

ΠΡΟΤΥΠΟΣ ΤΕΧΝΙΚΗ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ Α 265
ΑΣΦΑΛΤΙΚΟΝ ΣΚΥΡΟΔΕΜΑ

Ενεκρίθη διά τῆς ὑπ' ἀριθμ. 60/25-11-1965 Πράξεως τοῦ Γενικοῦ Συμβουλίου καὶ τῆς ὑπ' ἀριθμ. Γ. 2527/5-3-1966 Ἀποφάσεως Ὑπουργοῦ Δημοσίων Ἔργων, Ἐγκύκλιος Γ.22/1966 Φ.Ε.Κ. 481/1966 — Τῶχος Β'

*Ἡ παρούσα Πρότυπος Τεχνική Προδιαγραφή (Π.Τ.Π.) ἀντικαθιστᾷ τὴν μέχρι σήμερον ἐν ἰσχύϊ προσωρινὴν Π.Τ.Π. ΑΣ-40 μέρος τῶν ἀρθρῶν 2 καὶ 20 τῶν Γ.Ο.Ε.Σ.Υ. ἐκδόσεως 1964, τὰ ἀρθρα 7 καὶ 8 τοῦ Κεφαλαίου Δ' τοῦ Προσωρινοῦ Τιμολογίου ἐκδόσεως 1964, ὡς καὶ ἀντιτι-
θεμέναις διατάξεις συναφῶν ἐγκυκλίων.*

ΑΠΟΦΑΣΙΣ

Άριθ. Πρωτ. Γ. 2527/οικ.

Περί έγκρίσεως Προτύπου Τεχνικής Προδιαγραφής «Άσφαλτικών Σκυροδέμα» Α 265.

Ο ΥΠΟΥΡΓΟΣ ΤΩΝ ΔΗΜΟΣΙΩΝ ΈΡΓΩΝ

Έχοντες ύπ' όψιν:

1. Τήν συνταχθεΐσαν ύπό τής Δ/νεως Όδοποιας (Γ3) έν θέματι Πρότυπον Τεχνικήν Προδιαγραφήν (Π.Τ.Π.), ώς αύτη διεμορφώθη ύπό του Γενικοϋ Συμβουλιου Δημοσιων Έργων, δι' ης καταργούνται άμα αι έγκριμεναι ώς προσωριναι ύφισταμεναι Τεχνικαι Προδιαγραφαι «Κατασκευη επιστρώσεων δι' ασφαλτικού σκυροδέματος» ΑΣ - 40, τλ σχετικά με τας έν θέματι εργασίας αναφερόμενα εις τλ οικεία άρθρα των Γενικων Συμβατικων και Τεχνικων Όρων τής Ειδικής Συγγραφής Υποχρεώσεων (Γ.Ο. Ε.Σ.Υ.) εκδόσεως 1964 και του Προσωρινου Τιμολογιου ως και συναφεις εγκύκλιοι.

2. Τας ύπ' αριθ. Γ. 26/64 (αριθ. Πρωτ. Γ. 15524/25-4-64), Γ. 29/64 (αριθ. Πρωτ. Γ. 16198/2-5-64) και Γ. 33/64 (αριθ. Πρωτ. Γ. 19344/28-5-64) σχετικας αποφάσεις έγκρίσεως αντιστοιχως των ύφισταμενων ως προσωρινων Π.Τ.Π. Όδοποιας, των Γ.Ο.Ε.Σ.Υ. και του Προσωρινου Τιμολογιου.

3. Τήν ύπ' αριθ. 60/25-11-65 όμόφωνον πραΐξιν του Γενικοϋ Συμβουλιου Δημ. Έργων.

4. Τήν εισήγησιν τής Υπηρεσίας.

5. Τὸ ὑπ' ἀριθ. Α.27901/451/18-2-66 ἔγγραφο τοῦ Ὑπουργείου Δημοσίων Ἔργων.

Ἰδόντες αὐτὰς περὶ ἐκτελέσεως τῶν Δημ. Ἔργων κειμένης διατάξεις (Ν. 5367/32, κ.λπ.) καὶ τὸ ὑπ' ἀριθ. 863/1960 Β. Δ/γμα «Περὶ διαρθρώσεως τοῦ Ὑπουργείου Συγκοινωνιῶν καὶ Δημοσίων Ἔργων», ὡς ἐτροποποιήθη μεταγενεστέρως,

Ἀποφασίζομεν :

1. Ἐγκρίνομεν τὴν Πρότυπον Τεχνικὴν Προδιαγραφὴν «Ἀσφαλτικὸν Σκυρόδεμα» Α 265, καταργουμένων τῶν ὑφισταμένων ὡς προσωρινῶν ΑΣ-40 καὶ λοιπῶν ἀναφερομένων ἐν παραγράφῳ 1 τῆς παρούσης.

2. Ἐγκρίνομεν τὴν ἐφαρμογὴν τῶν ἐν αὐτῇ προδιαγραφομένων εἰς τὴν σύνταξιν μελετῶν ὁδῶν κ.λπ. καὶ τὴν ἐκτέλεσιν ὁδοποιητικῶν ἐργασιῶν τῶν ἀνατεθησομένων ἀπὸ τῆς ἰσχύος τῆς παρούσης.

Ἡ παροῦσα ἀπόφασις καὶ ἡ σχετικὴ Προδιαγραφὴ δημοσιευθήσονται εἰς τὴν Ἐφημερίδα τῆς Κυβερνήσεως.

Ἡ ἰσχὺς τῆς παρούσης ἀρχεταὶ ἐντὸς τριμήνου ἀπὸ τῆς δημοσιεύσεως.

Ἐν Ἀθῆναις τῇ 5 Μαρτίου 1966

Ο ΥΠΟΥΡΓΟΣ

Ι. ΓΚΛΑΒΑΝΗΣ

ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΑ

| | Σελίς |
|---|-------|
| 1. ΓΕΝΙΚΑ | 9 |
| 1.1. Ἀντικείμενον | 9 |
| 1.2. Ὅρισμοί | 9 |
| 1.2. 1. Στρώσις κυκλοφορίας | 9 |
| 1.2. 2. Στρώσις συνδετικῆ | 10 |
| 1.2. 3. Στρώσις ἰσπεδατικῆ | 10 |
| 2. ΥΛΙΚΑ ΚΑΤΑΣΚΕΥΗΣ | 10 |
| 2.1. Ἀσφαλτικὸν συνδετικόν | 10 |
| 2.2. Ἀδρανῆ ὕλικα | 10 |
| 2.2. 1. Χονδρόκοκκον ἀδρανὲς ὕλικόν | 11 |
| 2.2. 2. Λεπτόκοκκον ἀδρανὲς ὕλικόν | 12 |
| 2.2. 3. Παιπάλη | 13 |
| 2.2. 4. Μίγμα ἀδρανῶν ὕλικῶν | 13 |
| 3. ΣΥΝΘΕΣΙΣ ΑΣΦΑΛΤΙΚΟΥ ΣΚΥΡΟΔΕΜΑΤΟΣ | 15 |
| 3.1. Γενικότητες | 15 |
| 3.2. Χαρακτηριστικὰ ἀσφαλτικοῦ σκυροδέματος εἰς τὸ Ἔργοτάξιον | 15 |
| 3.3. Ὁμοιομορφία ἀσφαλτικοῦ σκυροδέματος | 28 |
| 3.3. 1. Κοκκομετρικὴ διαβάθμισις | 28 |
| 3.3. 2. Περιεκτικότης εἰς ἀσφαλτικὸν συνδετικόν | 29 |
| 4. ΠΑΡΑΣΚΕΥΗ, ΔΙΑΣΤΡΩΣΙΣ, ΣΥΜΠΥΚΝΩΣΙΣ, ΚΑΠ. | 30 |
| 4.1. Ἐγκατάστασις παρασκευῆς ἀσφαλτομίγματος ἐν θερμῷ | 30 |
| 4.1. 1. Ὁμοιομορφία | 30 |
| 4.1. 2. Ἐξοπλισμὸς θερμάνσεως ἀσφάλτου | 30 |
| 4.1. 3. Τροφοδότησις Ξηραντήρος | 31 |
| 4.1. 4. Ξηραντὴρ | 31 |
| 4.1. 5. Μονὰς διαχωρισμοῦ ἀδρανοῦς ὕλικου | 31 |
| 4.1. 6. Διαμερίσματα ἀποθκεύσεως (σιλὸ) | 31 |
| 4.1. 7. Διάταξις ἐλέγχου ἀδρανῶν ὕλικῶν | 32 |
| 4.1. 8. Διάταξις ἐλέγχου ἀσφαλτικοῦ συνδετικοῦ | 33 |

| | Σελίς |
|--|-------|
| 4.1. 9. *Όργανα μετρήσεως τῆς θερμοκρασίας | 33 |
| 4.1.10. *Έλεγχος χρόνου ανάμιξεως | 33 |
| 4.1.11. Συλλέκται κόνεως | 33 |
| 4.2. Προπαρασκευὴ ἀσφάλτου | 34 |
| 4.3. Προπαρασκευὴ ἀδρανούς ὕλικου | 34 |
| 4.4. Παρασκευὴ ἀσφαλτικού σκυροδέματος | 35 |
| 4.5. Μεταφορὰ ἀσφαλτικού σκυροδέματος | 35 |
| 4.6. Περιορισμοὶ λόγῳ καιρικών συνθηκῶν | 36 |
| 4.7. Προετοιμασία βάσεως | 36 |
| 4.8. Διάστρωσις ἀσφαλτικού σκυροδέματος | 37 |
| 4.9. Συναρμολαί | 38 |
| 4.10. Συμπύκνωσις ἀσφαλτικού σκυροδέματος | 39 |
| 4.11. Τελικὸς Έλεγχος στρώσεως | 40 |
| 5. ΕΡΓΟΤΑΞΙΑΚΟΝ ΕΡΓΑΣΤΗΡΙΟΝ | 41 |
| 6. ΠΟΙΟΤΗΣ ΓΑΙΚΩΝ | 41 |
| 6.1. *Έγκρισις ὕλικῶν | 41 |
| 6.2. Δοκιμαί | 42 |
| 6.2.1. Δοκιμαί ἐπὶ ἀσφαλτικού ὕλικου | 42 |
| 6.2.2. Δοκιμαί ἐπὶ ἀδρανῶν | 42 |
| 6.2.3. Δοκιμαί ἐπὶ ἀσφαλτομίγματος | 42 |
| 7. ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑ ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΕΩΝ ΚΑΙ ΔΟΚΙΜΑΙ ΕΚΤΕΛΟΥΜΕΝΑΙ ΕΙΣ ΤΑΥΤΑΣ | 42 |
| 7.1. *Έξοπλισμὸς καὶ λειτουργία | 42 |
| 7.2. Δειγματοληψία | 43 |
| 7.2.1. *Υλικά | 43 |
| 7.2.2. Σήμανσις δειγμάτων | 46 |
| 7.2.3. *Ασφαλτικὸν συνδετικὸν | 46 |
| 7.2.4. *Ασφαλτομίγμα | 46 |
| 7.2.5. Δείγματα ἑλέγχου ὁμοιομορφίας | 47 |
| 7.3. Παρασκευὴ τῶν μιγμάτων | 47 |
| 7.3.1. Καθορισμὸς ἀναλογιῶν τῶν ὕλικῶν | 47 |
| 7.3.2. *Αναλογία κατ' ὄγκον ἀσφαλτικού συνδετικου | 47 |
| 7.3.3. *Αναλογία κατὰ βάρος | 48 |
| 7.3.4. Συνδυασμὸς ὕλικῶν | 48 |
| 7.3.5. Θερμοκρασία ὕλικῶν | 49 |

| | Σελίς |
|--|-------|
| 7.4. Δοκιμαί ἐκτελούμεναι εἰς τὴν ἐγκατάστασιν παραγωγῆς ἀσφαλτομίγματος | 49 |
| 7.4.1. Παιπάλη | 49 |
| 7.4.2. Λεπτόκοικα ἀδρανῆ ὕλικά | 49 |
| 7.4.3. Χονδρόκοικα ἀδρανῆ ὕλικά | 50 |
| 7.4.4. Θερμανθέντα ἀδρανῆ | 50 |
| 7.4.5. Μίγμα ἀδρανῶν | 50 |
| 7.4.6. *Ασφαλτομίγμα | 51 |
| 7.5. *Ημερολόγιον-*Ημερήσιον Δελτίον | 53 |
| 8. ΕΠΙΜΕΤΡΗΣΙΣ ΚΑΙ ΠΛΗΡΩΜΗ | 53 |
| 8.1. *Επιμέτρησις πάχους ἀσφαλτικῶν στρώσεων | 53 |
| 8.2. *Επιμέτρησις κατὰ βάρος ἐνσωματουμένου ἀσφαλτικού σκυροδέματος | 54 |
| 8.3. *Επιμέτρησις κατὰ τετραγωνικὸν μέτρον κλπ. | 56 |
| 8.3.1. Πλήρης κατασκευὴ (ἐργασία καὶ ὕλικά) | 56 |
| 8.3.2. *Εργασία κατασκευῆς τῶν ἀσφαλτικῶν στρώσεων | 56 |
| 8.3.3. *Αναλωθεῖσα ἀσφαλτος | 56 |
| 8.3.4. Μεταφορὰ | 57 |
| 8.3.5. *Αργὸν (ἀδρανές) ὕλικὸν | 57 |
| 8.3.5.1. Παραγωγή καὶ φορτοεκφόρτωσις μετὰ τῆς προσθέτου κατ' αὐτὴν ἀπασχολήσεως (ἀπολυμένου χρόνου) τῶν μεταφορικῶν μέσων | 57 |
| 8.3.5.2. Μεταφορὰ | 57 |
| 8.4. Πληρωμὴ | 57 |
| 8.4.1. Πλήρης κατασκευὴ (ἐργασία καὶ ὕλικά) | 57 |
| 8.4.2. *Εργασία καὶ ὕλικά πλὴν μεταφορᾶς ἀσφαλτικού σκυροδέματος | 59 |
| 8.4.3. Μεταφορὰ | 59 |
| 8.4.4. *Εργασία κατασκευῆς ἀσφαλτικῶν στρώσεων | 60 |
| 8.4.5. Παραγωγή ἀσφαλτικού σκυροδέματος | 60 |
| 8.4.6. Μεταφορὰ ἀσφαλτικού σκυροδέματος | 61 |
| 8.4.7. *Αργὸν (ἀδρανές) ὕλικὸν | 62 |
| 8.4.7.1. Παραγωγή κλπ. | 62 |
| 8.4.7.2. Μεταφορὰ | 62 |
| 9. ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ | 63 |

ΠΡΟΤΥΠΟΣ ΤΕΧΝΙΚΗ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ Α 265

ΑΣΦΑΛΤΙΚΟΝ ΣΚΥΡΟΔΕΜΑ

1. Γενικά

1.1 'Αντικείμενον

Ἡ Προδιαγραφή αὕτη περιλαμβάνει τὴν σύνθεσιν καὶ τὴν κατασκευὴν στρώσεων ἐξ ἀσφαλτικού σκυροδέματος, αἱ ὁποῖαι χρησιμοποιοῦνται εἰς τὴν κατασκευὴν ὁδῶν, ἀεροδρομίων κ.λπ. Τὰ ἐν τῇ Προδιαγραφῇ ταύτῃ ἀναφερόμενα δέον νὰ ἐφαρμοζῶνται κατὰ τὴν σύνταξιν μελετῶν τῶν ἐν λόγῳ ὁδῶν κ.λπ.

1.2 Ὅρισμοί

Ὡς ἀσφαλτικὸν σκυρόδεμα ὀρίζεται ὁμοιογενὲς μίγμα παρασκευαζόμενον ἐν μονίμῳ ἐγκαταστάσει δι' ἀναμίξεως θερμῶν καὶ ξηρῶν ἀδρανῶν γονδροκόκκων, λεπτοκόκκων καὶ παιπάλης μετὰ θερμῆς καθαρᾶς ἀσφάλτου ὡς συνδετικού. Τοῦτο χαρακτηρίζεται ὑπὸ ἐπιμελημένης καὶ πυκνῆς συνθέσεως, μὲ ἀνοχὰς καὶ ἄρια λίαν αὐστηρά.

Τὸ ἀσφαλτικὸν σκυρόδεμα προορίζεται διὰ τὴν κατασκευὴν στρώσεων κυκλοφορίας, συνδετικῶν καὶ ἰσοπεδωτικῶν.

- 1.2.1. Στρώσεις κυκλοφορίας καλεῖται ἡ ἀνωτέρα στρώσις τοῦ ὁδοστρώματος, ἡ ὁποία ὑφίσταται τὴν ἄμεσον ἐπίδρασιν τῆς κυκλοφορίας παραλαμβάνουσα τὰς ἐφαπτομενικὰς καὶ λοιπὰς ἀναπτυσσομένης δυνάμεις παρέχουσα ὁμαλὴν καὶ ἀνετον κίνησιν τῶν ὀχημάτων. Τὸ πάχος αὐτῆς δὲν ὑπερβαίνει συνήθως τὰ 5 ἐκ. Αὕτη παρουσιάζει μεγάλην εὐστάθειαν, ὑδατοστεγανότητα, ἀνθεκτικότητα εἰς τὰς καιρικὰς ἐπιδράσεις καὶ ἀντοχὴν εἰς τὴν ἐκ τῆς κυκλοφορίας φθορὰν καὶ δὲν ἔχει ἀνάγκην προστασίας διὰ σφραγιστικῶν ἐπαλείψεων.

1.2.2. Στρώσις συνδετική καλεῖται ἡ κάτωθεν τῆς στρώσεως κυκλοφορίας στρώσις ἐξ ἀσφαλτικού σκυροδέματος, ἡ ὁποία συνδέει τὴν ἐπιφανειακὴν στρώσιν μετὰ τῆς ὑποκειμένης κατασκευῆς. Αἱ ἀπαιτήσεις διὰ τὴν συνδετικὴν στρώσιν διαφέρουν ἐκείνων τῆς στρώσεως κυκλοφορίας κυρίως κατὰ τὸ ὅτι ἡ συνδετικὴ στρώσις δὲν ὑπόκειται εἰς τὴν ἐκ τῆς κυκλοφορίας φθορὰν καὶ ὡς ἐκ τούτου ἐπιτρέπεται ἡ χρησιμοποίησις κατὰ τι μαλακωτέρων ἀδρανῶν ὕλικῶν καὶ μικροτέρου ποσοστοῦ ἀσφάλτου.

Προσέτι ἡ συνδετικὴ στρώσις ἔχει ὀλιγώτερον πυκνὴν σύνθεσιν ἀπὸ τὴν τῆς στρώσεως κυκλοφορίας.

1.2.3. Στρώσις ἰσοπεδωτικὴ καλεῖται στρώσις ἐξ ἀσφαλτικού σκυροδέματος μεταβλητοῦ πάχους, χρησιμοποιουμένη διὰ τὴν ἐξάλειψιν τῶν ἀνωμαλιῶν τῆς ἐπιφανείας ὁδοστρώματος τινός καὶ τὴν προσαρμογὴν πρὸς τὸ προγραμματισμένον γεωμετρικὸν σχῆμα. Ἐπ' αὐτῆς κατασκευάζεται ἐν συνεχείᾳ ἡ ἐξ ἀσφαλτικού σκυροδέματος ἐπίστρωσις. Αἱ ἀπαιτήσεις διὰ τὴν ἰσοπεδωτικὴν στρώσιν δὲν διαφέρουν ἐκείνων τῆς συνδετικῆς τοιαύτης.

2. Ὑλικά κατασκευῆς

2.1 Ἀσφαλτικὸν συνδετικὸν

Ὡς συνδετικὴ ὕλη τοῦ ἀσφαλτικού σκυροδέματος χρησιμοποιεῖται ἀποκλειστικῶς καθαρὰ ἄσφαλτος τύπων 50-60, 60-70, 80-100, 120-150, 180-220 πληροῦσα τὰς ἀπαιτήσεις τῆς Προτύπου Τεχνικῆς Προδιαγραφῆς «Ἀσφαλτος Ὀδοστρώσεως».

Ὁ ἐνδεδειγμένος τύπος ἀσφάλτου θὰ καθορίζεται ὑπὸ τῆς Υπηρεσίας ἀναλόγως τῶν κλιματολογικῶν συνθηκῶν τῆς περιοχῆς τοῦ ἔργου, τῆς συνθέσεως τοῦ ἀσφαλτικού σκυροδέματος, τοῦ εἶδους καὶ τῆς φεροῦσης ἰκανότητος τῆς ὑποκειμένης δομῆς, τῶν φορτίων καὶ λοιπῶν χαρακτηριστικῶν τῆς κυκλοφορίας.

2.2 Ἀδρανῆ ὕλικα

Τὰ χρησιμοποιούμενα ἀδρανῆ ὕλικα πρέπει νὰ πληροῦν τὰς κατωτέρω ποιοτικὰς ἀπαιτήσεις :

2.2.1. Χονδρόκοκκον ἀδρανὲς ὕλικόν

Τὸ χονδρόκοκκον ἀδρανὲς (ὕλικόν συγκρατούμενον ἐπὶ κοσκίνου τετραγωνικῆς ὀπῆς πλευρᾶς 2 χλστ. (No 10), πρέπει νὰ συνίσταται ἐκ θραυστῶν λίθων ἢ χαλκίων παραγομένων κατόπιν πολλαπλῆς αὐτῶν θραύσεως καὶ νὰ εἶναι καθαρὸν, ὁμοιομόρφου ποιότητος, συμπαγές, ἀπηλαγμένον ἀποσσεσθρωμένων τεμαχίων, βάλων ἀργίλου, ἀργιούχων ἐπικαλύψεων καὶ γενικῶς περιβλημάτων οἰασθῆτοτε φύσεως, ὡς καὶ ἐτέρων προσμίξεων ἐπηρεαζουσῶν τὴν εὐστάθειαν καὶ τὴν ἀνθεκτικότητα τοῦ ἀσφαλτομίγματος. Οἱ κόκκοι τούτου πρέπει νὰ εἶναι κατὰ τὸ δυνατὸν κυβικῆς μορφῆς καὶ ἡ ἀναλογία τῶν ἐπιμήκων καὶ τῶν πλακοειδῶν νὰ εἶναι ἀσήμαντος. Εἰς περίπτωσιν χρησιμοποίησεως θραυστῶν χαλκίων ποσοστὸν οὐχὶ μικρότερον τοῦ 50% τῶν τεμαχίων τῶν συγκρατούμενων ἐπὶ κοσκίνου τετραγωνικῆς ὀπῆς πλευρᾶς 4,76 χλστ. (No 4) θὰ πρέπει νὰ συνίσταται ἐκ κόκκων ἐχόντων τοὐλάχιστον μίαν ἐπιφάνειαν προερχομένην ἐκ θραύσεως.

Ἡ κοκκομετρικὴ διαβαθμίσις τοῦ χονδρόκοκκου ἀδρανόυς πρέπει νὰ ἀνταποκρίνεται πρὸς τὰ ἐν τῷ πίνακι 1 ἀναγραφόμενα ὄρια διαβαθμίσεως.

Πίναξ 1

Ὅρια κοκκομετρικῆς διαβαθμίσεως χονδρόκοκκου ἀδρανόυς ὕλικου

| Ἀριθμὸς κοσκίνου (Ἀμερικανικὰ πρότυπα κόσκια τετραγων. ὀπῆς, Α.Α.Σ.Η.Ο.: M-92) | Διερχόμενον ποσοστὸν % (κατὰ βάρους) | | | |
|---|--------------------------------------|---------|---------|---------|
| | Τύπος Α | Τύπος Β | Τύπος Γ | Τύπος Δ |
| *Ἀνοίγμα βροχίδος εἰς Ἴντσας εἰς χιλιοστά | | | | |
| 1 1/2" | 38,1 | 100 | — | — |
| 1" | 25,4 | 90-100 | 100 | — |
| 3/4" | 19,1 | — | 90-100 | 100 |
| 1/2" | 12,7 | 25- 60 | — | 90-100 |
| 3/8" | 9,52 | — | 20- 55 | 40- 75 |
| No 4 | 4,76 | 0- 10 | 0- 10 | 5- 25 |
| No 10 | 2,00 | 0- 5 | 0- 5 | 0- 5 |

2.2.2. Λεπτόκοκκον άδρανές ύλικόν

Τò λεπτόκοκκον άδρανές (ύλικόν διερχόμενον διά κοσκίνου Νο 10 καί συγκρατούμενον επί κοσκίνου) (Νο 200) τ τραγωνικήσ όπής πλευράσ 0,074 χιλστ. πρέπει νά συνίσταται έκ φυσικήσ ή θραυστήσ άμμου ή συνδυασμού τούτων. Τούτο θά αποτελήται έκ καθαρών, σκληρών καί άνθεκτικών, τραχείασ επιφανείασ γωνιωδών κόκκων, άπηγλαγμένων βάλων άργίλου ή έτέρων έπιβλαβών ούσιών. Ειδικώς διά τās στρώσεις κυκλοφορίας όδών βαρείασ κυκλοφορίας δέν θά χρησιμοποιήται άσβεστολιθική άμμος, ειμή μόνον έν συνδυασμῶ μετά ίσης ποσότητος μη άσβεστολιθικήσ άμμου (πυριτικήσ) φυσικήσ ή θραυστήσ, τής όποιασ οι κόκκοι θά είναι σκληροί, άνθεκτικοί, τραχείασ επιφανείασ καί γωνιώδεις.

Η κοκκομετρική διαβάθμιση τού λεπτοκόκκου άδρανούς πρέπει νά άνταποκρίνεται πρὸς τά έν τῷ πίνακι 2 άναγραφόμενα όρια.

Σημείωσις : Έφ' όσον τὸ λεπτόκοκκον άδρανές προσκομίζεται άναμεμιγμένον μετά παιπάλης, θά κοσκινίζεται έν ξηρῶ διά τού κοσκίνου Νο 200 καί άκολούθως θά έλέγχεται ή διαβάθμιση τού συγκρατούμένου επί τού κοσκίνου ύλικού.

Πίναξ 2

Όρια κοκκομετρικήσ διαβάθμισεωσ λεπτοκόκκου άδρανούς ύλικού

| Αριθμός κοσκίνου (Αμερικ. πρότυπα κοσκ. τετρ. όπής, Α.Α.Σ.Η.Ο. : Μ-92) | | Ποσοστὸν % (κατὰ βάρος) |
|--|----------------|-------------------------|
| Διερχόμενον | Συγκρατούμενον | |
| No 4 | | 100 |
| No 10 | | 95-100 |
| No 10 | No 40 | 18- 50 |
| No 40 | No 80 | 30- 60 |
| No 80 | No 200 | 15- 40 |
| No 200 | — | 0- 5 |

2.2.3. Παιπάλη

Όσ παιπάλη όρίζεται τὸ διά τού κοσκίνου Νο 200 διερχόμενον ύλικόν. Η παιπάλη, όταν απαιτήται προσθήκη τοιαύτης, τής όποιασ τὸ ποσοστὸν δέν πρέπει νά υπερβαίη τὸ 3 % κατὰ βάρος τού μίγματος τών άδρανών, πρέπει νά συνίσταται έκ τελείωσ ξηρού άλεύρου προερχόμενου έξ ύγιών άσβεστολίθων ή έτέρων καταλλήλων πετρωμάτων παντελῶσ καθαρών, άποκλειομένησ οίασδήποτε προσμίξεωσ άργίλου. Η κοκκομετρική διαβάθμιση τής παιπάλης πρέπει νά άνταποκρίνεται πρὸς τά έν τῷ πίνακι 3 άναγραφόμενα όρια.

Πίναξ 3

Όρια κοκκομετρικήσ διαβάθμισεωσ παιπάλης

| Αριθμός κοσκίνου (Αμερικ. πρότυπα κόσκινα τετρ. όπής, Α.Α.Σ.Η.Ο. : Μ-92) | Διερχόμενον ποσοστὸν % (κατὰ βάρος) |
|--|--|
| No 30 | 100 |
| No 80 | 95 (ελάχιστον) |
| No 200 | 65 (ελάχιστον) |

Σημείωσις : Η προσθήκη εις τὸ άδρανές ύλικόν άσβέστου ή τσιμέντου εις άναλογίαν 2-3 %, μειομένη άναλόγως τής προβλεπομένησ ποσότητος παιπάλης, αύξάνει τήν ευστάθειαν τού άσφαλτομίγματος.

2.2.4. Μίγμα άδρανών ύλικών

Τὸ σύνολον τού άδρανούς ύλικού τού άσφαλτικού σκυροδέματος, συνιστάμενον έκ χονδροκόκκου ύλικού, λεπτοκόκκου ύλικού καί παιπάλης, πρέπει νά προσκομίζεται έν τῷ Έργοταξίῳ εις δύο τουλάχιστον κχωρισμένα κλάσματα. Έπιτρέπεται ή χρησιμοποίησις ενιάιου προϊόντος θραυστικού συγκροτήματος, εις τήν περίπτωσην άσφαλτικού σκυροδέματος μεγίστης διαστάσεωσ κόκκου ίσης ή μικροτέρας τής 1/2 ίντσασ καί έφ' όσον πρόκειται

περί προϋόντος ὁμοιομέρφου (σταθερᾶς κοκκομετρικῆς διαβαθμίσεως).

Τὸ ἐκ συνθέσεως προκύπτει μίγμα ἄδρανῶν ὑλικῶν θὰ πρέπει νὰ εἶναι σύμφωνον πρὸς τὰς ἀκολουθοῦσας ἀπαιτήσεις:

- 2.2.4.1. Νὰ εἶναι καλῶς διαβαθμισμένον μεταξὺ τῶν εἰστὸν πίνακα 4 καθοριζομένων ὀρίων τῆς ἐπιλεγείσης κατηγορίας ἀσφαλτομίγματος. Εἰς τὸν πίνακα τοῦτον ἀναφέρονται τὰ ἐπιτρεπτά συμπεπυσιμένα πάχη ἀσφαλτικῆς στρώσεως, δι' ἐκάστην διαβάθμισιν. Ἐπίσης περιλαμβάνονται καὶ τὰ ἀκραῖα ὅρια ποσοστοῦ ἀσφαλτικοῦ συνδετικοῦ.
- 2.2.4.2. Ἡ εἴδη εἰς τριβὴν καὶ κρούσιν, κατὰ τὴν Πρότυπον Μέθοδον Los Angeles, A.A.S.H.O.:T-96 (500 στροφαί), δὲν πρέπει νὰ ὑπερβαίῃ τὸ 40 %.
- 2.2.4.3. Ἡ ἀνθεκτικότης εἰς ἀποσάθρωσιν (δοκιμὴ ὑγείας) θὰ ἐκτελεῖται, συμφώνως πρὸς τὴν Πρότυπον Μέθοδον A.A.S.H.O.:T-104, διὰ θεϊκοῦ νατρίου, ἢ δὲ ἀπώλεια βάρους εἰς πέντε κύκλους πρέπει νὰ μὴν ὑπερβαίῃ τὸ 9 %.
- 2.2.4.4. Τὸ ἰσοδύναμον ἄμμου, τοῦ διερχομένου διὰ τοῦ κοσκίνου Νο 4 ὑλικῶ (τοῦ δείγματος λαμβανομένου μετὰ τὴν διεξαγωγὴν ὅλης τῆς διαδικασίας, ἐκτὸς τῆς προσθήκης τοῦ ἀσφαλτικοῦ συνδετικοῦ καὶ τῆς προσθέτου παιπάλης), πρέπει νὰ εἶναι μεγαλύτερον τοῦ 55, προσδιοριζόμενον συμφώνως πρὸς τὴν Πρότυπον Μέθοδον A.A.S.H.O.:T-176.
- 2.2.4.5. Πρὸς ἐπίτευξιν ὁμοιογενοῦς, τῆς αὐτῆς ποιότητος ὑλικῶ λατομείου, ὀρυχείου, χαιμάρου κ.λπ., ὁ Ἄναδοχος ὑποχρεοῦται ὅπως παράγῃ τοῦτο ἐκ καταλλήλων περιοχῶν τῶν πετρωμάτων, ὀρυχείων κ.λπ., τῶν ἐκμεταλλευομένων μερίμνη καὶ εὐθὴν πηγῶν του, οὕτως ὥστε ὁ συντελεστής αὐτῶν εἰς τριβὴν καὶ κρούσιν εἰς τὴν κατὰ Los Angeles δοκιμασίαν νὰ εἶναι περίπου ὁ αὐτός. Εἰς περιπτώσιν καθ' ἣν αἱ πηγαὶ λήψεως ὑλικῶ

καθορισθῶν ὑπὸ τῆς Ἑπιμελείας, ὁ Ἄναδοχος ὑποχρεοῦται ὅπως ἀναφέρῃ εἰς τὴν Ἑπιμελείαν τὴν ἀκαταλληλότητα ὑλικῶ εὐθὴς ὡς ἀντιληφθῆ ὅτι ὑφίστανται κατὰ τὴν ἐκμετάλλευσιν τῶν ἐν λόγω πηγῶν στρώματα ὑλικῶ μὴ πληροῦντα τὰς ἀπαιτήσεις τῆς παρούσης Προδιαγραφῆς καὶ δὲν καθίσταται ἄμα ἐφικτὴ ἡ διαλογὴ τοῦ καταλλήλου ἐξ αὐτῶν ὑλικῶ τῆς παρούσης Προδιαγραφῆς, τῆς δυνατότητος διαλογῆς ἢ μὴ κρινομένης ὑπὸ τῆς Ἑπιμελείας κατὰ τὴν ἀπόλυτον αὐτῆς κρίσιν.

3. Σύνθεσις ἀσφαλτικοῦ σκυροδέματος

3.1 Γενικότητες

Ἡ σύνθεσις τοῦ ἀσφαλτικοῦ σκυροδέματος θὰ μελετᾶται μὲ κριτήρια τὰς εἰς τὴν παράγρ. 3.2 ἀναφερομένας ἀπαιτήσεις. Πρὸς τοῦτοις πρέπει νὰ λαμβάνονται ὑπ' ὄψιν οἱ ἀκόλουθοι παράγοντες ὅτινες ἐπηρεάζουν εὐμενῶς τὴν εὐστάθειαν τοῦ ἀσφαλτομίγματος, ἰδιαιτέρως εἰς περιπτώσεις βαρείας κυκλοφορίας καὶ μεγάλων ἀνά τροχὸν φορτίων.

- Χρησιμοποίησις ἄδρανους τῆς μεγίστης δυνατῆς διαστάσεως κόκκου.
- Χρησιμοποίησις τῆς μεγίστης δυνατῆς ἀναλογίας χονδροκόκκου ἄδρανους.
- Ἀποφυγὴ χρησιμοποιοῦσεως ὑπερμέτρου ποσοστοῦ ἀσφαλτικοῦ συνδετικοῦ.
- Ἐλεγχος τοῦ χρησιμοποιουμένου ποσοστοῦ παιπάλης πρὸς ἀποφυγὴν ἀναπτύξεως πλαστικότητος εἰς τὸ ἀσφαλτομίγμα.

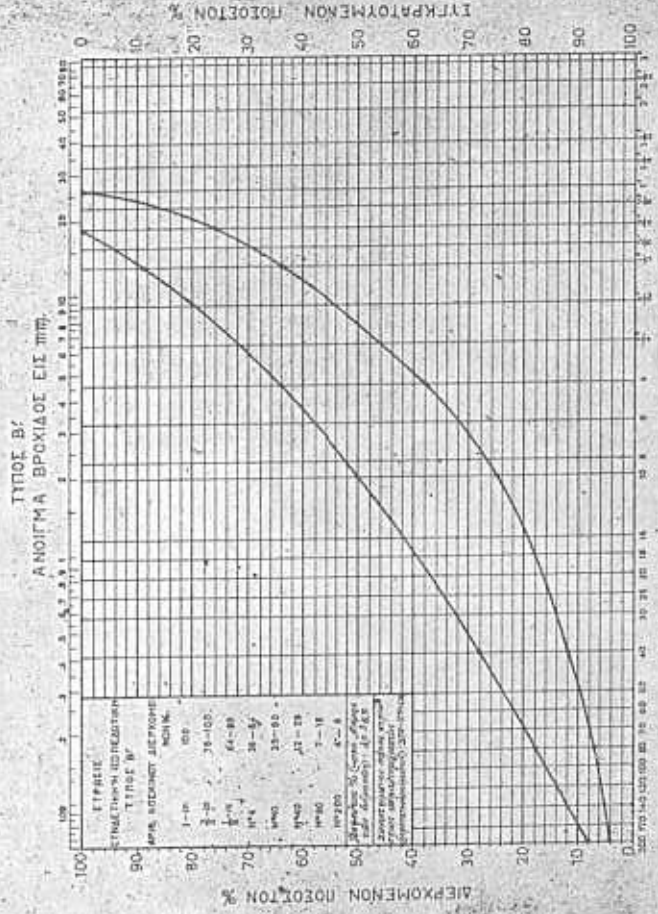
Εἰς τὸ σχῆμα 1 παρίσταται διάγραμμα δεικνὺν τὰ προκύπτοντα ἐκ τῆς πείρας ὅρια ποσοστῶν παιπάλης δι' ἀσφαλτικὰ σκυροδέματα προοριζόμενα διὰ στρώσεις κυκλοφορίας καὶ συνδετικὰς ἢ ἰσοπεδωτικὰς τοιαύτας.

3.2 Χαρακτηριστικὰ ἀσφαλτικοῦ σκυροδέματος εἰς τὸ Ἐργοτάξιον

- 3.2.1. Εἰς τὸν πίνακα 4 ἀναγράφονται τὰ ὅρια μεταξὺ τῶν ὁποίων πρέπει νὰ κυμαίνεται τὸ ποσοστὸν τοῦ ἀσφαλτικοῦ συνδετικοῦ. Τὸ ἀκριβὲς ποσοστὸν τοῦ ἀσφαλτι-

ΣΧΗΜΑ 3ου

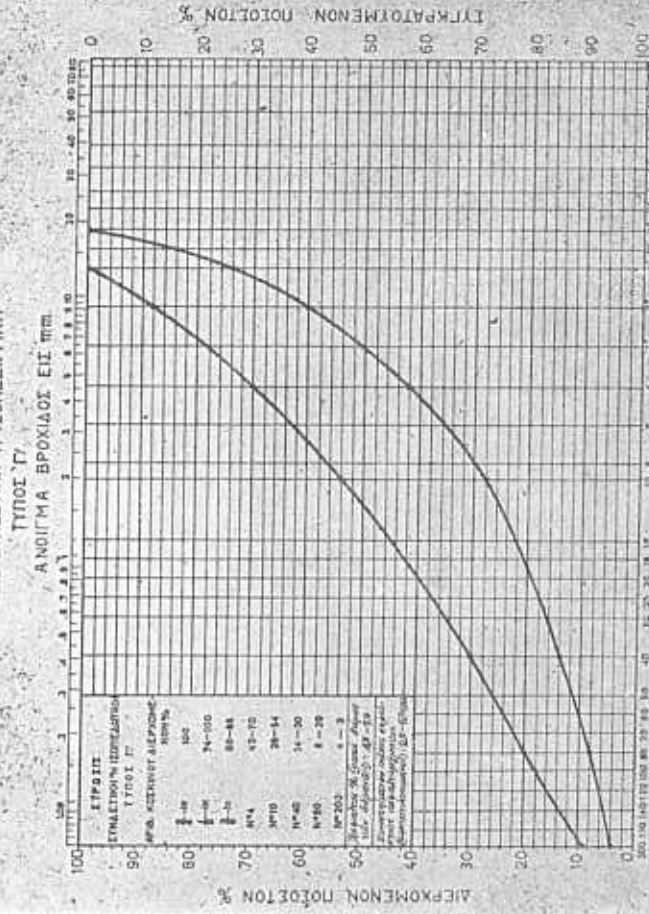
ΟΡΙΑ ΚΟΚΚΟΜΕΤΡΙΚΗΣ ΔΙΑΒΑΘΜΙΣΕΩΣ ΑΣΦΑΛΤΙΚΟΥ ΣΚΥΡΩΣΕΜΑΤΟΣ
ΣΤΡΩΣΕΩΣ ΣΥΝΔΕΤΙΚΗ Ή ΙΣΟΠΕΔΩΤΙΚΗ



ΑΜΕΡΙΚΑΝΙΚΑ ΠΡΟΤΥΠΑ ΚΟΚΚΙΝΑ ΤΕΤΡΑΓΩΝΙΚΗΣ ΟΡΗΣ (A.S.H.O. M-95)

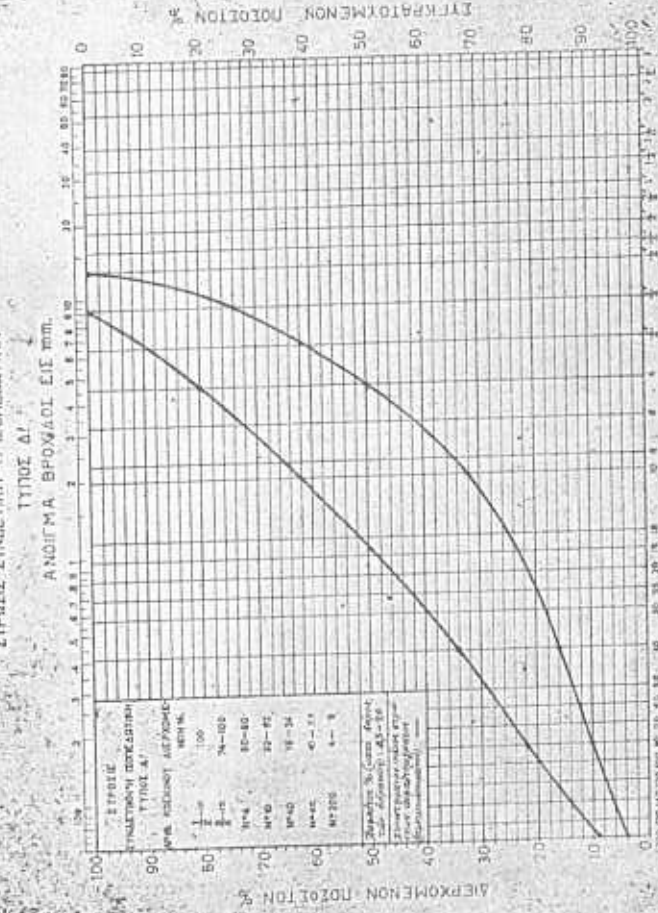
ΣΧΗΜΑ 4ου

ΟΡΙΑ ΚΟΚΚΟΜΕΤΡΙΚΗΣ ΔΙΑΒΑΘΜΙΣΕΩΣ ΑΣΦΑΛΤΙΚΟΥ ΣΚΥΡΩΣΕΜΑΤΟΣ
ΣΤΡΩΣΕΩΣ ΣΥΝΔΕΤΙΚΗ Ή ΙΣΟΠΕΔΩΤΙΚΗ

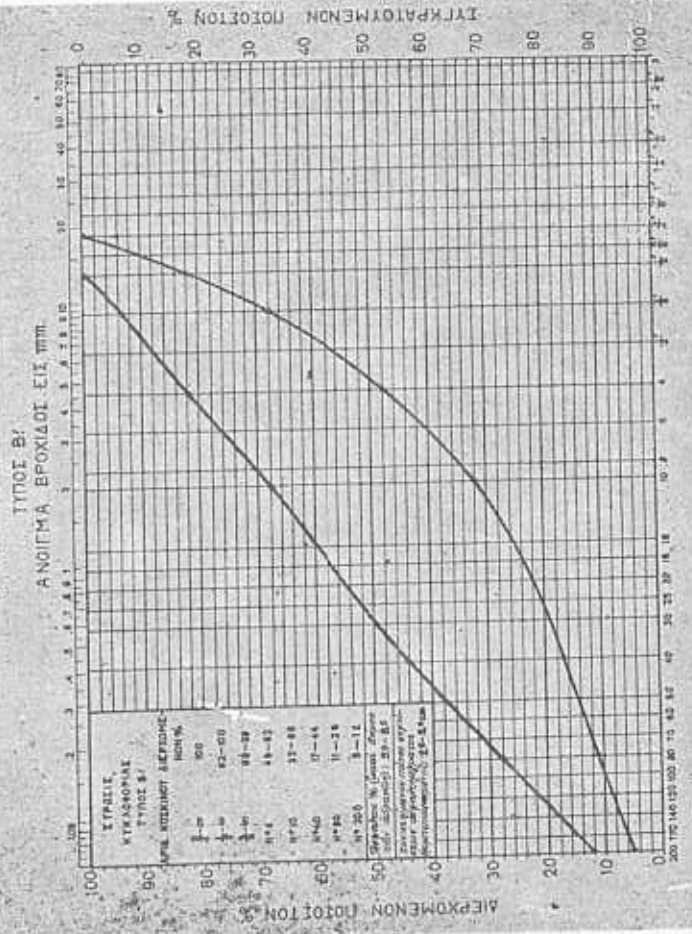


ΑΜΕΡΙΚΑΝΙΚΑ ΠΡΟΤΥΠΑ ΚΟΚΚΙΝΑ ΤΕΤΡΑΓΩΝΙΚΗΣ ΟΡΗΣ (A.S.H.O. M-95)

ΣΧΗΜΑ 5^{ου}
ΟΡΙΑ ΚΟΚΚΟΜΕΤΡΙΚΗΣ ΔΙΑΒΑΘΜΙΣΕΩΣ ΑΣΦΑΛΤΙΚΟΥ ΣΚΥΡΩΜΑΤΟΣ
ΣΤΡΩΣΕΙΣ ΣΤΑΘΕΤΙΚΗΣ Ή ΕΣΦΕΔΣΤΙΚΗΣ

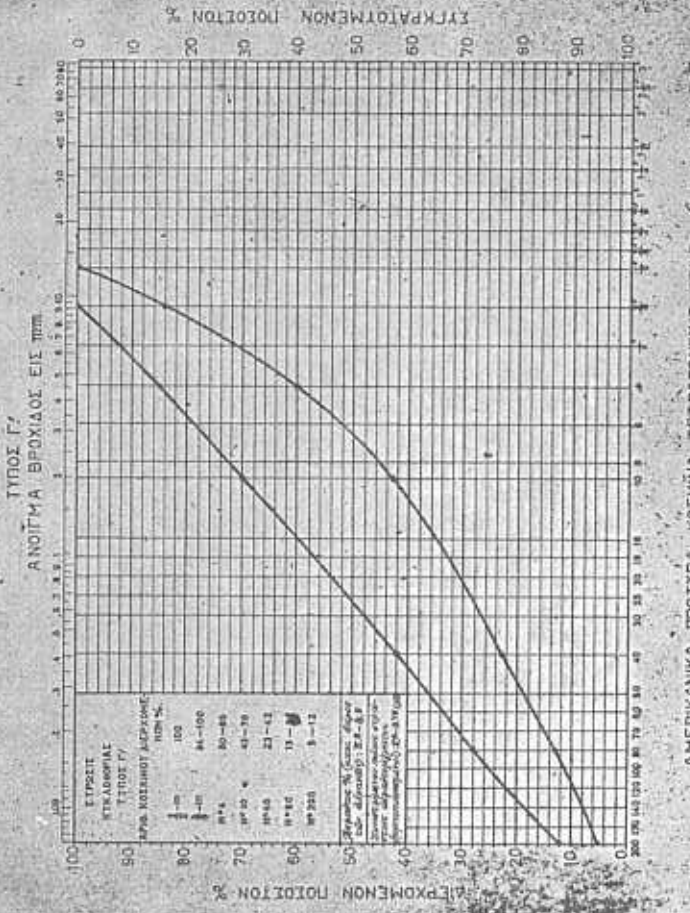


ΣΧΗΜΑ 7α
ΟΡΙΑ ΚΟΚΚΟΜΕΤΡΙΚΗΣ ΔΙΑΒΑΘΜΙΣΕΩΣ ΑΣΦΑΛΤΙΚΟΥ ΣΚΥΡΩΣΕΜΑΤΟΣ
ΣΤΡΩΣΕΙΣ ΚΥΚΛΟΦΟΡΑΣ



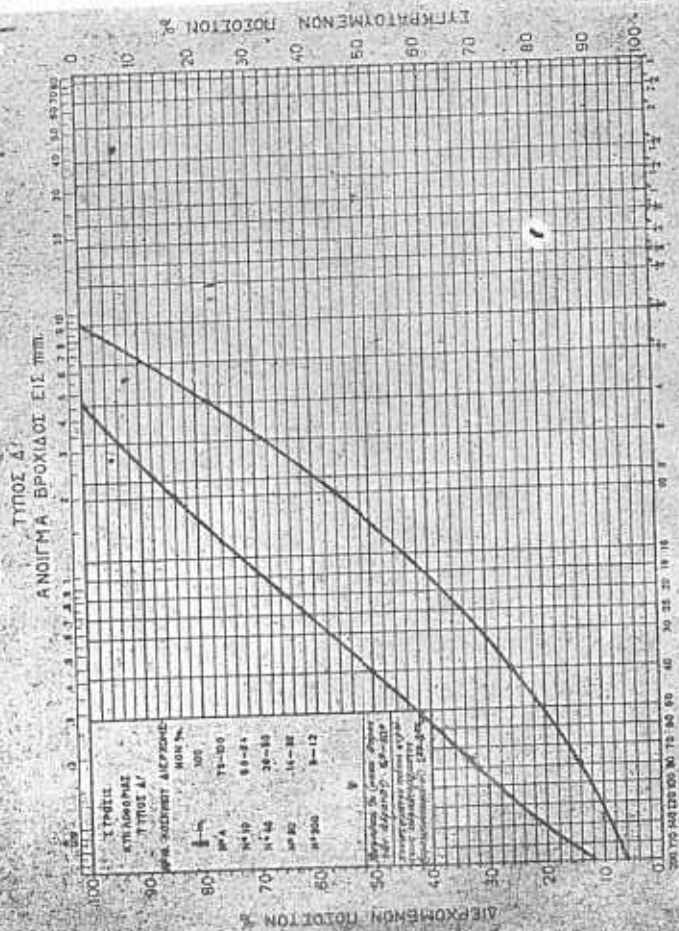
Α.Ε. ΠΕΤΡΟΣΙΑΝΝΑ ΠΡΟΤΥΠΑ ΚΟΚΚΙΝΑ ΤΕΤΡΑΓΩΝΙΚΗΣ ΟΜΗΣ (Α.Α.Σ.Ο. Μ-92)

ΣΧΗΜΑ 8α
ΟΡΙΑ ΚΟΚΚΟΜΕΤΡΙΚΗΣ ΔΙΑΒΑΘΜΙΣΕΩΣ ΑΣΦΑΛΤΙΚΟΥ ΣΚΥΡΩΣΕΜΑΤΟΣ
ΣΤΡΩΣΕΙΣ ΚΥΚΛΟΦΟΡΑΣ



ΑΜΕΡΙΚΑΝΙΚΑ ΠΡΟΤΥΠΑ ΚΟΚΚΙΝΑ ΤΕΤΡΑΓΩΝΙΚΗΣ ΟΜΗΣ (Α.Α.Σ.Ο. Μ-92)

ΣΧΗΜΑ 99
ΟΡΙΑ ΚΟΚΚΟΜΕΤΡΙΚΗΣ ΔΙΑΒΑΘΜΙΣΗΣ ΑΣΦΑΛΤΙΚΟΥ ΣΚΥΡΩΜΑΤΟΣ
ΕΠΙ ΤΡΟΙΕΣ ΚΥΚΛΟΦΟΡΙΑΣ



κῶ συνδετικῶ ἢ καθορίζεται ὑπὸ τῆς ἐργαστηριακῆς μελέτης συνθέσεως τοῦ ἀσφαλτομίγματος, βασισμένης ἐπὶ ἀντιπροσωπευτικῶν δειγμάτων τῶν εἰς τὸ Ἔργοντάξιον ἐναποθηκευμένων ὑλικῶν. Καθίσταται ὡς ἐκ τούτου ἐπιβεβλημένον ὅπως πρὸ τῆς μελέτης συνθέσεως τοῦ ἀσφαλτομίγματος ἔχη προηγηθῆ ἢ παραγωγή ὁλοκλήρου ἢ τοῦλάχιστον τοῦ μεγαλύτερου μέρους τῆς ἀπαιτουμένης ποσότητος ἀδρανῶν ὑλικῶν.

Σημειοῦται ὅτι, εἰς ὁδοὺς βαρείας κυκλοφορίας, τὸ ποσοστὸν ἀσφάλτου πρέπει νὰ τείνη πρὸς τὸ κατώτερον ὄριον τῆς Προδιαγραφῆς, ἐνῶ ἀντιθέτως εἰς ἀεροδρόμια καὶ ὁδοὺς ἐλαφρᾶς κυκλοφορίας πρὸς τὸ ἀνώτερον τοιούτων. Ἡ μέση περιεκτικότης ἀσφαλτομίγματος εἰς ἀσφαλτικὸν συνδετικόν, (% κατὰ βάρους τοῦ ἀδρανῶς), προσδιοριζομένη δι' ἐργαστηριακῆς ἀναλύσεως, δὲν πρέπει νὰ ἀφίσταται περισσότερον τοῦ $\pm 0,3$ τῆς τιμῆς τῆς ἐργαστηριακῆς μελέτης.

- 3.2.2. Ἡ κοκκομετρικὴ σύνθεσις τοῦ ἀδρανῶς ὑλικῶ τοῦ ἀσφαλτικῶ σκυροδέματος πρέπει νὰ εἶναι ὁμαλὴ καὶ νὰ κεῖται ἐντὸς τῶν ὁριακῶν τιμῶν τῆς ἐπιλεγείσης κοκκομετρικῆς διαβαθμίσεως τοῦ πίνακος 4. Ἀναγνωρίζονται ὡς ἰσχύουσαι αἱ μέσαι τιμαὶ κοκκομετρικῶν ἀναλύσεων τοῦλάχιστον τριῶν δειγμάτων τοῦ ἀσφαλτομίγματος ἢ τῆς ἐτοιμῆς στρώσεως.
- 3.2.3. Τὸ ἀσφαλτικὸν σκυροῦδεμα δοκιμαζόμενον κατὰ τὴν Μέθοδον Εὐσταθείας Marshall (A.S.T.M.: D 1559) πρέπει νὰ πληροῖ τὰς εἰς τὸν πίνακα 5 προδιαγραφόμενας ἀπαιτήσεις.
- 3.2.4. Τὸ ἀσφαλτικὸν σκυροῦδεμα δοκιμαζόμενον κατὰ τὴν Μέθοδον Ἐμβλαπτίσεως — Θλίψεως (A.A.S.H.O.: T-165) πρέπει νὰ δεικνύη λόγον, μεταξύ τῆς ἀντοχῆς τῶν δοκιμῶν ἐμβλαπτισθέντων καὶ μῆ, μεγαλύτερον τοῦ 0,7.
- 3.2.5. Βασικὸν χαρακτηριστικὸν τοῦ ἀσφαλτικῶ σκυροδέματος εἶναι, ὅτι τὰ κενὰ τούτου, μετὰ κυκλοφορίαν ἐπὶ τῆς ὁδοῦ ἐπὶ ἓν ἔτος, πρέπει νὰ κυμαίνωνται εἰς τὸ κυκλοφορούμενον τμήμα τῆς ὁδοῦ μεταξύ 2 καὶ 5 %.

Πίναξ 4 (1) Κοικομετρική διαβάθμιση άδρανών

| Αριθ. Κοσκίνου (Άμερ. πρότ. κόσκ. τετρ. όπως AASHO:M-92) | | Διερχόμενον ποσοστόν % (κατά | | |
|--|------------|------------------------------|----------|---------|
| "Ανοίγμα βροχίδος | | Στρώσεις συνδετικά η | | |
| εις ίντσ. | εις χιλστ. | Τύπος Α | Τύπος Β | Τύπος Γ |
| 1 1/2" | 38,1 | 100 | - | - |
| 1" | 25,4 | 78-100 | 100 | - |
| 3/4" | 19,1 | - | 76-100 | 100 |
| 1/2" | 12,7 | 56-80 | 64-89 | 74-100 |
| 3/8" | 9,52 | - | - | 60-88 |
| No 4 | 4,76 | 35-58 | 38-64 | 42-70 |
| No 10 | 2,00 | 23-46 | 25-50 | 28-54 |
| No 40 | 0,42 | 11-25 | 12-28 | 14-30 |
| No 80 | 0,177 | 6-16 | 7-18 | 8-20 |
| No 200 | 0,074 | 3-7 | 4-8 | 4-9 |
| "Ασφαλτος % του βάρους των άδρανών | | 4,0-6,0 | 4,0-6,5 | 4,5-7,0 |
| Συνιστώμενον πάχος συμπιεσιμ. ασφαλ- τομίγματος εις εκ. | | 7,5-10,0 | 3,75-7,5 | 2,5-5,0 |

(1) Εις τὰ σχήματα 2 έως 9 παρίστανται διαγράμματα δίδοντα τὰς όριακάς καμπύλας κοικομετρικής συνθέσεως άδρανών τών διαφόρων τύπων ασφαλτικού σκυροδέματος.

ύλικών ασφαλτικού σκυροδέματος

βάρους) Κατηγορία και Τύπος μίγματος

| Ισοπεδωτικά | Στρώσεις κυκλοφορίας | | | | |
|-------------|----------------------|---------|----------|-----------|-----------|
| | Τύπος Δ(2) | Τύπος Α | Τύπος Β | Τύπος Γ | Τύπος Δ |
| - | - | - | - | - | - |
| - | 100 | - | - | - | - |
| - | 85-100 | 100 | - | - | - |
| 100 | - | 82-100 | 100 | - | - |
| 74-100 | 61-90 | 68-93 | 84-100 | 100 | 100 |
| 50-80 | 43-79 | 48-82 | 60-85 | 78-100 | 78-100 |
| 32-62 | 30-65 | 32-68 | 43-70 | 56-84 | 56-84 |
| 16-34 | 16-38 | 17-44 | 23-42 | 26-50 | 26-50 |
| 10-22 | 10-24 | 11-28 | 13-28 | 14-32 | 14-32 |
| 4-9 | 5-12 | 5-12 | 5-12 | 6-12 | 6-12 |
| 4,5-7,0 | 5,0-7,5 | 5,0-8,0 | 5,5-8,5 | 6,0-10,0 | 6,0-10,0 |
| - | 3,75-6,25 | 2,5-5,0 | 2,0-3,75 | 1,25-3,25 | 1,25-3,25 |

(2) Εφαρμόζεται μόνον ως Ισοπεδωτική στρώσις.

3.3 Όμοιομορφία ασφαλτικού σκυροδέματος

Ἡ ὁμοιομορφία τῆς συνθέσεως ασφαλτικού σκυροδέματος, ἐξακριβωμένη δι' ἐλέγχου ἐπὶ τριῶν δειγμάτων τουλάχιστον, θεωρεῖται ἱκανοποιητική ὑπὸ τὰς ἀκολουθοῦσας προϋποθέσεις :

3.3.1. Κοκκομετρικὴ διαβάθμισις

Αἱ μέγιστα ἐπιτρεπόμεναι ἀποκλίσεις, τῶν ποσοστῶν τῶν διερχομένων δι' ἐκάστου τῶν χρησιμοποιουμένων κοσκίνων (πίναξ 4) ἀπὸ τοῦ μέσου ὄρου τῶν τριῶν ἐξεταζομένων δειγμάτων, εἶναι αἱ κάτωθι :

Πίναξ 5 Χαρακτηριστικά ασφαλτικού σκυροδέματος

| Χαρακτηριστικά | Στρώσεις συνδετικά ἢ ἰσοπεδωτικά | | | | | |
|--|---|--|--|--|--|---------------------|
| | Ἀεροδρόμια | | Ὁδοί | | | |
| | Πίεσις ἐλαστ. 100 psi ἢ 7 γγρ/ἐκ ² | Πίεσις ἐλαστ. 200 psi ἢ 14 γγρ/ἐκ ² | Ἐλαφρᾶς κυκλοφ. 0-150 Φορτηγ. καὶ Λεωφ. ἀνά 24ωρον | Μέσης κυκλοφ. 150-450 Φορτηγ. καὶ Λεωφ. ἀνά 24ωρον | Βαρεῖς κυκλοφ. >450 Φορτηγ. καὶ Λεωφ. ἀνά 24ωρον | Θέσεις σταθμ. Λεωφ. |
| Βαθμὸς συμπίεσ. (ἀρ. κτύπων ἐφ' ἐκάστης βάσεως τοῦ δοκιμίου) | 50 | 75 | 35 | 50 | 75 | 75 |
| Εὐστάθεια εἰς θερμοκρασίαν 60°C. (lbs) | >1000 | >1500 | >500 | >1000 | >1500 | >2000 |
| Παραμόρφωσις δοκιμίων εἰς 0,01 Ἴντσας | 10-18 | 10-18 | 8-20 | 10-18 | 10-16 | 10-16 |
| Κενὰ συμπεπυκνωμένων ἀδρανῶν ὑλικῶν (ἐπὶ τοῦ ὀλικίου μίγματος %) | >14 | >14 | >14 | >14 | >14 | >14 |
| Κενὰ ἀέρος συμπεπυκνωμένου ασφαλτομίγματος % | 3-8 | 3-8 | 3-8 | 3-8 | 3-8 | 3-8 |

Σημείωσις : Ἡ ὕψησις δύνανται νὰ τροποποιηθῇ τὰς ἐν τῷ πίνακι προδι-

| Ἀριθμὸς κοσκίνου (Ἀμερικ. πρότυπα κόσκ. τετρ. ὀπῆς A.A.S.H.O.:M-92) | Μέγιστα ἐπιτρεπόμεναι ἀποκλίσεις (% κατὰ βάρους τοῦ συνόλου τῶν ἀδρανῶν) |
|---|---|
| No 10 καὶ ἄνω | ± 6 |
| No 10 ἕως No. 200 | ± 4 |
| No 200 | ± 1,5 |

3.3.2. Περιεκτικότης εἰς ασφαλτικὸν συνδετικόν

Ἡ μέγιστη ἐπιτρεπόμενη ἀπόκλισις τῶν ἀποτελεσμάτων τῶν ἐργαστηριακῶν ἀναλύσεων ἀπὸ τῆς μέσης τιμῆς δὲν πρέπει νὰ ὑπερβαίῃ τὰ ἀκόλουθα ὅρια :

κατὰ τὴν μέθοδον εὐσταθείας (Marshall)

| Στρώσεις κυκλοφορίας | | | | | |
|---|--|--|--|--|---------------------|
| Ἀεροδρόμια | | Ὁδοί | | | |
| Πίεσις ἐλαστ. 100 psi ἢ 7 γγρ/ἐκ ² | Πίεσις ἐλαστ. 200 psi ἢ 14 γγρ/ἐκ ² | Ἐλαφρᾶς κυκλοφ. 0-150 Φορτηγ. καὶ Λεωφ. ἀνά 24ωρον | Μέσης κυκλοφ. 150-450 Φορτηγ. καὶ Λεωφ. ἀνά 24ωρον | Βαρεῖς κυκλοφ. >450 Φορτηγ. καὶ Λεωφ. ἀνά 24ωρον | Θέσεις σταθμ. Λεωφ. |
| 50 | 75 | 35 | 50 | 75 | 75 |
| >1500 | >1500 | >500 | >1000 | >1500 | >2000 |
| 10-18 | 10-18 | 8-20 | 10-18 | 10-16 | 10-16 |
| >15 | >15 | >15 | >15 | >15 | >15 |
| 3-5 | 3-5 | 3-5 | 3-5 | 3-5 | 3-5 |

Υπαρφομέναις ἐλαχίστασι τιμάσι, ὁσάκις ἐπιβάλλουσι τοῦτο εἰδικὰ περιπτώσεις.

| Μέση περιεκτικότητα εις ασφαλτικών συνδετικών % κατά βάρος των αδρανών | Μέγιστοι επιτρεπ. αποκλίσεις | |
|--|------------------------------|-----|
| Μεγαλύτερα του 7,0 | ± | 0,6 |
| Από 6,0 έως 7,0 | ± | 0,5 |
| Μικρότερα του 6,0 | ± | 0,4 |

4. Παρασκευή - Διάστρωσις - Συμπύκνωσις κλπ.

4.1 Έγκατάστασις παρασκευής ασφαλτομίγματος εν θερμῷ

Πᾶσα ἔγκατάστασις χρησιμοποιουμένη ὑπὸ τοῦ Ἀναδόχου διὰ τὴν παραγωγὴν ασφαλτομίγματος ἐν θερμῷ πρέπει νὰ πληροῖ τὰς κατωτέρω ἀπαιτήσεις :

4.1.1. Ὁμοιομορφία

Αἱ ἔγκαταστάσεις πρέπει νὰ εἶναι κατὰ τοιοῦτον τρόπον μελετημέναι καὶ συντονισμέναι, ὥστε τὸ παραγόμενον παρ' αὐτῶν ασφαλτομίγμα νὰ ἀνταποκρίνεται πρὸς τὰς εἰς τὴν παράγραφον 3 προδιαγραφόμενας ἀπαιτήσεις.

4.1.2. Ἐξοπλισμὸς θερμάνσεως ἀσφάλτου

Ἡ ἔγκατάστασις πρέπει νὰ περιλαμβάνῃ δεξαμενὰς τῆξεως—θερμάνσεως ἀσφάλτου ἐξοπλισμέναις μετὰ ἀπαραίτητα ὄργανα παρεμποδίσσεως τῆς θερμοκρασίας τῆς ἀσφάλτου.

Τὸ σύστημα θερμάνσεως πρέπει νὰ παρέχῃ ὁμοιόμορφον θέρμανσιν εἰς τὸ σύνολον τοῦ περιεχομένου ἐντός τῶν δεξαμενῶν ἀσφαλτικοῦ ὕλικου. Ἡ θέρμανσις πρέπει νὰ ἐφαρμόζεται κατὰ τοιοῦτον τρόπον, ὥστε νὰ μὴ ἐπέργεται ἀλλοιώσις τῆς ἀσφάλτου. Ὅλαι αἱ σωληνώσεις δεῶν ὅπως ἔχουν κατάλληλον μόνωσιν, ἵνα παρεμποδίζεται ἡ ἀπώλεια θερμότητος. Ἡ χωρητικότης τῶν δεξαμενῶν ἀποθηκεύσεως τῆς ἀσφάλτου πρέπει νὰ εἶναι ἐπαρκής, ὥστε νὰ ἐξασφαλίζεται ἡ ἀπρόσκοπος λειτουργία τῆς ἔγκαταστάσεως.

4.1.3. Τροφοδότησις Ξηραντῆρος

Ἡ ἔγκατάστασις πρέπει νὰ περιλαμβάνῃ μηχανικὰ μέσα ἀκρίβειας διὰ τὴν ὁμοιόμορφον τροφοδότησιν τοῦ Ξηραντῆρος δι' ἀδρανῶν ὕλικῶν οὕτως ὥστε νὰ εἶναι δυνατὴ ἡ ἐπίτευξις ὁμοιομόρφου παραγωγῆς. Ὁ Τροφοδότης θὰ ἀποτελεῖται ἐκ δύο ἢ περισσοτέρων ἐπαρκῶς χωρητικότητος ἀποθηκῶν (σιλό), ἵνα εἶναι δυνατὴ ἡ τροφοδότησις τοῦ Ξηραντῆρος δι' ἀδρανῶν διαφόρου κομμητρικῆς συνθέσεως.

4.1.4. Ξηραντῆρ

Ἡ ἔγκατάστασις πρέπει νὰ περιλαμβάνῃ Ξηραντῆρα κατάλληλον διὰ τὴν ξήρανσιν καὶ θέρμανσιν τοῦ ἀδρανῶς συμφώνως πρὸς τὰς προδιαγραφόμενας ἀπαιτήσεις. Ὁ Ξηραντῆρ πρέπει νὰ ἔχῃ τὴν ικανότητα θερμάνσεως ὕλικου ποσότητος ἴσης πρὸς τὴν τῆς μεγίστης παροχῆς τοῦ συγκροτήματος.

4.1.5. Μονὰς διαχωρισμοῦ ἀδρανῶν ὕλικου

Ἡ ἔγκατάστασις πρέπει νὰ περιλαμβάνῃ μονάδα διὰ τῆς ὁποίας τὸ ἀδρανὲς ὕλικόν, μετὰ τὴν ξήρανσιν αὐτοῦ, νὰ διαχωρίζεται διὰ σειρᾶς κοσκίνων εἰς τρία τοιλάγματα κλάσματα ἀποθηκεύμενα εἰς ἀντίστοιχα διαμερίσματα ἀποθηκεύσεως (σιλό). Τὸ ἀδρανὲς ὕλικόν ἐν συνεχείᾳ θὰ ἐπανασυντίθεται δι' ἐλεγχομένου συστήματος συμφώνως πρὸς τὴν ἐπιθυμητὴν διαβάθμισιν. Συνιστᾶται ὅπως ἡ ἐπιφάνεια τοῦ κοσκίνου εἰς τὸ διαμέρισμα (σιλό) τοῦ λεπτοκόκκου ὕλικου εἶναι ἀρκετὰ μεγάλη, ὥστε νὰ διέρχεται τὸ σύνολον τοῦ λεπτοκόκκου ὕλικου.

4.1.6. Διαμερίσματα ἀποθηκεύσεως (σιλό)

Ἡ ἔγκατάστασις πρέπει νὰ ἔχῃ διαμερίσματα ἀποθηκεύσεως ἐπαρκῶς χωρητικότητος διὰ τὴν τροφοδότησιν τοῦ Ἀναμικτηρός, ὅταν οὗτος λειτουργῇ εἰς τὸ μέγιστον τῆς ἀποδόσεως του. Ταῦτα πρέπει νὰ παραλαμβάνου

και να έναποθηκεύουν επαρκώς υλικόν διαβαθμίσεων προερχόμενον εκ τής μονάδος διαχωρισμού (κοσκινίσεως) τών θερμών αδρανών.

Έκαστον διαμέρισμα πρέπει να είναι έφωδιασμένον δια σωλήνος υπερχειλίσεως καταλλήλου μεγέθους και εις ένδεδειγμένην θέσιν, ώστε να αποκλείεται ή υπερχειλίσις υλικού εκ του ένδός διαμερίσματος εις έτερον.

Έπιπροσθέτως ή μονάς διαχωρισμού θα πρέπει να διαθέτη ειδικήν διάταξιν δια την απομάκρυνσιν του μεγαλύτερας διαμέτρου υλικού.

Έπίσης πρέπει να υπάρχουν κατάλληλοι στεγαναί αποθήκαι προστατευόμεναι εκ τής υγρασίας δια την παιπάλην.

4.1.7. Διάταξις έλέγχου αδρανών υλικών

Τό αδρανές υλικόν μετρήται και διοχετεύεται εις τόν 'Αναμικτήρα, εις μόν τά συγκροτήματα άσυνεχούς παραγωγής κατά παρτίδας (κατά δόσεις), εις δέ τά συγκροτήματα συνεχούς παραγωγής δια συνεχούς ροής.

Εις την περίπτωση του συγκροτήματος άσυνεχούς παραγωγής θα πρέπει να υπάρχει διάταξις επακριβοῦς ζυγίσεως τής ποσότητος εκάστης διαβαθμίσεως του υλικού, είτε άλληλοδιαδόχως, είτε ταυτόχρονως.

Εις την περίπτωση συγκροτήματος συνεχούς παραγωγής, εκάστον διαμέρισμα (σιλό) δέον να είναι έφωδιασμένον με κατάλληλον διάταξιν μετρήσεως συνεχώς τής ποσότητος του διερχομένου υλικού. Η θυρίς εκάστου διαμερίσματος δέον να ρυθμίζεται δια τόν εκάστοτε ακριβή καθορισμόν τής διερχομένης δι' αυτής ποσότητος του υλικού και να άσφαλίζεται τό καθοριζόμενον άνοιγμα αυτής προς άποφυγήν μεταβολής τής παροχής του υλικού. Τό συγκρότημα τούτο θα πρέπει να παρέχη την δυνατότητα του έλέγχου κατά βάρος περιοδικώς τής εισερχομένης ποσότητος εξ εκάστου διαμερίσματος (σιλό) εις τόν 'Αναμικτήρα αδρανούς υλικού.

Έπίσης θα πρέπει να υπάρχει διάταξις μετρήσεως και όμοιομόρφου τροφοδοτήσεως του 'Αναμικτήρος δια παι-

πάλης, Ισχυόντων άντιστοίχως αναλόγως ροτ συγκροτήματος (συνεχοῦς ή άσυνεχοῦς ροής) τών άνωτέρω περι αδρανών υλικών αναγραφομένων.

4.1.8. Διάταξις έλέγχου ασφαλτικού συνδετικού

Πρέπει να υπάρχουν κατάλληλα μέσα προς μέτρησιν μετ' ακριβείας, έντός τών άνεκτών όριων, του ασφαλτικού συνδετικού, είτε δια ζυγίσεως, είτε δια μετρήσεως του όγκου τούτου. Τό σύστημα μετρήσεως πρέπει να έχη εύαισθησίαν 2% επί πλέον ή έλαττον του πραγματικού βάρους. Ειδικώς εις την περίπτωση συγκροτήματος συνεχούς παραγωγής πρέπει να υπάρχει διάταξις συγχρονισμού τής τροφοδοτήσεως του 'Αναμικτήρος δια τών υλικών, ώστε αι παροχαί τών αδρανών υλικών και τής ασφάλτου να είναι άλληλοεξαρτώμεναι.

4.1.9. Όργανα μετρήσεως τής θερμοκρασίας

Εις τόν σωλήνα τροφοδοτήσεως δι' ασφαλτικού υλικού και πλησίον του χρονονό εκροής εις τόν 'Αναμικτήρα πρέπει να υπάρχει ώπλισμένον θερμοόμετρον κλίμακος 90° - 200°C. Εις τόν Ξηραντήρα και δὴ τόν αῦλακα εκροής αυτού, πρέπει να υπάρχει ειδικόν θερμοόμετρον υδραργύρου, ηλεκτρικόν πυρομετρον ή έτερον έγκχερισμένο τυπουόργανον μετρήσεως θερμοκρασίας, προς αυτόματον καταγραφήν ή ένδειξιν τής θερμοκρασίας του θερμοανθέντος αδρανούς.

4.1.10. Έλεγχος χρόνου άναμίξεως

Η εγκατάστασις πρέπει να είναι έφωδιασμένη με μέσα ρυθμίσεως του χρόνου άναμίξεως και δυνατότητος διατήρησεως του χρόνου τούτου σταθερού. Ός χρόνος άναμίξεως θεωρείται τό χρονικόν διάστημα μεταξύ τής διαβροχής του αδρανούς δι' ασφαλτικού υλικού και τής εκκένώσεως του ασφαλτομίγματος.

4.1.11. Συλλέκται κόνεως

Η εγκατάστασις δέον να είναι έφωδιασμένη δι' ειδικής διατάξεως « συλλέκτου κόνεως » λειτουργούσης συνεχώς,

δι' ἧς νὰ ἐξασφαλιστεῖ ἡ ἐπανάκτησις τῆς ἐκλυομένης κόνης καὶ ἡ ἐπανεισαγωγή τῆς ὁμοιομόρφως εἰς τὸ μίγμα ἢ ἀπόρριψις ταύτης κατὰ τὰ ὀριζόμενα ὑπὸ τῆς Ὑπερσείας. Πρόσθετος περισυλλογὴ τῆς ἐκλυομένης κόνης εἴτε διὰ δευτέρου ξηροῦ κονιοσυλλέκτου, εἴτε δι' ὕγρου τοιοῦτου θὰ εἶναι ὑποχρεωτικὴ διὰ τὸν Ἀνάδοχον, ἐπεὶ ὅσον αὐτὴ προκαλεῖ ἐνοχλήσεις καὶ ζημίας εἰς τὴν περίοχον τῆς ἐγκαταστάσεως.

4.2 Προπαρασκευὴ ἀσφάλτου

Ἡ ἀσφαλτος πρέπει νὰ θερμίνεται ἐντὸς τῶν κλιβάνων τῆς ξέως εἰς τὴν ἐνδεικνυομένην θερμοκρασίαν, ἥτις ἐμφαίνεται εἰς τὸν πίνακα 6. Πᾶσα ὑπερθερμάνσις τοῦ ἀσφαλτικοῦ συνδυετικού ὡς καὶ τῶν ἀδρανῶν πρέπει αὐστηρῶς νὰ ἀποφεύγεται καθὼς ἐπιδρᾷ ἐπιβλαβῶς ἐπὶ τῆς ποιότητος τοῦ ἀσφαλτομίγματος.

4.3 Προπαρασκευὴ ἀδρανῶς ὕλικου

Τὸ χονδρόκοκκον καὶ λεπτόκοκκον ἀδρανὲς θὰ ξηραίνεται καὶ θὰ θερμίνεται οὕτως ὥστε εἰσερχόμενον εἰς τὸν Ἀναμικτήρα νὰ ἔχη τὴν ἐνδεικνυομένην διὰ τὴν ἀνάμιξιν του μετὰ τῆς ἀσφάλτου θερμοκρασίαν, ἡ ὁποία ἐμφαίνεται εἰς τὸν πίνακα 6. Ἡ διαφορά θερμοκρασίας μετὰ τοῦ ἀδρανῶς καὶ τῆς ἀσφάλτου δὲν πρέπει νὰ εἶναι μεγαλύτερα τῶν 25°C.

Πίναξ 6

| Τύπος ἀσφάλτου | Ἐνδεικνυομένη θερμοκρασία θερμάνσεως εἰς °C | |
|----------------|---|----------|
| | Ἀδρανῶν | Ἀσφάλτου |
| 50-60 | 150-180 | 165 |
| 60-70 | 140-170 | 160 |
| 80-100 | 135-163 | 155 |
| 120-150 | 130-160 | 150 |
| 180-220 | 125-155 | 145 |

Τὸ χονδρόκοκκον καὶ τὸ λεπτόκοκκον ἀδρανὲς εἰσάγονται συγχρόνως ἐντὸς τοῦ αὐτοῦ Ξηραντήρος. Εὐθὺς μετὰ τὴν Ξηραίνων τὸ μίγμα τούτων πρέπει νὰ διαχωρίζεται διὰ κοσκινίσεως εἰς πλείονα κλάσματα ἐντὸς διαμερισμάτων ἀποθηκείσεως, ἐκ τῶν ὁποίων τροφοδοτεῖται ὁ Ἀναμικτήρ εἰς τὴν ἐνδεικνυομένην ἀναλογία.

Ἡ προσθήκη τῆς καιπάλης ἐντὸς τοῦ ἀδρανῶς ὕλικου πρέπει νὰ γίνεται εἰς τὸν Ἀναμικτήρα δι' εἰδικῆς θυρίδος.

4.4 Παρασκευὴ ἀσφαλτικοῦ σκυροδέματος

Ἐκαστον κλάσμα θερμοῦ ἀδρανῶς, ἡ καιπάλη καὶ ἡ τετηγμένη ἀσφαλτος θὰ μετροῦνται κεχωρισμένως μετ' ἀκριβείας εἰς τὰς ἀναλογίας ὑπὸ τὰς ὁποίας πρόκειται νὰ ἀναμιχθοῦν. Εἰδικώτερον κατὰ τὴν μέθοδον παραγωγῆς κατὰ παρτίδας (ἀσυνεχῆς παραγωγή), μετὰ τὴν εἰσαγωγήν εἰς τὸν Ἀναμικτήρα τοῦ θερμοῦ ἀδρανῶς καὶ τῆς καιπάλης καὶ τὴν τελείαν τούτων ἀνάμιξιν ἐπὶ 15 δευτερόλεπτα τοῦλάχιστον, ἐκτελεῖται ὁ ψεκασμὸς διὰ τῆς τετηγμένης ἀσφάλτου καὶ ἡ ἀνάμιξις συνεχίζεται ἐπὶ 20 δευτερόλεπτα τοῦλάχιστον, μέχρις ἐπιτεύξεως ὁμοιομόρφου μίγματος, εἰς τὸ ὁποῖον ἅπαντες οἱ κόκκοι τοῦ ἀδρανῶς θὰ εἶναι πλήρως καὶ ὁμοιομόρφως ἐπηλειμμένοι δι' ἀσφαλτικὸν συνδυετικόν.

4.5 Μεταφορὰ ἀσφαλτικοῦ σκυροδέματος

Πρὸς ἀποφυγὴν διαχωρισμοῦ τοῦ ἀσφαλτομίγματος θὰ πρέπει νὰ λαμβάνονται αἱ ἀναγκαῖαι προφυλάξεις κατὰ τὴν ἐπὶ τῶν αὐτοκινήτων φόρτωσίν του.

Ἡ μεταφορὰ τοῦ ἀσφαλτικοῦ σκυροδέματος ἀπὸ τῆς ἐγκαταστάσεως παρασκευῆς αὐτοῦ μέχρι τῆς θέσεως διαστρώσεως, θὰ ἐκτελεῖται ἐντὸς καθαρῶν στεγανῶν ὀχημάτων μετὰ μεταλλικοῦ πυθμένου. Τὸ ἀσφαλτομίγμα θὰ προστατεύεται καταλλήλως, ὅταν ἡ ἀπόστικσις ἢ καὶ αἱ καιρικαὶ συνθήκαι τὸ απαιτοῦν. Πρὸς τοῦτο, τὰ ὀχήματα θὰ καλύπτονται δι' ἀδιαβρόχου ἢ ἐτέρου καταλλήλου ὑφάσματος, ἐπαρκῶς μεγέθους καὶ πάχους. Εἰς εἰδικὰς περιπτώσεις θὰ πρέπει νὰ χρησιμοποιούνται ὀχήματα θερμικῶς μονωμένα.

Ἡ ἐσωτερικὴ ἐπιφάνεια πάντων τῶν ὀχημάτων δύναται νὰ λιπανθῆ ἑλαφρῶς διὰ λεπτορευστοῦ ἐλαίου ἢ σαπωνοδιαλύματος εὐθὺς πρὸ τῆς φορτώσεως, ἀπαγορευομένης τῆς χρησιμοποίησεως περισσεύειας λιπαντικοῦ. Ἡ χρῆσις πετρελαίου καὶ βενζίνης ἀπαγορεύεται.

Τὸ ἀσφαλτικὸν σκυροδέμα πρέπει νὰ φθάνῃ εἰς τὴν θέσιν διαστρώσεως μεθ' ἑρμοκρασίαν τοιαύτην, ὥστε νὰ ἔχῃ ἐπαρκῆς ἐργάσιμον διὰ τὴν εὐχερῆ διάστρωσιν καὶ συμπύκνωσιν αὐτοῦ. Ἡ κατάλληλος θερμοκρασία διαστρώσεως τοῦ ἀσφαλτομίγματος, ἥτις θὰ καθορίζεται ἐπακριβῶς ὑπὸ τῆς Ὑπηρεσίας, θὰ πρέπει νὰ κυμαίνεται μεταξύ 120 καὶ 135° C.

4.6 Περιορισμοὶ λόγῳ καιρικῶν συνθηκῶν

Ἀπαγορεύεται ἡ διάστρωσις ἀσφαλτικοῦ σκυροδέματος ἐὰν αἱ καιρικαὶ συνθήκαι εἶναι ἀκατάλληλοι, κατὰ τὴν κρίσιν τῆς Ὑπηρεσίας ἢ ἡ ἀτμοσφαιρικὴ θερμοκρασία εἶναι κατωτέρα τῶν 10° C.

Ἔργασίαι δυνατὸν νὰ ἐκτελεσθοῦν καὶ ὑπὸ ταπεινότεραν θερμοκρασίαν, ἀλλὰ μόνον κατόπιν ἐγγράφου ἐντολῆς τῆς Ὑπηρεσίας, λαμβανομένων πάντων τῶν ἀναγκαίων προφυλακτικῶν μέτρων.

Ὅταν ἡ διάστρωσις τοῦ ἀσφαλτικοῦ σκυροδέματος ἐκτελεῖται κατόπιν ἐντολῆς τοῦ Ἐπιβλέποντος ὑπὸ θερμοκρασίαν περιβάλλοντος μικροτέρην τῶν 10° C, τὰ φορτία ἀσφαλτομίγματος πρέπει νὰ μεταφέρονται ἐν τῷ ἔργῳ συνεχῶς ἐντὸς ὀχημάτων μεθ' ἑρμικὴν μόνωσιν, ὥστε νὰ διατηρῆται ἡ θερμοκρασία τοῦ ἀσφαλτομίγματος εἰς τὰ ἐνδεδειγμένα ὅρια καὶ νὰ καθίσταται δυνατὴ ἡ ἄμσος μετὰ τὴν διάστρωσιν συμπύκνωσις αὐτοῦ.

4.7 Προετοιμασία βάσεως

Πρὸ τῆς διαστρώσεως τοῦ ἀσφαλτικοῦ σκυροδέματος πρέπει νὰ ἐκτελεσθῆ δαπάναις τοῦ Ἀναδόχου ἐλεγχος τῆς ἐπιφανείας τῆς βάσεως. Ἐὰν ἡ ἐν λόγῳ ἐπιφάνεια δὲν ἀνταποκρίνεται πρὸς τὸ προγραμματισμένον γεωμετρικὸν σχῆμα, τότε θὰ ἐκτελεσθοῦν αἱ ἀπαιτηθῆσόμεναι συμπληρωματικαὶ ἐργασίαι διχορροφώσεως ταύτης, ὥστε νὰ παρουσιάσῃ πλήρη ὁμαλότητα

καὶ γεωμετρικὸν σχῆμα ἀνταποκρινόμενον πρὸς τὴν συμβατικὴν διατομὴν καὶ τὴν μησοτομὴν τῆς ὁδοῦ, ὡς καὶ τὸν αἰτούμενον βαθμὸν συμπυκνώσεως. Ἐν συνεχείᾳ δεόν ὅπως καθαρισθῆ τελείως ἡ ἐπιφάνεια ταύτης ἀπὸ παντὸς χαλαροῦ καὶ ξένου ὕλικου, ὥστε νὰ ἐπιτευχθῆ ἡ πλήρης πρόσφυσις τῆς βάσεως μετὰ τῆς κατασκευασθῆσομένης ἀσφαλτικῆς στρώσεως. Ἐπὶ τῆς καταλλήλως προετοιμασθείσης βάσεως ἐφαρμόζεται γενικῶς ἀσφαλτικὴ προεπάλειψις ἢ συγκολλητικὴ ἐπάλειψις ἀναλόγως τῆς περιπτώσεως.

Ἡ ἐκτέλεσις προεπαλείψεως ἐπὶ μὴ ἀσφαλτικῆς βάσεως εἶναι ἀπολύτως ἀναγκαία ἐφ' ὅσον τὸ πάχος τῆς κατασκευασθῆσομένης στρώσεως εἶναι μικρότερον τῶν 4 ἐκ. Διὰ μεγαλύτερον πάχος δὲν εἶναι ἀπολύτως ἀπαραίτητος, ὡς ἐκ τῆς ὑπαρχούσης εὐσταθείας εἰς οἰανδήποτε παχείαν στρώσιν, συμβάλλει ὁμως μεγάλως εἰς τὴν στεγανοποίησιν τῆς βάσεως καὶ σύνδεσιν τοῦ ἀνωτέρου τμήματος ταύτης μετὰ τῆς ἀσφαλτικῆς στρώσεως, δι' ἧς καὶ ἡ περίπτωσις μὴ ἐφαρμογῆς τῆς δέον νὰ ἀποτελῆ τὰς ἐξαιρέσεις αἰτινες θὰ ἀποφασίζονται ὑπὸ τῆς Ὑπηρεσίας. Ἡ συγκολλητικὴ ἐπάλειψις ἐφαρμοζομένη ἐπὶ ἀσφαλτικῆς ἢ ἐκ σκυροδέματος ἐπιφανείας, ἔχει ὡς σκοπὸν τὴν καλὴν σύνδεσιν τῆς κατασκευασθῆσομένης στρώσεως μετὰ τῆς ἐπιφανείας ἐδράσεως αὐτῆς. Αὕτη πρέπει νὰ ἐκτελεῖται μετὰ μεγάλης προσοχῆς, καθόσον ἐὰν δὲν χρησιμοποιηθῆ τὸ κατάλληλον ἀσφαλτικὸν ὕλικόν καὶ εἰς τὴν ἐνδεδειγμένην ποσότητα, δύναται νὰ καταστῆ ἐπιζημία.

Ἡ ἐπιφάνεια ἐπὶ τῆς ὁποίας θὰ διαστρωθῆ τὸ ἀσφαλτικὸν σκυροδέμα πρέπει νὰ εἶναι ξηρά.

4.8 Διάστρωσις ἀσφαλτικοῦ σκυροδέματος

Ἡ διάστρωσις τοῦ ἀσφαλτομίγματος θὰ ἐκτελεῖται διὰ κατάλληλου τύπου Διαστρωτοῦ (Finisher), ὁ ὁποῖος θὰ διαστρώσῃ καὶ θὰ ἰσοπεδώσῃ τὸ ἀσφαλτομίγμα κατὰ τὸ ἀπαιτούμενον πάχος καὶ διατομὴν καὶ θὰ ἔχῃ τὴν ἱκανότητα νὰ ἀποσβένῃ τὰς ἀνωμαλίας τῆς ἐπιφανείας ἐδράσεως τῆς στρώσεως. Πρὸς τοῦτο δεόν ὅπως ὁ Διαστρωτὴς ἐνέχει ἰσχυρὸν σύστημα συμπύκνωσεως καὶ σχηματίζει ἐπιφάνειαν, ἥτις θὰ διατηρῆται καὶ μετὰ τὴν κυλίνδρωσιν καὶ τὴν κυκλοφορίαν.

Είς στενάς λωρίδας διαπλατύνσεων, ανωμάλους διατομὰς καὶ ἄλλας θέσεις, ὅπου δὲν εἶναι εὐχερὴς ἡ χρησιμοποίησις μηχανικοῦ Διαστρωτοῦ, δύνανται νὰ χρησιμοποιηθοῦν ἕτερα ἐγκριμένα μηχανήματα διαστρώσεως ἢ παραδεκτὰ διὰ τῶν χειρῶν μέθοδοι, κατὰ τὰς ὁδηγίας τῆς Ὑπηρεσίας.

4.9 Συναρμογαί

Αἱ συναρμογαί κατὰ μῆκος καὶ ἐγκαταίως πρέπει νὰ γίνωνται μετὰ προσοχῆς, ὥστε νὰ ἐξασφαλίζεται πλήρης καὶ μόνιμος συγκόλλησις μεταξύ τῆς παλαιᾶς καὶ τῆς νέας ἐπιφανείας. Τὴν πέρας τῆς προηγουμένης διαστρωθείσης λωρίδος θὰ ἀποκόπτεται καθ' ὅλον τὸ πᾶχος αὐτῆς, ὥστε νὰ ἐκτίθεται νέα ἐπιφάνεια. Πρὸ τῆς τοποθετήσεως θερμοῦ μίγματος ἐπὶ ἐπιφανείας συναρμογῆς πρέπει αὕτη νὰ ἐπαλείφεται ἑλαφρῶς δι' ἀσφάλτου ἢ ἀσφαλτικοῦ διαλύματος. Τὸ παρὰ τὴν συναρμογὴν νέον ὕλικόν πρέπει νὰ διαστρώνεται καλῶς διὰ τῶν χειρῶν, νὰ κοπανίζεται διὰ θερμῶν χειροκοπῶν καὶ ἀκολουθῶς νὰ κυλινδρῶνται.

Πρὸς ἀποφυγὴν τοῦ σχηματισμοῦ συναρμογῆς (ραφῆς) κατὰ μῆκος τῆς ὁδοῦ εἰς τὴν στρώσιν κυκλοφορίας τοῦ ἀσφαλτοτάπητος, συνιστᾶται ὅπως οὗτος κατασκευάζεται καθ' ὅλον τὸ πλάτος τῆς ὁδοῦ διὰ συγχρόνου χρησιμοποίησεως δύο ἢ καὶ περισσοτέρων Διαστρωτῶν, κατὰ τὴν κρίσιν τοῦ Ἐπιβλέποντος.

Κατὰ τὴν ἐργασίαν ταύτην ὁ πρῶτος Διαστρωτῆς θὰ ἐργάζεται περὶ τὰ 15—30 μέτρα πρὸ τοῦ δευτέρου τοιοῦτου. Ὁ δευτέρος θὰ διαστρώνῃ τὴν δευτέραν ἐν συνεχείᾳ λωρίδα, ἰσοπεδῶν τὸν ἄρμον τῆς πρώτης. Διὰ τῆς ἐν συνεχείᾳ κυλινδρώσεως τοῦ ἄρμου, θὰ ἐπιτυγχάνεται τελεία συνένωσις τῶν δύο λωρίδων, δεδομένου ὅτι τὸ ἀσφαλτόμιγμα ἀμφοτέρων τῶν λωρίδων εἶναι εἰσέτι θερμόν. Ἡ τυχόν σχηματιζομένη συναρμογὴ (ραφή) ἐκάστης ἀσφαλτικῆς στρώσεως, εἰς τὴν περιπτώσιν καθ' ἣν δὲν θὰ χρησιμοποιοῦνται συγχρόνως περισσώτεροι τοῦ ἑνὸς Διαστρωταί, πρέπει νὰ κείται ἐπὶ ἰδιαιτέρου κατακόρυφου ἐπιπέδου, ἀπέχοντος τοῦ τοιοῦτου τῆς προηγουμένης στρώσεως κατὰ 15—20 ἐκ. (ἵνα μὴ συμπίπτουν).

4.10 Συμπύκνωσις ἀσφαλτικοῦ σκυροδέματος

Ἀμέσως μετὰ τὴν διάστρωσιν τοῦ ἀσφαλτομίγματος διὰ τοῦ Διαστρωτοῦ (Finisher) ἐπιδιωροῦνται τυχόν ανωμαλίαι τῆς ἐπιφανείας τῆς στρώσεως καὶ ἐνῶ τὸ ἀσφαλτόμιγμα ἔχει τὴν κατάλληλον θερμοκρασίαν, συμπυκνοῦται τοῦτο ἐντατικῶς καὶ ὁμοιομόρφως διὰ κυλινδρώσεως.

Ἡ ἀρχικὴ κυλινδρωσις ἐκτελεῖται δι' Ὀδοστρωτῆρος διτροχοῦ ἢ τριτροχοῦ ἐργαζομένου ἀμέσως μετὰ τὸν Διαστρωτῆν καὶ τοιοῦτου βάρους, ὥστε νὰ μὴ προκαλῆται μετατόπισις ἢ συσώρευσις τοῦ διαστρωθέντος ἀσφαλτομίγματος, (περίπου 8—10 τόνων). Ὁ Ὀδοστρωτῆρ πρέπει νὰ ἐργάζεται μετὰ τὸν ὁδηγὸν τροχὸν πλησιέστερον πρὸς τὸν Διαστρωτῆν, ἐκτὸς ἐὰν ἄλλως διατάξῃ ἡ Ὑπηρεσία.

Ἀμέσως μετὰ τὴν ἀρχικὴν κυλινδρωσιν ἀκολουθεῖ ἐντατικὴ κυλινδρωσις δι' αὐτοκινουμένου Ὀδοστρωτῆρος μετ' ἐλαστικῶν ἐπισώτρων ἢ διὰ τριτροχοῦ τοιοῦτου μετὰ λείων κυλινδρῶν, μεγαλυτέρου τῆς ἀρχικῆς κυλινδρώσεως βάρους. Εἰς τὴν περιπτώσιν τῆς χρησιμοποίησεως Ὀδοστρωτῆρων μετ' ἐλαστικῶν ἐπισώτρων θὰ πρέπει νὰ ἀκολουθῇ τελικὴ κυλινδρωσις δι' Ὀδοστρωτῆρος μετὰ λείων κυλινδρῶν. Πρὸς ἀποφυγὴν ἐπικαλλήσεως τοῦ ὕλικου ἐπὶ τῶν τροχῶν δέον ὅπως οἱ τροχοὶ διαβρέχωνται συνεχῶς δι' ὀλίγου ὕδατος.

Ἡ κυλινδρωσις ἄρχεται παραλλήλως πρὸς τὸν ἄξονα τῆς ὁδοῦ, εἰς μὲν τὰς εὐθυγραμμίας ἀπὸ τῶν ἄκρων πρὸς τὸ κέντρον αὐτῆς, εἰς δὲ τὰς καμπύλας (ἐν ἐπικλίσει) ἀπὸ τοῦ χαμηλοτέρου πρὸς τὸ ὑψηλότερον ἄκρον. Εἰς ἐκάστην διαδρομὴν τοῦ Ὀδοστρωτῆρος οἱ ὀπίσθιοι τροχοὶ πρέπει νὰ ἐπικαλύπτουν ἐπιμελῶς πᾶν ἴχνος προηγουμένης διελεύσεώς των. Οἱ ἐγκάρσιοι ἄρμοι ἐργασίας τῶν συμπυκνωμένων διαδοχικῶν λωρίδων τοῦ ἀσφαλτομίγματος πρέπει νὰ ἀπέχουν ἀλλήλων τοῦλάχιστον 1 μ. Οἰαδήποτε μετατόπισις ὕλικου προκίπτουσα ἐκ τῆς ἀλλαγῆς κατευθύνσεως τοῦ Ὀδοστρωτῆρος πρέπει νὰ διορθοῦται ἀμέσως τῇ βοήθειᾳ χειροκινήτων μέσων, τῇ προσθήκῃ ὅπου ἀπαιτεῖται νέου ὕλικου.

Ὅπου δὲν εἶναι δυνατὴ ἡ χρῆσις Ὀδοστρωτῆρος τὸ μίγμα συμπυκνοῦται διὰ θερμῶν χειροκινήτων ἢ μηχανοκινήτων τυ-

πάδων με Ισοδύναμον απόδοσιν συμπυκνώσεως προς την των 'Οδοστρωτήρων.

'Η κυλίνδρωσις θα συνεχίζεται μέχρις επιτεύξεως φαινομένου βάρους τουλάχιστον ίσου προς τὸ 95 % τοῦ ἐργαστηριακῶς λαμβανομένου τοιοῦτου (Μέθοδος Marshall) καὶ ἐφ' ὅσον ἔχουν αβεσθῆ τὰ ἔγχη τῆς διαβάσεως τῶν τροχῶν τοῦ 'Οδοστρωτήρος.

4.11 Τελικὸς ἔλεγχος στρώσεως

Μετὰ τὴν τελικὴν συμπύκνωσιν ἡ ἀσφαλτικὴ στρώσις πρέπει νὰ πληροῖ τὰς ἀκολουθοῦσας ἀπαιτήσεις :

'Η ἀνωτέρα ἐπιφάνεια ἐκάστης στρώσεως πρέπει νὰ εἶναι ὀμαλὴ, πυκνῆς ὕψης καὶ νὰ ἀνταποκρίνεται πιστῶς εἰς τὰ θεωρητικὰ ὑψόμετρα τῆς μελέτης καὶ οὐδαμοῦ νὰ παρουσιάσῃ κυματισμοὺς εὐρους μεγαλυτέρου τῶν 4 χλστ. κατὰ τὴν κατακόρυφον ἔννοιαν ἐπὶ συνεχοῦς μήκους 4 μέτρων.

'Ἐπιπροσθέτως ἐκάστη παραδοθησομένη εἰς τὴν κυκλοφορίαν ἀσφαλτικὴ στρώσις, προκειμένου περὶ ἰσοπεδωτικῆς στρώσεως μέχρι τῆς ἡμερομηνίας κατασκευῆς τῆς στρώσεως κυκλοφορίας, προκειμένου δὲ περὶ στρώσεως κυκλοφορίας μέχρι καὶ τῆς ὀριστικῆς τοῦ Ἔργου παραλαβῆς, ἐλεγχομένη διὰ τοῦ συγκροτήματος καταγραφῆς ἀνωμαλιῶν ἐπιφανειῶν ὁδοστρωμάτων ὁδῶν τοῦ Οἴκου Testlab ἢ ἐτέρου τοῦ Κεντρικοῦ Ἐργαστηρίου Δημ. Ἔργων, εἰς οἰοῦνδήποτε τμήμα καὶ εἰς οἰανδήποτε παράλληλον τῷ ἄξονι τῆς ὁδοῦ τροχίαν, δὲν ἐπιτρέπεται νὰ ἔχη δείκτην ἀνωμαλιῶν μεγαλύτερον τῶν 50 ἰντσῶν ἀνὰ χιλιόμετρον.

'Ο ἔλεγχος τῆς ἐτοιμοῦ στρώσεως θὰ γίνεται διὰ λήψεως μιᾶς σειρᾶς τουλάχιστον ἐκ τριῶν καρῶτων ἀνὰ 4.000 τετραγωνικὰ μέτρα. Δύναται ὁ ἀριθμὸς οὗτος νὰ ἐλαττωθῇ κατὰ τὴν κρίσιν τῆς Ὑπηρεσίας, ἐφ' ὅσον κατὰ τὴν διάρκειαν τῆς κατασκευῆς ἐγένετο ὑπὸ ταύτης συστηματικὴ παρακολούθησις καὶ ἔλεγχος τοῦ ἀσφαλτομίγματος ἐκ τῆς ἀσφαλτικῆς στρώσεως.

Διευκρινίζεται ὅτι αἱ ἀνογαὶ δὲν δίδουν τὸ δικαίωμα εἰς τὸν Ἀνάδοχον πληρωμῆς τῶν ἐπὶ πλέον γενομένων ἐργασιῶν.

5. Ἐργοταξιακὸν Ἐργαστήριον

5.1. Ὁ Ἀνάδοχος ἰδίαις αὐτοῦ δαπάναις δεόν ὅπως διατηρῇ Ἐργοταξιακὸν Ἐργαστήριον διὰ τὴν συνεχῆ ἐξέτασιν τῶν ὕλικῶν καὶ τὴν ἐκτέλεσιν τῶν ἐργασιῶν ὑπὸ ἐλεγχομένης ἐργαστηριακῶς συνθήκας, συμφώνως πρὸς τὰς ἀπαιτήσεις τῆς παρούσης Προδιαγραφῆς.

5.2. Εἰδικώτερον διὰ τὴν παρακολούθησιν τῶν ἐγκαταστάσεων παραγωγῆς ἀσφαλτομιγμάτων, ὁ Ἀνάδοχος ὑποχρεοῦται ὅπως ἐγκαθιστῇ παρὰ τὴν ἐγκατάστασιν ἐργαστηριακῶν κλιμάκων τοῦ ἀνωτέρω Ἐργοταξιακοῦ Ἐργαστηρίου αὐτοῦ, ἐφωδιασμένον μὲ τὰ ἀπαιτούμενα ὄργανα κ.λπ.

6. Ποιότης ὕλικῶν

6.1 Ἐγκρίσις ὕλικῶν

Κατ' ἀρχὴν ἅπαντα τὰ εἰς τὸ Ἔργον χρησιμοποιούμενα ὕλικὰ ὑπόκεινται εἰς ἔλεγχον τῆς ποιότητος αὐτῶν, ἵνα πιστοποιηθῇ ὅτι ταῦτα πληροῦν τὰς προδιαγραφόμενας ἀπαιτήσεις.

Πρὸς τοῦτο δεόν ὅπως ληφθοῦν ὑπὸ τῆς Ὑπηρεσίας, παρουσία τοῦ Ἀναδόχου, ἀντιπροσωπευτικὰ δείγματα ἐκ τῶν ἐν λόγῳ ὕλικῶν. Ταῦτα θὰ χρησιμοποιηθοῦν εἰς τὸ Ἔργον μόνον μετὰ τὴν ἐξέτασιν τῶν ὑπὸ τῆς Ὑπηρεσίας καὶ κατόπιν ἐγγράφου ἐγκρίσεως αὐτῶν. Ὁ ἀσκηθισόμενος ὑπὸ τῆς Ὑπηρεσίας ἔλεγχος καὶ ἡ προσωρινὴ διὰ τῆς ἀνωτέρω ἐγκρίσεως ἀποδοχὴ χρησιμοποίησεως τῶν ὕλικῶν τούτων, (εἴτε ταῦτα προέρχονται ἐκ τῶν θέσεων ἐλευθέρως ἐκλογῆς του, εἴτε ἐκ καθορισθεισῶν ἐκ τῆς Ὑπηρεσίας θέσεων), οὐδόλως ἀπαλλάσσει τὸν Ἀνάδοχον τῆς εὐθύνης ποιότητος αὐτῶν, δοθέντος ὅτι οὗτος τυγχάνει ἀποκλειστικῶς ὑπεύθυνος διὰ τὴν ἐκλογὴν τῶν χρησιμοποιηθησομένων ἐν γένει ὕλικῶν, τὴν χρησιμοποίησιν αὐτῶν καὶ τὴν ἐν γένει ἐκτέλεσιν τῆς ἐργασίας συμφώνως πρὸς τοὺς δρους τῆς παρούσης Προτύπου Τεχνικῆς Προδιαγραφῆς.

Ὁ ἀριθμὸς τῶν ληπτέων δειγμάτων καὶ ἡ συχνότης δειγματοληψιῶν, πέραν τῶν προδιαγραφόμενων, ἐναπόκεινται καὶ εἰς τὴν κρίσιν τῆς Ὑπηρεσίας Ἐπιβλέψεως.

Ἡ Ὑπηρεσία δεόν νὰ ἀπορρίπτῃ πᾶν ὕλικὸν ἀκατάλληλον εἰς ποιότητα (κοκκομετρικὴ διαβάθμισις, ὕγεια, πλαστικότης κ.λπ.).

6.2 Δοκιμαί

Αι δοκιμαί ἐπὶ τῶν ὕλικῶν θὰ ἐκτελοῦνται συμφώνως πρὸς τὰς κατωτέρω μεθόδους :

- 6.2.1. Δοκιμαί ἐπὶ ἀσφαλτικοῦ ὕλικου
 Ὡς προβλέπεται ὑπὸ τῆς Π.Τ.Π. «Ἀσφαλτος Ὀδοστρω-
 σίας» Α 200.
- 6.2.2. Δοκιμαί ἐπὶ ἀδρανῶν
 Δειγματοληψία
 Κοκκομετρικὴ ἀνάλυσις χονδρο-
 κόκκου καὶ λεπτοκόκκου ἀδρα-
 νοῦς
 Ἴσοδύναμον ἄμμου
 Φθορὰ κατὰ Los Angeles
 Ἀνθεκτικότης εἰς ἀποσάθρῳσιν
 ἀδρανῶν ὕλικῶν (ὑγεία)
 Α.Α.Σ.Η.Ο. : T— 2
 Α.Α.Σ.Η.Ο. : T— 27
 Α.Α.Σ.Η.Ο. : T— 176
 Α.Α.Σ.Η.Ο. : T— 96
 Α.Α.Σ.Η.Ο. : T— 104
- 6.2.3. Δοκιμαί ἐπὶ ἀσφαλτομίγματος
 Δειγματοληψία
 Ποσοστὸν ἀσφάλτου
 Κοκκομετρικὴ ἀνάλυσις ἀδρανῶν
 Φαινόμενον βάρος καὶ κενὰ ἀ-
 σφαλτομίγματος
 Εὐστάθεια κατὰ Marshall
 Μέθοδος ἐμβαπτίσεως - θλίψεως
 Α.Α.Σ.Η.Ο. : T— 168
 Α.Α.Σ.Η.Ο. : T— 164
 Α.Α.Σ.Η.Ο. : T— 30
 Α.Α.Σ.Η.Ο. : T— 166
 Α.Σ.Τ.Μ. : D— 1559
 Α.Α.Σ.Η.Ο. : T— 165

7. Λειτουργία ἐγκαταστάσεων καὶ δοκιμαί ἐκτελούμεναι εἰς ταῦτας

7.1 Ἐξοπλισμὸς καὶ λειτουργία

Ἡ Ὑπηρεσία, πρὶν ἢ ἡ ἐγκατάστασις τεθῆ εἰς λειτουργίαν, θὰ ἐξετάσῃ ἐὰν εἶναι ἐφωδισμένη διὰ τῶν καταλλήλων ἐξαρτημάτων—ὡς ταῦτα περιγράφονται ἄνωτέρω—καὶ ὅτι εἶναι ἱκανὴ πρὸς παραγωγὴν ἀσφαλτομίγματος τῆς παρουσίας Προδιαγραφῆς. Ἡ ἐγκατάστασις αὕτη θὰ ἐλέγχηται ἐν συνεχείᾳ κατὰ τὴν διάρκειαν τῆς παραγωγῆς, ἵνα ἐξακριβῶται ὅτι πληροῖ τὰς διατάξεις τῆς παρουσίας καὶ τὰς ἐν συνεχείᾳ κατωτέρω ἀναγραφόμενας ἀπαιτήσεις.

Πρὸς τοῦτο ἡ Ὑπηρεσία δέον νὰ ἐξακριβῶνῃ ἐὰν ἡ ἐσωτερικὴ ἐπένδυσις, ἢ θυρὶς καὶ τὰ πτερόγρια τοῦ Ἀναμικτῆρος εἶναι εἰς ἱκανοποιητικὴν κατάστασιν δι' ἔντεχνον ἀνάμιξιν. Ὡσαύτως δέον νὰ προβαίῃ εἰς ὅλους τοὺς ἀναγκαίους προσδιορισμοὺς ἐλέγχου τῆς ἀκριβείας τῶν ζυγῶν—διὰ τῆς χρησιμοποίησεως προτύπων βαρῶν—καὶ τοῦ ὄγκου τῶν διαφόρων ὑποδοχέων, ἐὰν χρησιμοποιῶνται, διὰ τὸν ἀναλογισμὸν συνθέσεως τῶν μιγμάτων. Ὁ ἔλεγχος τῆς ἀκριβείας τῶν ζυγῶν τῶν χρησιμοποιουμένων διὰ τὸν προσδιορισμὸν τοῦ βάρους ἐκάστου ὕλικου θὰ διεξάγῃται κατὰ συχνὰ χρονικὰ διαστήματα καὶ κατὰ τὴν διάρκειαν λειτουργίας τῆς ἐγκαταστάσεως.

Ἡ Ὑπηρεσία δέον ἐπίσης νὰ ἐξετάξῃ τὰ κόσκινα τὰ χρησιμοποιούμενα διὰ τὸν διαχωρισμὸν τῶν θερμανθέντων ἀδρανῶν εἰς τὴν μονάδα διαχωρισμοῦ, ἵνα διακριβῶθῃ ἐὰν αἱ βροχίδες τῶν κοσκίνων ἔχουν τὰς καταλλήλους διαστάσεις καὶ ἐὰν τὰ διάφορα κόσκινα εἶναι καταλλήλως τοποθετημένα ἄνωθεν τῶν διαμερισμάτων ἀποθηκείσεως (σιλό).

Τονίζεται καὶ αἰθίς ὅτι ὁ ὑπὸ τῆς Ὑπηρεσίας ἀσκηθησόμενον ἔλεγχος οὐδόλως ἀπαλλάσσει τὸν Ἀνάδοχον τῆς τοιαύτης εὐθύνης, δοθέντος ὅτι αὐτός τυγχάνει ἐξ ὀλοκλήρου ὑπεύθυνος, τόσον διὰ τὰς ἐγκαταστάσεις του, ὅσον καὶ διὰ τὴν ἐκλογὴν τῶν χρησιμοποιηθησομένων ἐν γένει ὕλικῶν, τὴν χρησιμοποίησιν αὐτῶν καὶ τὴν ἐν γένει ἐκτέλεσιν τῆς ἐργασίας κατὰ τοὺς Ὁρους τῆς παρουσίας καὶ τῶν λοιπῶν ἐγκεκριμένων Συμβατικῶν Τευχῶν καὶ Σχεδίων.

7.2 Δειγματοληψία

7.2.1. Ὑλικὰ

Ἡ δειγματοληψία τῶν χρησιμοποιηθησομένων ὕλικῶν γίνεται τὸ δυνατὸν ἐνωρίτερον καὶ τοῦλάχιστον 3 ἕως 5 ἡμέρας πρὸ τῆς ἐνάρξεως παραγωγῆς τοῦ ἀσφαλτομίγματος. Ἡ Ὑπηρεσία θὰ προβαίῃ εἰς τὴν λήψιν δειγμάτων ἐξ ὅλων τῶν χρησιμοποιηθησομένων ὕλικῶν διὰ τὴν παραγωγὴν τοῦ ἀσφαλτομίγματος. Τὰ δείγματα θὰ ἐξετάζονται ἐργαστηριακῶς συμφώνως πρὸς τὸν πίνακα 7.

Πίναξ 7 Δειγμα-

| Υλικόν | Μέθοδος | Ποσότης |
|--|---|--|
| Λεπτόκοκκον άδρανές | Δειγματοληψία άδρανών υλικών Α.Α.Σ.Η.Ο.:Τ-2 | 10 χγρ. |
| Χονδρόκοκκον άδρανές | Ή αυτή ως διά τό λεπτόκοκκον | 30-40 χγρ. |
| Παιπάλη | Μίγμα εξ 8-10 σάκκων, ανάμιξις, τετραμερισμός | 40 χγρ. |
| Άδρανῆ | Μέσω πτύου καθώς τό άδρανές ρέει εκ τών διαμερισμάτων άποθη- κεύσεως (σιλό) | 10-40 χγρ. ανα- λόγως διαστάσεων μεγίστου κόκκου |
| | Ίσοδύναμον άμμου Α.Α.Σ.Η.Ο.:Τ-176 επί μίγματος άδρανών άκολουθουμένης συν- θέσεως | 15 χγρ. (άρχικόν μίγμα) κοσκίνισις διά κοσκίνου Νο 4 |
| Άσφαλτικόν συνδετικόν . . . | Δειγματοληψία άσφαλ- τικών υλικών Α.Α.Σ.Η.Ο.:Τ-40 | 1-2 χγρ. |
| Άσφαλτόμιγμα α) Μέση ήμερησία σύνθεσις β) Όμοιομορφία παρτίδων | Δειγματοληψία άσφαλτομιγμάτων Α.Α.Σ.Η.Ο.:Τ-168 | 5 χγρ. |

τοληψία Υλικών

| Συχνότης δειγματοληψίας | Έξεταστής |
|--|--|
| Όσάκις ή πηγή λήψε- ως αλλάξει ή όταν πα- ρατηρήται μεταβολή του παραλαμβανομένου υλικού | Έργοταξιακόν ή Περιφερειακόν Έργαστήριον |
| Καθημερινώς εκ τών παραλαμβανομένων φορ- τίων ή εκ τών σωρών άποθηκεύσεως | Έργοταξιακόν Έργαστήριον |
| Ή αυτή ως διά τό λεπτόκοκκον | Ό αυτός ως διά τό λεπτόκοκκον |
| Ή αυτή ως διά τό λεπτόκοκκον | Ό αυτός ως διά λεπτόκοκκον |
| Τουλάχιστον καθημερινώς | Έργοταξιακόν Έργαστήριον |
| Τουλάχιστον καθημερινώς | |
| Σποραδικώς | Έργοταξιακόν ή Περιφερειακόν Έργαστήριον ή Κ.Ε.Δ.Ε. |
| Καθημερινώς | Έργοταξιακόν Έργαστήριον ή Περιφερειακόν Έργαστήριον |

7.2.2. Σήμανσις δειγμάτων

Ἀπὸ τῆς ἐνάρξεως τῶν ἐργασιῶν ὅλα τὰ δείγματα, εἴτε ἐξετάζόμενα ὑπὸ τῆς Ὑπηρεσίας εἰς τὸ Ἐργοταξιακὸν Ἐργαστήριον τοῦ Ἐναδόχου, εἴτε ἀποστελλόμενα εἰς τὸ Ἐργαστήριον τοῦ Ὑπουργείου, θὰ ἀριθμοῦνται κατὰ τοιοῦτον τρόπον, ὥστε νὰ ἐξασφαλίξεται ἡ διακρίβωσις τῆς ταυτότητος αὐτῶν.

Τὰ ὕλικά θὰ κατατάσσωνται εἰς κατηγορίας, ἐκάστη τῶν ὁποίων θὰ φέρῃ διακριτικὸν γράμμα τηρούμενον μέχρι πέρατος τῶν ἐργασιῶν. Τὰ λαμβανόμενα δείγματα φέρουν αὐξοῦντα ἀριθμὸν τῆς κατηγορίας των.

7.2.3. Ἀσφαλτικὸν συνδετικὸν

Ἡ Ὑπηρεσία θὰ παρακολουθῇ τὴν ποιότητα τῶν χρησιμοποιουμένων ασφαλτικῶν συνδετικῶν λαμβάνουσα δείγματα κατὰ τὴν κρίσιν τῆς, ἅτινα θὰ ἐξετάζωνται εἰς τὰ ἀναφερόμενα ἀνωτέρω Ἐργαστήρια.

7.2.4. Ἀσφαλτόμιγμα

Διὰ τὰς γενικὰς ἀπαιτήσεις δειγματοληψίας ασφαλτομιγμάτων θὰ ἀκολουθῆται ἡ μέθοδος A.A.S.H.O.:T-168. Δείγματα διὰ τὸν ἐλεγχον τῶν ασφαλτομιγμάτων θὰ λαμβάνωνται καθημερινῶς ὑπὸ τῆς Ὑπηρεσίας διὰ μιᾶς τῶν ἀκολουθῶν μεθόδων :

1η Μέθοδος

Λαμβάνονται μικραὶ ποσότητες ασφαλτομίγματος ἀπὸ ἀριθμὸν τινὰ παρτίδων, τυποθετούμεναι ἐπὶ λαμαρίνης μέχρι πέρατος τῆς ἐργασίας τῆς ἡμέρας, ὅποτε μετὰ προσεκτικὴν θέρμανσιν καὶ ἀνάμιξιν τοῦ ασφαλτομίγματος λαμβάνεται τὸ δεῖγμα κατὰ μικρὰ μέρη ἐξ ὅλης τῆς μάζης.

2α Μέθοδος

Συλλέγονται μικραὶ ποσότητες ἐκ μιᾶς ἢ περισσοτέρων παρτίδων, ἀναμιγνύεται τὸ ὅλον καλῶς ἐνῶ εἶναι ἀκόμη θερμὸν καὶ λαμβάνεται ἀντιπροσωπευτικὸν δεῖγμα τοποθετούμενον ἐντὸς δοχείου.

Ἡ ἐργασία αὕτη θὰ ἐπαναλαμβάνεται ὅσον τὸ δυνατόν συχνότερον, ἵνα ἀντιπροσωπευθῇ εἰς μέγιστος ἀριθμὸς παρτίδων. Κατὰ τὴν δειγματοληψίαν φροντίζομεν ὥπως ἀποφεύγεται ὁ διαχωρισμὸς τοῦ ασφαλτομίγματος καὶ ἡ λήψις ρυπανθέντος ὕλικου. Θὰ λαμβάνωνται ἐπίσης προφυλάξεις πρὸς ἀποφυγὴν ρυπάνσεως τοῦ δείγματος.

Προκειμένου νὰ προσδιορισθῇ ἡ εὐστάθεια κατὰ τὴν Μέθοδον Εὐσταθείας Marshall, θὰ ἐφαρμόζωνται τὰ ἐν τῇ Μεθόδῳ A.S.T.M.:D-1559 διαλαμβανόμενα.

7.2.5. Δείγματα ἐλέγχου ὁμοιομορφίας

Ἡ Ὑπηρεσία θὰ λαμβάνῃ δείγματα πρὸς διαπίστωσιν τῆς ὁμοιομορφίας τοῦ παραγομένου ασφαλτομίγματος, εἴτε δι' ἐκλογῆς τριῶν χωριστῶν ποσοτήτων ἐκ τριῶν διαφόρων σημείων μιᾶς παρτίδος, εἴτε δι' ἐκλογῆς ἀντιπροσωπευτικοῦ ἐκάστοτε δείγματος ἐκ διαφόρων παρτίδων κατὰ τὴν διάρκειαν τῆς ἐργασίας τῆς ἡμέρας. Τὰ οὕτω λαμβανόμενα δείγματα θὰ τοποθετοῦνται εἰς χωριστὰ δοχεῖα καὶ εἰς ἕναστον δοχεῖον θὰ ἀναγράφεται σαφῶς «δεῖγμα ἐλέγχου ὁμοιομορφίας» καταγεγραμμένων ἐπίσης τῆς θερμοκρασίας καὶ τοῦ χρόνου ἀναμίξεως τοῦ ασφαλτομίγματος τῶν ἀντιστοιχοῦντων εἰς τὴν παρτίδα ἐκ τῆς ὁποίας ἐλήφθησαν ταῦτα.

7.3 Παρασκευὴ τῶν μιγμάτων

7.3.1. Καθορισμὸς ἀναλογιῶν τῶν ὕλικῶν

Ἡ Ὑπηρεσία θὰ διαπιστῶνῃ ἐὰν ὁ Ἐνάδοχος ἀκολουθῇ τὰς ὑπὸ τῆς ἐργαστηριακῆς μελέτης συνθέσεως τοῦ ασφαλτομίγματος δεδομένας ἀναλογίας, ἀναγομένων τούτων εἰς ἀναλογίας κατ' ὄγκον ἢ κατὰ βάρους ἀναλόγως τοῦ τύπου τοῦ συκροτήματος.

7.3.2. Ἀναλογία κατ' ὄγκον ασφαλτικοῦ συνδετικοῦ

Ὅταν τὸ ασφαλτικὸν συνδετικὸν μετρηθῇ κατ' ὄγκον θὰ προσδιορίζεται τὸ πικτικὸν βᾶρος τούτου (χγρ/λίτρον)

εις την θερμοκρασίαν ἐφαρμογῆς καὶ βάσει τούτου θὰ ρυθμίζεται ἡ παροχὴ τοῦ ἀσφαλτικοῦ συνδετικοῦ διὰ τῆς εἰδικῆς μετρητικῆς διατάξεως.

7.3.3. Ἀναλογία κατὰ βάρος

Αἱ κατὰ βάρος ἀναλογίαι τῶν ὑλικῶν δίδονται ἀπ' εὐθείας ὑπὸ τῆς ἐργαστηριακῆς μελέτης συνθέσεως. Ἡ Ὑπερθεσία πρέπει νὰ ἐξακριβώσῃ περιοδικῶς ἐὰν ὁ χειρισμὸς τῶν ζυγῶν τοῦ συστήματος ἀναμίξεως γίνεται προσεκτικῶς καὶ ἐὰν λαμβάνεται μέριμνα ὅπως οἱ ὑποδοχεῖς τῶν ἀδρανῶν καὶ τὸ δοχεῖον τοῦ ἀσφαλτικοῦ ὑλικοῦ αἰωροῦνται ἐλευθέρως κατὰ τὴν ζύγιον καὶ ὅπως ὁ μοχλὸς φέρεται εἰς θέσιν ἰσοροπίας. Αὕτη θὰ πρέπει ἐπίσης νὰ ἐξακριβώσῃ περιοδικῶς ἐὰν τὸ δοχεῖον μετρήσεως τοῦ ἀσφαλτικοῦ συνδετικοῦ ἐκκενοῦται τελείως εἰς ἐκάστην παρτίδα καὶ νὰ ἐλέγῃ ἐν ἀνάγκῃ τὸ ἀπόβαρον τοῦ κενοῦ δοχείου οὕτως ὥστε νὰ ἐπιφέρῃ τυχὸν διορθώσεις λόγῳ τοῦ παραμένοντος εἰς τὸ δοχεῖον ὑλικοῦ μετὰ τὴν ἐκκένωσιν τούτου. Εἰς τὸ σημεῖον τοῦτο, ἡ Ὑπερθεσία πρέπει ἰδιαιτέρως νὰ προσέχῃ ὅταν ὁ καιρὸς εἶναι ψυχρὸς καὶ ὅταν παρέχεται ἀρκετὸς χρόνος μετὰ δύο διαδοχικῶν πληρώσεων τοῦ δοχείου μετρήσεως τοῦ ἀσφαλτικοῦ συνδετικοῦ.

7.3.4. Συνδυασμὸς ὑλικῶν

Ἡ Ὑπερθεσία θὰ ἐλέγῃ μετὰ προσοχῆς τὸν συνδυασμὸν τῶν ἀδρανῶν καὶ κυρίως ἐκεῖνον τῶν λεπτοκόκκων πρὸ τῆς εἰσόδου των εἰς τὸν Ξηραντήρα.

Εἰς τὰς ἐγκαταστάσεις εἰς τὰς ὁποίας αἱ ἀναλογίαι τοῦ τελικοῦ μίγματος ἐξαρτῶνται ἐκ τῆς παροχῆς τῶν ἀδρανῶν εἰς μεταφορικὴν ταινίαν ἢ ἀναβατόριον, ἡ Ὑπερθεσία θὰ ἐλέγῃ περιοδικῶς ἐὰν ἡ παροχὴ ἐκάστης κατηγορίας ἀδρανῶν εἰς τὴν μεταφορικὴν ταινίαν εἶναι συνεχῆς καὶ ὁμοιόμορφος.

Ἡ Ὑπερθεσία θὰ ἐλέγῃ ἐὰν ἐξασφαλίζεται ἡ πλήρης ἀνάμιξις τῶν ἀδρανῶν ἐντὸς τοῦ Ἀναμικτήρος πρὸ τῆς

προσθήκης τοῦ ἀσφαλτικοῦ καὶ ἐὰν ὁ χρόνος ἀναμίξεως εἶναι ἐπαρκὴς πρὸς παραγωγὴν ὁμοιομορφοῦ ἀσφαλτομίγματος μετὰ πλήρως ἐπηλειμμένων κόκκων.

7.3.5. Θερμοκρασία ὑλικῶν

Ἡ Ὑπερθεσία θὰ ἐλέγῃ τὴν θερμοκρασίαν ὄλων τῶν συστατικῶν καὶ αὐτοῦ τούτου τοῦ ἀσφαλτομίγματος ὅσον τὸ δυνατόν συχνότερον.

Ἐὰν τὰ ὑλικά δὲν ἔχουν τὴν κατάλληλον διὰ τὴν ἀνάμιξιν θερμοκρασίαν, θὰ διακόπτεται ἡ ἐργασία, μέχρις ἐπιτεύξεως τῶν ἐνδεδειγμένων θερμοκρασιῶν. Τὰ ὄρια θερμοκρασιῶν ὑλικῶν καὶ ἀσφαλτομίγματος ἀναγράφονται εἰς τὸν πίνακα 6 (παράγ. 4.3.), ἀκριβέστερον δὲ αὐταὶ θὰ καθορίζονται ὑπὸ τῆς Ὑπερθεσίας ἐπὶ τόπου ἀναλόγως τῶν ὑφισταμένων ἐκάστοτε συνθηκῶν.

7.4 Δοκιμαὶ ἐκτελούμεναι εἰς τὴν ἐγκατάστασιν παραγωγῆς ἀσφαλτομίγματος

7.4.1. Παιπάλη

Δείγματα πλήρως ξηρανθείσης παιπάλης, ἐφ' ὅσον προτίθεται τριακῆς κενωρισμένως, θὰ ἐλέγχονται συμφῶνως πρὸς τὴν Μέθοδον κοκκομετρικῆς ἀναλύσεως Α.Α. S.H.O.:T-27.

7.4.2. Λεπτόκοκκα ἀδρανῆ ὑλικά

Δείγματα τούτων ἐξετάζονται καθημερινῶς συμφῶνως πρὸς τὴν Μέθοδον κοκκομετρικῆς ἀναλύσεως Α.Α. S.H.O.:T-27.

Ὅταν δύο ἢ περισσότερα εἶδη λεπτοκόκκων ἀδρανῶν ὑλικῶν χρησιμοποιοῦνται ἐν συνδυασμῶ, θὰ γίνεαι χωριστὴ κοκκομετρικὴ ἀνάλυσις ἐπὶ δειγμάτων ἐξ ἐκάστου εἶδους καὶ ἡ διαβάθμισις τοῦ μίγματος θὰ ὑπολογίζεται καὶ θὰ ἀναφέρεται εἰς τὸ Ἡμερήσιον Δελτίον, εἰς τὸ ὁποῖον θὰ ἀναγράφεται καὶ ἡ ἀναλογία ὑπὸ τὴν ὁποίαν συνδυάζονται τὰ διάφορα εἶδη λεπτοκόκκων ἀδρανῶν.

7.4.3. Χονδροκόκκα αδρανῆ υλικὰ

Δείγματα χονδροκόκκων αδρανῶν υλικῶν θὰ ἐξετάζονται συμφώνως πρὸς τὴν Μέθοδον κοκκομετρικῆς ἀναλύσεως Α.Α.Σ.Η.Ο.:Τ—27.

Ὅταν τὰ χονδροκόκκα αδρανῆ υλικὰ ἐναποθηκευθοῦν εἰς μεγάλους σωροὺς πρέπει νὰ γίνονται συχναὶ κοκκομετρικαὶ ἀναλύσεις κατὰ τὴν περίοδον τῆς ἐργασίας.

7.4.4. Θερμανθέντα αδρανῆ

Δείγματα αδρανῶν καθὼς ταῦτα ἐκφορτώνονται ἀπὸ τὰ διαμερίσματα ἀποθηκεύσεως (σιλὸ) πρὸ τῆς εἰσόδου των εἰς τὸν Ἀναμικτήρα, πρέπει νὰ ἐλέγχονται τοῦλάχιστον μίαν φοράν ἡμερησίως καὶ ἐν ἀνάγκῃ συχνότερον, πρὸς διακρίβωσιν τῆς ὁμοιομορφίας τῶν υλικῶν εἰς τὰ διάφορα διαμερίσματα ἀποθηκεύσεως. Τὰ δείγματα θὰ λαμβάνονται ἀναλόγως τῶν πρὸς τοῦτο δυνατοτήτων ἐκαστοῦ συγκροτήματος παραγωγῆς ἀσφαλτομίγματος. Ὅλαι αἱ διενεργούμεναι δοκιμαὶ θὰ καταγράφονται εἰς τὸ Ἡμερήσιον Δελτίον.

Τὰ ἀποτελέσματα θὰ δεκνύουν :

α) ἐὰν ἡ ἀνάμιξις γίνεται ἱκανοποιητικῶς, ἐταν χρησιμοποιοῦνται υλικά ἀναμιγνύμενα πρὸ τῆς ξηράσεως καὶ

β) ἐὰν ὁ διαχωρισμὸς τῶν αδρανῶν κατὰ μεγέθη εἶναι πλήρης. Ἐὰν εἰς τὸ κοσκισμένον λεπτόκοκκον αδρανὲς ἔχει παρεισφύσει χονδροκόκκον τοιοῦτον, πρέπει νὰ γίνῃ ἡ δέουσα ἐνέργεια διὰ τὴν ἐξακριβωσιν τῶν αἰτίων καὶ τὴν διόρθωσιν αὐτῶν.

7.4.5. Μίγμα αδρανῶν

Δείγματα ἐκ τοῦ μίγματος τῶν αδρανῶν, μετὰ κοσκίσεων καὶ λήψιν τοῦ διερχομένου διὰ τοῦ κοσκίνου Νο 4 υλικοῦ, θὰ ἐλέγχονται συμφώνως πρὸς τὴν Μέθοδον τοῦ Ἰσοδυναμοῦ ἄμμου, Α.Α.Σ.Η.Ο.:Τ—176.

7.4.6. Ἀσφαλτομίγμα

Δείγματα ἐκ τοῦ παραγομένου ἀσφαλτομίγματος θὰ ἐλέγχονται συμφώνως πρὸς τὰς Μεθόδους Α.Α.Σ.Η.Ο.: Τ—164 (ποσοστὸν ἀσφάλτου διὰ φυγοκεντρήσεως) καὶ Α.Α.Σ.Η.Ο.:Τ—30 (κοκκομετρικὴ ἀνάλυσις ἐκχυλισθέντων αδρανῶν υλικῶν). Ὡσαύτως θὰ παρασκευάζονται δοκιμια ἄτινα θὰ ἀποστέλλονται εἰς τὸ Ἐργαστήριον διὰ τὴν ἐξέτασιν τῆς Εὐσταθείας των κατὰ τὴν Μέθοδον Marshall, Α.Σ.Τ.Μ.:D—1559.

7.5 Ἡμερολόγιον - Ἡμερήσιον Δελτίον

Ἡ Ὑπηρεσία θὰ καταγράψῃ καθημερινῶς εἰς τὸ Ἡμερολόγιον τὸν χρόνον ἐνάρξεως καὶ λήξεως λειτουργίας τῆς ἐγκαταστάσεως, τὴν ἡμερησίαν παραγωγήν ἐξ ἐκάστης κατηγορίας ἀσφαλτομίγματος ὡς καὶ τὰς θέσεις διαστρώσεως τούτου.

Τὸ Ἡμερολόγιον θὰ εἶναι τυποποιημένον καὶ θὰ παρέχῃ ὅλα τὰ ἀφορῶντα τὴν ἐργασίαν στοιχεῖα, εἰς ἰδίαν δὲ σελίδα τούτου θὰ ἀναγράφονται πληροφορίες ἰδιαιτέρας σημασίας.

Ὅσάκις παρίσταται ἀνάγκη θὰ γίνεταί ἐκ τοῦ Ἡμερολογίου ἀντίγραφον ὑπὸ τύπον Ἡμερησίου Δελτίου.

Τὰ Δελτίον θὰ ὑποβάλλεταί πρὸς τὴν Ἐπιβλέπουσαν Ὑπηρεσίαν καὶ τὸ ἀρμόδιον Ἐργαστήριον.

Ἐφ' ὅσον ἡ λειτουργία τῆς ἐγκαταστάσεως διακόπτεται θὰ ἀναφέρεται τοῦτο εἰς τὸ Ἡμερολόγιον ὡς καὶ ὁ προβλεπόμενος χρόνος καὶ ὁ λόγος διακοπῆς τῆς ἐργασίας. Ὑπόδειγμα τυποποιημένου Ἡμερολογίου ἢ Ἡμερησίου Δελτίου παρατίθεται εἰς τὸν πίνακα 8. Τὸ ὑπόδειγμα τοῦτο ἀναλόγως τῆς περιπτώσεως δύναται νὰ τροποποιηθῇ καταλλήλως.

Τὰ ὑποδείγματα ταῦτα θὰ συντάσσονται ἀνεξαρτήτως τοῦ γενομένου ὑπὸ τῆς Ὑπηρεσίας ἐλέγχου καὶ καταγραφῆς των εἰς τὸ Ἡμερολόγιον καὶ ὑπὸ τοῦ Ἀναδόχου τοῦ Ἔργου ὑπὸ τύπον Ἡμερησίου Δελτίου, ἀντίτυπον τοῦ ὁποίου εἰς διπλοῦν θὰ ὑποβάλλῃ καὶ τῇ Ὑπηρεσίᾳ πρὸς γῶσιν.

Π Ι Ν Α Κ Σ

Υπόδειγμα 'Ημερησίου (ημερησίου) ή 'Ημερησίου Δελτίου παρακολούθησης λειτουργίας εγκαταστάσεων παραγωγής άσφαλτοβιγμάτων

| | | | | | | |
|---|--------------------------------|---|-------------------------|----------------------------------|------------------|-------------------------|
| 'Ημερησία άδραση εγκαταστάσεων παραγωγής άσφαλτοβιγμάτων | | 'Επιλέξιμα * 'Υψηλά * 'Εργα * 'Ανάδοχο * | | | | |
| 'Ημερησία Τύπος κατασκευής ** Τύπος εγκαταστάσεων ** Μέγεθος εγκαταστάσεων ** | | Κατάσταση | | Εξοπλισμός π.μ. θερμοκρασία π.μ. | | |
| Κατηγορία άσφαλτοβιγμάτων | Μεγάλη | Θερμοκρασία | | 'Ημερησία παραγωγή | 'Οραή λειτουργία | |
| | | 'Ελάχιστη | Μέση | | | Θέση λειτουργίας |
| Σημεία συνδετική ή ισοσταθμική | | | | | | |
| Σημεία κλινοφορίας | | | | | | |
| 'Υψιά | Πρό- λειψις | Κοομημετρικά άντικείμενα (διαρχόμενα % κατά βάρος) | | | | Σημεία |
| | | Δείγματα λαμβάνονται έκ των κοομημετρικών άντικειμένων | | | | |
| | | 'Αποθήκη (1) | 'Αποθήκη (2) | 'Αποθήκη (3) | 'Αποθήκη (4) | Συνδετική ή Ισοσταθμική |
| | | | | | | Κλινοφορίας |
| 'Ασφαλτοβιγμάτω Συνδετικών Τύπος : | | | | | | |
| Παιδική | | | | | | |
| Αετιόκοκοι | | | | | | |
| Φθρανές | | | | | | |
| Χυθρόκοκοι | | | | | | |
| άθρανές | | | | | | |
| 'Εγκλίσις άσφαλτοβιγμάτων | | Ποσοτήτων άσφαλτοβιγμάτων % κατά βάρος έκ του άθρανούς | | | | |
| * Προσλαμβάνεται από το 'Ημερησίον έκ από τις τέτταρες τύποις | | | | | | |
| ** Προσλαμβάνεται από το 'Ημερησίον έκ από τής άδρασης παραγωγής | | | | | | |
| *** Απορρίπτονται από το άρμόδιο άσφαλτοβιγμάτω οι άρμόδιοι τών χαρακτηριστικών κοομημετρικών | | | | | | |
| Θερμοκρασία | | 'Αέρας | Δείγματος τήσεως άρμ. 1 | Δείγματος τήσεως άρμ. 2 | | |
| Μεγάλη | | | | | | |
| 'Ελάχιστη | | | | | | |
| Μέση | | | | | | |
| 'Ακολουθούμενη σύνθεσις 'Ασφαλτοβιγμάτων | | | | | | |
| 'Υψιά | Σημεία συνδετική ή Ισοσταθμική | | Σημεία κλινοφορίας | | | |
| | ΧΥΡ | % | ΧΥΡ | % | | |
| 'Αποθήκη (1) | | | | | | |
| 'Αποθήκη (2) | | | | | | |
| 'Αποθήκη (3) | | | | | | |
| 'Αποθήκη (4) | | | | | | |
| Παιδική | | | | | | |
| Εύκολοι | | | | | | |
| 'Ασφαλτοβιγμάτω | | | | | | |
| | | Χαρακτηρισμός δείγματος | | 'Αριθμός δείγματος | | |
| Δείγματα έξετάζονται εις τή 'Εργαστηριακών 'Εργασιών ή άποσταλλόμενα εις Περιορισμένων 'Εργαστηρίων ή τό Κ.Ε.Δ.Ε. | | Συνδετική ή Ισοσταθμική σημεία Σημεία κλινοφορίας 'Ασφαλτοβιγμάτω Παιδική Αετιόκοκοι Φθρανές Χυθρόκοκοι άθρανές | | | | |
| Χρόνος έξέτασης λειτουργίας : | | | | | | |
| Χρόνος έξέτασης λειτουργίας : | | | | | | |
| Ακατάλληλη λειτουργία : | | | | | | |
| Παρατηρήσεις : | | | | | | |
| Σημειώσεις προς 'Εργασιών : | | | | | | |
| Παρατηρήσεις : | | | | | | |
| Διά τήν περίπτωση τής συντάξεως τούτου από το 'Ανάδοχο και διά τήν περίπτωση έξέτασης άπογράφου του 'Ημερησίου τό παρά έκτασι θέτων 'Ημερησίου Δελτίου. | | | | | | |

8. 'Επιμέτρησης και πληρωμή

'Ο τρόπος έπιμετρήσεως και πληρωμής καθορίζεται έν γενεί δι' έκαστον 'Εργον εις τή οικεία Συμβατικά Τεύχη. 'Εάν εις τή Συμβατικά Τεύχη 'Εργου τινός δέν περιλαμβάνεται τι περί του τρόπου έπιμετρήσεως και πληρωμής, θά ισχύουν τ' ακόλουθα.

Αί τυχόν άπαιτηθσόμεναι συμπληρωματικά έργασία διαμορφώσεως τής έπιφανείας έδράσεως εις τό προγραμματισμένον γεωμετρικόν σχήμα τής όδοϋ, εις άς περιπτώσεις ή κάτωθεν τών άσφαλτικών στρώσεων έπιφάνεια δέν κατασκευάσθη υπό του αύτου 'Αναδόχου και αύται τυγχάνουν διάφοροι τών τοιούτων τής παρούσης (π.χ. πλήρωσις λάκκων), θά πληρωθούσιν δι' ιδιαιτέρων τιμών μονάδος, έφ' όσον ταύτας έκτελέση ό 'Ανάδοχος τή έντολή τής 'Υπηρεσίας.

8.1 'Επιμέτρησης πάχους άσφαλτικών στρώσεων

8.1.1. 'Η έξακριβώσις του συμβατικού συμπεπυκνωμένου πάχους οιασδήποτε άσφαλτικής στρώσεως θά έκτελθται διά χωροσταθμήσεως τριών (3) τουλάχιστον σημείων έν έκάστη διατομή άντιστοιχοϋσαν εις πλάτος όδοστρώματος δύο τροχιών και θά λαμβάνεται τό μικρότερον τοιούτων (μη ύπερβαίνον τό συμβατικόν).

8.1.2. Είς ήν περίπτωση γίνη άποδεκτή υπό τής 'Υπηρεσίας ή παραλαβή οιασδήποτε τών άνωτέρω περιγραφεισών άσφαλτικών στρώσεων κατασκευασθεισών με μικρότερον του προγραμματισθέντος συμπεπυκνωμένου πάχους, τότε ή μειωμένου πάχους έπιφάνεια πληρώνεται με τήν οικείαν συμβατικήν τιμήν μονάδος μειωμένην κατά τήν άντιστοιχοϋσαν εις τό έλλείπον πάχος τιμήν, έφ' όσον τούτο δέν ύπερβαίνει τή 4 χλστ., άλλως μειωμένην κατά ποσοστό-διπλάσιον έκείνου του μειωμένου πάχους και δη επί έπιφανείας καταλαμβανούσης όλόκληρον τό πλάτος τής όδοϋ μέχρι τών γειτονικών διατομών από τών όποιων και έπέκεινα διαπιστωθσεται κανονική τής πάχους τής ύπ' όψιν στρώσεως, άλλως διατάσσεται ή δαπάναις του 'Αναδόχου

ανακατασκευή της εις τὸ συμβατικὸν πάχος. Ἀνάλογος μείωσις θὰ ἐκτελεῖται καὶ εἰς τὴν περίπτωσιν παραλαβῆς τοῦ ὕλικου τῆς ἀσφαλτικῆς στρώσεως κατὰ βάρους διὰ τῆς ἀναγωγῆς τῶν κυβικῶν μέτρων τῆς εἰς τόντους διὰ πηλοπλασιασμοῦ τούτων μὲ τὸ φαινόμενον βάρους τοῦ συμπυκνωμένου ἀσφαλτικοῦ σκυροδέματος.

8.2 Ἐπιμέτρησης κατὰ βάρους ἐνσωματωμένου ἀσφαλτικοῦ σκυροδέματος

Πρὸς εὔρεσιν τοῦ βάρους τοῦ ἐνσωματωμένου ἀσφαλτικοῦ σκυροδέματος θὰ χρησιμοποιηθοῦν πλάστιγγες αὐτομάτου ζυγίσεως, ἀρίστης καταστάσεως λειτουργίας, μεγάλης ἀκριβείας καὶ ἀντοχῆς τοῦ ὁδικοῦ τύπου.

Αἱ πλάστιγγες δέον νὰ καταγράφουν ἐπὶ καρτελλῶν καὶ ταινίας ἐλέγχου αὐτομάτως τὸ βάρους τοῦ ζυγιζομένου ἀσφαλτικοῦ σκυροδέματος.

Αἱ πλάστιγγες ζυγίσεως θὰ προσκομίζονται ἐπὶ τόπου καὶ θὰ ἐγκαθίστανται ὑπὸ τοῦ Ἀναδόχου ἄνευ οὐδεμιᾶς ἐπιβαρύνσεως τοῦ Δημοσίου, εἰς τὰς ἐκάστοτε ὀριζομένας ὑπὸ τῆς Ὑπηρεσίας Ἐπιβλέψεως θέσεις, δοθέντος ὅτι ἅπασαι αἱ δαπάναι (προμήθεια καὶ ἐγκατάστασις τῶν πλαστιγγῶν πρὸς λειτουργίαν, κατασκευὴ θαλάμου ζυγίσεως, τυχὸν νέαι ἐπανεγκαταστάσεις τούτων εἰς ἑτέρας καθοριζομένας ὑπὸ τῆς Ὑπηρεσίας ἐκάστοτε θέσεις κ.λπ.) περιλαμβάνονται εἰς τὰ γενικὰ ἐξόδα καὶ ὄφελος τοῦ Ἀναδόχου.

Ἡ κατὰ βάρους παραλαβὴ τοῦ ὕλικου τούτου θὰ γίνῃ ὑπὸ Ἐπιτροπῆς συνιστωμένης κατὰ τὰς διατάξεις τῆς παραγρ. 11 τοῦ ἀρθροῦ 31 τοῦ «περὶ ἐκτελέσεως Δημοσίων Ἔργων Διευθύνσεως τοῦ Νόμου 5367/1932» ἢ τοῦ ἰσχύοντος τοιοῦτου κατὰ τὴν δημοπρασίαν τοῦ ἐκτελουμένου Ἔργου.

Ἐφιστάται ἰδιαιτέρως ἡ προσοχὴ τοῦ Ἀναδόχου, ὅτι διὰ τὴν χρησιμοποίησιν τῆς προσκομιζομένης πλάστιγγος διὰ τὴν ζυγίσιν τοῦ ἀσφαλτοσκυροδέματος, ἀπαιτεῖται ἡ προηγουμένη ἐγκρίσις τῆς Ὑπηρεσίας, κατὰ τὴν ἀπόλυτον αὐτῆς κρίσιν, περὶ τῆς ἐξασφαλίσεως πληρότητος τῶν κατωτέρω ἀναγραφόμενων βασικῶν διατάξεων, τοῦ Ἀναδόχου ὑποχρεουμένου ὅπως προ-

κοσμίση αὐτῇ τὸν τύπον ἐκείνον ὅστις διασφαλίζει τὴν μεγίστην ἀκριβειαν καὶ τὴν ἀποφυγὴν νοθείας κατὰ τὴν αὐτόματον ζυγίσιν.

Ὁ μηχανισμὸς ζυγίσεως δέον νὰ εἶναι ἐφωδιασμένος διὰ τῶν ἐξῆς προνομιούχων διατάξεων :

α) διάταξιν αὐτομάτου συστήματος ἐλέγχου τῆς ἰσορροπίας ἀποκλείουσα τὴν ἐκτύπωσιν τῆς καρτέλλας πρὶν ἢ ἰσορροπήσῃ ἢ πλάστιγγῃ καὶ

β) διάταξιν ἀσφαλείας ὑποχρεούσα εἰς τὴν πρὸ τῆς ζυγίσεως ζυγοστάθμισιν (ἀγίαρισμα) τοῦ ζυγοῦ ἀφορτίστου προκειμένου νὰ ἐκτυπωθῇ τὸ μηδέν.

Ἡ προστασία τοῦ συστήματος ζυγοστάθμισεως (ἀγίαρισμα) θὰ ἐπιτυγχάνεται δι' αὐτοματισμοῦ καὶ οὐχὶ διὰ κλείθρου, ὥστε νὰ ἀποφευγῆται ἡ πιθανότης νοθείας κατὰ τὴν ζυγίσιν.

Ὁ μηχανισμὸς οὗτος δέον νὰ ἔχῃ ἱκανότητα ἐκτυπώσεως μεγαλύτεραν τοῦ μεγίστου μικτοῦ φορτίου ζυγίσεως.

Πάντως αὕτη δέον νὰ ὑπερβαίῃ τὰ 20.000 χγρ.

Ἐλαχίστη ὑποδιαίρεσις καὶ βαθμονομία τοῦ μηχανισμοῦ ἀνά 2 χγρ.

Ὁ περὶ οὗ πρόκειται μηχανισμὸς δέον νὰ ἐκτυπώῃ (καταγράφῃ) ἐγγράμμως (ὡς γραφομηχαναὶ) τὰ ἀποτελέσματα τῆς ζυγίσεως ἐπὶ δελτίων (καρτελλῶν) μετὰ τριῶν (3) τοῦλάχιστον ἀντιγράφων ἐκ λεπτοῦ χάρτου καὶ ταυτοχρόνως ἐπὶ ταινίας ἐλέγχου αὐτομάτως ἐκτυλισσομένης. Ὁ μηχανισμὸς δέον νὰ ἔχῃ ἱκανότητα ἐκτυπώσεως :

α) τοῦ μικτοῦ φορτίου καὶ τοῦ ἀποβάρου

β) ἐνὸς συμβόλου διὰ ζυγίσεως μικτοῦ φορτίου καὶ ἀποβάρου διὰ τῆς ρυθμίσεως τοῦ ὁποίου ταυτοχρόνως ρυθμίζεται τὸ δελτίον (καρτέλλα) εἰς τὴν ἀντίστοιχον γραμμὴν ἐκτυπώσεως (διάκρισις μικτοῦ φορτίου ἢ ἀποβάρου)

γ) ἡμερομηνίας (χρονολογίας) ζυγίσεως

δ) τοῦ ἀριθμοῦ τοῦ ὄχηματος

ε) τοῦ διαδοχικοῦ αὐξοντος ἀριθμοῦ ζυγίσεως.

Ἐπὶ πλέον τούτων ὁ μηχανισμὸς δέον νὰ εἶναι ἐξωπλισμένος διὰ μεγενθυμένης ἐνδεικτικῆς διατάξεως, ἥτοι συσκευῆς δει-

κνυσίσης τὰ ἀποτελέσματα ζυγίσεως δι' ἀριθμῶν ηὔξημένων διαστάσεων, ὥστε νὰ εἶναι τὸ ἀπὸτέλεσμα τοῦτο ὁρατὸν ἐξ ἀποστάσεως πρὸς μίαν προκαθορισμένην κατεύθυνσιν καὶ νὰ δύναται νὰ ἀναγνωσθῇ ἀπὸ τὰ εὐρισκόμενα ἐκτὸς τοῦ θαλάμου ζυγίσεως πρόσωπα μέσῳ τοῦ τυχὸν ὑφισταμένου παραθύρου ζυγίσεως.

8.3 Ἐπιμέτρησης κατὰ τετραγωνικὸν μέτρον κλπ.

8.3.1. Πλήρης κατασκευὴ (ἐργασία καὶ ὑλικά)

Κατὰ τὸν τρόπον τοῦτον τῆς ἐπιμετρήσεως ἐκάστη ἀσφαλτική στρώσις ἐπιμετρεῖται κατὰ τετραγωνικὸν μέτρον ἢς τὸ πλάτος ὑπολογίζεται ἴσον πρὸς τὴν πραγματικὴν ἀπόστασιν τῶν ἀκμῶν τῆς ἀνωτάτης ἐπιφανείας ταύτης (μὴ συνυπολογιζομένων τῶν τυχόν ὀριογραμμῶν αὐτῆς ἐν εἶδει πρανῶν ἐπιφανειῶν) μετὰ προηγουμένην ἐξακριβῶσιν τοῦ συμβατικοῦ συμπεπικνωμένου πάχους αὐτῆς κατὰ τὰ ὀριζόμενα ἐν παραγρ. 8.1. καὶ τῆς ποιότητος ταύτης κατὰ τὰς διατάξεις τῆς παρούσης.

Κατὰ τὴν πληρωμὴν τῆς ἐπιφανείας δὲν λαμβάνονται ὑπ' ὄψιν αἱ πέραν τῶν διαστάσεων τῆς μελέτης κατασκευασθεῖσαι ἀσφαλτικαὶ στρώσεις, τοῦ Ἀναδόχου ὑποχρεομένου εἰς τὴν καταβολὴν ἀποζημιώσεως εἰς ἣν περιπτώσιν χρησιμοποιηθῇ πρὸς τοῦτο ὑλικὸν τοῦ Δημοσίου.

8.3.2. Ἐργασία κατασκευῆς τῶν ἀσφαλτικῶν στρώσεων

Κατὰ τὸν τρόπον τοῦτον τῆς ἐπιμετρήσεως, ἡ ἐργασία κατασκευῆς τῶν ἀσφαλτικῶν στρώσεων ἐπιμετρεῖται κατὰ τετραγωνικὸν μέτρον κ.λπ., ὡς ἐν προηγουμένη παραγράφῳ 8.3.1.

8.3.3. Ἀναλωθεῖσα ἄσφαλτος

Ἡ ἀναλωθεῖσα ἄσφαλτος ἐπιμετρεῖται εἰς μετρικὸς τόνους, μετὰ προηγουμένου ἔλεγχον τῆς ποιότητος ταύτης κατὰ τὰς διατάξεις τῆς οικείας Π.Τ.Π. «Ἀσφαλτος Ὀδοστρώσεως» Α 200.

8.3.4. Μεταφορὰ

Ἡ μεταφορὰ τοῦ ἀσφαλτικοῦ ὑλικοῦ γενικῶς (ἄσφαλτος ἢ ἀσφαλτικὸν σκυροδέμα) ἐπιμετρεῖται εἰς τοννοχιλιόμετρα ἀπλῆς μεταφορᾶς, ἀπὸ τῶν θέσεων λήψεως μέχρι τῶν θέσεων χρησιμοποίησεως.

8.3.5. Ἀργὸν (ἄδρανές) ὑλικὸν

Ἀναλόγως τῆς φύσεως καὶ θέσεως τοῦ ἔργου εἶναι δυνατὸν, τοῦτου ὀριζομένου εἰς τοὺς Ὁρους Δημοπρατήσεως, τὸ ἀδρανές ὑλικὸν ἀσφαλτοσκυροδέματος νὰ ἐπιμετρηθῆται καὶ ἰδιαιτέρως ὡς ἀκολούθως :

8.3.5.1. Παραγωγή καὶ φορτοεκφόρτωση μετὰ τῆς προσθέτου κατ' αὐτὴν ἀπασχολήσεως (ἀπολλυμένου χρόνου) τῶν μεταφορικῶν μέσων

Τὸ ἀργὸν ὑλικὸν ἐπιμετρούμενον εἰς τόνους ἢ κυβικὰ μέτρα μετὰ προηγουμένου ἔλεγχον τῆς ποιότητος τοῦτου κατὰ τὰς διατάξεις τῆς παρούσης θὰ παραλαμβάνεται ὑπὸ Ἐπιτροπῆς ὡς ἐν παραγρ. 8.2. τῆς παρούσης ὀρίζεται.

8.3.5.2. Μεταφορὰ

Ἡ μεταφορὰ τοῦ παραληφθέντος ὑπὸ τῆς ἀρμοδίας Ἐπιτροπῆς ἀργοῦ ὑλικοῦ τῆς προηγουμένης παραγράφου 8.3.5.1. ἐπιμετρεῖται (ἀναλόγως τοῦ εἶδους ἐπιμετρήσεως τοῦτου), εἴτε εἰς τοννοχιλιόμετρα, εἴτε εἰς κυβοχιλιόμετρα ἀπλῆς (καθαρᾶς) μεταφορᾶς ἀπὸ τῶν θέσεων λήψεως μέχρι τῶν θέσεων τῆς μονίμου ἐγκαταστάσεως παραγωγῆς ἀσφαλτικοῦ σκυροδέματος.

8.4 Πληρωμὴ

8.4.1. Πλήρης κατασκευὴ (ἐργασία καὶ ὑλικά)

Ἡ πληρωμὴ τοῦ Ἀναδόχου διὰ τὴν πλήρη κατασκευὴν τῆς ἀσφαλτικῆς στρώσεως ἐξ ἀσφαλτοσκυροδέματος — καθοριζομένης κατηγορίας καὶ τύπου εἰς τοὺς Ὁρους

Δημοπρατήσεως εκάστου Έργου — παραγομένου υποχρεωτικῶς ἐν μονίμῳ ἐγκαταστάσει ἐπιμετρομένης καθ' οἰονδήποτε τῶν ἀνωτέρω τρόπων, (εἴτε δηλ. κατὰ βάρους ἐνσωματουμένου ἀσφαλτικῶ σκυροδέματος, εἴτε κατὰ τετραγωνικόν μέτρον ἐτοιμῆς, συμπεπυκνωμένης, στρώσεως καθοριζομένου, εἰς τοὺς Ὅρους Δημοπρατήσεως, πάχους), περιλαμβάνει πᾶσαν δαπάνην ἐξευρέσεως τῶν καταλλήλων πηγῶν λήψεως ὑλικῶν μὴ ὀρατῶν ἐκ τῆς ὁδοῦ κ.λπ., εἴτε διὰ μισθώσεως, εἴτε δι' ἀγορᾶς τῶν καταλλήλων θέσεων κ.λπ., εἰς ἃς περιπτώσεις αἱ πηγαὶ λήψεως ὑλικῶν δὲν παρέχονται ὑπὸ τῆς Ὑπηρεσίας, τοιαύτην παραγωγῆς τοῦ ἀπαιτουμένου ἀδρανοῦς ὑλικοῦ, παραγομένου ἐν μονίμῳ ἐγκαταστάσει κατόπιν πολλαπλῆς θραύσεως, ἐμπλουτισμοῦ κ.λπ. παντελῶς καθαροῦ ἀργοῦ ὑλικοῦ — καθοριζομένου εἶδους (θραυστοῦ λατομείου, ποταμοῦ, χειμάρρου κ.λπ.) εἰς τοὺς ὄρους Δημοπρατήσεως εκάστου Έργου — πληροῦντος τοὺς ὄρους τῆς παρούσης (ἀποκάλυψιν ποταμῶν, χειμάρρων, ὄρυχείων, λατομείων κ.λπ., ἐξοκαφὴν ἢ ἐξὸριξιν, διαλογὴν, ἀπομάκρυνσιν ἀκαταλλήλου ὑλικοῦ εἰς προκαθορισμένας ὑπὸ τῆς Ὑπηρεσίας θέσεις εἰς τοὺς ὄρους Δημοπρατήσεως τοῦ Έργου, εἰς ἃς περιπτώσεις αἱ πηγαὶ λήψεως ὑλικῶν παρέχονται εἰς τὸν Ἄναδοχον ὑπὸ τῆς Ὑπηρεσίας ἢ ἐφ' ὅσον αἱ πηγαὶ αὐταί, λόγω εἰδικῶν περιπτώσεων δὲν παρέχονται εἰς τὸν Ἄναδοχον, εἰς οἰανδήποτε ἀπαιτουμένην ἀπόστασιν μεταφορᾶς εἰς ἐξευρισκομένας ὑπὸ τοῦ Ἄναδόχου θέσεις, ἐπιτρεπομένας ὁμοίως ὑπὸ τῆς Ὑπηρεσίας καὶ τῶν λοιπῶν ἀρμοδιῶν Ἀρχῶν καὶ μὴ ὀρατὰς κατὰ προτίμησιν ἐκ τῆς ὁδοῦ, τυχόν πλύσιν, πρὸς ἐπίτευξιν τελείως καθαροῦ ὑλικοῦ, φορτοεκφόρτωσιν, μεταφορὰν τοῦ ὑλικοῦ ἐκ τῆς θέσεως λήψεως εἰς τὴν θέσιν τροφοδοτήσεως τῶν θραυστικῶν καὶ λοιπῶν ἐγκαταστάσεων, ἀπολλύμ. νον χρόνον φορτοεκφορτώσεως, κοσκίνισμα, πολλαπλὴν θραῦσιν, ἐμπλουτισμόν κ.λπ.), φορτοεκφορτώσεων, ἀπολλυμένων χρόνων φορτοεκφορτώσεων καὶ μεταφορῶν ἐκ τῶν θραυστικῶν καὶ λοιπῶν ἐγκαταστάσεων εἰς τὰς ἐγκαταστάσεις

παραγωγῆς ἀσφαλτικῶ σκυροδέματος, τὴν ἀξίαν τῆς ἀσφάλτου ὁδοστρωσίας, τὴν δαπάνην παρασκευῆς ἀσφαλτικῶ σκυροδέματος ἐν μονίμῳ ἐγκαταστάσει, ὡς ἐν τῇ παρούσῃ ὀρίζεται, φορτοεκφορτώσεως, ἀπολλυμένου χρόνου φορτοεκφορτώσεως, μεταφορᾶς ἐπὶ τόπου τῶν Έργων, διαστρώσεως καὶ πρώτης συμπυκνώσεως, ὡς ἀνωτέρω ὀρίζεται, γενομένης υποχρεωτικῶς διὰ μηχανικοῦ Διαστρωτοῦ (Finisher), συμπυκνώσεως, προετοιμασίας, καθαρισμοῦ κ.λπ. τῆς ὑποκειμένης ἐπιφανείας ἐδράσεως, τὴν δαπάνην τῆς τυχόν κατασκευῆς συγκολλητικῆς ἐπαλείψεως (ἐργασία καὶ ὑλικά), ὡς ἐν τῇ οἰκείᾳ Π.Τ.Π. ὀρίζεται καὶ ἐν γένει πᾶσαν ἄλλην ἀπαιτουμένην δαπάνην (ἐργασία καὶ ὑλικά), ἔστω καὶ μὴ ρητῶς κατονομαζομένην διὰ πλήρως τετελεσμένην ἐργασίαν ὡς ἀνωτέρω καὶ τοῖς Ὅροις Δημοπρατήσεως ὀρίζεται.

8.4.2. Ἐργασία καὶ ὑλικά πλὴν μεταφορᾶς ἀσφαλτικῶ σκυροδέματος

Ἡ πληρωμὴ τοῦ Ἄναδόχου διὰ τὴν ἀνά τετραγωνικόν μέτρον κατασκευῆν τῆς ἀσφαλτικῆς στρώσεως ἐξ ἀσφαλτοσκυροδέματος, παραγομένου υποχρεωτικῶς ἐν μονίμῳ ἐγκαταστάσει, ἐπιμετρομένης ὡς ἐν παραγρ. 8.3.1., περιλαμβάνει πᾶσαν ἀναφερομένην, ἐν προηγουμένη παραγράφῳ, δαπάνην πλὴν τῆς δαπάνης μεταφορᾶς μόνον τοῦ ἀσφαλτικῶ σκυροδέματος ἐκ τοῦ τόπου παραγωγῆς εἰς θέσεις χρησιμοποίησεως.

8.4.3. Μεταφορὰ

Ἡ πληρωμὴ τοῦ Ἄναδόχου δι' ἐν τονοχιλιόμετρον ἀπλῆς (καθαρᾶς) μεταφορᾶς τοῦ ἀσφαλτικῶ σκυροδέματος τῆς προηγουμένης παραγράφου 8.4.2., ἐπιμετρομένου ὡς ἐν παραγρ. 8.3.4., περιλαμβάνει ἀπάσας τὰς ἀπαιτουμένας δαπάνας διὰ τὴν μεταφορὰν τοῦ ἀσφαλτικῶ σκυροδέματος εἰς τὸν τόπον χρησιμοποίησεως (ἐνσωματώσεως), πλὴν τῶν δαπανῶν φορτοεκφορτώσεως καὶ ἀπολλυμένου χρόνου φορτοεκφορτώσεως, αἵτινες περιλαμβάνονται εἰς τὴν πληρωμὴν τῆς κατασκευῆς τῶν ἀσφαλτικῶν στρώσεων.

Αί συμβατικά ἀφετηρία ἐπιμετρήσεως τῆς μεταφορᾶς τοῦ παρασκευαζομένου ἐν μονίμῳ ἐγκαταστάσει ἀσφαλτικού σκυροδέματος καθορισθῆσονται εἰς τοὺς "Ὅρους Δημοπρατήσεως ἐκάστου Ἔργου.

8.4.4. Ἔργασία κατασκευῆς ἀσφαλτικῶν στρώσεων

Ἡ πληρωμὴ τοῦ Ἀναδόχου διὰ τὴν ἀνά τετραγωνικὸν μέτρον κατασκευὴν τῆς ἀσφαλτικῆς στρώσεως ἐξ ἀσφαλτοσκυροδέματος, παραγομένου ὑποχρεωτικῶς ἐν μονίμῳ ἐγκαταστάσει, ἐπιμετρούμενου ὡς ἐν παραγρ. 8.3.2., περιλαμβάνει πᾶσαν δαπάνην προετοιμασίας, καθαρισμοῦ κ.λπ. τῆς ὑποκειμένης ἐπιφανείας ἐδράσεως, τοιαύτην διαστρώσεως τοῦ ἀσφαλτικοῦ σκυροδέματος καὶ πρώτης συμπυκνώσεως, ὡς ἀνωτέρω ὀρίζεται, γενομένης ὑποχρεωτικῶς διὰ μηχανικοῦ Διαστρωτοῦ (Finisher), συμπυκνώσεως, τὴν δαπάνην τῆς τυχόν κατασκευῆς συγκολλητικῆς ἐπαλείψεως ὡς ἐν τῇ οἰκείᾳ Π.Τ.Π. ὀρίζεται καὶ ἐν γένει πᾶσαν ἄλλην ἀπαιτούμενην δαπάνην, ἔστω καὶ μὴ ρητῶς κατονομαζομένην, διὰ πλήρως τετελεσμένην ἐργασίαν ὡς ἀνωτέρω καὶ τοῖς Ὅροις Δημοπρατήσεως ὀρίζεται.

8.4.5. Παραγωγὴ ἀσφαλτικοῦ σκυροδέματος

Ἡ πληρωμὴ τοῦ Ἀναδόχου διὰ τὴν παραγωγὴν τοῦ ἀσφαλτικοῦ σκυροδέματος — καθοριζομένης κατηγορίας καὶ τύπου εἰς τοὺς Ὅρους Δημοπρατήσεως ἐκάστου Ἔργου — παραγομένου ὑποχρεωτικῶς ἐν μονίμῳ ἐγκαταστάσει, ἐπιμετρούμενου κατὰ βᾶρος ὡς ἐν παραγράφῳ 8.2., παραλαμβανομένου δὲ ὑπὸ Ἐπιτροπῆς ὡς ἐν τῇ αὐτῇ παραγράφῳ ὀρίζεται, περιλαμβάνει πᾶσαν δαπάνην ἐξευρέσεως τῶν καταλλήλων πηγῶν λήψεως ὑλικῶν μὴ ὁρατῶν ἐκ τῆς ὁδοῦ κ.λπ., εἴτε διὰ μισθώσεως, εἴτε δι' ἀγορᾶς τῶν καταλλήλων θέσεων κ.λπ., εἰς ἃς περιπτώσεις αἱ πηγαὶ λήψεως ὑλικῶν δὲν παρέχονται ὑπὸ τῆς Ὑπηρεσίας, τοιαύτην παραγωγῆς τοῦ ἀπαιτούμενου ἀδρανοῦς ὑλικοῦ, παραγομένου ἐν μονίμῳ ἐγκαταστάσει κατόπιν πολλαπλῆς θραύσεως,

ἐμπλουτισμοῦ κ.λπ. παντελῶς καθαροῦ ἀργοῦ ὑλικοῦ — καθοριζομένου εἶδους (θραυστοῦ λατομείου, ποταμοῦ, χεϊμάρρου κ.λπ.) εἰς τοὺς Ὅρους Δημοπρατήσεως ἐκάστου, Ἔργου πληροῦτος τοὺς ὄρους τῆς παρούσης (ἀποκάλυψιν ποταμῶν, χεϊμάρρων, ὄρυχείων, λατομείων κ.λπ., ἐκσκαφὴν ἢ ἐξόρυξιν διαλογὴν, ἀπομάκρυνσιν ἀκαταλλήλου ὑλικοῦ εἰς προκαθωρισμένας ὑπὸ τῆς Ὑπηρεσίας θέσεις εἰς τοὺς Ὅρους Δημοπρατήσεως τοῦ Ἔργου, εἰς ἃς περιπτώσεις αἱ πηγαὶ λήψεως ὑλικῶν παρέχονται εἰς τὸν Ἀνάδοχον ὑπὸ τῆς Ὑπηρεσίας ἢ ἐφ' ὅσον αἱ πηγαὶ αὐταί, λόγῳ εἰδικῶν περιπτώσεων δὲν παρέχονται εἰς τὸν Ἀνάδοχον, εἰς οἰανδήποτε ἀπαιτούμενην ἀπόστασιν μεταφορᾶς εἰς ἐξευρισκομένας ὑπὸ τοῦ Ἀναδόχου θέσεις, ἐπιτρεπομένας ὁμῶς ὑπὸ τῆς Ὑπηρεσίας καὶ τῶν λοιπῶν ἀρμοδιῶν Ἀρχῶν καὶ μὴ ὁρατὰς κατὰ προτίμησιν ἐκ τῆς ὁδοῦ, τυχόν πλύσιν, πρὸς ἐπίτευξιν τελείως καθαροῦ ὑλικοῦ, φορτοεκφόρτωσιν, μεταφορὰν τοῦ ὑλικοῦ ἐκ τῆς θέσεως λήψεως εἰς τὴν θέσιν τροφοδοτήσεως τῶν θραύστικῶν καὶ λοιπῶν ἐγκαταστάσεων, ἀπολλύμενον χρόνον φορτοεκφορτώσεως, κοσκίνισμα, πολλαπλῆν θραῦσιν, ἐμπλουτισμὸν κ.λπ.), φορτοεκφορτώσεων, ἀπολλυμένων χρόνων φορτοεκφορτώσεων καὶ μεταφορῶν εἰς τὰς ἐγκαταστάσεις παραγωγῆς ἀσφαλτικοῦ σκυροδέματος, τὴν ἀξίαν τῆς ἀσφάλτου ὁδοστρωσίας, τὴν δαπάνην παραγωγῆς (παρασκευῆς) ἀσφαλτικοῦ σκυροδέματος ἐν μονίμῳ ἐγκαταστάσει, ὡς ἐν τῇ παρουσίᾳ ὀρίζεται, φορτοεκφορτώσεως καὶ ἀπολλυμένου χρόνου φορτοεκφορτώσεως καὶ ἐν γένει πᾶσαν ἄλλην ἀπαιτούμενην δαπάνην (ἐργασία καὶ ὑλικά), ἔστω καὶ μὴ ρητῶς κατονομαζομένην, διὰ πλήρως τετελεσμένην ἐργασίαν ὡς ἀνωτέρω καὶ τοῖς Ὅροις Δημοπρατήσεως ὀρίζεται.

8.4.6. Μεταφορὰ ἀσφαλτικοῦ σκυροδέματος

Ἡ πληρωμὴ τοῦ Ἀναδόχου δι' ἐν τοννοχιλιόμετρον ἀπλῆς (καθαρᾶς) μεταφορᾶς τοῦ ἀσφαλτικοῦ σκυροδέματος τῆς προηγουμένης παραγράφου 8.4.5., ἐπιμετρούμενου ὡς ἐν παραγρ. 8.3.4, περιλαμβάνει ἀπάσας τὰς ἀπαιτούμενας δα-

πάντας διὰ τὴν μεταφορὰν τοῦ ἀσφαλτικοῦ σκυροδέματος εἰς τὸν τόπον χρησιμοποίησεως (ἐνσωματώσεως), πλὴν τῶν δαπανῶν φορτοεκφορτώσεως καὶ ἀπολλυμένου χρόνου φορτοεκφορτώσεως, αἵτινες περιλαμβάνονται εἰς τὴν πληρωμὴν τῆς παραγωγῆς τοῦ ἀσφαλτικοῦ σκυροδέματος. Αἱ συμβατικά ἀφειρηταὶ ἐπιμετρήσεως τῆς μεταφορᾶς τοῦ παρασκευαζομένου ἐν μονίμῳ ἐγκαταστάσει ἀσφαλτικοῦ σκυροδέματος καθορισθῆσονται εἰς τοὺς Ὁρους Δημοπρατήσεως ἐκάστου Ἔργου.

8.4.7. Ἄργον (ἄδρανές) ὕλικον

8.4.7.1. Παραγωγή κ.λπ

Διὰ τὴν περίπτωσιν τῆς ἐπιμετρήσεως ἰδιαιτέρως τοῦ ἀδρανοῦς ὕλικου, ἡ πληρωμὴ τοῦ Ἀναδόχου διὰ τὴν ἀνά τόννον ἢ κυβικὸν μέτρον παραγωγῆν, φορτοεκφόρτωσιν κ.λπ. τοῦ ἀργοῦ ὕλικου ἐπιμετρομένου ὡς ἐν παραγράφῳ 8.3.5.1. περιλαμβάνει ἀπάσας τὰς εἰς τὴν παράγραφ. 8.4.5. ἀναφερομένας δαπάνας.

8.4.7.2. Μεταφορὰ

Ἡ πληρωμὴ τοῦ Ἀναδόχου δι' ἐν τοννοχιλιόμετρον ἢ κυβοχιλιόμετρον ἀπλῆς (καθαρᾶς) μεταφορᾶς τοῦ ἀργοῦ ὕλικου τῆς προηγουμένης παραγρ. 8.4.7.1., ἐπιμετρούμενον ὡς ἐν παραγρ. 8.3.5.2., περιλαμβάνει ἀπάσας τὰς ἀπαιτούμενας δαπάνας διὰ τὴν μεταφορὰν τοῦ ὕλικου μέχρι τῶν θέσεων τῆς μονίμου ἐγκαταστάσεως παραγωγῆς ἀσφαλτικοῦ σκυροδέματος, πλὴν τῶν δαπανῶν φορτοεκφορτώσεως καὶ ἀπολλυμένου χρόνου φορτοεκφορτώσεως, αἵτινες περιλαμβάνονται εἰς τὴν πληρωμὴν τοῦ ἀργοῦ ὕλικου κατὰ τὴν προηγουμένην παραγρ. 8.4.7.1.

9. Βιβλιογραφία

1. Standard Specifications for Highway Materials and Methods of Sampling and Testing (A.A.S.H.O.)
2. Standard Specifications for Construction of Roads and Bridges on Federal Highway Projects, Bureau of Public Roads
3. Γενικοὶ — Συμβατικοὶ καὶ Τεχνικοὶ Ὅροι τῆς Εἰδικῆς Συγγραφῆς Ἑποχρεώσεων δι' Ἔργα Ὀδοποιίας (Γ.Ο.Ε.Σ.Υ.)
4. Προσωρινὸν — Περιγραφικὸν Τιμολόγιον δι' Ἔργα Ὀδοποιίας Υ.Δ.Ε.
5. Προσωρινὰ Πρότυποι Τεχνικαὶ Προδιαγραφαὶ Ὀδοποιίας Υ.Δ.Ε.
6. Ἐγκύκλιοι Υ.Δ.Ε.

Ἐν Ἀθήναις τῇ 15.10.1965

Ὁ Προϊστάμενος Τμήματος Γ3β

ΓΡ. ΚΟΤΤΕΑΚΟΣ

Ἐν Ἀθήναις τῇ 3.7.1965

Οἱ Συντάξαντες

Κ. ΒΑΦΕΙΟΠΟΥΛΟΣ
ΓΡ. ΚΟΤΤΕΑΚΟΣ
ΧΡ. ΛΑΓΓΙΩΤΗΣ
ΕΥΦΡ. ΣΑΧΩΛΑΡΙΔΟΥ

ΕΘΕΩΡΗΘΗ

'Εν 'Αθήναις τῇ 21-10-1965

'Εν 'Αθήναις τῇ 21-10-1965

'Ο Προϊστάμενος ΥΣΕ

'Ο Διευθυντής Γ3 Δ/σεως

Α. ΡΕΝΙΕΡΗΣ

Α. ΡΕΝΙΕΡΗΣ

Τὸ Γενικὸν Συμβούλιον Δ.Ε.

Γνωμοδοτεῖ

ὕπὲρ τῆς ἐγκρίσεως

συμφώνως τῇ ὑπ' ἀριθ. 60/25-11-1965 πράξει του

'Εν 'Αθήναις τῇ 5 Μαρτίου 1966

'Ο Πρόεδρος

Α. ΑΘΑΝΑΣΟΠΟΥΛΟΣ

'Ο Εισηγητής

'Ο Γραμματεὺς

Α. ΡΕΝΙΕΡΗΣ

Δ. ΠΑΤΡΙΚΙΟΣ

'Εν 'Αθήναις 5 Μαρτίου 1966

Ο ΥΠΟΥΡΓΟΣ

Ι. ΓΚΛΑΒΑΝΗΣ