



ΕΦΗΜΕΡΙΣ ΤΗΣ ΚΥΒΕΡΝΗΣΕΩΣ

ΤΗΣ ΕΛΛΗΝΙΚΗΣ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑΣ

ΕΝ ΑΘΗΝΑΙΣ
ΤΗ 23 ΦΕΒΡΟΥΑΡΙΟΥ 1978

ΤΕΥΧΟΣ ΔΕΥΤΕΡΟΝ

ΑΡΙΘΜΟΣ ΦΥΛΛΟΥ
190

ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΑ

ΥΠΟΥΡΓΙΚΑΙ ΑΠΟΦΑΣΕΙΣ ΚΑΙ ΕΓΚΡΙΣΕΙΣ

1. Περὶ ὑπόθεσης Στρατιωτικοῦ Φαρμακείου στὸ 251 ΓΝΑ.
2. Περὶ ἀναγνωρίσεως δαπάνης, εἰς βάρος τοῦ Δημοσίου, προ-
κηρδίας κατασκευῶν Γ' σταθίνων.
3. Περὶ ἐγκρίσεως Προσέλευσιν Τυχόντων Προδιαγραφῶν χρη-
μάτων διαπραγματεύσεως ὁδῶν.
4. Περὶ χορηγήσεως ἀδείας ἀσκήσεως ἐπαγγέλματος ὁδοντιά-
τρου στὴν Ἄντα - Ἐλευνα Δελιοδοῦκα θυγ. Βασιλείου
στὸ Ν. Ἀττικῆς Διοχ. Παισιῶς.
5. Περὶ χορηγήσεως ἀδείας ἀσκήσεως ἐπαγγέλματος ἱατροῦ
στὸ Βασιλεῖο Παπαδοῦκα στὸ Ν. Ἀττικῆς Διοχ. Παι-
σιῶς.
6. Περὶ χορηγήσεως ἀδείας ἀσκήσεως ἐπαγγέλματος ἱατροῦ
στὸν Δρόσο Βενετούλη στὸ Ν. Ἀττικῆς Διοχ. Παι-
σιῶς.
7. Περὶ χορηγήσεως ἀδείας ἀσκήσεως ἐπαγγέλματος φυσιο-
θεραπευτῆς στὴν Γιούνη Ταραπούλου πλ. Χρήστου
τὸ γένος Γιάν. Φρέντηρχ Βόλκερμυτ.
8. Περὶ χορηγήσεως ἀδείας ἀσκήσεως ἐπαγγέλματος πράκτορα
μεταναστεύσεως στὸ Νικόλαο Τζάνη τοῦ Θεοδώρου, στὸ
Ν. Θεσσαλονίκης.
9. Περὶ χορηγήσεως ἀδείας ἀσκήσεως ἐπαγγέλματος ἱατροῦ
στὸν Κώρινο Λαγνὴ τοῦ Κωνσταντίνου, στὸ Ν. Κερκί-
ρας.
10. Περὶ ἀναλήψεως ἀδείας ὑπόθεσης φαρμακείου τοῦ ἀποτέ-
μονα φαρμακοποιῦ Θεοδώρου Μέντουκα στὸ Δῆμο Ἀρ-
γοστολίου, στὸ Ν. Κεφαλληνίας.
11. Περὶ χορηγήσεως ἀδείας πράκτορα μεταναστεύσεως στὸν
Ἀναστάσιο Κοτρίτση στὴν Πιπλιμαῖβα, Ν. Κοζάνης.
12. Περὶ καθορισμοῦ ἀποδέκτου καὶ λοιπῶν ὁρων διαθέσεως
τῶν ἀποβλήτων τοῦ ἱλατιστηρίου Καρβόνη Δραχτηρίου
καὶ Σία Ο.Ε. στὴν περιφέρειαν τῆς Κεντρικῆς Κλί-
νης Κορινθίας.
13. Περὶ καθορισμοῦ ἀποδέκτου καὶ λοιπῶν ὁρων διαθέσεως
τῶν ἀποβλήτων τοῦ ἱλατιστηρίου Ο.Ε. Κωνσταντίνου
καὶ Ἀλεξίου Πατούμανου, στὴν περιφέρειαν τῆς Κεν-
τρικῆς Λαλίου, Ν. Κορινθίας.
14. Περὶ χορηγήσεως ἀδείας ἀσκήσεως ἐπαγγέλματος ἱατροῦ
στὴν Σουλάρικα Χαραλαμπί, στὸ Ν. Κυκλάδων.
15. Περὶ χορηγήσεως ἀδείας ἀσκήσεως ἐπαγγέλματος ἱατροῦ
στοὺς Ράπη Γεώργιος κλπ. (2), στὸ Ν. Φλωρίνης.
16. Περὶ ἀποδοχῆς παραιτήσεως ἀπὸ ἀδείας μεταλλευτικῶν
ὁρων, στὸ Ν. Χαλκιδικῆς.
17. Περὶ ἀποδοχῆς παραιτήσεως ἀπὸ ἀδείας μεταλλευτικῶν
ὁρων, στὸ Ν. Χαλκιδικῆς.
18. Περὶ χορηγήσεως ἀδείας ἀσκήσεως ἐπαγγέλματος πρά-
κτορα μεταναστεύσεως τῆς Μαρίας Πλαμάκη πλ. Ἀντα-
νίου, στὸ Ν. Χανίων.

ΔΕΥΤΕΡΟΝ

1. Περὶ συμπληρώσεως τῆς Α.Δ. 120/78 περὶ τῶν πατε-
ριωμένων γάλακτος.
2. Περὶ καθορισμοῦ ἀνωτάτων τιμῶν πωλήσεως κρεμμυδινοῦ,
ἐξ ὅσων ΣΝΑΠ ΠΕΡ (SNAPPER).
3. Περὶ μεταφοράς ἄρτου.

ΥΠΟΥΡΓΙΚΑΙ ΑΠΟΦΑΣΕΙΣ & ΕΓΚΡΙΣΕΙΣ

Ἀριθ. Φ. 930/000/280625

(1)

Περὶ ὑπόθεσης Στρατιωτικοῦ Φαρμακείου στὸ 251 ΓΝΑ.
Ο ΥΠΟΥΡΓΟΣ ΕΘΝΙΚΗΣ ΑΜΥΝΗΣ

Ἐχοντας ὑπόψιν :

- α) Τὶς διατάξεις τοῦ ὅπ' ἀριθ. 107/13.2.69 περὶ δι-
ατάξεων ποὺ ἀφοροῦν τὴν Ὑγειονομικὴ Γραφεῖα τοῦ Στρα-
τιωτικοῦ γιὰ τὸ ὅλο ἀντικείμενο στὸ Στρατὸ Σηροῦ.
- β) Τὶς διατάξεις τοῦ ὅπ' ἀριθ. 721/1970 Ν.Α. ἔρθρου 55
περὶ οἰκονομικῆς μερίμνης καὶ λογιστικοῦ τῶν Ἐνόπλων Δυ-
νάμεων.
- γ) Τὴ Φ. 930/000/622681/Σ. 1186/10.3.77/ΓΕΘΑ/Α
ΕΔ/ΑΑ/Γ' ΚΑ/ΔΥΤ-ΔΟΙΚ. περὶ παροχῆς Ὑγειονομικῆς
Παραβάσεως ἀπὸ τὸ 251 ΓΝΑ σὲ μὲλη ἐκλογικῶν στρα-
τιωτικῶν καὶ στρατιωτικῶν συνταξιούχων καὶ μὲλη οἰκογυ-
νειῶν τῶν.
- δ) Τὴ Φ. 930/000/626630/Σ. 3288/23.7.78/ ΓΕΘΑ/
ΑΕΔ/ΑΑ/ΚΑ.Γ/ΔΥΤ/Δ.ΟΙΚ. περὶ παροχῆς Ὑγειονομικῆς
παραβάσεως ἀπὸ τὸ 251 ΓΝΑ σὲ τακτικούς ἀξιωματικούς
ὁπαλλήλους τῆς Ἑλληνικῆς Ἀεροπορίας, ἀπορασιζομε :

Ἀρθρο μόνον

1. Ἐγκρίνομε τὴν ὑπόθεσιν «Στρατιωτικοῦ Φαρμακείου»
μὲ ἔδρα τὸ 251 Γενικὸ Νοσοκομεῖο Ἀεροπορίας, στὸ ὁποῖο
καὶ θὰ ὑπάγεται ὁργανικῶς.
2. Σκοπὸς τῆς λειτουργίας τοῦ Φαρμακείου εἶναι ἡ δι-
αθέσις ἐπὶ πληρωμῇ σὲ μετρίμηνες τιμὲς κάθε φύσεως φαρμα-
κευτικῶν καὶ ἄλλων συναφῶν προϊόντων, στοὺς Στρατιωτι-
κοὺς καὶ μὲλη οἰκογενειῶν αὐτῶν, στὸ μόνιμον πολιτικὸ προ-
σωπικὸ τοῦ Γενικοῦ Ἑθνικῆς Ἀμύνης, καθὼς καὶ στοὺς
ὁργανισμοὺς καὶ τὰ ὅργανα ποὺ ἐξαρτῶνται ἀπὸ τὸ Γενικὸ
Ἑθνικῆς Ἀμύνης.
3. Τὰ πραγματοποιούμενα καθαρὰ κέρδη ἀπὸ τὸ Στρατ.
Φαρμακεῖο ἀποτελοῦν μετὰ τὴν πρὸς τὸν ἑαυτοῦ ἐπιμε-
ρῶματα καὶ τὸ ἐπιπλὺ καὶ φικτὴ ἀπαρτίτση γιὰ τὴ λει-
τουργία του.
4. Τὰ διαθέσιμα μετρητὰ θὰ κατατίθενται στὴν Τραπεζὴ
τῆς Ἑλλάδος. Μετὰ τὴν κάλυψιν τῶν ἀναγκῶν τοῦ
Στρατιωτικοῦ Φαρμακείου τὰ ἀπομένοντα ἀποβλέπουν εἰς
ἐκ τῶν κερδῶν αὐτοῦ θὰ χρησιμοποιεῖται γιὰ τὴν ἀνάπτυξιν



των εκσυγχρονισμῶ τοῦ 251 ΓΝΑ ἢ ἄλλων Ὑγειονομικῶν Μονάδων.

5. Τὸ ἐνεργητικὸν τοῦ «Γαμείου Φαρμάκων» θὰ ἀποτελεῖ ἀπὸ ἐδῶ καὶ στὸ ἐξῆς κεφάλαιο τοῦ Στρατιωτικοῦ Φαρμακείου.

6. Εἰδικὸς κανονισμὸς θὰ ρυθμίζει τὶς λεπτομέρειες ὁργανώσεως καὶ ἐσωτερικῆς ὑπηρεσίας τοῦ Στρατιωτικοῦ Φαρμακείου.

7. Στὸ Στρατιωτικὸ Φαρμακεῖο θὰ εἶναι προϊστάμενος, Στρατιωτικὸς Φαρμακοποιός.

Ἡ ἀπόφασις αὕτη νὰ δημοσιευθεῖ στὴν Ἐφημερίδα τῆς Κυβερνήσεως.

Ἀθῆναι, 11 Δεκεμβρίου 1978

Ο ΥΠΟΥΡΓΟΣ
ΑΛΕΞΑΝΔΡΟΣ ΛΥΡΑΜΙΔΗΣ

Ἀρ. 9. 9476

(2)

Περὶ ἀναγνωρίσεως δαπάνης, εἰς βάρος τοῦ Δημοσίου, προμήθειας σκευασμάτων Γ' σφαιρίτης.

Ο ΥΠΟΥΡΓΟΣ ΚΟΙΝΩΝΙΚΩΝ ΥΠΗΡΕΣΙΩΝ

Ἐχοντας ὑπόψιν:

1. Τὶς διατάξεις τοῦ Π. Δ/τος 665/1962
2. Τὶς διατάξεις τοῦ Α.Ν. 65/1967
3. Τὴν ἀπόφασις Γ'10/οικ. 102433/ἐγκ. 610/11-9-1970 «περὶ ἀναγνωρίσεως δαπάνης σκευάσματος ΡΑΓΤΟΒΥ-ΙΙΝ».
4. Τὶς εἰσηγήσεις τῆς ομάδος ἐργασίας ἀπὸ ἐλεγκτῆς ἱατροῦς ἀριθ. 46/9-11-1978 καὶ 47/21-12-1978.
5. Τὴν ἀπὸ 10-10-1978 αἴτησι τῆς ἀσφαλισμένης τοῦ Δημοσίου Γαλανάκη-Δούρου Ἀναστασίας, ἀποφασίζουμε:

1. Ἐγκρίνουμε τὴν ἀναγνώριση, εἰς βάρος τοῦ Δημοσίου, τῆς δαπάνης προμήθειας τῶν σκευασμάτων ΡΑΓΤΟΒΥ-ΙΙΝ, ΡΗΕΣΟΥΜΑΝ ἢ ἄλλων παρμπερῶν σκευασμάτων Γ' σφαιρίτης, γιὰ τὶς περιπτώσεις ποὺ δὲν ἔχουν εὐχισθητοποιηθεῖ οἱ ΡΗΕΣΟΥΣ ἀρνητικὲς γυναικὲς ἀσφαλισμένες τοῦ Δημοσίου, μετὰ τὴν προϋπόθεσις ὅτι, θὰ χορηγοῦνται πρὸς χρόνιόν διάστημα 72 ὥρῶν ἀπὸ τοῦ τοκετοῦ καὶ ὕστερα ἀπὸ ἐγκρίσιν τοῦ ἀρμοδίου ἐλεγκτοῦ ἱατροῦ τοῦ Δημοσίου.

2. Ἡ ἀπόφασις ἀριθ. Γ'10/οικ. 102433/ἐγκ. 610/11-9-1970 καταργεῖται.

Ἡ ἀπόφασις αὕτη νὰ δημοσιευθεῖ στὴν Ἐφημερίδα τῆς Κυβερνήσεως.

Ἀθῆναι, 3 Ἰανουαρίου 1979

Ο ΥΠΟΥΡΓΟΣ
ΣΠΥΡΙΔΩΝ ΔΟΥΣΙΑΔΗΣ

Ἀρ. 9. ΒΜ5/0/30.042

(3)

Περὶ ἐγκρίσεως Προτύπων Τεχνικῶν Προδιαγραφῶν χρωμάτων διαγραμμίσεως ὁδῶν.

Ο ΥΠΟΥΡΓΟΣ ΔΗΜΟΣΙΩΝ ΕΡΓΩΝ

Ἐχοντας ὑπόψιν:

1. Τὶς κείμενες διατάξεις περὶ ἐκτελέσεως τῶν Δημοσίων ἔργων (Ν.Δ. 1266/1972, Π.Δ. 475/1976 κ.λπ.).
 2. Τὸ Π.Δ. ὑπ' ἀριθ. 910 περὶ Ὁργανισμοῦ τοῦ Ἐργασίου Δημοσίων ἔργων.
 3. Τὴν ἀπόφασις Γ'12732/Ω-979/3.4.71 ἐγκρίσεως προωρινῶν τεχνικῶν προδιαγραφῶν χρωμάτων διαγραμμίσεως ὁδῶν:
- α) Λευκοῦ ἀνακλαστικοῦ
β) Λευκοῦ κοινοῦ
γ) Κιτρίνου ἀνακλαστικοῦ
δ) Κιτρίνου κοινοῦ.

4. Τὶς κατωθὶ «Τεχνικὲς Προδιαγραφὲς χρωμάτων διαγραμμίσεως ὁδῶν», ποὺ συντάχθηκαν ἀπὸ τὸ Κέντρο Ἐρευνῶν Δημοσίων ἔργων - Δ/νσις Τεχνικῶν Ὑλικῶν (ΕΚΚ) τοῦ Ἐργασίου Δημοσίων ἔργων καὶ ἀπὸ τὴν τέως Δ/νση Α7-ΚΕΔΕ τοῦ Ἐργασίου, ἥτοι:

- α) Τεχνικὴ Προδιαγραφὴ λευκοῦ ἀνακλαστικοῦ χρώματος
β) " " " κοινοῦ " "
γ) " " " κιτρίνου ἀνακλαστικοῦ χρώματος
δ) " " " κιτρίνου κοινοῦ " "

5. Τὴν ἀπὸ 8.11.1978 σχετικὴ ἐξήγηση τῆς Δ/νσεως Προτύπων Συμβατικῶν Τευχῶν καὶ Προδιαγραφῶν (ΒΜ5) πρὸς τὸ Συμβούλιον Δημοσίων ἔργων.

6. Τὴν ὑπ' ἀριθ. 195/30.11.1978 Πράξη τοῦ Συμβουλίου Δημοσίων ἔργων - Τμήματος Μελετῶν, μετὰ τὴν ὁποία γνωμοδότησε ὑπὲρ τῆς ἐγκρίσεως τῶν ὡς ἄνω Προδιαγραφῶν χρωμάτων διαγραμμίσεως ὁδῶν, ἀποφασίζουμε:

1. Ἐγκρίνουμε τὶς ὡς ἄνω Πρότυπες Τεχνικὲς Προδιαγραφὲς χρωμάτων διαγραμμίσεως ὁδῶν, ἥτοι:

- α) Π.Τ.Π. ΧΡ. 1 Λευκοῦ ἀνακλαστικοῦ χρώματος.
β) Π.Τ.Π. ΧΡ. 2 Λευκοῦ κοινοῦ χρώματος.
γ) Π.Τ.Π. ΧΡ. 3 Κιτρίνου ἀνακλαστικοῦ χρώματος.
δ) Π.Τ.Π. ΧΡ. 4 Κιτρίνου κοινοῦ χρώματος,

καὶ καταργεῖμε τὶς ὑφιστάμενες ὡς προσωρινὰς προδιαγραφὲς τῆς ἀνωτέρω παραγράφου 3.

2. Ἐγκρίνουμε τὴν ἐφαρμογὴ τῶν ὡς ἄνω Προτύπων Τεχνικῶν Προδιαγραφῶν γιὰ τὶς διενεργούμενες ἀπὸ τὸ Ἑλληνικὸν Δημόσιον προμήθειες χρωμάτων καὶ χυμῶν (σφαιριδίων) διαγραμμίσεως ὁδῶν, καὶ γιὰ τὶς ἐκτελούμενες ἀπὸ τὸ Δημόσιον ἐργασίαι διαγραμμίσεως ὁδῶν.

3. Ἡ ἐγκρίσις τῆς ἀποφάσεως αὐτῆς ἀρχίζει μετὰ ἑνὸς τριμήνου ἀπὸ τὴν δημοσίευσή της στὴν Ἐφημερίδα τῆς Κυβερνήσεως.

Ἡ ἀπόφασις αὕτη καὶ οἱ σχετικὲς Πρότυπες Τεχνικὲς Προδιαγραφὲς διαγραμμίσεως ὁδῶν νὰ δημοσιευθοῦν στὴν Ἐφημερίδα τῆς Κυβερνήσεως.

Ἀθῆναι, 13 Ἰανουαρίου 1979

Ο ΥΠΟΥΡΓΟΣ
ΝΙΚΟΛΑΟΣ ΣΑΡΤΗΝΙΔΗΣ

Π.Τ.Π. ΧΡ. 1

ΠΡΟΤΥΠΗ ΤΕΧΝΙΚΗ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ ΛΕΥΚΟΥ ΑΝΑΚΛΑΣΤΙΚΟΥ ΧΡΩΜΑΤΟΣ ΔΙΑΓΡΑΜΜΙΣΕΩΣ ΟΔΩΝ

1. Σκοπός. Ἡ παρούσα προδιαγραφὴ καθορίζει τὰς ἀπαιτήσεις διὰ λευκῶν ἀνακλαστικῶν χρωμάτων διαγραμμίσεως κατάλληλων πρὸς χρῆσιν ἐπὶ ὁδοστρωμάτων, τήσων ἀσφαλτικών, ἥσων καὶ ἐκ σκυροδέματος, διὰ κατὰ μῆκος λωρίδας, ἐγκαταστάσεως τοιαύτης, ὡς καὶ πᾶσαν ἑτέραν ἠριζοντίαν σήμανσιν ὁδῶν. Τὸ ἀνακλαστικὸν χρῶμα δέον ὥπως συνίσταται ἐκ λευκοῦ χρώματος καὶ ἐξ ὑαλίνων σφαιριδίων, δυναμένων νὰ ἀνακλιθῶσι καὶ συνεργασθῶσι μετὰ αὐτοῦ, παραδιδόμενον δὲ κεχωρισμένως.

Ἀρίσται ἐλευθερία εἰς τὴν παραγωγὴν ὅπως ἐκλέξη τοὺς καταλλήλους συνδυασμοὺς πρώτων ὑλῶν καὶ μεθόδους παραγωγῆς, ἵνα παραχθῇ χρῶμα τῆς προδιαγραφομένης ποιότητος.

2. Εἰδικαὶ ἀπαιτήσεις.

2.1. Γενικά. Τὸ χρῶμα δέον νὰ εἶναι λευκὸν καὶ δέον νὰ κηταισχυμάζεται εἰδικῶς διὰ συνδυαστικὴν ὑαλίνων σφαιριδίων καὶ συνεπῶς πρέπει νὰ παρέχῃ μεγίστην πρόσφυσιν, διάφωσιν καὶ ἀνάκλασιν. Δὲν πρέπει νὰ προκαλεῖται πλήρης κάλυψις τῶν μεγαλύτερων σφαιριδίων λόγῳ τριγυρείδους ἀνιψώσεως τοῦ χρώματος.

Τὸ χρῶμα πρέπει νὰ εἶναι καλῶς ἀντιμετώπιζον κατὰ τὴν παραγωγὴν του καὶ λειωτρηθῆναι, ὡς ἔπεται, ἀπὸ μὴ ὑφίσταται μόνιμον κατακλίσειν ἢ συσπαρασσίν ἐντὸς τοῦ



υποδοχόμεν μετὰ περίσθην αποθηκεύσεως μέχρι 6 μηνών, να επανέρχεται δὲ εἰς τὴν ἀρχικὴν κατάστασιν αὐτοῦ εὐκόλως δι' ἀναθεύσεως.

Τὸ χρώμα δέν νά ξηραίνεται ἐπὶ τῆς ἐπιφανείας τοῦ ὁδοστρώματος παρέχον ὑμένα με ἰσχυρὰν πρόσφυσιν, μὴ ἀμαυρούμενον ὑπὸ τὴν ἐπίδρασιν τοῦ ἡλιακοῦ φωτός ἢ τῆς κυκλοφορίας καὶ μὴ παρουσιάζοντα αἰσθητὴν μεταβολὴν χρωματισμοῦ μετὰ τὴν πύρσιν τοῦ χρόνου.

Πρέπει νά ἐφαρμόζεται εὐχερῶς καὶ ὁμοιόμορφως διὰ τοῦ μηχανήματος διαγραμμίσσεως ὁδῶν, καὶ νά ἔχῃ ἐξαιρετικὰς καλυπτικὰς ιδιότητες.

Τὸ χρώμα πρέπει νά εἶναι κατάλληλον ὅπως συνδέει ὡς ἰσχυρὰν σφαιρίδιον ὥστε νά παρέχῃ μίαν λείαν ἀνθεκτικὴν εἰς γήραντιν καὶ φθορὰν λωρίδα διαγραμμίσσεως.

Τὸ χρώμα ἐξεταζόμενον ὡς κατωτέρω καθορίζεται, δέν νά καλύπτῃ τὰς ἀντιστοιχὰς δι' ἐκίστην δοκιμὴν ἀπαιτήσεις.

2.2. Χρωστική. Ὁ παραγωγὸς δύναται νά χρησιμοποιήσῃ κάθε συνδυασμὸν χρωστικῶν ὑπὸ τὴν προϋπόθεσιν ὅτι τὸ παραγόμενον χρώμα ὅλ' καλύπτῃ ὅλας τὰς καθοριζόμενὰς εἰς τὴν παρούσῃν προδιαγραφὴν ἀπαιτήσεις. Πρέπει νά χρησιμοποιῶνται ἐπαρκεῖς παράγοντες διασπορᾶς καὶ αἰωρήσεως ὥστε νά ἀποφεύγεται σημαντικὴ κατακάθισις ὡς ἀπαιτεῖται εἰς τὰς παρ. 2.5.1 καὶ 2.5.3.

2.3. Συνδετικόν. Τὸ συνδετικόν πρέπει νά εἶναι συνδυασμὸς στερεῶν ἀλκυδικῶν ρητινῶν καὶ χλωριωμένου ἐλαστικοῦ μετὰ καυτῶν ξηραντικῶν ἐντός καταλλήλου διαλύτου ἢ συστήματος διαλυτῶν, ὥστε νά καλύπτονται αἱ ἀπαιτήσεις τῆς παρ. 2.4. Τὸ συνδετικόν πρέπει νά περιέχῃ ἐπίσης ἐπαρκὴ ποσότητες ἀντιπηκτικῶν παραγόντων ὥστε νά καλύπτονται αἱ ἀπαιτήσεις τῶν παρ. 2.5.1, 2.5.2 καὶ 2.5.3. Τὸ ποσοστὸν χλωριωμένου ἐλαστικοῦ ἐπὶ τοῦ συνδετικοῦ πρέπει νά καθορίζεται εἰς τὴν προσαφῆν τοῦ παραγωγῶ καὶ νά μὴ εἶναι μικρότερον τοῦ 80%.

2.4. Ποσοτικὴς ἀπαιτήσεις χρώματος.

Τὸ ἐτοιμὸν χρώμα πρέπει νά καλύπτῃ τὰς κατωτέρω ποσοτικὰς ἀπαιτήσεις:

— Χρωστικὴ, ποσοστὸν κατὰ βάρος	57-60
— Μὴ πτητικὸν συνδετικόν, ποσοστὸν κατὰ βάρος ἐπὶ τοῦ συνδετικοῦ	≥ 41
— Ἐλεύθερον ὕδωρ, ποσοστὸν κατὰ βάρος ἐπὶ τοῦ χρώματος	≤ 1
— Νουδὰ τεμαχίδια καὶ πέτσι (συγκρατούμενα εἰς τὸ ἄμερ. πρότυπον κόσκινον Νο 325) ποσοστὸν κατὰ βάρος ἐπὶ τῆς χρωστικῆς	≤ 1
— Ἐξόδες: KHEBS UNITS	70-80
— Εἰδικὸν βάρος, χιλιγρ. ἀνὰ λίτρον	≥ 1,45
— Χρόνος ξηρώσεως (NO PICK - UP TIME), λεπτὰ	≤ 15
— Ἐπίδρασις ἀσφάλτου, λόγος	≥ 0,90
— Αεσιτότης κόσκινου, HEGMIN	≥ 3
— Ἀνθεκτικότης χρώματος, ποσοστὸν	≥ 80
— Καλυπτικὴ ἱκανότης (ἐπὶ ὑμένος χρώματος ὕψους 0,076 MM)	≥ 0,86
— Αεσιτότης	≥ 70

2.5. Ποιοτικὴς ἀπαιτήσεις χρώματος.

2.5.1. Κατάστασις χρώματος ἐντός τοῦ δοχείου. Τὸ χρώμα δέν πρέπει νά παρουσιάζῃ σημαντικὴν κατακάθισιν κατὰ τὸ ἀνοιγμὸν ἐνὸς πλήρους δοχείου, καὶ πρέπει νά επανέρχεται εὐκόλως δι' ἀναθεύσεως εἰς μίαν λείαν ὁμοιογενὴ κατάστασιν. Τὸ χρώμα δέν πρέπει νά παρουσιάζῃ πηλὴν, συσσωμάτωσιν, βόλους, πέτσι ἢ διαχωρισμὸν χρώματος. (Βλέπε 2.5.2 καὶ 2.5.3).

2.5.2. Πέτσισμα. Τὸ χρώμα δέν πρέπει νά σχηματίζῃ πέτσι ἐντός 48 ὥρῶν, εὐρισκόμενον ἐντός ἐρμητικῶς κλειστοῦ δοχείου, πληρωμένου διὰ τοῦ χρώματος κατὰ τὰ τρία τέταρτα αὐτοῦ.

2.5.3. Σταθερότης εἰς ἀποθήκευσιν. Τὸ χρώμα πρέπει νά παρουσιάζῃ μίαν ἐλαχίστην ἀνάλωσιν 6, ὅταν δοκιμάζεται ὡς προδιαγράφεται εἰς τὴν παρ. 5.3.1.

2.5.4. Εὐκαμψία καὶ πρόσφυσις. Τὸ χρώμα δέν πρέπει νά παρουσιάζῃ ρηγματώσεις, ἀπολεπίσεις ἢ ἀπώλειαν προσφύσεως, ὅταν δοκιμάζεται ὡς προδιαγράφεται εἰς τὴν παρ. 3.16.

2.5.5. Ἀντοχὴ εἰς τὸ ὕδωρ. Τὸ χρώμα δέν πρέπει νά παρουσιάζῃ μαλάκωσιν, φλύκταινες, ἀπώλειαν προσφύσεως ἢ ἄλλες κακώσεις, ἐκτὸς μιᾶς ἐλαφροῦς ἀπωλείας τῆς στιλπνότητος, ὅταν δοκιμάζεται ὡς προδιαγράφεται εἰς τὴν παρ. 3.17.

2.5.6. Σταθερότης κατὰ τὴν ἀραιώσιν. Τὸ ἀραιούμενον χρώμα πρέπει νά εἶναι ὁμοιόμορρον καὶ νά μὴν διαχωρίζεται, κατακάθεται ἢ πήγνυται ὅταν εἰς ὁριστὰ μέρη κατ' ὄγκον τοῦ ἐτοιμοῦ χρώματος προστίθεται ἓν μέρος κατ' ὄγκον, τοῦ συσταμένου ὑπὸ τοῦ παραγωγῶ τοῦ χρώματος, ἀραιωτικοῦ.

2.5.7. Ἰδιότητες ψεκάσεως. Τὸ χρώμα ὡς ἔχει ἢ ἀραιούμενον ὡς εἰς παρ. 2.5.6 πρέπει νά παρουσιάζῃ ικανοποιητικὰς ἰδιότητες ψεκάσεως, ὅταν ἐφαρμόζεται ὑπὸ ὁριζουμένων ὁσιν ἐπὶ ἐπιφανείῳ λωρίδῃς ἢ ἀλομένιου εἰς πάχος ὕψους ὑμένος περίπου 0,4 MM.

2.5.8. Ἑμφάνισις. Ὁ ψεκασόμενος ὕμην (βλέπε παρ. 2.5.7) πρέπει νά ξηραίνεται πρὸς μίαν λείαν, ὁμοιόμορρον ἐπιφάνειαν, ἀνευ ἀνωμαλιῶν, τραχύτητος καὶ οἰσθητῶς ἄλλας ἀσυνεχείας τῆς ἐπιφανείας. Τὸ χρώμα δέν πρέπει νά παρουσιάζῃ ραβδώσεις ἢ διαχωρισμὸν ὅταν τοποθετεῖται ἐπὶ καθαρᾶς ὁδοῦ.

2.5.8.1. Ἑμφάνισις μετὰ γήραντιν. Μετὰ ἐπιταχυνόμεν γήραντιν (παρ. 2.5.9.2) τὸ χρώμα δέν πρέπει νά παρουσιάζῃ περισσότερὴν ἀπὸ μίαν ἐλαφρὴν ἀλλαγὴν χρωματισμοῦ.

2.5.9. Ἀντοχὴ εἰς φθορὰν.

2.5.9.1. Διὰ ὑμένος κατόπιν θερμάνσεως. Ὅταν δοκιμάζονται ὡς εἰς τὴν παρ. 3.21.1 πρέπει νά ἀπαιτοῦνται τουλάχιστον 35 λίτρα ἀέμου διὰ τὴν ἀραίωσιν τοῦ ὑμένος.

2.5.9.2. Διὰ ὑμένος κατόπιν γήρανσεως. Ὅταν δοκιμάζονται ὡς εἰς τὴν παρ. 3.21.2, πρέπει νά ἀπαιτῆται τουλάχιστον τὸ 75% τῆς χρησιμοποιηθείσης ἄμμου διὰ τὴν ἀραίωσιν τοῦ κατόπιν θερμάνσεως ὑμένος.

2.6. Ἀπαιτήσεις ὁδολίων σφαιρίδιον.

2.6.1. Γέφυρα. Τὰ ὁδολία σφαιρίδια πρέπει νά εἶναι διαφανῆ, καθαρὰ, ἐξ ἀγρώου ὁλοῦ, λεῖα καὶ καταλλήλου σχήματος, νά μὴν παρουσιάζουν γαλάκτωσιν καὶ νά μὴν περιέχουν φυσαλίδες ἀέρος, δυνάμενες νά ἐπιδράσιν δυσμενῶς ἐπὶ τῆς συμπεριφορῆς τῶν σφαιρίδιον.

Τὰ ὁδολία σφαιρίδια πρέπει νά ἐπιτάσσονται ἐπὶ τῆς ἐπιφανείας τῆς ὁδοῦ εἰσὶ λωρίδας διαγραμμίσσεως εἰς ἀνάλωσιν 0,72 kg σφαιρίδιον ἀνὰ λίτρον χρώματος.

2.6.2. Κοκκομετρικὴ διαβάθμισις.

Μεγέθη κόσκινου	Ποσοστὸν διερχόμενον % κατὰ βάρος
No 20	Μέχρι 100%
No 30	75% ἕως 95%
No 50	15% ἕως 35%
No 100	0% ἕως 5%

2.6.3. Σφαιρικότης. Πρέπει νά περιλαμβάνονται τουλάχιστον 75% ἀληθεῖς σφαῖρες.

2.6.4. Ἀντοχὴ εἰς θραύσιν.

Σφαιρίδια συγκρατούμενα εἰς κόσκινον Νο 30 ≥ 18,2 KG. Σφαιρίδια διερχόμενα κόσκινου Νο 40 ≥ 13,6 KG.

2.6.5. Ἀντοχὴ εἰς ὕγρασιν. Τὰ σφαιρίδια πρέπει νά ρέουν ἐλευθέρως.

2.6.6. Δείκτης διαβλάσεως 1,55 ± 0,05.

3. Ποιοτικὸς ἐλεγχος χρώματος.

3.1. Ποσοστὸν χρωστικῆς. Σύμφωνα μετὰ τὴν FEDERAL TEST METHOD STD 141a - METHOD 4021.

3.2. Μὴ πτητικὸν συνδετικόν. Σύμφωνα μετὰ τὴν FEDERAL TEST METHOD STD 141 - METHOD 4051.

3.3. Ἐλεύθερο ὕδωρ. Σύμφωνα μετὰ τὴν FEDERAL TEST METHOD STD 141 - METHOD 4081.

3.4. Νουδὰ τεμαχίδια καὶ πέτσι. Σύμφωνα μετὰ τὴν FEDERAL TEST METHOD STD 141 - METHOD 4091.



3.5. Ίξωδες. Σύμφωνα με την FEDERAL TEST METHOD STD 141 - METHOD 4281.

3.6. Ειδικό βάρος. Σύμφωνα με την FEDERAL TEST METHOD STD 141 - METHOD 4184.

3.7. Χρόνος ξηράνσεως. Σύμφωνα με την ASTM D 711.

3.8. Επίδρασις ασφάλτου. Η δοκιμή διεξάγεται σύμφωνα με την ASTM D 969 εκτός των κατωτέρω καθορισμένων.

Το χρώμα έγχρωμάζεται εις πάχος ύγρου ύμενος 0,38 MM επί πλακιδίου έξ ασφαλτοπιλήματος τών 7 χιλγρ. Αφίενται τά δοκίμια πρὸς ξήρανσιν επί 48 ὥρες καὶ προσδιορίζεται ὁ λόγος ἀντιθέσεως. Αἱ ἀναγνώσεις πρέπει νὰ λαμβάνονται κατὰ ζεύγη καὶ τοὐλάχιστον δύο ζεύγη ἀναγνώσεων πρέπει νὰ ληρθῶσιν. Ἐν ζεύγος ἀναγνώσεων συνίσταται εἰς μίαν ἀνάγνωσιν λαμβανομένην εἰς θέσιν ὅπου ὁ ὕμην τοῦ χρώματος εὐρίσκεται εἰς ἐπαφὴν μετὰ τὸ ἀσφαλτοπλήμα, καὶ μίαν ἀνάγνωσιν λαμβανομένην εἰς θέσιν ὅπου ὁ ὕμην τοῦ χρώματος εὐρίσκεται εἰς ἐπαφὴν μετὰ πλαστικὴν λωρίδα. Αἱ ἀναγνώσεις λαμβάνονται σύμφωνα μετὰ τὴν FEDERAL TEST METHOD STD 141 - METHOD 6121. Ὁ βαθμὸς ἐπιδράσεως ασφάλτου προσδιορίζεται διὰ διαίρεσεως τῆς τιμῆς τῆς μετρήσεως στὴν θέσιν ὅπου τὸ χρώμα εὐρίσκεται σὲ ἐπαφὴν μετὰ τὴν πλαστικὴν ταινίαν. Πρέπει νὰ ἀναγράφεται ὁ μέσος ὅρος τῶν λόγων.

3.9. Λεπτότης κόκκων. Σύμφωνα μετὰ τὴν FEDERAL TEST METHOD STD 141 - METHOD 4411.

3.10. Ἀνακλαστικότης χρώματος. Σύμφωνα μετὰ τὴν FEDERAL TEST METHOD STD 141 - METHOD 6121.

3.11. Καλυπτική ικανότης. Σύμφωνα μετὰ τὴν FEDERAL TEST METHOD STD 141 - METHOD 4121 (PROCEDURE B - METHOD B).

3.12. Λευκότης. Τὸ χρώμα έγχρωμάζεται σύμφωνα μετὰ τὴν ASTM - E - 97. Μετὰ ξήρανση 72 ὥρῶν μετράται ἡ ἀνακλαστικότης, ὡς καθορίζεται εἰς τὴν ASTM E 97 τῶσον διὰ τοῦ πρασίνου (G) ὥσον καὶ τοῦ κυανοῦ (B) φίλτρου. Ἡ λευκότης προσδιορίζεται διὰ τοῦ τύπου $W = 4B - 3G$.

3.13. Κατάστασις χρώματος ἐντὸς τοῦ δοχείου. Σύμφωνα μετὰ τὴν FEDERAL TEST METHOD STD 141 - METHOD 3011.

3.14. Πέτσισμομα. Σύμφωνα μετὰ τὴν FEDERAL TEST METHOD STD 141 - METHOD 3021.

3.15. Σταθερότης εἰς ἀποθήκευσιν. Σύμφωνα μετὰ τὴν ASTM D 1309.

3.16. Εὐκαμψία καὶ πρόσφυσις. Σὲ πλακίδιο διαστάσεων $7,5 \times 12,5$ CM ἐκ λευκοσιδήρου βάρους μεταξύ 1,6 ἕως 2,1 KG/M², ἀφὸς καθαρισθῇ μετὰ βενζόλιο καὶ τριπτεῖ ἐλαφρὰ μετὰ χλωροβόμβη, ἐφαρμόζεται τὸ χρώμα διὰ συσκευῆς DOCTOR BLADE εἰς πάχος ὕγρου ὕμενος 0,127 MM. Ὁ ὕμην τοῦ χρώματος ξηραίνεται εἰς θερμότητα 21°C - 26°C εἰς ὀριζοντίαν θέσιν ἐπὶ 18 ὥρων, ἐν συνεχείᾳ δὲ θερμαίνεται εἰς πυριαντήριον εἰς θερμότητα $55^\circ\text{C} \pm 2^\circ\text{C}$ ἐπὶ 2 ὥρων, ψύχεται εἰς θερμότητα δωματίου τοὐλάχιστον ἐπὶ 1/2 ὥραν καὶ κόμπεται ὡς περιγράφεται εἰς τὴν FEDERAL TEST METHOD STD 141 - METHOD 6221, ἐπὶ ράβδου διαμέτρου 12,5 MM. Ὁ ὕμην ἐξετάζεται ἀνευ μεγεθύνσεως διὰ τὰς ἀπαιτήσεις τῆς παρ. 2.5.4.

3.17. Ἀντοχὴ εἰς τὸ ὕδωρ. Ἐπὶ καθαρᾷ ὑαλίνῳ πλάκᾳς ἐφαρμόζεται τὸ χρώμα διὰ συσκευῆς DOCTOR BLADE εἰς πάχος ὕγρου ὕμενος 0,38 MM. Ὁ ὕμην ἀφίενται νὰ ξηρανθῇ εἰς ὀριζοντίαν θέσιν εἰς θερμότητα δωματίου (21°C - 26°C) ἐπὶ 72 ὥρας. Ἡ χροματισθεῖσα πλάκα ἐμβαπτίζεται κατὰ τὸ ἥμισυ ἐντὸς ἀπεσταγμένου ὕδατος εἰς θερμότητα δωματίου ἐπὶ 18 ὥρας ὡς προδιαγράφεται εἰς τὴν FEDERAL TEST METHOD STD 141 - METHOD 6011, ἀφίενται νὰ ξηρανθῇ εἰς τὸν ἀέρα ἐπὶ 2 ὥρων καὶ ἐξετάζεται διὰ τὰς ἀπαιτήσεις τῆς παρ. 2.5.5.

3.18. Σταθερότης κατὰ τὴν ἀραίωσιν. Σύμφωνα μετὰ τὴν FEDERAL TEST METHOD STD 141 - METHOD 4203.

3.19. Ἰδιότητες ψεκάσεως. Σύμφωνα μετὰ τὴν FEDERAL TEST METHOD STD 141 - METHOD 2131 παρ. 2.1.

3.20. Ἐμφάνισις. Σύμφωνα μετὰ τὰς παρ. 2.5.8 καὶ 2.5.8.1 τῆς προδιαγραφῆς αὐτῆς.

3.21. Ἀντοχὴ εἰς φθορὰν. Ἐπὶ δύο ὑαλίνων πλακιδίων διαστάσεων 15×7 CM διαστρώνεται διὰ καταλλήλου συσκευῆς (DOCTOR BLADE) χρώμα εἰς πάχος ξηροῦ ὕμενος 0,075 - 0,080 MM. Τὸ πάχος τοῦ ξηροῦ ὕμενος προσδιορίζεται 24 ὥρες μετὰ τὴν διάστρωσιν. Τὰ οὕτω παρασκευασθέντα δοκίμια υποβάλλονται εἰς δοκιμὴν φθορᾶς σύμφωνα μετὰ τὴν FEDERAL TEST METHOD STD 141 - METHOD 6191, μετὰ τὴν διαφοράν ὅτι ἡ ἐσωτερικὴ διάμετρος τοῦ μεταλλικοῦ κατακορύφου σωλήνος τῆς συσκευῆς πρέπει νὰ κυμαίνεται ἀπὸ 18,97 ἕως 19,05 MM. Ἡ χρησιμοποιουμένη ἄμμος εἶναι περιούχῃς Καβάλας, ὀχλαστικῇ πυριτικῇ διερχομένη τοῦ Ἀμερ. προτύπου κοσκίνου No 20 καὶ συγκρατουμένη στὸ κόσκινο No 30.

3.21.1. Ὑμένες κατόπιν θερμώσεως. Τὸ ἐν ἐκ τῶν παρασκευασθέντων δοκιμίων ὡς εἰς παρ. 3.21, ξηραίνεται εἰς τὸν ἀέρα ἐπὶ 2 ὥρων εἰς θερμότητα $25^\circ\text{C} \pm 1^\circ\text{C}$ καὶ σχετικὴν ὑγρασίαν $50\% \pm 4\%$ καὶ θερμαίνεται εἰς πυριαντήριον ἐπὶ 3 ὥρες εἰς θερμότητα $105^\circ - 110^\circ\text{C}$. Ἐν συνεχείᾳ κλιματίζεται τὸ δοκίμιο ἐπὶ 30 λεπτὰ εἰς θερμότητα $25^\circ\text{C} \pm 1^\circ\text{C}$ καὶ σχετικὴν ὑγρασίαν $50\% \pm 4\%$ καὶ διεξάγεται ἡ δοκιμὴ φθορᾶς πρὸς διαπίστωσιν τῶν ἀπαιτήσεων τῆς παρ. 2.5.9.1.

3.21.2. Ὑμένες κατόπιν γήρανσεως. Τὸ ἐν ἐκ τῶν παρασκευασθέντων δοκιμίων ὡς εἰς παρ. 3.21, ξηραίνεται εἰς τὸν ἀέρα ἐπὶ 48 ὥρας εἰς θερμότητα $25^\circ\text{C} \pm 1^\circ\text{C}$ καὶ σχετικὴν ὑγρασίαν $50\% \pm 4\%$. Τὸ δοκίμιο ἐν συνεχείᾳ υποβάλλεται εἰς ἐπιταχυνωμένην γήρανσιν σύμφωνα μετὰ τὴν FEDERAL TEST METHOD STD 141 - METHOD 6152, ἐπὶ 300 ὥρες. Τὸ δοκίμιο κατόπιν κλιματίζεται ἐπὶ 2 ὥρων εἰς θερμότητα $25^\circ\text{C} \pm 1^\circ\text{C}$ καὶ σχετικὴν ὑγρασίαν $50\% \pm 4\%$ καὶ διεξάγεται ἡ δοκιμὴ φθορᾶς, πρὸς διαπίστωσιν τῶν ἀπαιτήσεων τῆς παρ. 2.5.9.2.

4. Ποιοτικὸς έλεγχος γυμνῶν.

4.1. Κοκκομετρικὴ διαβάθμισις. Τὰ σφαιρίδια ἐξετάζονται συμφώνως μετὰ τὴν ASTM D - 1214 (διὰ χρησιμοποίησιν Ἀμερικανικῶν Προτύπων κοσκίνων).

4.2. Σφαιρικότης. Τὰ σφαιρίδια ἐξετάζονται συμφώνως τῇ ASTM D-1155 (μέθοδος Α).

4.3. Ἀντοχὴ εἰς θραύσιν. Τὰ σφαιρίδια ἐξετάζονται συμφώνως μετὰ τὴν ASTM D - 1213 (διὰ χρησιμοποίησιν ὁμειροτύπων κοσκίνων).

4.4. Ἀντοχὴ εἰς τὴν ὑγρασίαν. Ρίπτομεν εἰς ποτήριον τῶν 500 ML ποσότητα σφαιριδίων βάρους 100 gr, προσθέτομεν ἥρεμα ἐπαρκὲς ἀπεσταγμένον ὕδωρ ὥστε νὰ καλυφθῶσιν τὰ σφαιρίδια μέχρι ὕψους 1 Ἴντσας ἀνωθεν τῆς ἐπιφανείας τῶν. Εἶτα ἀφίενται τὸ ποτήριον καὶ τὸ περιεχόμενον νὰ παραμείνουν ἀκίνητα ἐπὶ 5 λεπτὰ εἰς κατακόρυφον θέσιν, ἐν συνεχείᾳ ἀπογυνομεν μετὰ προσοχῆς, τὸ ὕδωρ, τοποθετοῦμεν τὰ σφαιρίδια εἰς καθάρην, ξηρὸν ποτήριον καὶ ἀφίενται ἐπὶ ἕτερα 5 λεπτὰ τὸ ποτήριον καὶ τὸ περιεχόμενον ἐν ἀκίνητῳ καὶ εἰς κατακόρυφον θέσιν.

Εἶτα ρίπτομεν τὰ σφαιρίδια ἐντὸς ὑαλίνου γωνίου διαμέτρου 5 Ἴντσ. καὶ ἔχοντος στέλεχος μήκους 4 Ἴντσ. καὶ ἑστῶ. διαμέτρου εἰσόδου 7/16 Ἴντσ. καὶ ἑστῶ. διαμέτρου ἐξόδου οὐχὶ μεγαλυτέρῳ τῶν 7/16 Ἴντσ. Ἐὰν παρίσταται ἀνάγκη, ἐπιτρέπεται ἡ ἐλαφρὰ κρούσις τοῦ γωνίου πρὸς ἐναρξιν τῆς ροῆς τῶν σφαιριδίων.

4.5. Δείκτης διαθλάσεως. Τὰ σφαιρίδια δοκιμάζονται διὰ τῆς μεθόδου ἐμβαπτίσεως ἐν ὑγρῷ (μέθοδος BECKE LINE ἢ ἀνάλογος) εἰς θερμότητα 25°C .

5. Ποιοτικὴ παραλαβὴ παραδιδόμενου χρώματος καὶ ὑαλίνων σφαιριδίων.

5.1. Πρὸς διαπίστωσιν τῆς ταυτότητος τοῦ παραδιδόμενου χρώματος μετὰ τὴν ἀρχικῶς κατατεθὲν κατὰ τὸν διαγωνισμόν δείγμα, ἡ ἐπιτροπὴ παραλαβῆς παραλαμβάνει εἰς δειγματοληψίαν διὰ λήψεως τμημάτων τῶν δοχείων τῶν ἀποτελούντων τὴν παραδιδομένην ποσότητα χρώματος, ἀριθμοῦ δοχείων ὡς κατωτέρω:



Εκ ποσότητας μέχρι 200 δοχείων 04 λαμβάνονται 3 δοχεία.

Εκ ποσότητας μέχρι 400 δοχείων 04 λαμβάνονται 4 δοχεία.

Εκ ποσότητας από 400 δοχεία μέχρι 1000 04 λαμβάνονται 5 δοχεία.

Εκ ποσότητας άνω των 1000 δοχείων 04 λαμβάνονται 10 δοχεία.

Εκ του περιεχομένου των ληφθέντων δοχείων μετά χαλάν ανάμεικτον 04 πληρούνται 3 δοχεία των 3 λίτρων έκαστον, άτινα 04 κλείνονται καλώς, και έξ αυτών τή έν 04 παραδίδεται εις τόν προμηθευτήν, τά δε έτερα δύο 04 σφραγίζονται καλώς και 04 έπικολλῃται έπ' αυτών δελτίον, έρ' ου 04 αναγράφονται άπαντα τά στοιχεία του δείγματος, ύπογραφεμένου υπό των μελών της επιτροπής και του εκπροσώπου του προμηθευτού, και έξ αυτών τή έν 04 αποστέλλεται εις ΚΕΔΕ προς έλεγγον, τή δε έτερον 04 φυλάσσεται υπό της αρμοδίας Δ/σεως Προμηθειών διά περίπτωσιν διαιτησίας. Αναλόγως ή επιτροπή 04 προβαίνει και εις δειγματοληψίαν των υαλίνων σφαιριδίων διά της μεθόδου του τετραμερισμού λαμβάνουσα τελικώς τρία δείγματα του ενός χιλγρ. Έπί των ούτω ληφθέντων δειγμάτων εκτελούνται όλοι οι προβλεπόμενοι υπό των κερ. 3 και 4 αντίστοιχως της παρούσης προδιαγραφής έλεγχοι, προς διαπίστωσιν της συμμόρφωσης του χρώματος και των υαλίνων σφαιριδίων προς τας απαιτήσεις του κερ. 2 της παρούσης προδιαγραφής.

5.2. Έπί πλέον τή χρώμα δέν πρέπει κατά τόν άνωτέρω έλεγγον νά άφίσταται των κατά τόν διαγωνισμόν εύρεθεισών, τιμών, πέραν των κάτωθι όνοχών.

5.2.1. Ποσοστόν χρωστικής $\pm 2\%$.

5.2.2. Μή πτητικών συνθετικών $\pm 2\%$.

5.2.3. Ίξώδες ± 3 KREBS UNITS.

5.2.4. Ειδικόν βάρος $\pm 0,03$.

5.2.5. Χρόνος ξηράνσεως ± 2 λεπτά.

5.2.6. Άντοχή εις φθοράν κατόπιν θερμότητας $\pm 10\%$.

5.2.7. Άντοχή εις φθοράν κατόπιν γηράνσεως $\pm 10\%$.

6. Βιβλιογραφία.

1. FEDERAL SPECIFICATION TT-P-115 C

2. FEDERAL SPECIFICATION TT-P-115 D

3. FEDERAL TEST METHOD STD No 141

4. ASTM STANDARDS

5. Προσωρινή τεχνική προδιαγραφή λευκού άνακλαστικού χρώματος διαγραμμίσσεως όδών.

Αθήναι, 28 Ιουλίου 1977

• Η Έπιτροπή

ΧΡ. ΔΑΥΙΔΙΩΤΗΣ, ΧΡ. ΚΑΚΡΙΑΔΗΣ, Γ. ΑΕΚΚΛΑΣ

Έγκρίθηκε με την ύπ' αριθ. ΒΜ5/0/30042/13.1.1979 απόφαση του Υπουργείου Δημοσίων Έργων.

Π.Τ.Π. ΧΡ - 2

ΠΡΟΤΥΠΗ ΤΕΧΝΙΚΗ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ ΛΕΥΚΟΥ ΚΟΙΝΟΥ ΧΡΩΜΑΤΟΣ ΔΙΑΓΡΑΜΜΙΣΕΩΣ ΟΔΩΝ

1. Σκοπός: Η παρούσα προδιαγραφή καθορίζει τας απαιτήσεις διά λευκόν χρώμα διαγραμμίσσεως κατάλληλον προς χρήση επί οδοστρωμάτων, τόνων ασφαλτικών, όσων και έν σκυροδέματος, διά κατά μήκος λωρίδας, έγκραφίας τοιχώτας, ως και πύσαν έτέρων όριζοντίων σήμανσιν όδών ένθα αί συνθήκαι φωτισμού, κυκλοφορίας κ.λπ. δέν απαιτούσι χρησιμοποίησιν άνακλαστικού χρώματος, όπερ άποτελεί άντικείμενον έτέρως προδιαγραφής.

Αφίσται έλευθερία εις τόν παραγωγόν όπως εκλέξη τούς κατάλληλους συνδυασμούς πρώτων ύλών και μεθόδους παραγωγής, ύνα παραχθῇ χρώμα της προδιαγραφόμενης ποιότητος.

2. Ειδικά απαιτήσεις.

2.1. Γενικά: Τή χρώμα δέν νά είναι λευκόν και νά παρουσιάζη καλήν πρόσφυσιν και άνταντακλαστικότητα.

Δέν νά είναι καλώς άναμειγμένον κατά την παραγωγήν του και λειοτριβημένον, έμειγμένον, νά μή υφίσταται μόνιμον κατασάθισιν ή συσσωμάτωσιν έντός του ύποδοχείως μετά περίοδον κποθηκέσεως μέχρι 6 μηνών, νά επανέρχεται δε εις τήν

άργικην κατάστασιν αυτού εύκόλως δι' άναδύσεως. Δέν νά ξηραίνεται επί της επιφανείας του οδοστρώματος παρέγον ύμένα με ισχυράν πρόσφυσιν, μή άμυρομένον υπό την επίδρασιν του ήλιακού φωτός ή της κυκλοφορίας και μή παρουσιάζοντα αίσθησιν μεταβολήν χροματισμού με την πάροδον του χρόνου.

Πρέπει νά εφαρμόζεται εύχερδώς και όμοιομόρφως διά του μηχανήματος διαγραμμίσσεως όδών και νά έχη έξαιρετους καλυπτικές ιδιότητες, παρέγον, μίαν λίαν άνθεκτικήν εις γήρανσιν και φθοράν λωρίδα διαγραμμίσσεως. Τή χρώμα έξεταζόμενον ως κατώτερον καθορίζεται, δέν νά καλύπτη τας αντίστοιχως δι' έκάστην δοκιμήν απαιτήσεις.

2.2. Χρωστική: Ο παραγωγός δύνανται νά χρησιμοποιήση κάθε συνδυασμόν χρωστικών υπό την προϋπόθεσιν ότι τό παραγόμενον χρώμα 04 καλύπτη όλας τας καθοριζόμενως εις τήν παρούσαν προδιαγραφήν απαιτήσεις. Πρέπει νά χρησιμοποιούνται έπαρκείς παράγοντες διασποράς και αιώρησης, ώστε νά άπορεύεται σημαντική κατακάθισή, ως απαιτείται εις τας παρ. 2.5.1 και 2.5.3.

2.3. Συνθετικόν: Τό συνθετικόν πρέπει νά είναι συνδυασμός στερεών άλκυδικών ρητινών και χλωριωμένου έλαστικού μετά καταλλήλων ξηραντικών έντός κατάλληλου διαλύτου ή συστήματος διαλυτών, ώστε νά καλύπτονται αί απαιτήσεις της παρ. 2.4. Τό συνθετικόν πρέπει νά περιέχη επίσης έπαρκή ποσότητα αντιπηκτικού παραγόντων ώστε νά καλύπτονται αί απαιτήσεις των παρ. 2.5.1, 2.5.2 και 2.5.3. Τό ποσοστόν χλωριωμένου έλαστικού επί του συνθετικού πρέπει νά καθορίζεται εις τήν προφοράν του παραγωγού και νά μήν είναι μικρότερον του 8%.

2.4. Ποσοτικές απαιτήσεις χρώματος.

Τό έτοιμον χρώμα πρέπει νά καλύπτη τας κατώτεροι ποσοτικές απαιτήσεις:

— Χρωστική, ποσοστόν κατά βάρος 57 - 60.

— Μή πτητικών συνθετικών, ποσοστόν κατά έάρος επί του συνθετικού ≥ 41 .

— Έλεύθερον ύδωρ, ποσοστόν κατά βάρος επί του χρώματος ≤ 1 .

— Χονδρά τεμαχίδια και πέτσαι (συγκρατούμενα εις τή όμειρ. πρότυπον κόσκων Νο 325) ποσοστόν κατά βάρος επί της χρωστικής ≤ 1 .

— Ίξώδες: KREBS UNITS 70 - 80.

— Ειδικόν βάρος, χιλγρ. ανά λίτρον $\geq 1,45$.

— Χρόνος ξηράνσεως (NO PICK - UP TIME), λεπτά ≤ 15 .

— Επίδρασις ασφάλτου, λόγος $\geq 0,90$.

— Λεπτότης κόσκων, HEGMIN ≥ 3 .

— Άνακλαστικότης χρώματος, ποσοστόν ≥ 80 .

— Καλυπτική ικανότης (επί ύμένως χρώματος ύγρως πάχους 0,076 mm) $\geq 0,86$.

Λευκότης ≥ 70 .

2.5. Ποιοτικές απαιτήσεις χρώματος.

2.5.1. Κατάστασις χρώματος έντός του δοχείου. Τή χρώμα δέν πρέπει νά παρουσιάζη σημαντικήν κατακάθισιν κατά τό άνοιγμα ενός πλήρους δοχείου, και πρέπει νά επανέρχεται εύκόλως δι' άναδύσεως εις μίαν λίαν, όμοιογενή κατάσταση. Τή χρώμα δέν πρέπει νά παρουσιάζη πύσαν, συσσωμάτωσιν, βόλους, πέτσας ή διαχωρισμόν χρώματος. (Πλέπε 2.5.2. και 2.5.3.).

2.5.2. Πέτσιασμα. Τή χρώμα δέν πρέπει νά σχηματίξη πέτσια έντός 48 όρών, εύρισχόμενον έντός έρμητικά κλειστού δοχείου, πληρωμένου διά του χρώματος κατά τας τρία τέταρτα αυτού.

2.5.3. Σταθερότης εις άποθήκευσιν. Τή χρώμα πρέπει νά παρουσιάζη μίαν έλάχιστην άναλογίαν 6, όταν δοκιμάζεται ως προδιαγράφεται εις τήν παρ. 3.15.

2.5.4. Εύκαμψία και πρόσφυσις. Τή χρώμα δέν πρέπει νά παρουσιάζη ρηγματώσεις, άπλεπίσεις ή άπώλειαν πρόσφυσεως, όταν δοκιμάζεται ως προδιαγράφεται εις τήν παρ. 3.16.

2.5.5. Άντοχή εις τή ύδωρ. Τή χρώμα δέν πρέπει νά παρουσιάζη μαλάνκυσιν, φλύκταινες, άπώλειαν πρόσφυσεως, ή άλλες κακώσεις, έκτός μίξε έλαφρώς άπώλειας της στυπνότητος, όταν δοκιμάζεται ως προδιαγράφεται εις τήν παρ. 3.17.



2.5.6. Σταθερότης κατά την άραιωσιν. Το άραιούμενον χρώμα πρέπει να είναι ομοιόμορρον και να μη διαχωρίζεται, κατακρίβεται ή πήγνυται όταν εις οκτώ μέρη κατ' όγκον του έτοιμου χρώματος προστίθεται έν μέρος κατ' όγκον, του συνισταμένου υπό του παραγεγοῦ του χρώματος, άραιωτικού.

2.5.7. Ίδιότητες ψεκάσεως. Το χρώμα ως έχει ή άραιούμενον ως εις παρ. 2.5.6. πρέπει με παρουσίαση βιανοποιητικής ιδιότητες ψεκάσεως, όταν εφαρμόζεται υπό οριζοντίαν θέσει επί επιφανειών λαμφρικής ή αλουμινίου εις πάχος ύγρου ύμένου περίπου 0,4 MM.

2.5.8. Εμφάνισις. Ο ψεκάζόμενος ύμην (βλέπε παρ. 2.5.7.) πρέπει να ξηραίνεται πρὸς μίαν λεύαν ομοιόμορρον επιφάνειαν, άνευ ανωμαλιών, τραχύτητος και οξείδηστος άλλας άτυπείας της επιφανείας. Το χρώμα δέν πρέπει να παρουσιάζη ραβδώσεις ή διαχωρισμὴν όταν τοποθετείται επί καθαρῆς ύάλου.

2.5.8.1. Εμφάνισις μετά γήρανσιν. Μετά επιταχυνομένην γήρανσιν (παρ. 2.5.9.2.) το χρώμα δέν πρέπει να παρουσιάζη περισσότερον από μίαν ελαφρὴν αλλαγὴν χρωματισμοῦ.

2.5.9. Άντοχήν εις φθοράν.

2.5.9.1. Διὰ ύμένους κατόπιν θερμάνσεως. Όταν δοκιμάζονται ως εις τὴν παρ. 3.21.1, πρέπει να άπαιτούνται τουλάχιστον 35 λίτρα άίμου διὰ τὴν άραίωσιν του ύμένου.

2.5.9.2. Διὰ ύμένους κατόπιν γήρανσεως. Όταν δοκιμάζονται ως εις τὴν παρ. 3.21.2, πρέπει να άπαιτῆται τουλάχιστον τὸ 75% της χρησιμοποιοῦμένης άίμου διὰ τὴν άραίωσιν του κατόπιν θερμάνσεως ύμένου.

3. Ποιοτικὸς έλεγχος χρώματος.

3.1. Ποσοστὴν χρωστικῆς. Σύμφωνα με τὴν FEDERAL TEST METHOD STD 141a - METHOD 4021.

3.2. Μη πετρεϊκὸν συνδετικόν. Σύμφωνα με τὴν FEDERAL TEST METHOD STD 141 - METHOD 4051.

3.3. Ήυθρονον ύδωρ. Σύμφωνα με τὴν FEDERAL TEST METHOD STD 141 - METHOD 4081.

3.4. Νονδρὰ τετραγώνια και πέτσας. Σύμφωνα με τὴν FEDERAL TEST METHOD STD 141 - METHOD 4091.

3.5. Ήζωδες. Σύμφωνα με τὴν FEDERAL TEST METHOD STD 141 - METHOD 4281.

3.6. Είδος βάρος. Σύμφωνα με τὴν FEDERAL TEST METHOD STD 141 - METHOD 4181.

3.7. Χρήσις ξηράσεως. Σύμφωνα με τὴν ASTM D 711.

3.8. Ήπίδραση ασφάλτου. Η δοκιμὴ διεξάγεται σύμφωνα με τὴν ASTM D 909 εἰς τὴν κατωτέρω καθοριζομένην.

Τὸ χρώμα εφαρμόζεται εις πάχος ύγρου ύμένου 0,38 MM επί πλακιδίου εἰς ασφαλτοπύληματος τὸν 7 γλφρ. Άφίενται τὰ δοκίμια πρὸς ξήρανσιν επί 48 ώρες και προσδιορίζεται ὁ λόγος άντιθέσεως. Αἱ άναγνώσεις πρέπει να λαμβάνονται κατὰ ζεύγη και τουλάχιστον δύο ζεύγη άναγνώσεων πρέπει να ληφθοῦν. Ἐν ζεύγος άναγνώσεων συνίσταται εις μίαν άνάγνωσιν λαμβανομένην εις θέσιν όπου ὁ ύμην του χρώματος εὑρίσκεται εις έπαφήν με τὸ ασφαλτοπύλημα, και μίαν άνάγνωσιν λαμβανομένην εις θέσιν όπου ὁ ύμην του χρώματος εὑρίσκεται εις έπαφήν με πλαστικὴν λωρίδα. Αἱ άναγνώσεις λαμβάνονται σύμφωνα με τὴν FEDERAL TEST METHOD STD 141-METHOD 6121.

Ο βαθμὸς επιδράσεως ασφάλτου προσδιορίζεται διὰ διαιρέσεως τῆς τιμῆς τῆς μετρήσεως στὴν θέσιν όπου τὸ χρώμα εὑρίσκεται σὲ έπαφή με τὸ ασφαλτοπύλημα, διὰ τῆς τιμῆς τῆς μετρήσεως στὴν θέσιν όπου τὸ χρώμα εὑρίσκεται σὲ έπαφή με τὴν πλαστικὴν ταινία. Πρέπει να αναφέρεται ὁ μέσος όρος τῶν λόγων.

3.9. Αεπτότης κόκκων. Σύμφωνα με τὴν FEDERAL TEST METHOD STD 141-METHOD 4411.

3.10. Αναλκαστικότητα χρώματος. Σύμφωνα με τὴν FEDERAL TEST METHOD STD 141 - METHOD 6121.

3.11. Καταπτική ένκνότης. Σύμφωνα με τὴν FEDERAL TEST METHOD STD 141 - METHOD 4121 (PROCEDURE B - METHOD B).

3.12. Λευκότης. Τὸ χρώμα εφαρμόζεται σύμφωνα με τὴν ASTM E-97. Μετά ξήρανση 72 ώρων μετράται ἡ άναλκαστικότητα, ως καθορίζεται εις τὴν ASTM E - 97 τόσον διὰ του πρασίνου (G) όσον και του κωνοῦ (B) φίλτρου. Η λευκότης προσδιορίζεται διὰ του τύπου $W - 4B - 3C$.

3.13. Κατάστασις χρώματος έντός του δοχείου. Σύμφωνα με τὴν FEDERAL TEST METHOD STD 141 - METHOD 3011.

3.14. Πέτσισμα. Σύμφωνα με τὴν FEDERAL TEST METHOD STD 141 - METHOD 3021.

3.15. Σταθερότης εις αποθήκευσιν. Σύμφωνα με τὴν ASTM D 1309.

3.16. Εύκαμψία και πρόσφυσις. Σε πλακιδίον διαστάσεων 7,5 X 12,5 CM εκ λευκοσιδήρου βάρους μεταξύ 1,6 εως 2,1 KG/M², άρῶν καθαρῶς με βενζόλιο και τριτρεῖ ελαφρὰ με γαλβδόμαλλο, εφαρμόζεται τὸ χρώμα διὰ συσκευῆς DOCTOR BLADE εις πάχος ύγρου ύμένου 0,127 MM. Ο ύμην του χρώματος ξηραίνεται εις θερμοκρασίαν 21° C - 26° C (εἰς οριζοντίαν θέσιν) επί 18ωρον, εν συνεχείᾳ δὲ θερμαίνεται εις πυκνότητιν εις θερμοκρασίαν 55° C (± 2° C) επί 2ωρον, φύχεται εις θερμοκρασίαν δοματίου τουλάχιστον επί 1/2 ώραν και άμπτειται (ως περιγράφεται εις τὴν FEDERAL TEST METHOD STD 141 - METHOD 6221, επί ράβδου διαμέτρου 12,5 MM. Ο ύμην εξετάζεται άνευ μεγεθύνσεως διὰ τὰς άπαιτήσεις τῆς παρ. 2.5.4.

3.17. Άντοχή εις τὸ ύδωρ. Επί καθαρῆς ύάλινης πλάκας εφαρμόζεται τὸ χρώμα διὰ συσκευῆς DOCTOR BLADE εις πάχος ύγρου ύμένου 0,38 MM. Ο ύμην άφίενται να ξηρανηῖ εις οριζοντίαν θέσιν εις θερμοκρασίαν δοματίου (21° C - 26° C) επί 72 ώρες. Η χρωματισθεῖσα πλάκα έμβυπτίζεται κατὰ τὸ ήμισυ έντὸς άπσταγμένου ύδατος εις θερμοκρασίαν δοματίου επί 18 ώρας ως προδιαγράφεται εις τὴν FEDERAL TEST METHOD STD 141 - METHOD 6011, άφίενται να ξηρανηῖ εις τὸν άέρα επί 2ωρον και εξετάζεται διὰ τὰς άπαιτήσεις τῆς παρ. 2.5.5.

3.18. Σταθερότης κατά την άραίωσιν. Σύμφωνα με τὴν FEDERAL TEST METHOD STD 141 - METHOD 4203.

3.19. Ίδιότητες ψεκάσεως. Σύμφωνα με τὴν FEDERAL TEST METHOD STD 141 - METHOD 2131, παρ. 2.1.

3.20. Εμφάνισις. Σύμφωνα με τίς παρ. 2.5.8 και 2.5.8.1 τῆς προδιαγραφῆς αὐτῆς.

3.21. Άντοχή εις φθοράν. Επί δύο ύαλινων πλακιδίων διαστάσεων 15 X 7 CM διατρώνεται διὰ κατελλήλου συσκευῆς (DOCTOR BLADE) χρώμα εις πάχος ξηροῦ ύμένου 0,075 - 0,080 MM. Τὸ πάχος του ξηροῦ ύμένου προσδιορίζεται 24 ώρες μετά τὴν διάτρωσιν. Τὰ οὕτω παρασκευασθέντα δοκίμια υποβάλλονται εις δοκιμὴν φθορᾶς σύμφωνα με τὴν FEDERAL TEST METHOD STD 141 - METHOD 6191, με τὴν διαφοράν ὅτι ἡ άνωστρικὴ διάμετρος του μεταλλικοῦ κατακρούσου σωλήνος τῆς συσκευῆς πρέπει να καμίνεται ἀπὸ 18,97 εως 19,05 MM.

Η χρησιμοποιοῦμένη άίμος εἶναι περισχῆς Καβάλας, Οζλασσία πυριτικῆ διερχομένη τοῦ Άμπερ, προτύπου κοσκίνου No 20 και συγκρατούμένη εις τὸ κόσκινον No 30.

3.21.1. Ύμένους κατόπιν θερμάνσεως. Τὸ έν εκ τῶν παρασκευασθέντων δοκιμῶν, ως εις παρ. 3.21, ξηραίνεται εις τὸν άέρα επί 24ωρον εις θερμοκρασίαν 25° C ± 1° C και σχετικὴν υγρασίαν 50 % ± 4 % και θερμαίνεται εις πυκνότητιν επί 3 ώρες εις θερμοκρασίαν 105° - 110° C. Ἐν συνεχείᾳ κλιματίζεται τὸ δοκίμιον επί 30 λεπτά εις θερμοκρασίαν 25° C ± 1° C και σχετικὴν υγρασίαν 50 % ± 4 % και διεξάγεται ἡ δοκιμὴ φθορᾶς πρὸς διαπίστωσιν τῶν άπαιτήσεων τῆς παρ. 2.5.9.1.

3.21.2. Ύμένους κατόπιν γήρανσεως. Τὸ έν εκ τῶν παρασκευασθέντων δοκιμῶν ως εις παρ. 3.21, ξηραίνεται εις τὸν άέρα επί 48 ώρες εις θερμοκρασίαν 25° C ± 1° C και σχετικὴν υγρασίαν 50 % ± 4 %. Τὸ δοκίμιον εν συνεχείᾳ υποβάλλεται εις επιταχυνομένην γήρανσιν σύμφωνα με τὴν FEDERAL



TEST METHOD STD 141 - METHOD 6152, επί 300 λίτρων. Το δοχείον κατόπιν κλιμακίζεται επί 24ώρων εις θερμοκρασίαν $25^{\circ}\text{C} \pm 1^{\circ}\text{C}$ και σχετικήν υγρασίαν $50\% \pm 4\%$ και διεξάγεται η δοκιμή φθοράς, προς διαπίστωσιν των απαιτήσεων της παρ. 2.5.3.2.

4. Ποιοτική παραλαβή παραδιδόμενου χρώματος.

4.1 Προς διαπίστωσιν της ταυτότητας του παραδιδόμενου χρώματος με το άρχικώς κατατεθέν κατά τὸν διγωνισμόν δείγμα, η επιτροπή παραλαβής πρέπει να προβάλει εις δειγματοληψίαν διὰ λήψεως τυχαίως ἐκ τῶν δοχείων τῶν ἀποτελούντων τὴν παραδιδομένην ἐκαστοτε ποσότητα χρώματος ἀριθμοῦ δοχείων ὡς κάτωθι :

Δοχεία	Εἰς ποσότητες μέχρι 200 δοχείων ὅα λαμβάνονται
3	ἕως 400 " "
4	ἀπὸ 400 μέχρι 1000 ὅα " "
5	ἐνω τῶν 1000 ὅα " "

Ἐκ τῶν περιχομένων τῶν λαμβανόμενων δοχείων μετὰ καλὴν ἀνάμειξιν ὅα πληροῦνται τρία δοχεία τῶν 3 λίτρων ἐκαστον, ἅτινα κλείνεται καλῶς καὶ ἐξ αὐτῶν τὸ ἐν ὅα παραδίδεται εἰς τὴν προμηθευτὴν, τὰ δὲ ἕτερα δύο ὅα σφραγίζονται καλῶς καὶ ὅα ἐπικολλλάται ἐπ' αὐτῶν δελτίον, ἐπ' οὗ ὅα ἀναγράφονται ἅπαντα τὰ στοιχεῖα τοῦ δειγματος, ὑπογραφομένου ὑπὸ τῶν μελῶν τῆς επιτροπῆς καὶ τοῦ εκπροσώπου τοῦ προμηθευτοῦ, καὶ ἐξ αὐτῶν τὸ ἐν ὅα ἀποστέλλεται εἰς ΚΕΔΕ πρὸς ἔλεγχον, τὸ δὲ ἕτερον ὅα φυλάσσεται ὑπὸ τῆς ἀρμοδίας Διευθύνσεως Προμηθειῶν διὰ περίπτωσιν διατηρήσεως. Ἐπὶ τῶν οὕτω λαμβανόμενων δειγμάτων ἐκτελοῦνται ὅλα οἱ προβλεπόμενοι ὑπὸ τοῦ κεφ. 3 τῆς παρούσης προδιαγραφῆς ἔλεγχοι, πρὸς διαπίστωσιν τῆς συμπεριφορᾶς τοῦ χρώματος πρὸς τὰς ἀπαιτήσεις τοῦ κεφ. 2 τῆς παρούσης προδιαγραφῆς.

4.2 Ἐπὶ πλέον τὸ χρῶμα δὲν πρέπει κατὰ τὸν ἀνωτέρω ἔλεγχον νὰ ἀρίσταιται τὸν κατὰ τὸν διγωνισμόν εὐρεθεῖσιν τιμῶν, πέραν τῶν κάτωθι ἀνοχῶν :

4.2.1. Ποσοστὸν χρωστικῆς	$\pm 2\%$
4.2.2. Μὴ πτητικὸν συνδετικόν	$\pm 2\%$
4.2.3. Ψέωδες	± 3 KREBS UNITS
4.2.4. Εἰδικὸν βάρος	± 0.03
4.2.5. Χρόνος ξηράσεως	± 2 λεπτά
4.2.6. Ἀνοχὴ εἰς φθοράν κατὰ τὴν θερμάνευσιν	$\pm 10\%$
4.2.7. Ἀνοχὴ εἰς φθοράν κατὰ τὴν γρήνευσιν	$\pm 10\%$

5. Βιβλιογραφία :

1. FEDERAL SPECIFICATION TT - P - 115 C
2. FEDERAL SPECIFICATION TT - P - 115 D
3. FEDERAL TEST METHOD STD No 141.
4. ASTM STANDARDS.

5. Προσωρινὴ τεχνικὴ προδιαγραφή λευκοῦ κοινοῦ χρώματος διαγραμμίσεως ὁδῶν, Ὑπ. Δημ. Ἔργων, 1969.

Ἀθήναι, 28 Ἰουλίου 1977

Ἡ Ἐπιτροπὴ

ΧΡ. ΛΑΓΓΙΩΤΗΣ - ΧΡ. ΚΑΚΡΙΑΣ - Γ. ΑΕΚΚΑΣ

Ἐγκρίθηκε μετὰ τὴν ὑπ' ἀριθ. ΒΜ5/0/30042/13-1-1979

Ἀπόφαση τοῦ Ὑπουργείου Δημοσίων ἔργων.

Π.Τ.Π.ΧΡ - 3

ΠΡΟΤΥΠΗ ΤΕΧΝΙΚΗ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ ΚΥΡΙΟΥ ΑΝΑΚΑΛΑΣΤΙΚΟΥ ΧΡΩΜΑΤΟΣ ΔΙΑΓΡΑΜΜΗΣΕΩΣ ΟΔΩΝ

1. Σκοπός. Ἡ παρούσα προδιαγραφή καθορίζει τὰς ἀπαιτήσεις διὰ κίτρινο ἀνακλαστικὸν χρῶμα διαγραμμίσεως, κατάλληλον γιὰ χρῆσιν ἐπὶ ὁδοστρωμάτων, τόσων ἀσφαλτικών, ὅσων καὶ ἐκ σκυροδέματος, διὰ κατὰ μήκος λωρίδες, ἐγκάρσιες, ὡς καὶ γιὰ κάθε ἄλλη ὁριζόντια σήμανση ὁδῶν. Τὸ ἀνακλαστικὸν χρῶμα πρέπει νὰ συνίσταται ἐκ κίτρινου χρώματος καὶ ἐξ ὑαλίνων σφαιριδίων, δυναμένων νὰ ἀναμειχθῶν καὶ συνεργασθῶν μετ' αὐτοῦ, παραδιδόμενων δὲ κεχωρισμένως.

Ἀπαιτεῖται ἐπιμελὴς εἰς τὴν παραγωγὴν νὰ ἐκλέξη τὸν καταλλήλουν συνδυασμὸν πρώτων ὕλων καὶ μεθόδους παραγωγῆς, ὥστε νὰ παραχθῇ χρῶμα τῆς προδιαγραφόμενης ποιότητος.

2. Εἰδικαὶ Ἀπαιτήσεις.

2.1. Γενικί : Τὸ χρῶμα πρέπει νὰ εἶναι κίτρινον καὶ νὰ κατασκευάζεται εἰδικὰ ὡς συνδετικὸν ὑαλίνων σφαιριδίων καὶ συνεπῶς πρέπει νὰ παρέχει μεγίστη πρόσφυση διὰ ὁλάνθη καὶ ἀνάκλαση. Δὲν πρέπει νὰ προκαλεῖται πλήρης κάλυψις τῶν μεγαλύτερων σφαιριδίων λόγῳ τριχοειδοῦς ἀνυψώσεως τοῦ χρώματος.

Τὸ χρῶμα πρέπει νὰ εἶναι καλὰ ἀναμειγνύμενον κατὰ τὴν παραγωγήν του καὶ λειτουργημένον, ὁμοιογενές, νὰ μὴ ὑφίσταται μόνιμη κατὰκλιση ἢ συσσωμάτωσιν ἐντὸς τοῦ ὑποδοχέως μετὰ περιοδὸν ἀποθήκευσεως μέχρι 6 μηνῶν, νὰ ἐκπνέχεται δὲ εἰς τὴν ἀρχικὴν τὴν κατάστασιν εὐκόλως μετ' ἀνάδευσιν.

Τὸ χρῶμα πρέπει νὰ ξηραίνεται ἐπὶ τῆς ἐπιφανείας τοῦ ὁδοστρώματος καὶ νὰ παρέχει ὑμένα μετ' ἰσχυρὴν πρόσφυση, μὴ ἀμαυρούμενα ὑπὸ τὴν ἐπίδρασιν τῆς κυκλοφορίας καὶ μὴ παρουσιάζοντα αἰδητή μεταβολὴν χρωματισμοῦ μετὰ τὴν πάροδον τοῦ χρόνου.

Πρέπει νὰ ἐφαρμόζεται εὐχερῶς καὶ ὁμοιομορφῶς διὰ τοῦ μηχανήματος διαγραμμίσεως ὁδῶν, καὶ νὰ ἔχει ἐξαιρετικὰ καλυπτικὰς ιδιότητες. Τὸ χρῶμα πρέπει νὰ εἶναι κατάλληλον ὥστε συνδέει ὑάλινα σφαιρίδια ὥστε νὰ παρέχει μία πολὺ ἀνθεκτικὴ σὲ γήρανση καὶ φθορὰ λωρίδα διαγραμμίσεως.

Τὸ χρῶμα ἐξεταζόμενο ὡς κατωτέρω καθορίζεται, πρέπει νὰ καλύπτει τὰς ἀντίστοιχας γιὰ κάθε δοκιμὴ ἀπαιτήσεις.

2.2. Χρωστικὴ. Ὁ παραγωγὴς δύναται νὰ χρησιμοποιῇ κάθε συνδυασμὸν χρωστικῶν μετὰ τὴν προϋπόθεσιν ὅτι τὸ παραγόμενον χρῶμα ὅα καλύπτῃ ὅλες τὰς καθοριζόμενες στὴ προδιαγραφή αὐτὴ ἀπαιτήσεις. Πρέπει νὰ χρησιμοποιῶνται ἐπαρκεῖς παράγοντες διασπορῆς καὶ αλειωμάτων, ὥστε νὰ ἀποφεύγεται σημαντικὴ κατὰκλιση, ὡς ἀπαιτεῖται στὶς Παρ. 2.5.1 καὶ 2.5.3.

2.3. Συνδετικόν. Τὸ συνδετικόν πρέπει νὰ εἶναι συνδυασμὸς στερεῶν ἀλκυδικῶν ρητινῶν καὶ χλωριωμένου ἐλαστικοῦ μετὰ καταλλήλων ξηραντικῶν ἐντὸς καταλλήλου διαλύτου ἢ συστήματος διαλυτῶν, ὥστε νὰ καλύπτονται αἱ ἀπαιτήσεις τῆς παρ. 2.4. Τὸ συνδετικόν πρέπει νὰ περιέχει καὶ ἐπαρκὴ ποσότητα ἀντιπηκτικῶν παραγόντων ὥστε νὰ καλύπτονται οἱ ἀπαιτήσεις τῶν παρ. 2.5.1, 2.5.2 καὶ 2.5.3.

Τὸ ποσοστὸν χλωριωμένου ἐλαστικοῦ ἐπὶ τοῦ συνδετικοῦ πρέπει νὰ καθορίζεται στὴν προσαρτά τοῦ παραγωγῆς καὶ νὰ μὴ εἶναι μικρότερον τοῦ 8%.

2.4. Ποσοτικὴς ἀπαιτήσεις χρώματος.

Τὸ ἔτοιμο χρῶμα πρέπει νὰ καλύπτει τὰς κατωτέρω ποσοτικὰς ἀπαιτήσεις.

- Χρωστικὴ, ποσοστὸ κατὰ βάρος 57-60.
- Μὴ πτητικὸν συνδετικόν, ποσοστὸ κατὰ βάρος ἐπὶ τοῦ συνδετικοῦ ≥ 41 .
- Ψεύδωρο ὕδωρ, ποσοστὸ κατὰ βάρος ἐπὶ τοῦ χρώματος ≤ 1 .
- Χονδρὰ τεμαχίδια καὶ πέτσαι (συγκρατούμενα εἰς τὸ ἄμερ. πρότυπον κόσκινον Νο 325) ποσοστὸν κατὰ βάρος ἐπὶ τῆς χρωστικῆς ≤ 1 .
- Ψέωδες : KREBS UNITS 70-80.
- Εἰδικὸν βάρος, γλῶρ. στὸ λίτρο ≥ 1.45 .
- Χρόνος ξηράσεως (NO Pick-UP-time), λεπτὰ ≤ 15 .
- Ἐπίδραση ἀσφάλτου, λόγος ≥ 0.90 .
- Λεπτότης κόσκινον, PEGMIN ≥ 3 .
- Καλυπτικὴ ἱκανότης (ἐπὶ ὑμένους χρώματος ὕψους 0.076 mm) ≥ 0.90 .

2.5. Ποιοτικὴς ἀπαιτήσεις χρώματος.

2.5.1. Κατάστασις χρώματος ἐντὸς τοῦ δοχείου. Τὸ χρῶμα δὲν πρέπει νὰ παρουσιάζει σημαντικὴν κατὰκλιση κατὰ τὸ ἀνοίγμα ἐνὸς πλήρους δοχείου καὶ πρέπει νὰ ἐκπνέχεται εὐκόλως μετ' ἀνάδευσιν σὲ μιὰ λεία ὑπόστρεψη κατὰ



σπαση. Το χρώμα δεν πρέπει να παρουσιάζει πήξη, συσσωμάτωση, βόλους, πέτσες ή διαχωρισμό χρώματος. (βλέπε 2.5.2 και 2.5.3).

2.5.2. Πέτσιασμα. Το χρώμα δεν πρέπει να σχηματίζει πέτσα εντός 48 ωρών, εύρισκόμενο εντός έρμητικα κλειστού δοχείου, πληρωμένου δια του χρώματος κατά τα τρία τέταρτα αυτού.

2.5.3. Σταθερότης στην αποθήκευση. Το χρώμα πρέπει να παρουσιάζει μετ' ελάχιστη αναλογία 6, όταν δοκιμάζεται ως προδ/ται στη παρ. 3.13.

2.5.4. Εύκαμψία και πρόσφυση. Το χρώμα δεν πρέπει να παρουσιάζει ρηγματώσεις, απολεπίσεις ή απώλεια προσφύσεων, όταν δοκιμάζεται ως προδιαγράφεται στη παρ. 3.14.

2.5.5. Άντοχή στο ύδωρ. Το χρώμα δεν πρέπει να παρουσιάζει μαλάκυνση, φλύκταινες, απώλεια προσφύσεων ή άλλες κακώσεις, εκτός μιας ελαφράς απώλειας της στιλπνότητας, όταν δοκιμάζεται ως προδ/ται στη παρ. 3.15.

2.5.6. Σταθερότης κατά την άραιωση. Το άραιούμενο χρώμα πρέπει να είναι ομοιόμορφο και να μη διαχωρίζεται, κατακάθεται ή πήγνυται όταν σε οκτώ μέρη κατ' όγκον του έτοιμου χρώματος προστίθεται ένα μέρος κατ' όγκον, του συσταμένου υπό του παραγωγού του χρώματος, άραιωτικού.

2.5.7. Ιδιότητες ψεκάσεως. Το χρώμα ως έχει ή άραιούμενο ως στη παρ. 2.5.6, πρέπει να παρουσιάζει ικανοποιητικές ιδιότητες ψεκάσεως, όταν εφαρμόζεται υπό οριζόντια θέση επί επιφανειών λαμαρίνας ή αλουμινίου σε πάχος ύγρου ύμενος περίπου 0,4 MM.

2.5.8. Έμφάνιση. Ο ψεκασόμενος ύμην (βλέπε παρ. 2.5.7.) πρέπει να ξηραίνεται προς μίαν λεία, ομοιόμορφη επιφάνεια, χωρίς ανωμαλίες, τραχύτητες και άλλες ασυνέχειες της επιφανείας. Το χρώμα δεν πρέπει να παρουσιάζει ραβδώσεις ή διαχωρισμό όταν τοποθετείται επί καθαρής ύλης.

2.5.8.1. Έμφάνιση μετά γήρανση. Μετά επιταχυνόμενη γήρανση (παρ. 2.5.9.2) το χρώμα δεν πρέπει να παρουσιάζει περισσότερο από μία ελαφρά αλλαγή αποχρώσεως από τη καθοριζόμενη στην παρ. 2.5.10.

2.5.9. Άντοχή στη φθορά.

2.5.9.1. Διά ύμενες μετά από θέρμανση. Όταν δοκιμάζονται ως στην παρ. 3.19.1 πρέπει να απαιτούνται τουλάχιστον 30 λίτρα ξύμιου δια την άφαιρηση του ύμενου.

2.5.9.2. Διά ύμενες μετά από γήρανση. Όταν δοκιμάζονται ως στην παρ. 3.19.2 πρέπει να απαιτείται τουλάχιστον το 75% της ξύμιου που χρειάστηκε δια την άφαιρση του ύμενου κατόπιν θερμάνσεως (παρ. 2.5.9.1).

2.5.10. Απόχρωση. Η απόχρωση του κιτρίνου χρώματος, όταν δοκιμάζεται σύμφωνα με τη παρ. 3.20 πρέπει να συμφωνεί, μετά από παρατήρηση με γυμνό όφθαλμό, με το πρότυπο χρώμα υπ' αρ. 33538 της Αμερικανικής Προδιαγραφής Federal Standard No 595.

2.6. Απαιτήσεις υάλινων σφαιριδίων.

2.6.1. Γενικά. Τα υάλινα σφαιρίδια πρέπει να είναι καθαρά, καθαρά από άχρωμο ύαλο, λεία και καταλλήλου σχήματος, να μη παρουσιάζουν γαλάκτωση και να μη περιέχουν φυσαλλίδες αέρος, δυνάμενες να επιδράσουν δυσμενώς επί της συμπεριφοράς των σφαιριδίων.

Τα υάλινα σφαιρίδια πρέπει να επιβάλλονται επί της επιφανείας της υγρής ακόμη λωρίδος διαγραμμίσεως σε αναλογία 0,72 KG σφαιριδίων ανά λίτρο χρώματος.

2.6.2. Κοκκομετρική διαβάθμιση.

Μεγέθη κοσκίνου	Ποσοστό διερχόμενο % κατά βάρος
No 20	Μέχρι 100 %
No 30	75 % έως 95 %
No 50	15 % έως 35 %
No 100	0 % έως 5 %

2.6.3. Σφαιρικότης. Πρέπει να περιλαμβάνονται τουλάχιστον 75% αληθείς σφαίρες.

2.6.4. Άντοχή σε θραύση.

Σφαιρίδια συγκρατούμενα στο κόσκινο No 30 $\geq 18,2$ KG.

Σφαιρίδια διερχόμενα από το κόσκινο No 40 $\geq 13,6$ KG.

2.6.5. Άντοχή στην ύγρασία. Τα σφαιρίδια πρέπει να ρέουν ελεύθερα.

2.6.6. Δείκτης διαθλάσεως $1,55 \pm 0,05$.

3. Ποιοτικός έλεγχος χρώματος.

3.1. Ποσοστό χρωστικής. Σύμφωνα με την Federal Test Method STD 141-Method 4021.

3.2. Μη πτητικό συνδετικό. Σύμφωνα με την Federal Test Method STD 141-Method 4051.

3.3. Έλεύθερο ύδωρ. Σύμφωνα με την Federal Test Method STD 141-Method 408.

3.4. Χονδρά τεμαχίδια και πέτσες. Σύμφωνα με την Federal Test Method STD 141-Method 4091.

3.5. Ξεῶδες. Σύμφωνα με την Federal Test Method STD 141-Method 4281.

3.6. Ειδικό βάρος. Σύμφωνα με την Federal Test Method STD 141-Method 4184.

3.7. Χρόνος ξηράσεως. Σύμφωνα με την A.S.T.M. D711.

3.8. Επίδραση ασφάλτου. Η δοκιμή διεξάγεται σύμφωνα με την ASTM D 969 εκτός των κατωτέρω καθοριζομένων.

Το χρώμα εφαρμόζεται σε πάχος ύγρου ύμενος 0,38 MM σε πλακίδιο από ασφαλτοπίλημα τών 7χιλ.γρ. Αφίονται τα δοκίμια προς ξήρανση επί 48 ώρες και προσδιορίζεται ο λόγος αντίθεσεως. Οι αναγνώσεις πρέπει να λαμβάνονται κατά ζεύγη και τουλάχιστο δύο ζεύγη αναγνώσεων πρέπει να ληφθούν. Ένα ζεύγος αναγνώσεων συνίσταται σε μια ανάγνωση λαμβανόμενη σε θέση όπου ο ύμην του χρώματος εύσκεται σε επαφή με το ασφαλτοπίλημα, και μια ανάγνωση λαμβανόμενη σε θέση όπου ο ύμην του χρώματος εύσκεται σε επαφή με πλαστική λωρίδα.

Οι αναγνώσεις λαμβάνονται σύμφωνα με την Federal Test Method STD 141-Method 6121. Ο βαθμός επιδράσεως ασφάλτου προσδιορίζεται δια διαίρεσεως της τιμής της μετρήσεως στη θέση όπου το χρώμα εύσκεται σε επαφή με τη πλαστική ταινία. Πρέπει να αναγράφεται ο μέσος όρος τών λόγων.

3.9. Αεπτότης κόσκων. Σύμφωνα με την Federal Test Method STD 141-Method 4411.

3.10. Καλυπτική ικανότης. Σύμφωνα με την Federal Test Method STD 141-Method 4121 (Procedure B-Method B).

3.11. Κατάσταση χρώματος εντός του δοχείου. Σύμφωνα με την Federal Test Method STD 141-Method 3011.

3.12. Πέτσιασμα. Σύμφωνα με τη Federal Test Method STD 141-Method 3021.

3.13. Σταθερότης σε αποθήκευση. Σύμφωνα με την ASTM D 1309.

3.14. Εύκαμψία και πρόσφυση. Σε πλακίδιο διαστάσεων 7,5 x 12,5 CM εκ λευκοσιδήρου βάρους μεταξύ 1,6 έως 2,1 KG/M², αφού καθαριστεί με βενζόλιο και τριφτεί ελαφρά με χαλυβδόμαλλο, εφαρμόζεται το χρώμα δια συσκευής Doctor Blade σε πάχος ύγρου ύμενος 0,127MM. Ο ύμενος του χρώματος ξηραίνεται σε θερμότητα 21°-26°C σε οριζόντια θέση επί 18ωρον, εν συνεχεία δε θερμαίνεται σε πυριαντήριο σε θερμότητα 55° ± 2°C επί 2ωρον ψύχεται σε θερμότητα δωματίου τουλάχιστον επί 1/2 ωρον και κάμπτεται ως περιγράφεται στη Federal Test Method STD 141-Method 6221, επί ράβδου διαμέτρου 12,5 MM.

Ο ύμην εξετάζεται χωρίς μεγέθυνση δια τις απαιτήσεις της παρ. 2.5.4.

3.15. Άντοχή στο ύδωρ. Επί καθαράς υάλινης πλάκας εφαρμόζεται το χρώμα δια συσκευής Doctor Blade σε πάχος ύγρου ύμενος 0,38 MM. Ο ύμενος αφήνεται να ξηρανθεί σε οριζόντια θέση σε θερμότητα δωματίου (21°-26°C) επί 72 ώρες. Η χρωματισθείσα πλάκα εμβαπτίζεται κατά το ήμισυ εντός απεσταγμένου ύδατος σε θερμότητα δωματίου επί 18 ώρες ως προδιαγράφεται στην Federal

Test Method STD 141-Method 601F, άφίεται να ξηρανθή στον αέρα επί 2ωρον και εξετάζεται διά τις απαιτήσεις της παρ. 2.5.5.

3.16. Σταθερότης κατά την άραίωση. Σύμφωνα με την Federal Test Method STD 141-Method 4203.

3.17. Ίδιότητες ψεκάσεως. Σύμφωνα με την Federal Test Method STD 141-Method 2131 παρ. 2.1.

3.18. Έμφάνιση. Σύμφωνα με τις παρ. 2.5.8. και 2.5.8.1 της προδιαγραφής αυτής.

3.19. Άντοχή σε φθορά. Επί δύο υαλίνων πλακιδίων διαστάσεων 15 X 7 CM διαστρώνεται διά καταλλήλου συσκευής (Doctor Blade) σε πάχος ξηρού ύμενος 0,075 - 0,080 MM. Το πάχος του ξηρού ύμενος προσδιορίζεται 24 ώρες μετά την διάστρωση. Τα δοκίμια υποβάλλονται σε δοκιμή φθοράς σύμφωνα με την Federal Test Method STD 141-Method 6191, με τη διαφορά ότι η εσωτερική διάμετρος του μεταλλικού κατακορύφου σωλήνος της συσκευής πρέπει να κυμαίνεται από 18,97 έως 19,03 MM. Η χρησιμοποιούμενη χμμος είναι περιοχής Καβάλας, θαλασσία πυριτική διερχομένη του Άμερ. προτύπου κοσκίνου No 20 και συγκρατούμενη στο κόσκινο No 30.

3.19.1. Ύμενες κατόπιν θερμότητας. Το ένα από τα δοκίμια που παρασκευάστηκαν ως τη παρ. 3.21 ξηραίνεται στον αέρα επί 24ωρον σε θερμότητα $25^{\circ}\text{C} \pm 1^{\circ}\text{C}$ και σχετική υγρασία $50\% \pm 4\%$ και θερμαίνεται σε πυριανήρη επί 3 ώρες σε θερμότητα $105^{\circ}\text{C} - 110^{\circ}\text{C}$. Σε συνέχεια κλιματίζεται το δοκίμιο επί 30 λεπτά σε θερμότητα $25^{\circ}\text{C} \pm 1^{\circ}\text{C}$ και σχετική υγρασία $50\% \pm 4\%$ και διεξάγεται η δοκιμή φθοράς προς διαπίστωση των απαιτήσεων της παρ. 2.5.9.1.

3.19.2. Ύμενες κατόπιν γήρανσεως. Το ένα από τα δοκίμια που παρασκευάστηκαν ως τη παρ. 3.21, ξηραίνεται στον αέρα επί 48 ώρες σε θερμότητα $25^{\circ}\text{C} \pm 1^{\circ}\text{C}$ και σχετική υγρασία $50\% \pm 4\%$. Το δοκίμιο σε συνέχεια υποβάλλεται σε επιταχυνόμενη γήρανση σύμφωνα με την Federal Test Method STD 141-Method 6152, επί 300 ώρες. Το δοκίμιο κατόπιν κλιματίζεται επί 24ωρον σε θερμότητα $25^{\circ}\text{C} \pm 1^{\circ}\text{C}$ και σχετική υγρασία $50\% \pm 4\%$ και διεξάγεται η δοκιμή φθοράς, προς διαπίστωση των απαιτήσεων της παρ. 2.5.9.2.

3.20. Απόχρωση. Σε πλακίδιο από λευκοσίδηρο εφαρμόζεται το χρώμα με συσκευή Doctor Blade σε πάχος ξηρού ύμενος 0,38 MM, άφίεται να ξηρανθεί επί 24 ώρες και συγκρίνεται η απόχρωση σύμφωνα με τη παρ. 2.5.10.

4. Ποιοτικός έλεγχος χανδρών.

4.1. Κοκκομετρική διαβάθμιση. Τα σφαιρίδια εξετάζονται σύμφωνα με την ASTM D-1214 (διά χρησιμοποιήσεως Άμερικανικών Προτύπων κοσκίνων).

4.2. Σφαιρικότητα. Τα σφαιρίδια εξετάζονται σύμφωνα με την ASTM D 1155 (μέθοδος Α).

4.3. Άντοχή σε θραύση. Τα σφαιρίδια εξετάζονται σύμφωνα με τη ASTM D-1213 (διά χρησιμοποιήσεως άμερ. προτύπων κοσκίνων).

4.4. Άντοχή στην υγρασία. Ρίπτομε σε ποτήρι των 500 ML ποσότητα σφαιριδίων βάρους 100 gr, προσθέτουμε ήρεμα επαρκές απεσταγμένο ύδωρ ώστε να καλυφθούν τα σφαιρίδια μέχρι ύψους 1 ίντσας επάνω από την επιφάνειά τους. Μετά άφίνομε το ποτήρι και το περιεχόμενο να παραμείνουν ακίνητα επί 5 λεπτά σε κατακόρυφη θέση, σε συνέχεια άφίνομε με προσοχή το ύδωρ, τοποθετούμε τα σφαιρίδια σε καθαρό ξηρό ποτήρι και άφίνομε άλλα 5 λεπτά το ποτήρι και το περιεχόμενο σε ακίνησία και σε κατακόρυφη θέση. Κατόπιν ρίπτομε τα σφαιρίδια μέσα σε υαλινό χωνί διαμέτρου 5 ίντσών που έχει στέλεχος μήκους 4 ίντσών και έσωτ. διαμέτρου εισόδου 7/16 ίντσών και έσωτ. διαμέτρου εξόδου όχι μεγαλύτερας των 7/16 ίντσών. Εάν παρίσταται ανάγκη, επιτρέπεται η έλαφρή κρούση του χωνιού για να άρχίσουν να ρέουν τα σφαιρίδια.

4.5. Δείκτης διαβάσεως. Τα σφαιρίδια δοκιμάζονται διά της μεθόδου έμβραπτίσεως εντός ύγρου (Μέθοδος Berke Line ή άνάλογος) σε θερμότητα 25°C .

5. Ποιοτική παραλλαγή παραδιδόμενου χρώματος και υαλίνων σφαιριδίων.

5.1. Προς διαπίστωση της ταυτότητος του παραδιδόμενου χρώματος με το άρχικό κατατεθέν κατά τον διαγωνισμό δείγμα, η έπιτροπή παραλαβής πρέπει να προβαίνει σε δειγματοληψία διά λήψεως τυχαία εκ των δοχείων που άποτελούν την παραδιδόμενη έκαστοτε ποσότητα χρώματος, άριθμού δοχείων ως κατωτέρω:

Άπό ποσότητα μέχρι 200 δοχείων 02 λαμβάνονται 3 δοχεία

" " " 400 " " " 4 " "

Άπό ποσότητα άπό 400 δοχείων μέχρι 1.000 02 λαμβά νονται 5 δοχεία.

Άπό ποσότητα άνω των 1.000 δοχείων 02 λαμβάνονται 10 δοχεία.

Έκ του περιεχομένου των ληφθέντων δοχείων μετά καλή άνέμηση 02 γεμίζονται 3 δοχεία των 3 λίτρων έκαστο, τα όποια κλείνονται καλά και άπό αυτά το ένα 02 παραδί- δεται στο προμηθευτή, τα δε άλλα 02 σφραγίζονται καλά και 02 έπικολλάται επάνω τους δελτίο επί του όποιου 02 άναγράφονται όλα τα στοιχεία του δείγματος, και 02 υπογράφεται άπό τα μέλη της έπιτροπής και του εκπροσώ- που του προμηθευτή, και έξ αυτών το ένα 02 άποστέλλεται στο ΚΕΔΕ για έλεγχο, το δε άλλο 02 φυλάσσεται άπό την άρμοδια Δ/ση Προμηθειών για περίπτωση διατήσεως.

Ανάλογα η έπιτροπή 02 προβαίνει και στη δειγματο- ληψία των υαλίνων σφαιριδίων με την μέθοδο του τετρα- μερισμού και 02 λαμβάνει τέλεικ τρία δείγματα του ενός χιλγρ.

Επί των ληφθέντων δειγμάτων έκτελούνται όλοι οι προβλεπόμενοι άπό τα κεφ. 3 και 4 αντίστοιχα της προδια- γραφής αυτής έλεγχοι, προς διαπίστωση της συμφωνίας του χρώματος και των υαλίνων σφαιριδίων προς τις άπαι- τήσεις του κεφ. 2 της προδιαγραφής αυτής.

5.2. Επί πλέον το χρώμα δέν πρέπει κατά τον άνωτέρω έλεγχο να διαφέρει των τιμών που βρέθηκαν κατά τον δια- γωνισμό περισσότερο άπό τις κατωτέρω άνοχές.

5.2.1. Ποσοστό χρωστικής $\pm 2\%$.

5.2.2. Μη πτητικό συνδετικό $\pm 2\%$.

5.2.3. Έξωδες ± 3 Krebs Units.

5.2.4. Είδικό βάρος $\pm 0,03$.

5.2.5. Χρόνος ξηράνσεως ± 2 λεπτά.

5.2.6. Άντοχή σε φθορά μετά άπό θέρμανση $\pm 10\%$.

5.2.7. Άντοχή σε φθορά μετά άπό γήρανση $\pm 10\%$.

6. Βιβλιογραφία.

1. Federal Specification TT-P-115 C.

2. Federal Specification TT-P-115 D.

3. Federal Test Method STD No 141.

4. ASTM Standards.

5. Προσωρινή τεχνική προδιαγραφή χιτρίνου άνακλα- στικού χρώματος διαγραμμίσεως όδων άπό 12 'Ιανουαρίου 1971.

6. Σχέδιο τεχνικής προδιαγραφής λευκού άνακλαστικού χρώματος διαγραμμίσεως όδων, άπό 28 'Ιουλίου 1977.

'Αθήναι 9 Σεπτεμβρίου 1978

'Εθεωρήθη

Οι συντάξαντες 'Αθήναι 11 Σεπτεμβρίου 1978

Γ. ΑΕΚΚΑΣ

'Ο Διευθυντής ΕΚ3
Γ. ΑΕΚΚΑΣ

ΧΡ. ΚΑΛΑΝΤΖΗΣ

'Εγκρίθηκε με την ύπ' άριθ. ΒΜ5/Ο/30042/13.1.1979.
'Απόφαση του 'Υπουργείου Δημοσίων Έργων.

Π.Τ.Π. ΧΡ-4.

ΠΡΟΤΥΠΗ

ΤΕΧΝΙΚΗ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ ΧΙΤΡΙΝΟΥ ΚΟΙΝΟΥ ΧΡΩΜΑΤΟΣ ΔΙΑΓΡΑΜΜΙΣΕΩΣ ΟΔΩΝ

1. Σκοπός. 'Η παρούσα προδιαγραφή καθορίζει τις απαιτήσεις διά χιτρίνο χρώμα διαγραμμίσεως κλάδων για χρήση επί όδοστρωμάτων, τόσων άσφαλτικών, όσων και έκ σκυροδέματος, διά κατά μήκος λωρίδες, άλλοις, ως και για κάθε άλλη όρεζοντα σήμανση όδων άπου άνακλα- στικό χρώμα.



θήκες φωτισμού κυκλοφορίας κλπ., δεν απαιτούν χρησιμοποίηση ανακλαστικού χρώματος, το οποίο αποτελεί αντικείμενο άλλης προδιαγραφής.

Αρξεται ελευθέρια εις τὸν παραγωγὸν νὰ ἐκλέξῃ τοὺς κατάλληλους συνδυασμοὺς πρώτων ὑλών καὶ μεθόδους παραγωγῆς, ὥστε νὰ παραχθῇ χρώμα τῆς προδιαγραφομένης ποιότητος.

2. Εἰδικὲς ἀπαιτήσεις.

2.1. Γενικά: Τὸ χρώμα πρέπει νὰ εἶναι κίτρινο καὶ νὰ παρουσιάζει καλὴ πρόσφυση καὶ ἀντανεκλαστικότητα.

Πρέπει νὰ εἶναι καλῶς ἀναμειγνύμενο κατὰ τὴν παραγωγὴν καὶ λειτουργημένον, ὁμοιογενές, νὰ μὴ ὑφίσταται μόνιμη κατακλίση ἢ συσσωμάτωση ἐντὸς τοῦ ὑποδοχείου μετὰ περίοδον ἀποθηκεύσεως μέχρι 6 μηνῶν, νὰ ἐπανέρχεται δὲ εἰς τὴν ἀρχικὴν κατάστασιν αὐτοῦ εὐκολὰ μετ' ἀνάδυσιν. Πρέπει νὰ ξηραίνεται ἐπὶ τῆς ἐπιφανείας τοῦ ὁδοστρώματος καὶ νὰ παρέχει ὑμένα μετ' ἰσχυρὴν πρόσφυση μὴ ἀμεινύμενον ὑπὸ τὴν ἐπίδρασιν τῆς κυκλοφορίας καὶ μὴ παρουσιάζοντα αἰσθητὴ μεταβολὴν χρωματισμοῦ μετ' τὴν πάροδον τοῦ χρόνου.

Πρέπει νὰ ἐφαρμόζεται εὐχερῶς καὶ ὁμοιόμορφως διὰ τοῦ μηχανήματος διαγραφίσεως ὁδῶν καὶ νὰ ἔχει ἐξαιρετικὰς καλυπτικὰς ιδιότητες, παρέχον μία λίαν ἀνθεκτικὴ εἰς γήρανσιν καὶ φθορὰ λιωρίδα διαγραφίσεως. Τὸ χρώμα ἐξετάζομενον ὡς κατωτέρω καθορίζεται, πρέπει νὰ καλύπτει τὰς ἀντίστοιχας γιὰ καλὴν δοκιμὴν ἀπαιτήσεις.

2.2. Χρωστικὴ: Ὁ παραγωγὸς δύναται νὰ χρησιμοποιοῖται καλὴ συνδυασμὸν χρωστικῶν ὑπὸ τὴν προϋπόθεσιν ὅτι τὸ παραγόμενον χρώμα θὰ καλύπτει ὅλες τὰς καθοριζόμενες στὴν προδιαγραφὴ αὐτὴ ἀπαιτήσεις. Πρέπει νὰ χρησιμοποιοῦνται ἐπαρκεῖς παράγοντες διασπορᾶς καὶ αἰωρήσεως, ὥστε νὰ ἀποφεύγεται σημαντικὴ κατακλίση, ὡς ἀπαιτεῖται στίς παρ. 2.5.1. καὶ 2.5.3.

2.3. Συνδετικόν: Τὸ συνδετικόν πρέπει νὰ εἶναι συνδυασμὸς στερεῶν ἀλκυδικῶν ρητινῶν καὶ γλωριωμένου ἐλαστικοῦ μετὰ καταλλήλων ξηραντικῶν ἐντὸς καταλλήλου διαλύτου ἢ συστήματος διαλυτῶν, ὥστε νὰ καλύπτονται οἱ ἀπαιτήσεις τῆς παρ. 2.4. Τὸ συνδετικόν πρέπει νὰ περιέχει ἐπίσης ἐπαρκὴ ποσότητα ἀντιπηκτικῶν παραγόντων ὥστε νὰ καλύπτονται οἱ ἀπαιτήσεις τῶν παρ. 2.5.1, 2.5.2 καὶ 2.5.3.

Τὸ ποσοστὸν γλωριωμένου ἐλαστικοῦ ἐπὶ τοῦ συνδετικοῦ πρέπει νὰ καθορίζεται στὴν προσφορὰ τοῦ παραγωγῶν καὶ νὰ μὴ εἶναι μικρότερον τοῦ 8 %.

2.4. Ποσοτικὲς ἀπαιτήσεις χρώματος.

Τὸ ἐτοιμὸν χρώμα πρέπει νὰ καλύπτει τὰς κατωτέρω ποσοτικὰς ἀπαιτήσεις.

- Χρωστικὴ, ποσοστὸν κατὰ βάρος 57 - 60.
- Μὴ πτητικὸν συνδετικόν, ποσοστὸν κατὰ βάρος ἐπὶ τοῦ συνδετικοῦ ≥ 41 .
- Ἐλεύθερο ὕδωρ, ποσοστὸν κατὰ βάρος ἐπὶ τοῦ χρώματος ≤ 1 .
- Χονδρὰ τεμαχίδια καὶ πέτσες (συγκρατούμενα εἰς τὸ ἄμπερ, πρότυπο κόκκινον No 325) ποσοστὸν κατὰ βάρος ἐπὶ τῆς χρωστικῆς ≤ 1 .
- Ἐξώδες: Krebs Units 70 - 80.
- Εἰδικὸν βάρος, γίλγρ. ἀνὰ λίτρο $\geq 1,45$.
- Χρόνος ξηράσεως (No Pick-up Time), λεπτὰ ≤ 15 .
- Ἐπίδρασιν ἀσφάλτου, λόγος $\geq 0,90$.
- Λεπτότης κόκκινων, HEGMIN ≥ 3 .
- Καλυπτικὴ ἱκανότης (ἐπὶ ὑμένος χρώματος ὕγρου πάχους 0,076 MM) $\geq 0,90$.

2.5. Ποιοτικὲς ἀπαιτήσεις χρώματος.

2.5.1. Κατάστασιν χρώματος ἐντὸς δοχείου. Τὸ χρώμα δὲν πρέπει νὰ παρουσιάζει σημαντικὴ κατακλίση κατὰ τὸ ἀνοιγμὰ ἐνὸς πλήρους δοχείου, καὶ πρέπει νὰ ἐπανέρχεται εὐκόλως μετ' ἀνάδυσιν σὲ μιὰ λίαν ὁμοιογενὴν κατάστασιν.

Τὸ χρώμα δὲν πρέπει νὰ παρουσιάζει πῆξιν, συσσωμάτωση, βόλους, πέτσες ἢ διαχωρισμὸν χρώματος. (βλέπε 2.5.2 καὶ 2.5.3).

2.5.2. Πέτσιασμα. Τὸ χρώμα δὲν πρέπει νὰ σχηματίζει πέτσια ἐντὸς 48 ὥρῶν, εὐρισκόμενον ἐντὸς ἐρμητικὰ κλειστοῦ δοχείου, πληρωμένου διὰ τοῦ χρώματος κατὰ τὰ τρία τέσσαρα αὐτοῦ.

2.5.3. Σταθερότης στὴν ἀποθήκευσιν. Τὸ χρώμα πρέπει νὰ παρουσιάζει μιὰ ἐλάχιστη ἀναλογίαν 6, ὅταν δοκιμάζεται ὡς προδιαγράφεται στὴν παρ. 3.15.

2.5.4. Εὐκαμψία καὶ πρόσφυση. Τὸ χρώμα δὲν πρέπει νὰ παρουσιάζῃ ρηγματώσεις, ἀπολεπίσεις ἢ ἀπόλειαν προσφύσεως, ὅταν δοκιμάζεται ὡς προδιαγράφεται στὴν παρ. 3.14.

2.5.5. Ἀντοχὴ στὸ ὕδωρ. Τὸ χρώμα δὲν πρέπει νὰ παρουσιάζει μαλάκυνσιν, φλύκταινες, ἀπώλειαν προσφύσεως, ἢ ἄλλες κακώσεις, ἐκτὸς μιᾶς ἐλαφρῆς ἀπώλειας τῆς στιλ-πυκνότητος, ὅταν δοκιμάζεται ὡς προδιαγράφεται στὴν παρ. 3.15.

2.5.6. Σταθερότης κατὰ τὴν ἀραίωσιν. Τὸ ἀραιούμενον χρώμα πρέπει νὰ εἶναι ὁμοιόμορφο καὶ νὰ μὴ διαχωρίζεται, κατακάθεται ἢ πηγνύεται ὅταν σὲ ὀκτώ μέρη κατ' ὄγκον τοῦ ἐτοιμοῦ χρώματος προστίθεται ἓνα μέρος κατ' ὄγκον τοῦ συνιστωμένου ὑπὸ τοῦ παραγωγῶν τοῦ χρώματος, ἀραιωτικοῦ.

2.5.7. Ἰδιότητες ψεκάσεως. Τὸ χρώμα ὡς ἔχει ἢ ἀραιούμενον ὡς στὴν παρ. 2.5.6, πρέπει νὰ παρουσιάζει ἱκανοποιητικὰς ἰδιότητες ψεκάσεως, ὅταν ἐφαρμόζεται ὑπὸ ὀριζοντίᾳ θέσιν ἐπὶ ἐπιφανειῶν λαμαρίνας ἢ ἀλουμινίου σὲ πάχος ὕγρου ὑμένος περίπου 0,4 MM.

2.5.8. Ἐμφάνισιν. Ὁ ψεκασόμενος ὕμην (βλέπε παρ. 2.5.7) πρέπει νὰ ξηραίνεται πρὸς μιὰ λίαν, ὁμοιόμορφη ἐμφάνειν, χωρὶς ἀνωμαλίας τρυβήτης καὶ ἄλλας ἀσυνέχειας τῆς ἐπιφανείας. Τὸ χρώμα δὲν πρέπει νὰ παρουσιάζει ραβδώσεις ἢ διαχωρισμὸν ὅταν τοποθετεῖται ἐπὶ καθαρᾶς ὑάλου.

2.5.8.1. Ἐμφάνισιν μετὰ γήρανσιν. Μετὰ ἐπιταχυνομένην γήρανσιν (παρ. 2.5.9.2) τὸ χρώμα δὲν πρέπει νὰ παρουσιάζει περισσότερον ἀπὸ μιὰ ἐλαφρὴ ἀλλαγὴ ἀποχρώσεως ἀπὸ τὴν καθοριζομένην στὴν παρ. 2.5.10.

2.5.9. Ἀντοχὴ σὲ φθορὰ.

2.5.9.1. Διὰ ὑμένες μετὰ ἀπὸ Θερμάνσιν. Ὅταν δοκιμάζονται ὡς στὴν παρ. 3.19.1, πρέπει νὰ ἀπαιτοῦνται τουλάχιστον 30 λίτρα ἄμμου διὰ τὴν ἀφαίρεσιν τοῦ ὑμένος.

2.5.9.2. Διὰ ὑμένες μετὰ ἀπὸ γήρανσιν. Ὅταν δοκιμάζονται ὡς στὴν παρ. 3.19.2, πρέπει νὰ ἀπαιτῆται τουλάχιστον τὸ 75 % τῆς ἄμμου ποῦ χρειάσθηεν διὰ τὴν ἀφαίρεσιν τοῦ ὑμένος κατόπιν Θερμάνσεως. (παρ. 2.5.9.1).

2.5.10. Ἀπόχρωσιν. Ἡ ἀπόχρωσιν τοῦ κίτρινου χρώματος, ὅταν δοκιμάζεται σύμφωνα μετὰ τὴν παρ. 3.20, πρέπει νὰ συμφωνεῖ μετὰ ἀπὸ παρατήρησιν μετ' ὀφθαλμοῦ μετὰ τὸ πρότυπο χρώμα ὑπ' ἀριθ. 33538 τῆς Ἀμερικανικῆς Προδιαγραφῆς Federal Standard No 595a.

3. Ποιοτικὸς ἐλεγχος χρώματος.

3.1. Ποσοστὸν χρωστικῆς. Σύμφωνα μετὰ τὴν Federal Test Method STD 141a-Method 4021.

3.2. Μὴ πτητικὸν συνδετικόν. Σύμφωνα μετὰ τὴν Federal Test Method STD 141-Method 4051.

3.3. Ἐλεύθερο ὕδωρ. Σύμφωνα μετὰ τὴν Federal Test Method STD 141-Method 4081.

3.4. Χονδρὰ τεμαχίδια καὶ πέτσες. Σύμφωνα μετὰ τὴν Federal Test Method STD 141-Method 4091.

3.5. Ἐξώδες. Σύμφωνα μετὰ τὴν Federal Test Method STD 141-Method 4281.

3.6. Εἰδικὸν βάρος. Σύμφωνα μετὰ τὴν Federal Test Method STD 141-Method 4184.

3.7. Χρόνος ξηράσεως. Σύμφωνα μετὰ τὴν ASTM D 711.

3.8. Ἐπίδρασιν ἀσφάλτου. Ἡ δοκιμὴ διεξάγεται σύμφωνα μετὰ τὴν ASTM D 969 ἐκτὸς τῶν κατωτέρω καθοριζομένων.

Τὸ χρώμα ἐφαρμόζεται σὲ πάχος ὕγρου ὑμένος 0,38 MM σὲ πλακίδιον ἀπὸ ἀσφαλτοπίλημα τῶν 7 χιλγρ. Ἀφ' οὗ καὶ τὰ δοκίμια πρὸς ξήρανσιν ἐπὶ 48 ὥρας καὶ ποσοτικὰς ἀπαιτήσεις ἀν' αὐτάς. Οἱ ἀναγνώσεις πρέπει νὰ ἀναγινώσκονται



κατά ζεύγη και τουλάχιστον δύο ζεύγη αναγνώσεων πρέπει να ληφθούν. Ένα ζεύγος αναγνώσεων συνίσταται σε μια αναγνώση λαμβανόμενη σε θέση όπου ο ύμνη του χρώματος εύρεσκειται σε επαφή με το άσφαλτοπίλημα, και μία αναγνώση λαμβανόμενη σε θέση όπου ο ύμνη του χρώματος εύρεσκειται σε επαφή με πλαστική λωρίδα. Οι αναγνώσεις λαμβάνονται σύμφωνα με την Federal Test Method STD 141-Method 6121.

Ο βαθμός επιδράσεως άσφαλτου προσδιορίζεται διά διαιρέσεως της τιμής της μετρήσεως στη θέση όπου το χρώμα εύρεσκειται σε επαφή με το άσφαλτοπίλημα, διά της τιμής της μετρήσεως στη θέση όπου το χρώμα εύρεσκειται σε επαφή με την πλαστική ταινία. Πρέπει να αναφέρεται ο μέσος όρος των λόγων.

3.9. Αεπιτότης κόκκων. Σύμφωνα με την Federal Test Method STD 141-Method 4411.

3.10. Καλυπτική Ικανότης. Σύμφωνα με την Federal Test Method STD 141-Method 4121 (Procedure B-Method B).

3.11. Κατάσταση χρώματος εντός του δοχείου. Σύμφωνα με τη Federal Test Method STD 141-Method 3011.

3.12. Πάχυνση. Σύμφωνα με τη Federal Test Method STD 141-Method 3021.

3.13. Σταθερότης σε αποθήκευση. Σύμφωνα με την ASTM D 1309.

3.14. Εύκαμψία και πρόσφυση. Σε πλακίδι διαστάσεων 7,5 x 12,5 CM εκ λευκοσιδήρου βάρους μεταξύ 1,6 έως 2,1 KG/M² άφου καθαρισθί με βουξόλιο και τρυφερί έλασφρά με χαλκοβδόμαλλο, εφαρμόζεται το χρώμα διά συσκευής Doctor Blade σε πάχος ύφρου ύμενος 0,127MM. Ο ύμενος του χρώματος ξηραίνεται σε θερμοκρασία 21°C - 26°C σε όριζόντια θέση επί 18ωρον, εν συνεχεία δε θερμαίνεται σε πυριαντήριο σε θερμοκρασία 55°C ± 2°C επί 2ώρον, ψύχεται σε θερμοκρασία δωματίου τουλάχιστον επί ½ ώρα και κόμπεται ως περιγράφεται στη Federal Test Method STD 141-Method 6221, επί ράβδου διαμέτρου 12,5MM. Ο ύμνη εξετάζεται χωρίς μεγέθυνση διά τις απαιτήσεις της παρ. 2.5.4.

3.15. Άντοχή εις το ύδωρ. Επί καθαράς υαλίνης πλάκας εφαρμόζεται το χρώμα διά συσκευής Doctor Blade σε πάχος ύφρου ύμενος 0,38 MM. Ο ύμενος άφίνεται να ξηρανθί σε όριζόντια θέση σε θερμοκρασία δωματίου (21°C - 26°C) επί 72 ώρας. Η χρωματισθείσα πλάκα έμβαπτιζεται κατά το ήμισυ εντός άπασταγμένου ύδατος σε θερμοκρασία δωματίου επί 18 ώρας ως προδιαγράφεται εις την Federal Test Method STD 141-Method 6011, άφίνεται να ξηρανθί στον άέρα επί 2ωρον και εξετάζεται διά τις απαιτήσεις της παρ. 2.5.5.

3.16. Σταθερότης κατά την άραίωση. Σύμφωνα με τη Federal Test Method STD 141-Method 4203.

3.17. Ίδιότητα ψεκάζσεως. Σύμφωνα με τη Federal Test Method STD 141-Method 2131, παρ. 2.1.

3.18. Έμφάνιση. Σύμφωνα με τις παρ. 2.5.8 και 2.5.8.1 της προδιαγραφής αυτής.

3.19. Άντοχή σε φθορά. Επί δύο υαλίνων πλακιδίων διαστάσεων 15 x 7 CM διαστρώνεται διά καταλλήλου συσκευής (Doctor Blade) χρώμα σε πάχος ξφρου ύμενος 0,075 - 0,080MM. Το πάχος του ξφρου ύμενος προσδιορίζεται 24 ώρες μετά τη διάστρωση. Τα δοκίμια υποβάλλονται σε δοκιμή φθοράς σύμφωνα με τη Federal Test Method STD 141-Method 6191, με τη διαφορά ότι ή έσωτερική διάμετρος του μεταλλικού κατακορύφου σωλήνος της συσκευής πρέπει να κυμαίνεται από 18,97 έως 19,05MM.

Η χρησιμοποιουμένη άμμος είναι περιοχής Καβάλας, θαλασσία πυριτική διεργασμένη του Άμερ. προτύπου κωσέλου Νο 20 και συγκρατούμενη εις το κόσκινο Νο 30.

3.19.1. Ύμενες κατόπιν θερμώσεως. Το ένα από τα δοκίμια που παρασκευάσθηκαν ως στη παρ. 3.21, ξηραίνεται στον άέρα επί 24ωρον σε θερμοκρασία 25°C ± 1°C και σχετική υγρασία 50 % ± 4 % και θερμαίνεται σε πυριαντήριο

επί 3 ώρες σε θερμοκρασία 105° - 110°C. Σε συνέχεια κλιματίζεται το δοκίμιο επί 30 λεπτά σε θερμοκρασία 25°C ± 1°C και σχετική υγρασία 50 % ± 4 % και διεξάγεται ή δοκιμή φθοράς προς διαπίστωση των άπαιτήσεων της παρ. 2.5.9.1.

3.19.2. Ύμενες κατόπιν γηράνσεως. Το ένα από τα δοκίμια που παρασκευάσθηκαν ως στη παρ. 3.21 ξηραίνεται στον άέρα επί 48 ώρες σε θερμοκρασία 25°C ± 1°C και σχετική υγρασία 50 % ± 4 %. Το δοκίμιο σε συνέχεια υποβάλλεται σε επιταχυνόμενη γήρανση σύμφωνα με τη Federal Test Method STD 141-Method 6152, επί 300 ώρες. Το δοκίμιο κατόπιν κλιματίζεται επί 24ωρο σε θερμοκρασία 25°C ± 1°C και σχετική υγρασία 50 % ± 4 % και διεξάγεται ή δοκιμή φθοράς, προς διαπίστωση των άπαιτήσεων της παρ. 2.5.9.2.

4. Ποιοτική παραλαβή παραδιδόμενου χρώματος.

4.1. Προς διαπίστωση της ταυτότητος του παραδιδόμενου χρώματος με το άρχικό κατατεθέν κατά το διαγωνισμό δείγμα, ή επιτροπή παραλαβής πρέπει να προβάλει σε δειγματοληψία διά λήψεως τυχαία εκ των δοχείων που άποτελούν την παραδιδόμενη έκαστοτε ποσότητα χρώματος άριθμού δοχείων ως κατωτέρω.

Άπό ποσότητα μέχρι 200 δοχείων 04 λαμβάνονται 3 δοχεία.

Άπό ποσότητα μέχρι 400 δοχείων 04 λαμβάνονται 4 δοχεία.

Άπό ποσότητα από 400 μέχρι 1000 04 λαμβάνονται 5 δοχεία.

Άπό ποσότητα άνω των 1000 04 λαμβάνονται 10 δοχεία.

Εκ του περιεχομένου των ληφθέντων δοχείων μετά καλή ανάμιξη 04 γερμίζονται τρία δοχεία των 3 λίτρων έκαστον, τα όποια 04 κλείνονται καλά και από αυτά το ένα 04 παραδίδεται στον προμηθευτή, τα δε δύο άλλα 04 σφραγίζονται καλά και 04 επικολλάται επάνω τους δελτίο, επί του όποιου 04 αναγράφονται όλα τα στοιχεία του δείγματος, και 04 υπογράφονται από τα μέλη της επιτροπής και του εκπροσώπου του προμηθευτή, και έξ' αυτών το ένα 04 άποστέλλεται στο ΚΕΔΕ για έλεγχο, το δε άλλο 04 φυλάσσεται από την άρμόδια Δ/ση Προμηθειών για περίπτωση διατηρήσεως.

Επί των ληφθέντων δειγμάτων έκτελούνται όλοι οι προβλεπόμενοι από το κερ. 3 της προδιαγραφής αυτής έλεγχοι, προς διαπίστωση της συμφορίας του χρώματος προς τις άπαιτήσεις του κερ. 2 της προδιαγραφής αυτής.

4.2. Επί πλέον το χρώμα δεν πρέπει κατά τον άνωτέρω έλεγχο να διαφέρει των τιμών που βρέθηκαν κατά το διαγωνισμό περισσότερο από τις κατωτέρω άνωχες.

4.2.1. Ποσοστό χρωστικής ± 2 %.

4.2.2. Μη πτητικό συνδετικό ± 2 %.

4.2.3. Ίξώδες ± 3 Krebs Units.

4.2.4. Ειδικό βάρος ± 0,03.

4.2.5. Χρόνος ξηράνσεως ± 2 λεπτά.

4.2.6. Άντοχή σε φθορά μετά από θερμική ± 10 %.

4.2.7. Άντοχή σε φθορά μετά από γήρανση ± 10 %.

5. Βιβλιογραφία.

1. Federal Specification TT-P-415 C.

2. Federal Specification TT-P-415 D.

3. Federal Test Method STD No 141.

4. ASTM Standards.

5. Προσωρινή Τεχνική Προδιαγραφή κοινού χρώματος διαγραμμίσσεως όδων, από 12 Ιανουαρίου 1971.

6. Σχέδιο Τεχνικής Προδιαγραφής λευκού κοινού χρώματος διαγραμμίσσεως όδων, από 28 Ιουλίου 1977.

Αθήναι 9 Σεπτεμβρίου 1978

Ελσαρώδη

Οι Συντάξαντες

Γ. ΑΕΚΚΑΣ

ΝΡ. ΚΑΑΑΝΤΖΗΣ

Αθήναι, 11 Σεπτεμβρίου 1978

Ο Διευθυντής ΕΚ3

Γ. ΑΕΚΚΑΣ

Έγκριθηκε με την υπ' αριθ. ΒΜ5/Ο/30042/13.1.1979

Απόφαση του Υπουργείου Δημοσίων Έργων

