. Έγχυτήρας(ες).....
- 3.2.2.3.1. Σήμα(τα).....
- 3.2.2.3.2. Τύπος(οι).....
- 3.2.2.3.3. Πίεση άνοίγματος..... bars (°)
 ή χαρακτηριστικό διάγραμμα (°) (°).....
- 3.2.2.4. Ρυθμιστής.....
- 3.2.2.4.1. Σήμα(τα).....
- (°) Διαγράψατε τήν περιτή ένδειξη.
 (θ) Προσδιορίσατε τήν άνοχή.
- 3.2.2.4.2. Τύπος(οι)..... στροφές ανά λεπτό
- 3.2.2.4.3. Ταχύτης άνέφεσεως τής διακοπής υπό φορτίο..... στροφές ανά λεπτό
- 3.2.2.4.4. Μεγίστη ταχύτης έν κενώ..... στροφές ανά λεπτό
- 3.2.2.4.5. Ταχύτης σε κατάσταση ρελαντί..... στροφές ανά λεπτό
- 3.3. Σύστημα έκκινήσεως έν ψυχρώ
- 3.3.1. Σήμα(τα).....
- 3.3.2. Τύπος(οι).....
- 3.3.3. Περιγραφή.....
4. Διανομή
- 4.1. Ύψος μετακινήσεως των βαλβίδων και γωνίας άνοίγματος και κλεισίματος σε σχέση προς τά νεκρά σημεία.....
- 4.2. Διάκενο άναφορας και/ή ρυθμίσεως (°).....
5. Μηχανισμός έξαιτίσεως
- 5.1. Περιγραφή και σχήματα.....
- 5.2. Μέση πίεση άντασταθμίσεως στη μέγιστη ισχύ.....μμ στήλης ύδατος
6. Μετάδοση τής κινήσεως
- 6.1. Ροπή άθραναίσεως του σφρονδύλου του κινητήρα.....
- 6.2. Πρόσθετη ροπή άθραναίσεως όταν τό κιδώτιο ταχυτήτων εύρίσκειται στο νεκρό σημείο.....
7. Πρόσθετες πληροφορίες που άφορούν τίσ συνθήκες των δοκιμών
- 7.1. Χρησιμοποιούμενο λιπαντικό.....
- 7.1.1. Σήμα.....
- 7.1.2. Τύπος.....
 (Άναφέρατε: τό % ποσοστό του έλαίου έντός του καυσίμου άν άναμιγνύεται σε αυτό λιπαντικό)
8. Επίδόσεις του κινητήρα
- 8.1. Γωνιακή ταχύτης σε κατάσταση ρελαντί..... στροφές ανά λεπτό (°)

(°) Διαγράψατε τήν περιτή ένδειξη.

(θ) Προσδιορίσατε τήν άνοχή.

- 1 000 στροφές ανά λεπτό.
- Τά άκρότατα σημεία μετρήσεως πρέπει νά κείνται στά άκρα του όρισθέντος άνωτέρω διαστήματος.
- 2.2. Γιά τούς πετρελαιοκινητήρες τούς έφοδιασμένους μέ ένα μηχανισμό ύπερτροφοδοτήσεως σέ άέρα, ό όποιος δύναται νά τειθεί σέ λειτουργία κατά δούληση, και γιά τούς όποιους ή έναρξη λειτουργίας του μηχανισμού ύπερτροφοδοτήσεως σέ άέρα συντελέσονται αυτόματα αύξηση τής ποσότητος του έγχυόμενου καυσίμου, οι μετρήσεις πραγματοποιούνται μετά ή άνευ ύπερτροφοδοτήσεως.
- Γιά κάθε ρυθμό περιστροφής, ως άποτέλεσμα τής μετρήσεως θεωρείται ή μεγαλύτερη από τής δύο τιμές που έλήφθησαν.
3. ΣΥΝΘΗΚΕΣ ΔΟΚΙΜΗΣ
- 3.1. Όχημα ή κινητήρας
- 3.1.1. Τό όχημα ή ό κινητήρας παρουσιάζεται σέ καλή μηχανική κατάσταση. Ό κινητήρας πρέπει νά είναι «ρονταρισμένος».
- 3.1.2. Ό κινητήρας πρέπει νά δοκιμάζεται μέ τούς έξοπλισμούς που προβλέπονται στό παράρτημα II.
- 3.1.3. Οι ρυθμίσεις του κινητήρα είναι αυτές που προβλέπονται από τόν κατασκευαστή και που αναφέρονται στό παράρτημα II.
- 3.1.4. Ό μηχανισμός εξατίσεως δέν πρέπει νά έχει καμιά όπή ή κανή νά έπιφέρει διάλυση των έκπεμπόμενων αέριων από τόν κινητήρα.
- 3.1.5. Ό κινητήρας πρέπει νά εürίσκεται υπό τις κανονικές συνθήκες λειτουργίας που προβλέπονται από τόν κατασκευαστή. Όσον άφορά ιδιαίτερος τό ύδιωρ ψύξεως και τό έλαιο, τό καθένα πρέπει νά είναι στην κανονική θερμοκρασία που προβλέπεται από τόν κατασκευαστή.
- 3.2. Καύσιμο
- Τό καύσιμο είναι τό καύσιμο άναφοράς του όποιου τά χαρακτηριστικά καθορίζονται στό παράρτημα V.
- 3.3. Έργαστήριο δοκιμών
- 3.3.1. Η άπόλυτη θερμοκρασία του έργαστηρίου T, έκφραζόμενη σέ βαθμούς Κέλδιν, και ή άτμοσφαιρική πίεση H, έκφραζόμενη σέ Τορρικέλλα, μετρούνται και πραγματοποιείται ή μέτρηση του συντελεστού F που όρίζεται μέ τή σχέση:
- $$F = \left(\frac{750}{H} \right)^{0,65} \times \left(\frac{T}{298} \right)^{0,5}$$
- 3.3.2. Γιά νά άναγνωρισθεί μία δοκιμή σάν έγκυρη, ό συντελεστής F πρέπει νά είναι τέτοιος ώστε $0,98 \leq F \leq 1,02$.

- 8.2. Γωνιακή ταχύτης άντιστοιχούσα σέ κατάσταση μεγίστης ισχύος:.....
- στροφές ανά λεπτό (*)
- 8.3. Ισχύς στά έξι σημεία μετρήσεως που προβλέπονται στό σχήμα 2.1 του παραρτήματος III
- 8.3.1. Ισχύς επί του κινητήρα στόν πάγκο: ύποδείξτε τό άκόλουθο πρότυπο (BSI — CUNA — DIN — GOST — IGM — ISO — SAE κ.λπ.) (1)
- 8.3.2. Ισχύς στούς τροχούς του όχηματος

	Κατάσταση περιστροφής (n) στροφές ανά λεπτό	Ισχύς CV
1.
2.
3.
4.
5.
6.

ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ ΙΙΙ

ΔΟΚΙΜΗ ΣΕ ΣΤΑΘΕΡΟΠΟΙΗΜΕΝΟΥΣ ΡΥΘΜΟΥΣ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑΣ ΕΠΙ ΤΗΣ ΚΑΜΠΥΛΗΣ ΠΛΗΡΟΥΣ ΦΟΡΤΙΟΥ

1. ΕΙΣΑΓΩΓΗ
- 1.1. Τό παρόν παράρτημα περιγράφει τή μέθοδο που έπιτρέπει τόν προσδιορισμό των έκπομπών των μολυνόντων αέριων σέ διάφορους σταθεροποιημένους ρυθμούς λειτουργίας έπι τής καμπύλης πλήρους φορτίου.
- 1.2. Η δοκιμή δύναται νά πραγματοποιηθεί είτε επί ενός κινητήρα είτε επί ενός όχηματος.
2. ΑΡΧΗ ΤΗΣ ΜΕΤΡΗΣΕΩΣ
- 2.1. Πραγματοποιείται μέτρηση τής άδιαφανείας των καυσαερίων που παράγονται από τόν κινητήρα, που λειτουργεί υπό πλήρες φορτίο και σέ σταθεροποιημένο ρυθμό λειτουργίας. Πραγματοποιούνται έξι μετρήσεις κατανεμημένες κατά όμοιόμορφον τρόπο μεταξύ του ρυθμού λειτουργίας που άντιστοιχεί στή μέγιστη ισχύ του κινητήρα και του μεγαλύτερου από τούς δύο άκόλουθους ρυθμούς περιστροφής του κινητήρα:
- 45 % του ρυθμού περιστροφής που άντιστοιχεί στή μέγιστη ισχύ,

(1) Διαγράψατε τήν περιτή ένδειξη.

(2) Προσδιορίσατε τήν άνοχή.

1.3. Εφαρμόζονται οι όροι της δοκιμής οι όποιοι καθορίστηκαν στα σημεία 3.1, 3.2, και 3.3 του παραρτήματος III.

1.4. Εφαρμόζονται οι όροι οι σχετικοί προς τὰ όργανα δειγματοληψίας και μετρήσεως οι όποιοι καθορίστηκαν στο σημείο 3.4 του παραρτήματος III.

2. ΟΡΟΙ ΔΟΚΙΜΗΣ

2.1. Όταν η δοκιμή πραγματοποιείται στον πάγκο, ο κινητήρας άποσυνδέεται από την πύλη, και αυτή αντικαθίσταται είτε από τὰ όργανα που τίθενται σε περιστροφή ήταν τό κιδώτιο των ταχυτήτων εύρσκεται στο νεκρό σημείο είτε από μία άδράναία αίσθητώς Ισοδύναμη προς αυτή των οργάνων.

2.2. Όταν η δοκιμή πραγματοποιείται επί οχήματος, τό κιδώτιο των ταχυτήτων είναι τοποθετημένο στη θέση νεκρό σημείο και ο κινητήρας είναι συμπελεγμένος.

2.3. Όταν ο κινητήρας λειτουργεί σε κατάσταση ρελαντί, άσκειται ταχεία δράση, αλλά χωρίς διαίωτητα, επί του έπιταχυντήρα, κατά τρόπον ώστε να έπιτευχθεί η μέγιστη παροχή της άντλίας έγχύσεως. Η θέση αυτή διατηρείται μέχρις ότου έπιτευχθεί η μέγιστη γωνιακή ταχύτης του κινητήρα, και μέχρις της έπαμσεως του ρυθμιστήρα. Μόλις η ταχύτης αυτή έπιτευχθεί, παύει να άσκειται δράση επί του έπιταχυντήρα μέχρις ότου ο κινητήρας επανακτήσει την ταχύτητα της καταστάσεως ρελαντί και τό νεφελόμετρο έπανευρεθεί υπό τις άντίστοιχες συνθήκες.

2.4. Η διαδικασία που περιγράφεται στο σημείο 2.3 επαναλαμβάνεται τουλάχιστον έξι φορές, για να καθαρσθεί τό σύστημα έξαμψεως και ένδεχομής για να πραγματοποιηθεί ρύθμιση των οργάνων. Σημειώνονται οι μέγιστες τιμές των άδιαφανείων που έπιτυγχάνονται κατά τη διάρκεια των έπόμενων έπιταχύνσεων μέχρις ότου έπιταχθούν σταθεροποιημένες τιμές. Δέν λαμβάνονται υπόψη τιμές που έπιτυγχάνονται εύκολα κατά την περίοδο έπιβραδύνσεως του κινητήρος, ή όποια άκολουθεί κάθε έπιτάχυνση. Οι άνανώσιμες τιμές θεωρούνται σταθεροποιημένες όταν τέσσερις συνεχείς τιμές εύρσκατισουν φθίνουσα σειρά. Ο συντελεστής άπορροφίσεως Χ_m που λαμβάνεται υπόψη είναι η μέση άριθμητική τιμή αυτών των τεσσάρων τιμών.

2.5. Οι κινητήρες οι έφοδιασμένοι με ύπερτροφοδότη άέρα ύποβάλλονται κατά περίπτωση στις άκόλουθες ειδικές προδιαγραφές:

2.5.1. Για τους κινητήρες με ύπερτροφοδότη άέρα συνεχυσμένον ή μηχανικά παρασυρόμενον υπό του κινητήρα και δυνάμενον να άποσυμπελεγθεί, πραγματοποιούνται δύο πλήρεις διαδικασίες μετρήσεως με προκαταρκτικές έπιταχύνσεις του ύπερτροφοδότη, στη μία περίπτωση συμπελεγμένου και στην άλλη άποσυμπελεγμένου. Τό άποτέλεσμα της μετρήσεως που λαμβάνεται υπόψη είναι τό ύψηλότερο των δύο λαμβανόμενων άποτελεσμάτων.

2.5.2. Για τους κινητήρες με ύπερτροφοδότη άέρα που δύναται να τεθεί έκτός κυκλώματος με τη χρήση ενός «by pass» του όποίου ο χειρισμός εύρσκεται στη διάθεση του οδηγού, η δοκιμή πρέπει να πραγματοποιηθεί με και χωρίς «by pass». Τό άποτέλεσμα της μετρήσεως που λαμβάνεται υπόψη είναι τό ύψηλότερο των λαμβανόμενων άποτελεσμάτων.

3.4. Όργανα δειγματοληψίας και μετρήσεως

Ο συντελεστής άπορροφίσεως του φωτός των καυσαερίων πρέπει να μετρηθεί με ένα νεφελόμετρο, τό όποιο πληροί τις προϋποθέσεις του παραρτήματος VII και είναι έγκαιρο τεστημένο σύμφωνα προς τό παράρτημα VIII.

4. ΟΡΙΑΚΕΣ ΤΙΜΕΣ

4.1. Για κάθε ένα από τους έξι ρυθμούς περιστροφής στους όπολους πραγματοποιήθηκαν οι μετρήσεις του συντελεστού άπορροφίσεως του φωτός σε έφαρμογή του σημείου 2.1, ύπολογίζεται η όνομαστική ροή άερίου G έκφραζόμενη σε λίτρα ανά δευτερόλεπτο και όριζόμενη από τις άκόλουθες σχέσεις:

$$G = \frac{V_n}{60}$$

$$G = \frac{V_n}{120}$$

όπου:

V: κυλινδρισμός του κινητήρα έκφραζόμενος σε λίτρα

n: ρυθμός περιστροφής έκφραζόμενος σε στροφές ανά λεπτό.

4.2. Για κάθε ρυθμό περιστροφής, ο συντελεστής άπορροφίσεως του φωτός των καυσαερίων δέν πρέπει να υπερβαίνει την όριακή τιμή που άναφέρεται στον πίνακα του παραρτήματος VI. Όταν η τιμή της όνομαστικής ροής δέν είναι από έκαίνες που άναφέρονται στον πίνακα αυτόν, η προς συγκράτηση όριακή τιμή έπιτυγχάνεται με τη μέθοδο της παρεμβολής (interpolation) κατ' άνάλογα μέρη.

ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ IV

ΔΟΚΙΜΗ ΥΠΟ ΕΛΕΥΘΕΡΑ ΕΠΙΤΑΧΥΝΣΗ

1.1. Η δοκιμή πραγματοποιείται επί του οχήματος ή του κινητήρα που έχει υπόστει τη δοκιμή που περιγράφεται στο παράρτημα III υπό σταθεροποιημένους ρυθμούς λειτουργίας

1.1.1. Όταν η δοκιμή πραγματοποιείται επί ενός κινητήρα επί πάγκου, πρέπει να πραγματοποιηθεί τό ταχύτερο δυνατό μετά των έλεγχο της άδιαφανείας υπό πλήρες φορτίο σε σταθεροποιημένο ρυθμό λειτουργίας. Ειδικότερα τό ύψος ψύξεως και τό έλαιο πρέπει να έχουν τις κανονικές θερμοκρασίες που ύποδεικνύονται από τόν κατασκευαστή.

1.1.2. Όταν η δοκιμή πραγματοποιείται επί ενός οχήματος σε στάση, ο κινητήρας πρέπει να έχει τεθεί εκ των προτέρων, κατά τη διάρκεια μιας διαδρομής σε όδο, υπό κανονικές συνθηκές λειτουργίας. Η δοκιμή πρέπει να πραγματοποιηθεί τό ταχύτερο δυνατό μετά τό πέρας της διαδρομής σε όδο.

1.2. Ο θάλαμος καύσεως δέν πρέπει να ψυχθεί ή να λερωθεί από παρατεταμένη περίοδο λειτουργίας σε κατάσταση ρελαντί που προηγείται της δοκιμής.

3. ΠΡΟΣΔΙΟΡΙΣΜΟΣ ΤΗΣ ΔΙΟΡΘΩΜΕΝΗΣ ΤΙΜΗΣ ΤΟΥ ΣΥΝΤΕΛΕΣΤΟΥ ΑΠΟΡΡΟΦΗΣΕΩΣ

3.1. Συμβολισμοί

Ορίζονται με τὰ σύμβολα:

X_M : ἡ τιμὴ τοῦ συντελεστοῦ ἀπορροφήσεως σὲ ἐλεύθερη ἐπιτάχυνση μετρούμενη ὅπως προβλέπεται στὸ σημεῖο 2.4.

X_L : ἡ διορθωμένη τιμὴ τοῦ συντελεστοῦ ἀπορροφήσεως σὲ ἐλεύθερη ἐπιτάχυνση.

S_M : ἡ τιμὴ τοῦ συντελεστοῦ ἀπορροφήσεως μετρούμενη σὲ σταθεροποιημένη κατάσταση λειτουργίας (σημείο 2.1 τοῦ παραρτήματος III) ἢ ὅποια εἶναι πλησιέστερη τῆς προδιαγραφόμενης οριακῆς τιμῆς ποῦ ἀντιστοιχεῖ στὴν ἴδια ὀνομαστικὴ ροή.

S_L : ἡ τιμὴ τοῦ συντελεστοῦ ἀπορροφήσεως (σημείο 4.2 τοῦ παραρτήματος II) γιὰ τὴν ὀνομαστικὴ ροή ποῦ ἀντιστοιχεῖ στὸ σημείο μετρήσεως ποῦ ὁδήγησε στὴν τιμὴ S_M .

L : τὸ πραγματικὸ μήκος τῆς φωτεινῆς ἀκτίνης ἐντὸς τοῦ νεφελομέτρου.

3.2. Τὸν συντελεστὸν ἀπορροφήσεως ἐκπερασμένων σὲ μ^{-1} καὶ τοῦ πραγματικοῦ μήκους τῆς φωτεινῆς ἀκτίνης ἐκπερασμένου σὲ μέτρα, ἡ διορθωμένη τιμὴ X_L δίδεται ἀπὸ τὸ μικρότερο ἐκ τῶν δύο ἐπομένων τύπων:

$$X_L = \frac{S_L}{S_M} \cdot X_M \quad \text{ἢ} \quad X''_L = X_M + 0,5$$

ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ V

ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΑ ΤΟΥ ΠΡΟΒΛΕΠΟΜΕΝΟΥ ΚΑΥΣΙΜΟΥ ΑΝΑΦΟΡΑΣ ΓΙΑ ΤΙΣ ΔΟΚΙΜΕΣ ΕΓΚΡΙΣΕΩΣ ΚΑΙ ΤΟΝ ΕΛΕΓΧΟ ΤΗΣ ΠΙΣΤΟΤΗΤΟΣ ΠΑΡΑΓΩΓΗΣ

	Όρια καὶ μονάδες	Μέθοδος
Πυκνότης 15/4 °C	0,830 ± 0,005	ASTM D 1298-67
Απόσταξη 50 %	ἐλαχ. 245 °C 330 ± 10 °C	ASTM D 86-67
Τελικὸ σημεῖο	μεγ. 370 °C	
Δείκτης κετανίου	54 ± 3	ASTM D 976-66
Κινηματικὸ ἰξώδες σὲ 100 °F	3 ± 0,5 cst	ASTM D 445-65
Περικτικότης σὲ θεῖο	0,4 ± 0,1 % δάφρους	ASTM D 129-64
Σημεῖο φλέξεως	ἐλαχ. 55 °C	ASTM D 93-71
Σημεῖο διαταραχῆς	μεγ. -7 °C	ASTM D 2500-66
Σημεῖο ἀνάλινθς	69 ± 5 °C	ASTM D 611-64

*Ανθρακας σὰ κατέλοιπα 10 %	μεγ. 0,2 % δάφρους	ASTM D 524-64
Περικτικότης σὲ τέφρα	μεγ. 0,01 % δάφρους	ASTM D 482-63
Περικτικότης σὲ ὕδαρ	μεγ. 0,05 % δάφρους	ASTM D 95-70
Διάδρωση χαλκίνου ἐλάσματος σὲ 100 °C	μεγ. 1	ASTM D 130-68
Κατωτέρα θερμαντικὴ ἰκανότης	{ 10250 ± 100 kcal/kg 18450 ± 180 BTU/lb }	ASTM D 2-68 (συμπλ. περ. VI)
Δείκτης ἰσχυρῆς ὀξύτητος	Κενὸ mg KOH/g	ASTM D 974-64

Σημείωση: Τὸ καύσιμο δὲν πρέπει νὰ ἀποτελεῖται παρὰ μόνον ἀπὸ ἕμισα κλάσματα ἀποστάξεως, ἀποδεδειγμένα ἢ μὴ, καὶ δὲν πρέπει νὰ περιέχει κανένα προσθετικόν.

ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ VI

ΟΡΙΑΚΕΣ ΤΙΜΕΣ ΠΟΥ ΕΦΑΡΜΟΖΟΝΤΑΙ ΚΑΤΑ ΤΗ ΔΙΑΡΚΕΙΑ ΤΩΝ ΔΟΚΙΜΩΝ ΣΕ ΣΤΑΘΕΡΟΠΟΙΗΜΕΝΟΥΣ ΡΥΘΜΟΥΣ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑΣ

Δομαστικὴ ροή G λίτρα ἀνὰ δευτερόλεπτο	Συντελεστὴς ἐξαεριοφάνειας k μ^{-1}
— ≤ 42	2,26
45	2,19
50	2,08
55	1,985
60	1,90
65	1,84
70	1,775
75	1,72
80	1,665
85	1,62
90	1,575
95	1,535
100	1,495
105	1,465
110	1,425
115	1,395
120	1,37
125	1,345
130	1,32

- 3.1. ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΑ ΚΑΤΑΣΚΕΥΗΣ
- 3.1. Γενικόητες
- Τό νεφελόμετρο πρέπει να είναι τέτοιο ώστε, υπό συνθήκες λειτουργίας σε σταθεροποιημένους ρυθμούς λειτουργίας, ο θάλαμος καπνού να πληροῦται με καπνό ομογενούς αδιαφανείας.
- 3.2. Θάλαμος καπνού και σωλήν του νεφελόμετρου.
- 3.2.1. Οι προσπτώσεις ἐπί του φωτοηλεκτρικού κυττάρου παρασιτικού φωτός οφειλομένου στις εσωτερικές ανακλάσεις ἢ στά φαινόμενα διαχύσεως πρέπει να περιορισθῶν στο ἐλάχιστο (ἐπί παραδείγματι, διά της ἐπενδύσεως τῶν εσωτερικῶν ἐπιφανειῶν με μαύρο μάρτ και με μία κατάλληλη γενική διάταξη).
- 3.2.2. Τά ὀπτικά χαρακτηριστικά πρέπει να εἶναι τέτοια ὥστε τό συνδρασμένο φαινόμενο τῆς διαχύσεως και τῆς ἀνακλάσεως να μήν ὑπερβαίνει μία μονάδα τῆς γραμμικῆς κλίμακος, ὅταν ὁ θάλαμος καπνού εἶναι πλήρης καπνῶ εἰχοντάς συντελεστή ἀπορροφῆσεως προσεγγίζοντα τό 1,7 μ⁻¹.
- 3.3. Φωτεινή πηγή
- Πρέπει να ἐπιτελεῖται ἀπό ἕνα λαμπτήρα πυρακτώσεως του ὁποῖου ἡ θερμοκρασία χρώματος περιέχεται μεταξύ 2 800 και 3 250 °Κ.
- 3.4. Λήψη
- 3.4.1. Ὁ δέκτης ἀποτελεῖται ἀπό ἕνα φωτοηλεκτρικό κύτταρο που ἔχει μία καμπύλη ἀποκρίσεως φάσματος ὁμοιάζουσα πρὸς τὴν φωτοαὐτική καμπύλη του ἀνθρώπινου ὀφθαλμοῦ (τό μέγιστο τῆς ἀποκρίσεως αὐτῆς εἰσίσταται ἐντὸς τῆς ζώνης 550/570 nm, ὀλίγομερο του 4 % αὐτῆς τῆς μεγίστης ἀποκρίσεως εἰσίσταται κάτω τῶν 430 nm και ἀνω τῶν 680 nm).
- 3.4.2. Ἡ κατασκευή του ηλεκτρικοῦ κυκλώματος που περιέχει τό δαίκτη μετρήσεως πρέπει να εἶναι τέτοια ὥστε τό ρεύμα ἐξόδου του φωτοηλεκτρικοῦ κυττάρου να εἶναι μία γραμμική συνάρτηση τῆς ἐντάσεως του προσπίπτοντος φωτός ἐντὸς τῆς περιοχῆς τῶν θερμοκρασιῶν λειτουργίας του φωτοηλεκτρικοῦ κυττάρου.
- 3.5. Κλίμακες μετρήσεως
- 3.5.1. Ὁ συντελεστής ἀπορροφῆσεως του φωτός k ὑπολογίζεται ἀπό τόν τύπο $\Phi = \Phi_0 \cdot e^{-kL}$, ὅπου L εἶναι τό πραγματικό μήκος τῆς διαδρομῆς τῶν φωτεινῶν ἀκτίνων διά μέσου του πρὸς μέτρηση ἀερίου, Φ_0 ἡ προσπίπτουσα ροή και Φ ἡ ἐξερχόμενη ροή. Ὅταν τό πραγματικό μήκος L ἐνός τύπου νεφελόμετρου δέν δύνανται να ἐκτιμηθεῖ ἀμέσως ἐκ τῆς γεωμετρίας του, τό πραγματικό μήκος L πρέπει να προσδιορισθεῖ:
- εἴτε διά τῆς περιγραφομένης μεθόδου στο σημείο 4,
- εἴτε διά συγκρίσεως με ἕναν ἄλλο τύπο νεφελόμετρου του ὁποῖου εἶναι γνωστό τό πραγματικό μήκος.
- 3.5.2. Ἡ σχέση μεταξύ τῆς γραμμικῆς κλίμακος ἀπό 0 ἕως 100 και του συντελεστοῦ ἀπορροφῆσεως k δίδεται ἀπό τόν τύπο

135	1,30
140	1,27
145	1,25
150	1,225
155	1,205
160	1,19
165	1,17
170	1,155
175	1,14
180	1,125
185	1,11
190	1,095
195	1,08
— ≥ 200	1,065

Σημείωση: Μολοντί οἱ ἀνωτέρω τιμές στρογγυλοποιοῦνται στο 0,01 ἢ τό 0,005 ὡς ἐγγιστα, τουτο δέν σημαίνει δτι οἱ μετρήσεις πρέπει να πραγματοποιηθῶν με τὴν ἀκρίβεια αὐτή.

ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ VII

ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΑ ΤΩΝ ΝΕΦΕΛΟΜΕΤΡΩΝ

1. ΠΕΔΙΟ ΕΦΑΡΜΟΓΗΣ

Τό παρόν παράρτημα προσδιορίζει τίς συνθήκες που πρέπει να πληροῦνται ὑπό τῶν νεφελόμετρων που προορίζονται να χρησιμοποιηθῶν στις περιγραφόμενες στά παραρτήματα III και IV δοκιμῆς.

2. ΒΑΣΙΚΑ ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΑ ΓΙΑ ΝΕΦΕΛΟΜΕΤΡΑ

- 2.1. Τό πρὸς μέτρηση ἀέριο περιέχεται ἐντὸς ἐνός δοχείου του ὁποῖου ἡ εσωτερική ἐπιφάνεια δέν εἶναι ἀνακλάσα.
- 2.2. Τό πραγματικό μήκος τῆς διαδρομῆς τῶν φωτεινῶν ἀκτίνων διά μέσου του πρὸς μέτρηση ἀερίου προσδιορίζεται λαμβανομένης ὑπόψη τῆς πιθανῆς ἐπιδράσεως τῶν μηχανισμῶν προφυλάξεως τῆς φωτεινῆς πηγῆς και του φωτοηλεκτρικοῦ κυττάρου. Τό πραγματικό μήκος αὐτό πρέπει να ἀναφέρεται ἐπί του ὄργανου.
- 2.3. Ὁ δαίκτης μετρήσεως του νεφελόμετρου πρέπει να ἔχει δύο κλίμακες μετρήσεως, τῆ μία σε ἀκόλυτες μονάδες φωτεινῆς ἀπορροφῆσεως ἀπό 0 ἕως ∞ (μ⁻¹) και τὴν ἄλλη γραμμική ἀπό 0—100. Οἱ δύο κλίμακες μετρήσεως ἐκτείνονται ἀπό τό 0 γιά τὴν ὀλική φωτεινὴ ροή ἕως τό μέγιστο τῆς κλίμακος γιά τό πλῆρες σκότος.

- 3.8. Πίεση του πρόσ μέτρηση αέρου και πίεση του αέρος σαρώσεως
- 3.8.1. Η πίεση των καυσαερίων εντός του θαλάμου καπνοδέν πρέπει να διαφέρει αυτής του περιβάλλοντος αέρος περισσότερο των 75 μμ στήλης ύδατος.
- 3.8.2. Οι διακυμάνσεις πίεσεως του πρόσ μέτρηση αέρου και του αέρος σαρώσεως δεν πρέπει να προκαλούν διακύμανση του συντελεστού απορροφήσεως ανώτερη του 0,05 μ⁻¹ για ένα πρόσ μέτρηση αέριο που αντιστοιχεί σε ένα συντελεστή απορροφήσεως 1,7 μ⁻¹.
- 3.8.3. Το νεφελόμετρο πρέπει να είναι εφοδιασμένο με τους κατάλληλους μηχανισμούς για τη μέτρηση πίεσεως εντός του θαλάμου καπνοδέν.
- 3.8.4. Τα όρια διακυμάνσεως της πίεσεως του αέρου και του αέρος σαρώσεως εντός του θαλάμου καπνοδέν υποδεικνύονται από τον κατασκευαστή του όργάνου.
- 3.9. Θερμοκρασία πρόσ μέτρηση αέρου
- 3.9.1. Σε κάθε σημείο του θαλάμου καπνοδέν, η θερμοκρασία του αέρου τη στιγμή της μετρήσεως πρέπει να είναι μεταξύ 70° C και μίας μέγιστης θερμοκρασίας που καθορίζεται από τον κατασκευαστή του νεφελόμετρου, κατά τέτοιον τρόπο ώστε οι ανάγωγασεις εντός της περιοχής αυτής των θερμοκρασιών να μην παρουσιάζουν διακύμανση πλέον του 0,1 μ⁻¹ όταν ο θάλαμος είναι πλήρης ενός αέρου που έχει συντελεστή απορροφήσεως 1,7 μ⁻¹.
- 3.9.2. Το νεφελόμετρο πρέπει να είναι εφοδιασμένο με τους κατάλληλους μηχανισμούς για τη μέτρηση της θερμοκρασίας εντός του θαλάμου καπνοδέν.
4. ΠΡΑΓΜΑΤΙΚΟ ΜΗΚΟΣ «L» ΤΟΥ ΝΕΦΕΛΟΜΕΤΡΟΥ
- 4.1. Γενικότητες
- 4.1.1. Σε όρισμένους τύπους νεφελόμετρων, τα άερα μεταξύ της φωτεινής πηγής και του φωτοηλεκτρικού κυττάρου, ή μεταξύ των διαφανών τμημάτων που προφυλάσσουν την φωτεινή πηγή και του φωτοηλεκτρικού κυττάρου, δεν έχουν μία σταθερή διάφραγμα. Σε τέτοιες περιπτώσεις, το πραγματικό μήκος L ταυτίζεται με το μήκος μιάς στήλης αέρου ομογενούς διάφανείας που οδηγεί στην ίδια απορρόφηση φωτός με αυτή που παρατηρείται όταν το αέριο διασχίζει κανονικά το νεφελόμετρο.
- 4.1.2. Το πραγματικό μήκος της διαδρομής των φωτεινών ακτίνων λαμβάνεται διά συγκρίσεως της αναγνώσεως N επί του νεφελόμετρου που λειτουργεί κανονικά με την έναγνωση No που λαμβάνεται με το τροποποιημένο νεφελόμετρο κατά τέτοιον τρόπο ώστε αέριο δοκιμής να πληροί ένα μήκος Lo καλώς καθορισμένο.
- 4.1.3. Πρέπει να πραγματοποιηθούν συγκριτικές μετρήσεις διαδεχόμενες ταχέως ή μία την άλλη, για να προσδιορισθεί η διάθροση μετατοπίσεως του μηδενός.
- 4.2. Μέθοδος εκτιμήσεως του L
- 4.2.1. Τα άερα δοκιμής πρέπει να είναι καυσάερα σταθεράς αδιαφανείας ή απορροφώντα

$$k = - \frac{1}{L} \log_e \left(1 - \frac{N}{100} \right)$$

όπου το N παριστά μία ανάγνωση της γραμμικής κλίμακος και k την αντίστοιχη τιμή του συντελεστού απορροφήσεως.

3.5.3. Ο δείκτης μετρήσεως του νεφελόμετρου πρέπει να επιτρέπει την έναγνωση ενός συντελεστού απορροφήσεως 1,7 μ⁻¹ με μία ακρίβεια 0,025 μ⁻¹.

3.6. Ρύθμιση και εξακρίβωση του όργάνου μετρήσεως

3.6.1. Το ηλεκτρικό κύκλωμα του φωτοηλεκτρικού κυττάρου και του δείκτη πρέπει να είναι ρυθμιζόμενο για να δίνεται να επαναφέρει τη δελόνη στο μηδέν όταν η φωτεινή ροή διασχίζει το θάλαμο καπνοδέν που είναι πλήρης καθαρού αέρος ή ένα θάλαμο με ταυτόσημα χαρακτηριστικά.

3.6.2. Με το λαμπτήρα σφιστόν και το ηλεκτρικό κύκλωμα μετρήσεως άνοικτο ή δραχμωμένο, η έναγνωση επί της κλίμακος των συντελεστών απορροφήσεως είναι ∞, και με το κύκλωμα μετρήσεως επανασυνδεδεμένο, η αναγνώσιμη τιμή πρέπει να παραμένει στο ∞.

3.6.3. Ένας ενδιάμεσος έλεγχος πρέπει να πραγματοποιηθεί με την εισαγωγή εντός του θαλάμου καπνοδέν φίλτρου που αντιστοιχεί να ένα αέριο του οποίου ο γνωστός συντελεστής απορροφήσεως k, μετρούμενος όπως αναφέρεται στο σημείο 3.5.1, περιέχεται μεταξύ 1,6 μ⁻¹ και 1,8 μ⁻¹. Η τιμή k πρέπει να είναι γνωστή με προσέγγιση 0,025 μ⁻¹. Ο έλεγχος συνίσταται στο να εξακριβωθεί ότι η τιμή αυτή δεν διαφέρει περισσότερο του 0,05 μ⁻¹ αυτής που αναγνωσθείται επί του δείκτη μετρήσεως όταν το φίλτρο εισάγεται μεταξύ της φωτεινής πηγής και του φωτοηλεκτρικού κυττάρου.

3.7. Απόκριση του νεφελόμετρου

3.7.1. Ο χρόνος αποκρίσεως του ηλεκτρικού κυκλώματος μετρήσεως, που αντιστοιχεί στον απαραίτητο χρόνο για την επίτευξη υπό του δείκτη μιάς αποκρίσεως 90 % της πλήρους κλίμακος όταν αποσφραγεί ένα διάφραγμα που συσκοτίζει πλήρως το φωτοηλεκτρικό κύτταρο, πρέπει να είναι από 0,9 έως 1,1 δευτερόλεπτα.

3.7.2. Η απόδοση του ηλεκτρικού κυκλώματος μετρήσεως πρέπει να είναι τέτοια ώστε η άρχική υπέρβαση υπέρτατου της τελικής σταθερής τιμής μετά από κάθε στιγμήα διακύμανση της τιμής εισόδου (επί παραδείγματι, το φίλτρο έλ-έγχου) να μην υπερβαίνει το 4 % της τιμής αυτής σε μονάδες της γραμμικής κλίμακος.

3.7.3. Ο χρόνος αποκρίσεως του νεφελόμετρου που όφειλεται στα φυσικά φαινόμενα εντός του θαλάμου καπνοδέν αυτός που παρέχεται από της ενάρξεως εισόδου των αερίων εντός του όργάνου μετρήσεως μέχρι της ολοσχερούς πληρώσεως του θαλάμου καπνοδέν. Δεν πρέπει να υπερβαίνει το 0,4 του δευτερολέπτου.

3.7.4. Οι διατάξεις αυτές εφαρμόζονται μόνο στα νεφελόμετρα που χρησιμοποιούνται για μετρήσεις αδιαφανείας σε ελεύθερη επίταχυνση.

ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ VIII

ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΚΑΙ ΧΡΗΣΙΜΟΠΟΙΗΣΗ ΤΟΥ ΝΕΦΕΛΟΜΕΤΡΟΥ

1. ΠΕΛΙΟ ΕΦΑΡΜΟΓΗΣ

Τό παρόν παράρτημα προσδιορίζει την εγκατάσταση και τή χρησιμοποίηση των νεφελομέτρων που προορίζονται να χρησιμοποιηθούν στις δοκιμές που περιγράφονται στα παραρτήματα III και IV.

2. ΔΕΙΓΜΑΤΟΛΗΠΤΙΚΟ ΝΕΦΕΛΟΜΕΤΡΟ

2.1. Έγκατάσταση για τις δοκιμές σε σταθεροποιημένους ρυθμούς λειτουργίας

2.1.1. Ο λόγος της επιφανείας της διατομής του δειγματολήπτου προς αυτή του σωλήνος εξεπίσωσης στο σωλήνα εξεπίσωσης στην είσοδο του δειγματολήπτου δεν πρέπει να υπερβαίνει τα 75 mm στήλης ύδατος.

2.1.2. Ο δειγματολήπτης είναι ένας σωλήνας που έχει ένα άκρο άνοικτο προς τα εμπρός εντός του άξονος του σωλήνα εξεπίσωσης ή της ενδεχομένως απαραίτητης επιμηκύνσεως. Πρέπει να εύρισκται εντός μιάς τοιμής δλου ή κατανομή του καπνού είναι περίπου όμοιογενής. Για να πραγματοποιηθεί αυτός ο όρος, ο δειγματολήπτης πρέπει να τοποθετηθεί όσο το δυνατό πλησιέστερα προς το στόμιο έξοδου του σωλήνα εξεπίσωσης ή αν είναι απαραίτητο, επί ενός επιμηκυντικού σωλήνα, κατά τέτοιον τρόπο ώστε, όταν D είναι η διάμετρος του σωλήνα εξεπίσωσης στην έξοδο, το άκρο του δειγματολήπτου να κείται επί ενός σύγγραμμου τμήματος που έχει μήκος τουλάχιστον 6 D πριν από το σημείο δειγματολήψης και τουλάχιστον 3 D μετά από το σημείο τούτο. Εάν χρησιμοποιείται ένας επιμηκυντικός σωλήνας, πρέπει να αποφευχθούν οι είσοδοι αέρος στην ένωση.

2.1.3. Η πίεση εντός του σωλήνα εξεπίσωσης και τα χαρακτηριστικά πτώσεως πίεσεως στη σωλήνωση δειγματολήψης πρέπει να είναι τέτοια ώστε ο δειγματολήπτης να συλλέγει ένα δείγμα αιώδητα Ισοδύναμο αυτού που θα εκπνυχάνετο με Ισοκινητική δειγματολήψη.

2.1.4. Αν είναι αναγκαίο δύναιται να ενσωματωθεί ένα δοχείο εξαπλώσεως συμπαιγούς σχήματος και μιάς χωρητικότητος Ικανής για τήν απόσβεση των δονήσεων στη σωλήνωση δειγματολήψης όσο το δυνατό πλησιέστερα προς τον δειγματολήπτη. Είναι δυνατόν επίσης να εγκατασταθεί ένας ψύκτης. Το δοχείο εξαπλώσεως και ο ψύκτης πρέπει να έχουν σχεδιασθεί έτσι ώστε να μη διαταράσσεται κατ' απόρροφον τρόπο η σύνθεση των καυσασφαιρών.

2.1.5. Μία στραγγαλιστική βαλβίδα, ή ένα άλλο μέσο αύξησεως της πίεσεως της δειγματολήψης δύναιται να τοποθετηθεί εντός του σωλήνα εξεπίσωσης σε απόσταση τουλάχιστον 3 D μετά από το δειγματολήπτη.

αέρια που έχουν πυκνότητα της ίδιας τάξεως μεγέθους με αυτή των καυσασφαιρών.

4.2.2. Προσδιορίζεται με ακρίβεια μία στήλη μήκους L_0 του νεφελομέτρου που δύναιται να πληρωθεί όμοιογενώς με αέρια δοκιμής και της όποιας οι διάσεις είναι αιώδητα κάρθρες στη διεύθυνση των φωτεινών ακτίνων. Το μήκος αυτό L_0 πρέπει να προσεγγίζει το ύποτιθέμενο για το νεφελόμετρο πραγματικό μήκος.

4.2.3. Πραγματοποιείται η μέτρηση της μέσης θερμοκρασίας των αερίων δοκιμής εντός του θαλάμου καπνού.

4.2.4. Αν κριθεί απαραίτητο, ένα δοχείο εξαπλώσεως Ικανής χωρητικότητος, για να αποσβέσει τις δονήσεις και συμπαιγούς σχήματος, πρέπει να ενσωματωθεί στο σύστημα σωλήνωσεως δειγματολήψης, όσο το δυνατό πλησιέστερα προς το δειγματολήπτη. Είναι δυνατόν επίσης να εγκατασταθεί ένας ψύκτης. Η προσθήκη του δοχείου εξαπλώσεως και του ψύκτηου δεν πρέπει να διαταράξει άκαταλλήλως τή σύνθεση των καυσασφαιρών.

4.2.5. Η δοκιμή προσδιορισμού του πραγματικού μήκους συνίσταται στο να πραγματοποιείται διεύεση ενός δείγματος των αερίων δοκιμής εναλλάξ διά μέσου του νεφελομέτρου που λειτουργεί κανονικά και διά μέσου του ίδιου οργάνου τροποποιημένου όπως υποδεικνύεται στο σημείο 4.1.2.

4.2.5.1. Οι ενδείξεις που δίδονται υπό του νεφελομέτρου πρέπει να καταγραφούν κατά τρόπο συνεχή κατά τή δοκιμή με ένα καταγραφικό μηχανήμα του οποίου ο χρόνος αποκρίσεως είναι το πολύ ίσος προς αυτόν του νεφελομέτρου.

4.2.5.2. Με το νεφελόμετρο σε κανονική λειτουργία, η ανάγνωση της γραμμικής κλίμακος είναι N και της μέσης θερμοκρασίας των αερίων που εκπράζεται με διαμέου Κέλδιν είναι T.

4.2.5.3. Με το γνωστό μήκος L_0 πληρες με το ίδιο αέριο δοκιμής, η ανάγνωση της γραμμικής κλίμακος είναι N_0 και της μέσης θερμοκρασίας των αερίων που εκπράζεται σε διαμέου Κέλδιν είναι T_0 .

4.2.6. Το πραγματικό μήκος είναι:

$$L = L_0 \frac{T \log \left(1 - \frac{N}{100} \right)}{T_0 \log \left(1 - \frac{N_0}{100} \right)}$$

4.2.7. Η δοκιμή πρέπει να επαναληφθεί με τέσσερα αέρια δοκιμής τουλάχιστον, τα όποια οδηγούν σε ενδείξεις κατανεμημένες κανονικά επί της γραμμικής κλίμακος από 20 έως 80.

4.2.8. Το πραγματικό μήκος L του νεφελομέτρου είναι ο μέσος αριθμητικός όρος των εξευρισκομένων πραγματικών μηκών, ως αναφέρεται στο σημείο 4.2.6 με κάθε ένα από τα αέρια δοκιμής.

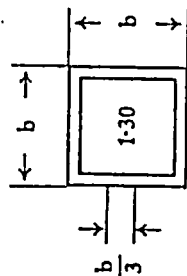
3. ΝΕΦΕΛΟΜΕΤΡΟ ΟΛΙΚΗΣ ΡΟΗΣ

Οι μόνες γενικές προφυλάξεις που πρέπει να ληφθούν κατά τις δοκιμές σε σταθεροποιημένους ρυθμούς λειτουργίας και σε ελεύθερη επίταχυνση είναι οι ακόλουθες:

- 3.1. Οι συνδέσεις των σωλήνων μεταξύ του σωλήνα εξαίτησεως και του νεφελόμετρου δεν πρέπει να επιτρέπουν την είσοδο εξωτερικού αέρα.
- 3.2. Οι σωλήνες συνδέσεως με το νεφελόμετρο πρέπει να είναι κατά το δυνατό βραχύτεροι, όπως προβλέπεται για τα δειγματοληπτικά νεφελόμετρα. Το σύστημα σωληνώσεων πρέπει να παρουσιάζει μία άνοδική κλίση από της σωληνώσεως εξαίτησεως μέχρι του νεφελόμετρου, πρέπει δε να αποφεύγεται κάθε όξεια γωνία όπου δύναται να συσσωρευθεί ή αιθάλη. Μία βαλβίδα «by pass» δύναται να έχει προβλεφθεί εμπροσθεν του νεφελόμετρου για να το απομονώσει από τη ροή των καυσαερίων, εκτός της περιπτώσεως κατά την οποία διενεργείται μέτρηση.
- 3.3. Ένα σύστημα ψύξεως πριν από το νεφελόμετρο δύναται επίσης να είναι αναγκαίο.

ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ ΙΧ

ΠΑΡΑΔΕΙΓΜΑ ΣΧΗΜΑΤΟΣ ΤΟΥ ΣΥΜΒΟΛΟΥ ΤΗΣ ΔΙΟΡΘΩΜΕΝΗΣ ΤΙΜΗΣ ΤΟΥ ΣΥΝΤΕΛΕΣΤΟΥ ΑΠΟΡΡΟΦΗΣΕΩΣ



Ελάχιστες διαστάσεις του b = 5,6 mm

Το άνωτέρω σύμβολο δεικνύει ότι η διορθωμένη τιμή του συντελεστού απορροφήσεως είναι 1,30 μ⁻¹.

ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ Χ

Ένδειξη της διοικήσεως

ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ ΣΤΟ ΔΕΛΤΙΟ-ΕΓΚΡΙΣΕΩΣ ΕΟΚ ΟΣΟΝ ΑΦΟΡΑ ΣΤΙΣ ΕΚΠΟΜΠΕΣ ΜΟΛΥΝΟΝΤΩΝ ΑΕΡΙΩΝ ΥΠΟ ΤΙΝ ΠΕΤΡΕΛΑΙΟΚΙΝΗΤΗΡΩΝ

(Άρθρο 4 παράγραφος 2 και άρθρο 10 της οδηγίας του Συμβουλίου της 6ης Φεβρουαρίου 1970 περί προσεγγίσεως των νομοθεσιών των Κρατών μελών των αναφερομένων στην έγκριση των οχημάτων με κινητήρα και των ρυμολκούμενων τους)

2.1.6. Οι σωληνώσεις μεταξύ του δειγματολήπτου, του μηχανισμού ψύξεως, του δοχείου εξαερώσεως (αν είναι απαραίτητο) και του νεφελόμετρου πρέπει να είναι κατά το δυνατό βραχύτερες πληροδεις πάντως τις απαιτήσεις πίεσεως και θερμοκρασίας που προβλέπονται στα σημεία 3.8 και 3.9 του παραρτήματος VII. Η σωλήνωση πρέπει να παρουσιάζει μία άνοδική κλίση από το σημείο δειγματοληψίας μέχρι του νεφελόμετρου, πρέπει δε να αποφεύγονται οι όξεις γωνίες όπου δύναται να συσσωρευθεί ή αιθάλη. Μία βαλβίδα «by pass» θα πρέπει να προβλέπεται πριν από το δειγματολήκτη, αν δεν είναι ενσωματωμένη στο νεφελόμετρο.

2.1.7. Κατά τη διάρκεια της δοκιμής, πρέπει να διαπιστωθεί ότι τηρούνται οι προδιαγραφές του σημείου 3.8 του παραρτήματος VII, οι σχετικές με την πίεση, και αυτές του σημείου 3.9 του αναφερομένου παραρτήματος, οι σχετικές με τη θερμοκρασία στο θάλαμο μέτρησης.

2.2. Έγκατάσταση για τις δοκιμές σε ελεύθερη επίταχυνση

2.2.1. Ο λόγος της επιφανείας της διατομής του δειγματολήπτου προς αυτή του σωλήνα εξαίτησεως πρέπει να είναι τουλάχιστον 0,05. Η μετρούμενη πίεση αντίσταθμίσσεως στο σωλήνα εξαίτησεως στην είσοδο του δειγματολήπτου δεν πρέπει να υπερβαίνει τα 15 mm σττήλης ύδατος.

2.2.2. Ο δειγματολήκτης είναι ένας σωλήνας που έχει ένα άκρο άνοικτο προς τα εμπρός εντός του άξονος του σωλήνα εξαίτησεως ή της ένδεχομένης αναγκαίας επιμηκύνσεως. Πρέπει να εντοσκειται εντός μιας τομής όπου η κατανομή του καπνού είναι περίπου ομοιογενής. Για να πραγματοποιηθεί αυτός ο όρος, ο δειγματολήκτης πρέπει να τοποθετηθεί κατά το δυνατό προς την έξοδο του σωλήνα εξαίτησεως ή, αν είναι απαραίτητο, επί ενός επιμηκυντικού σωλήνα κατά τέτοιο τρόπο ώστε, όταν D είναι η διάμετρος του σωλήνα εξαίτησεως στην έξοδο, το άκρο του δειγματολήπτου να καίται επί ενός εύθυγράμμου τμήματος που έχει μήκος τουλάχιστον 6 D πριν από το σημείο της δειγματοληψίας και τουλάχιστον 3 D μετά από το σημείο του. Αν χρησιμοποιείται ένας επιμηκυντικός σωλήνας, οι είσοδοι αέρος στην ένωση πρέπει να αποφυκθθούν.

2.2.3. Το σύστημα δειγματοληψίας πρέπει να είναι τέτοιο ώστε σε όλες τις ταχύτητες του κινητήρα ή πίεση του δείγματος στο νεφελόμετρο να είναι εντός των ορίων που εξειδικώνονται στο σημείο 3.8.2 του παραρτήματος VII. Τουτό δύναται να ελεγχθεί σημειομενής της πίεσεως του δείγματος σε κατάσταση ρελαντί και στη μέγιστη ταχύτητα άνευ φορτίου. Αναλόγως προς τα χαρακτηριστικά του νεφελόμετρου, ο έλεγχος της πίεσεως του δείγματος δύναται να επιτευχθεί με μία σταθερή στένωση ή με μία στραγγαλιστική βαλβίδα στο σωλήνα εξαίτησεως ή στον επιμηκυντικό σωλήνα. Ανεξαρτήτως της χρησιμοποιουμένης μεθόδου, η μετρούμενη πίεση αντίσταθμίσσεως στο σωλήνα εξαίτησεως στην είσοδο του δειγματολήπτου δεν πρέπει να υπερβαίνει τα 75 mm σττήλης ύδατος.

2.2.4. Οι σωλήνες συνδέσεως στο νεφελόμετρο πρέπει να είναι κατά το δυνατό βραχύτεροι. Ο σωλήνας πρέπει να παρουσιάζει μία άνοδική κλίση από το σημείο δειγματοληψίας μέχρι του νεφελόμετρου, πρέπει δε να αποφεύγεται κάθε όξεια γωνία όπου δύναται να συσσωρευθεί ή αιθάλη. Μία βαλβίδα «by pass» δύναται να προβλεφθεί εμπροσθεν του νεφελόμετρου για να το απομονώσει από τη ροή των καυσαερίων, εκτός της περιπτώσεως κατά την οποία διενεργείται μέτρηση.

- 8. Τεχνική υπηρεσία επιφορτισθείσα με τις δοκιμές εγκρίσεως
- 9. Ημερομηνία του πρακτικού που έχορηγήθη από την υπηρεσία αυτή
- 10. Αριθμός του πρακτικού που έχορηγήθη από την υπηρεσία αυτή
- 11. Η έγκριση όσον αφορά τον περιορισμό των εκπομπών μολυνόντων αερίων προερχομένων από τον κινητήρα έχορηγήθη/άπερρίθη (¹)
- 12. Θέση του συμβόλου της διορθωθείσης τιμής του συντελεστού άπορροφήσεως
- 13. Τόπος
- 14. Ημερομηνία
- 15. Υπογραφή
- 16. Προσαρτώνται τά ακόλουθα έγγραφα τά όποια φέρουν τον αριθμό έγκρίσεως ΕΟΚ ή καταχωρήσεως ως άνωτέρω:
 1 υπόδειγμα του παραρτήματος II, δειόντως συμπληρωμένο και συνοδευόμενο από τά άναφερόμενα σχήματα και σχέδια
 φωτογραφία(ες) του κινητήρα

(¹) Διαγράψατε τήν περιττή ένδειξη.

Άρθρο 8.
 Κάθε διάταξη που αντίκειται στην απόρραση αυτή κατάργείται.

Άρθρο 9.
 Η ισχύς της απόρρασης αυτής αρχίζει από τη δημοσίευσή της στην Εφημερίδα της Κυβερνήσεως.
 Αθήνα, 17 Απριλίου 1985

ΟΙ ΥΠΟΥΡΓΟΙ
 ΥΠΟΥΡΓΟΣ ΕΘΝΙΚΗΣ ΟΙΚΟΝΟΜΙΑΣ ΥΓΕΙΑΣ ΚΑΙ ΠΡΟΝΟΙΑΣ
ΠΑΝΑΓ. ΡΟΥΜΕΛΙΩΤΗΣ **ΓΕΩΡΓΙΟΣ ΓΕΝΝΗΜΑΤΑΣ**
 ΣΥΓΚΟΙΝΗΤΑΡΙΑΝ
ΓΙΑΝ. ΠΑΠΑΔΟΠΟΥΛΟΣ

- Αριθμός έγκρίσεως ΕΟΚ του τύπου οχήματος (¹)
- Αριθμός καταχωρήσεως (¹)
- 1. Σήμα (εταιρική έπωνυμία)
- 2. Τύπος και έμπορική έπωνυμία
- 3. Όνοματεπώνυμο και διεύθυνση του κατασκευαστού
- 4. Όνοματεπώνυμο και διεύθυνση του τυχόν έντολοδόχου
- 5. Τιμές των εκπομπών
- 5.1. Σέ σταθεροποιημένους ρυθμούς λειτουργίας

Ρυθμός περιστροφής (στροφές ανά λεπτό)	Όνομαστική ροή G (λίτρα ανά δευτερόλεπτο)	Όριακές τιμές της άπορροφήσεως (μ ⁻¹)	Μετρηθείσες τιμές της άπορροφήσεως (μ ⁻¹)
1.....			
2.....			
3.....			
4.....			
5.....			
6.....			

- 5.2. Σέ ελεύθερη έπιτάχυνση
- 5.2.1. Μετρηθείσα τιμή της άπορροφήσεωςμ⁻¹
- 5.2.2. Διορθωθείσα τιμή της άπορροφήσεωςμ⁻¹
- 6. Σήμα και τύπος του νεφελόμετρου
- 7. Κινητήρας παρουσιασθείς στις δοκιμές έγκρίσεως τήν

(¹) Διαγράψατε τήν περιττή ένδειξη.