



ΥΠΟΥΡΓΕΙΟ ΚΛΙΜΑΤΟΣ

ΚΑΝΟΝΙΣΜΟΣ

Ημερομηνία σε ψηφιακή υπογραφή
Αριθ. [Αριθμός καταχώρισης]

Τροποποίηση του κανονισμού αριθ. 101 του Υπουργού Οικονομικών και Υποδομών, της 3ης Αυγούστου 2015, με τίτλο «Απαιτήσεις ποιότητας στην οδοποιία»

Ο κανονισμός θεσπίζεται βάσει του άρθρου 96 παράγραφος 3 του οικοδομικού κώδικα.

Στον κανονισμό αριθ. 101 του Υπουργού Οικονομικών και Υποδομών, της 3ης Αυγούστου 2015, με τίτλο «Απαιτήσεις ποιότητας στην οδοποιία», επέρχονται οι ακόλουθες τροποποιήσεις:

- 1)** σε ολόκληρο τον κανονισμό και στον τίτλο του παραρτήματος 14, η φράση «ασφαλτικό μείγμα σκυροδέματος» αντικαθίσταται από τη φράση «ασφαλτικό μείγμα»·
- 2)** η περίοδος «Η συμμόρφωση των οικοδομικών υλικών προς τις απαιτήσεις ποιότητας επαληθεύεται από τον ιδιοκτήτη της οδού σε εργαστήριο το οποίο, κατά γενικό κανόνα, πρέπει να είναι αρμόδιος μετρητής» προστίθεται μετά την τελευταία περίοδο του άρθρου 1 παράγραφος 2»·
- 3)** η παράγραφος 2¹ προστίθεται στο άρθρο 1 και διατυπώνεται ως εξής:
«2¹) Εναλλακτικές πρώτες ύλες μπορούν να χρησιμοποιούνται για οδικά έργα με τη συγκατάθεση του ιδιοκτήτη της οδού, υπό την προϋπόθεση ότι διασφαλίζονται οι απαιτήσεις για τη διάρκεια ζωής, την ευστάθεια και την ασφάλεια του οδικού δικτύου. Η συμμόρφωση με τις απαιτήσεις για τη χρήση εναλλακτικών πρώτων υλών πρέπει να αποδεικνύεται.»·
- 4)** το άρθρο 1 παράγραφος 3 διατυπώνεται ως εξής:
«3) Κατά παρέκκλιση, τα οδικά έργα μπορούν να γίνονται δεκτά υπό τους όρους που καθορίζει ο ιδιοκτήτης της οδού, εάν δεν είναι εφικτή, από τεχνική ή οικονομική άποψη, ή και από τις δύο απόψεις, η επανάληψη των εργασιών.»·
- 5)** στο άρθρο 2 παράγραφος 8, η φράση «μέσα στο έδαφος και στα υδατικά συστήματα» αντικαθίσταται από τη φράση «εκτός της οδοποιίας»·
- 6)** το άρθρο 2 παράγραφος 12 διατυπώνεται ως εξής:

«12) Ο συντελεστής πρόσφυσης της οδικής επιφάνειας σε οδόστρωμα ανοικτό στην κυκλοφορία με όριο ταχύτητας άνω των 50 km/h δεν αποκλίνει περισσότερο από 0,1 μονάδα από τη μέση τιμή του συντελεστή πρόσφυσης στην εγκάρσια κατεύθυνση της διατομής της οδού.»·

7) οι παράγραφοι 14–16 του άρθρου 2 διατυπώνονται ως εξής:

«14) Οι παρακάμψεις που οφείλονται σε έργα οδοποιίας πρέπει να πληρούν τουλάχιστον την προϋπόθεση επιπέδου 1 σύμφωνα με τις απαιτήσεις που προβλέπονται βάσει του άρθρου 97 παράγραφος 2 του οικοδομικού κώδικα.

(15) Τα στρώματα αναχώματος και οδοστρώματος μπορούν να τοποθετηθούν μόνο στα κατώτερα στρώματα που έχουν κατασκευαστεί και έχουν γίνει αποδεκτές σύμφωνα με τη διαδικασία που έχει εγκρίνει ο ιδιοκτήτης της οδού. Εάν υπάρχει απαίτηση για αντοχή στον παγετό, πρέπει να προσδιορίζεται η αντοχή του χρησιμοποιούμενου υλικού στον παγετό, εάν η απορρόφηση νερού υπερβαίνει το 2 %.

(16) Κατά τον έλεγχο της συμμόρφωσης με τις απαιτήσεις ποιότητας, ο έλεγχος διενεργείται, ει δυνατόν, από ειδικευμένο φορέα μέτρησης. Όταν δεν είναι δυνατή η χρήση εξειδικευμένου φορέα μέτρησης, ο ποιοτικός έλεγχος διενεργείται με βάση τις απαιτήσεις που καθορίζονται από τον ιδιοκτήτη του οδικού δικτύου.»·

8) το άρθρο 3 παράγραφοι 3 και 4 διατυπώνονται ως εξής:

«3) Μία παρτίδα αδρανών που παραδίδεται για ασφαλτικά μείγματα ανέρχεται σε έως και 3 000 τόνους.

(4) Η επαλήθευση της συμμόρφωσης κάθε παρτίδας με την τεκμηρίωση αξιολόγησης της συμμόρφωσης περιλαμβάνει αξιολόγηση της κατανομής μεγέθους σωματιδίων των λεπτόκοκκων αδρανών και της περιεκτικότητας σε λεπτούς κόκκους. Το χονδρόκοκκο αδρανές υλικό ελέγχεται για την κατανομή μεγέθους σωματιδίων, την περιεκτικότητα σε λεπτόκοκκα σωματίδια, τον δείκτη πλακοειδούς και την αντοχή στην κονιοποίηση. Η αντοχή στη φθορά καθορίζεται, κατά περίπτωση, από τη σκανδιναβική δοκιμή. Η αντοχή των χονδρόκοκκων αδρανών στον παγετό ελέγχεται τουλάχιστον μία φορά πριν από την εγκατάσταση των υλικών. Κατά την αξιολόγηση της αντοχής στον παγετό, τα εργαστηριακά δεδομένα είναι απαραίτητα και τα υλικά μπορούν να εγκατασταθούν εάν η απορρόφηση νερού του υλικού είναι μικρότερη από 2 % σύμφωνα με τα εργαστηριακά δεδομένα.»·

9) η τέταρτη περίοδος του άρθρου 3 παράγραφος 7 και η τρίτη περίοδος του άρθρου 12 παράγραφος 3 συμπληρώνονται με τη φράση «ή, σε συμφωνία με την αναθέτουσα αρχή, λαμβάνουν διορθωτικά μέτρα» μετά τη λέξη «απομακρύνουν»·

10) στην τρίτη περίοδο του άρθρου 4 παράγραφος 2, η φράση «από την απρόβλεπτη διάρκεια της βροχής ή, κατά 24 ώρες, σε περίπτωση απρόβλεπτης πτώσης της θερμοκρασίας κάτω των 5 °C στο οδόστρωμα» απαλείφεται·

11) το άρθρο 5 παράγραφος 1 διατυπώνεται ως εξής:

«1) Η άνω στρώση χαλικιού πάχους τουλάχιστον 12 cm του συνολικού στρώματος χαλικιού πρέπει να έχει κατανομή μεγέθους σωματιδίων θέσης 5 ή 6, όπως ορίζεται στο παράρτημα 10 του παρόντος κανονισμού. Η άνω στρώση χαλικιού μετράται κατά μήκος του άξονα της οδού και σε απόσταση 1 m από το άκρο της

οδού. Η στεγανοποιημένη επιφάνεια δεν πρέπει να περιέχει χαλαρά σωματίδια που δεν διέρχονται από κόσκινο μεγέθους 40 mm.»·

12) οι τέσσερις τελευταίες περίοδοι του άρθρου 5 παράγραφος 2 σημείο 4, του άρθρου 12 παράγραφος 10, της πέμπτης περιόδου του άρθρου 13 παράγραφος 12 σημείο 7 και της τρίτης περιόδου του άρθρου 23 παράγραφος 4 τροποποιούνται με την προσθήκη του κειμένου «ή ΕΠΙΘΕΩΡΗΤΗΣ-» μετά το κείμενο «ΦΟΡΤΩΤΗΣ-» και με την αντικατάσταση της φράσης «πολλαπλασιαζόμενου επί τον μεταβατικό συντελεστή» με τη φράση «που μετατράπηκε για να είναι συγκρίσιμος»·

13) ο τίτλος του άρθρου 6 διατυπώνεται ως εξής:
«Άρθρο 6. Ασφαλτος και ασφαλτοστρωμένη οδός»·

14) η ρήτρα 6 παράγραφος 1 σημείο 1 διατυπώνεται ως εξής:
«1) υπερύψωση σε δίπλευρη υπερυψωμένη οδό· και κατά την έννοια του νόμου περί κυκλοφορίας σε πεζοδρόμια, μονοπάτια, πεζοδρόμους και ποδηλατοδρόμους, καθώς και σε μέρη του κύκλου $\pm 0,5 \%$ και μονόπλευρες υπερυψώσεις $\pm 0,3 \%$ »·

15) η ρήτρα 6 παράγραφος 1 σημείο 3 και η ρήτρα 20 παράγραφος 1 σημείο 3 διατυπώνονται ως εξής:
«3) Η απόσταση μεταξύ του άκρου της επιφάνειας και του άξονα της οδού μπορεί να διαφέρει $- 5 / + 15$ cm, με το συνολικό πλάτος της επιφάνειας να μην είναι στενότερο από το σχέδιο και τη διαφορά μεταξύ δύο διαδοχικών μετρήσεων σε ευθύγραμμες τομές με ομοιόμορφο πλάτος που δεν υπερβαίνει τα 5 cm.»·

16) η πέμπτη περίοδος του άρθρου 6 παράγραφος 3 διατυπώνεται ως εξής:
«Εάν ο συντελεστής πρόσφυσης δεν είναι σύμφωνος με τις απαιτήσεις, τοποθετείται η σχετική οδική σήμανση.»·

17) το άρθρο 6 παράγραφος 6 διατυπώνεται ως εξής:
«6) Το όριο ελαστικότητας για νέες κλίνες στήριξης οδών κατασκευασμένες με τη σχεδιασμένη δομή, μετρούμενο με διάταξη ΦΟΡΤΩΤΗΣ- ή ΕΠΙΘΕΩΡΗΤΗΣ-, πρέπει να είναι τουλάχιστον 130 MPa στο κέντρο της κλίνης στήριξης. Εάν χρησιμοποιείται άλλη διάταξη μέτρησης με ανάλογο όριο ελαστικότητας, οι ενδείξεις της συγκρίνονται με τη συσκευή τύπου ΦΟΡΤΩΤΗΣ- ή ΕΠΙΘΕΩΡΗΤΗΣ- και τα αποτελέσματα των μετρήσεων μετατρέπονται ώστε να είναι συγκρίσιμα.»·

18) η παράγραφος 6¹ προστίθεται στο άρθρο 6 με την εξής διατύπωση:
«6¹) Στην περίπτωση πλήρωσης των υφιστάμενων κλινών στήριξης, οι κλίνες πρέπει να συμπίεζονται, αλλά δεν ισχύει η απαίτηση για όριο ελαστικότητας που ορίζεται στην παράγραφο 6 του παρόντος τμήματος.»·

19) στο άρθρο 6 παράγραφος 7, το κείμενο « $\pm 0,5 \%$ » αντικαθίσταται από το κείμενο « $\pm 1,0 \%$ » και μετά την τελευταία περίοδο προστίθεται η περίοδος «Σε καμία περίπτωση η κλίση της κλίνης της οδού δεν πρέπει να είναι μικρότερη από την υπερύψωση της οδού.»·

20) η πρώτη περίοδος του άρθρου 8 παράγραφος 5 διατυπώνεται ως εξής:
«Ο συντελεστής συμπίεσης του υπεδάφους είναι $\geq 0,94$, εκτός εάν προβλέπεται ειδική λύση στον σχεδιασμό.»·

21) το άρθρο 9 παράγραφος 3 διατυπώνεται ως εξής:

«3) Η επιφάνεια μπορεί να τοποθετηθεί στο ανάχωμα πριν από ένα έτος μετά την ημερομηνία αποδοχής του αναχώματος, υπό τον όρο ότι:

το ανάχωμα συμπυκνώνεται σε στρώματα πάχους έως 0,3 m και η συμπίεση όλων των στρωμάτων πληροί τις απαιτήσεις ή σε στρώματα πάχους έως 0,6 m, εάν ο κατασκευαστής της οδού αποδείξει ότι η απαιτούμενη συμπίεση είναι εφικτή για ολόκληρο το πάχος του συμπιεσμένου στρώματος.»·

22) στο άρθρο 9 παράγραφοι 5 και 6 και στο άρθρο 11 παράγραφοι 3 και 4, η φράση «πολλαπλασιάζεται επί τον συντελεστή μετάβασης» αντικαθίσταται από τη φράση «μετατρέπεται για να είναι συγκρίσιμη»·

23) το άρθρο 9 παράγραφος 8 διατυπώνεται ως εξής:

«8) Η επιτεδότητα του αναχώματος ελέγχεται σε οδικά τμήματα με ομοιόμορφη διαμήκη κλίση κατά μήκος του άξονα της οδού και τουλάχιστον ένα μέτρο σε κάθε πλευρά του αναχώματος κάθε 25 μέτρα, γεωδαιτικά ή με ράβδο 3 μέτρων. Η μέγιστη επιτρεπτή διαμήκης και εγκάρσια τραχύτητα είναι $< 30 \text{ mm}$.»·

24) το άρθρο 9 παράγραφος 9 καταργείται·

25) στο άρθρο 9 παράγραφος 10 δεύτερη περίοδος, μετά τη λέξη «απομακρύνουν» προστίθεται η φράση «ή, σε συμφωνία με την αναθέτουσα αρχή, λαμβάνουν διορθωτικά μέτρα»·

26) οι ρήτρες 9 παράγραφος 12 σημεία 2 και 3 διατυπώνονται ως εξής:

«2) Η απόσταση μεταξύ του άκρου του αναχώματος από τον άξονα της οδού – 5 cm / + 15 cm·

3) υπερυψώσεις στον δρόμο με δίπλευρες υπερυψώσεις $\pm 0,5 \%$ και στον δρόμο με μονόπλευρες υπερυψώσεις $\pm 0,5 \%$.»·

27) οι ρήτρες 11 παράγραφος 8 σημεία 2 και 3 διατυπώνονται ως εξής:

«2) η απόσταση του άκρου του στρώματος αποστράγγισης από τον άξονα της οδού – 5 cm / + 15 cm, το συνολικό πλάτος του στρώματος αποστράγγισης δεν πρέπει να είναι στενότερο από το σχέδιο και η διαφορά μεταξύ δύο διαδοχικών μετρήσεων σε ευθύγραμμες τομές ομοιόμορφου πλάτους δεν πρέπει να υπερβαίνει τα 5 cm·

3) υπερυψώσεις στον δρόμο με δίπλευρες υπερυψώσεις $\pm 0,5 \%$ και στον δρόμο με μονόπλευρες υπερυψώσεις $\pm 0,5 \%$.»·

28) η ρήτρα 12 παράγραφος 6 σημείο 3 διατυπώνεται ως εξής:

«3) τα θρυμματισμένα σωματίδια του χονδρόκοκκου αδρανούς πρέπει να αντιστοιχούν τουλάχιστον στην κατηγορία C50/30 και η κατηγορία της μέγιστης τιμής αντοχής στην κονιοποίηση πρέπει να είναι τουλάχιστον LA40.»·

29) οι ρήτρες 12 παράγραφος 8 σημεία 2 και 3 διατυπώνονται ως εξής:

«2) η απόσταση της άκρης του κρηπιδώματος από τον άξονα της οδού – 0 / + 15 cm, το συνολικό πλάτος του κρηπιδώματος δεν πρέπει να είναι μικρότερο από το σχέδιο και η διαφορά μεταξύ δύο διαδοχικών μετρήσεων σε ευθύγραμμα τμήματα ομοιόμορφου πλάτους δεν πρέπει να υπερβαίνει τα 5 cm·

3) υπερύψωση σε οδό με δίπλευρη υπερύψωση $\pm 0,5 \%$ και μονόπλευρη υπερύψωση $\pm 0,5 \%$ »·

30) η ρήτρα 12 παράγραφος 8 σημείο 6 διατυπώνεται ως εξής:

«6) το δείγμα αδρανούς που λαμβάνεται από τη συμπαγή βάση δεν περιέχει περισσότερο από 7 % σωματίδια μικρότερα των 0,063 mm.»·

31) η παράγραφος 8¹ προστίθεται στο άρθρο 12 με την ακόλουθη διατύπωση:

«8¹) Το δείγμα αδρανούς που καθορίζεται στην παράγραφο 8 σημείο 6 του παρόντος άρθρου πρέπει να λαμβάνεται σύμφωνα με την περιγραφή του προτύπου EVS-EN 932-1.»·

32) η πρώτη περίοδος του άρθρου 12 παράγραφος 9 συμπληρώνεται μετά τη φράση «στην επιφάνεια» με τη λέξη «μετρούμενη»·

33) στο άρθρο 13 παράγραφος 2, η φράση «οδόστρωμα από ασφαλτούχο σκυρόδεμα» αντικαθίσταται από τη φράση «ασφαλτικό οδόστρωμα»·

34) στη ρήτρα 13 παράγραφος 9 σημείο 1, προστίθεται το κείμενο «70/100, 100/150 ή» μετά τη φράση «με σήμανση»·

35) ρήτρα 13 παράγραφος 12 σημείο 8 καταργείται·

36) στο άρθρο 13 παράγραφος 13, η φράση «με ασφαλτούχο σκυρόδεμα» αντικαθίσταται από τη φράση «με μείγμα ασφάλτου»·

37) το άρθρο 14 παράγραφος 1 διατυπώνεται ως εξής:

«1) Το οδόστρωμα πρέπει να είναι ίσιο για τις επιδόσεις επίστρωσης της επιφάνειας. Οι οπές και ρωγμές στην επιφάνεια του οδοστρώματος με βάθος μεγαλύτερο των 20 mm γεμίζονται και σφραγίζονται.»·

38) στο άρθρο 14 παράγραφος 2, η λέξη «κλασματοποιημένο» διαγράφεται σε όλο το κείμενο·

39) τα άρθρα 14 παράγραφοι 10 και 11 έχουν ως εξής:

«10) Σε συμφωνία με την αναθέτουσα αρχή, στην επίστρωση του οδοστρώματος επιτρέπεται η χρήση ελαίων που μαλακώνουν την πίσσα και τα οποία δεν περιέχουν παραφίνες ή άλλα πρόσθετα που δρουν σε παρόμοια βάση. Η πίσσα από πετρελαιούχο σχιστόλιθο δεν επιτρέπεται να χρησιμοποιείται σε κατοικημένες περιοχές.

(11) Επιτρέπονται επιφανειακές εργασίες επίστρωσης εάν η θερμοκρασία του αέρα είναι τουλάχιστον + 15

°C όταν χρησιμοποιούνται πίσσες οδοστρώσεως και όταν χρησιμοποιούνται γαλακτώματα πίσσας τουλάχιστον + 10 °C και θερμοκρασία οδοστρώματος τουλάχιστον + 10 °C. Εάν χρησιμοποιείται πίσσα τροποποιημένη με πολυμερή, η συνιστώμενη θερμοκρασία του αέρα είναι > + 25 βαθμοί και η επιφανειακή θερμοκρασία > + 40 βαθμοί, και εάν χρησιμοποιείται γαλακτώμα πίσσας με πίσσα βάσης τροποποιημένη με πολυμερή, η συνιστώμενη θερμοκρασία αέρα είναι > + 20 βαθμοί και η επιφανειακή θερμοκρασία > + 30 °C. Η επιφανειακή επίστρωση σε χαμηλότερες θερμοκρασίες αέρα επιτρέπεται με τη συγκατάθεση της αναθέτουσας αρχής, υπό την προϋπόθεση ότι το πρόσωπο που εκτελεί τις εργασίες έχει

αποδείξει ότι χρησιμοποιεί νέο υλικό ή τεχνολογία που παρέχει στρώμα επίστρωσης ισοδύναμης ποιότητας. Σε περίπτωση βροχόπτωσης, η επιφανειακή επίστρωση διακόπτεται.»

40) το άρθρο 14 παράγραφοι 12–16 καταργείται·

41) το άρθρο 15 παράγραφοι 2 και 3 έχουν ως εξής:

«2) Η κατανομή μεγέθους σωματιδίων του αδρανούς αμμοχάλικου πληροί τις απαιτήσεις της θέσης 5 ή 6 του παραρτήματος 10 του κανονισμού. Οι απαιτήσεις για τα αδρανή περιγράφονται στο πρότυπο EVS-EN 13285.

Η συμμόρφωση της κατανομής μεγέθους σωματιδίων του αδρανούς προς τις απαιτήσεις ελέγχεται τουλάχιστον μία φορά για κάθε 1 500 m³ εγκατεστημένου υλικού. Το μη συμμορφούμενο υλικό αφαιρείται από τη δομή ή λαμβάνονται διορθωτικά μέτρα σε συμφωνία με την αναθέτουσα αρχή.

(3) Η κατηγορία αντοχής στην κονιοποίηση του χοντρόκοκκου αδρανούς που πρόκειται να χρησιμοποιηθεί είναι τουλάχιστον LA35 (συντελεστής Los Angeles ≤ 35), κατηγορία C50/30 για κονιοποιημένα σωματίδια, πλήρως κονιοποιημένα σωματίδια και πλήρως στρογγυλεμένα σωματίδια, και κατηγορία αντοχής στον παγετό τουλάχιστον F4. Οι απαιτήσεις για την αντοχή στην κονιοποίηση περιγράφονται στο πρότυπο EVS-EN 13242 και στις απαιτήσεις αντοχής στον παγετό του EVS-EN 1367-1.»

42) τα άρθρα 16–18 διατυπώνονται ως εξής:

«Άρθρο 16. Παρασκευή ασφαλτικού μείγματος

(1) Το ασφαλτικό μείγμα πρέπει να παρασκευάζεται και να εγκαθίσταται κατά τρόπο ώστε να μπορεί να αντέχει για την προβλεπόμενη διάρκεια ζωής του. Οι απαιτήσεις για την παραγωγή ασφαλτικών μειγμάτων περιγράφονται στο EVS 901-3.

(2) Ο ανάδοχος πρέπει να συντονίζει τη συνταγή του ασφαλτικού μείγματος που θα εγκατασταθεί με την επίβλεψη του ιδιοκτήτη.

(3) Η συνταγή για το μείγμα ασφάλτου παρασκευάζεται σύμφωνα με το EVS 901-3.

(4) Οι απαιτήσεις για τα αδρανή υλικά που χρησιμοποιούνται σε ασφαλτικά μείγματα και την αποθήκευσή τους περιγράφονται στα EVS 901-1 και EVS 901-3.

(5) Πριν από το συντονισμό της σύνθεσης του ασφαλτικού μείγματος στο εργαστήριο και κατά τη διάρκεια των εργασιών, ο ανάδοχος πρέπει τουλάχιστον: μία φορά σε κάθε παρτίδα αδρανών υλικών, να ελέγχει τη συμμόρφωση της αντοχής στην κονιοποίηση, της αντοχής στη φθορά και της κατανομής μεγέθους των σωματιδίων όλων των κλασμάτων των παραδιδόμενων αδρανών υλικών (εκτός από τα κλάσματα με D κάτω των 5 mm) προς την τεκμηρίωση αξιολόγησης της συμμόρφωσης (όταν τα χαρακτηριστικά αυτά απαιτούνται και δηλώνονται) και της διείδυσης και πρόσφυσης της πίσσας με το χονδρόκοκκο αδρανές υλικό από πυριγενές πέτρωμα. Οι απαιτήσεις για την αντοχή στην κονιοποίηση, την αντοχή στη φθορά και την κατανομή μεγέθους σωματιδίων περιγράφονται στο EVS 901-1. Η διείδυση της πίσσας και η πρόσφυση με τα χονδρόκοκκα αδρανή που χρησιμοποιούνται στο μείγμα πρέπει να ελέγχονται τουλάχιστον μία φορά για κάθε 200 τόνους πίσσας. Η δήλωση απόδοσης του κατασκευαστή του ασφαλτούχου μείγματος μπορεί να χρησιμοποιηθεί ως βάση για την αποκατάσταση της υπερφόρτωσης λόγω εκσκαφής με επιφάνεια έως 1 000 m².

(6) Η σκόνη από συλλέκτες σκόνης στο εργοστάσιο ασφάλτου μπορεί να χρησιμοποιηθεί σε ασφαλτικά μείγματα από πυριγενή και μεταμορφικά πετρώματα και τεχνητά αδρανή υλικά έως και 50 % του συνολικού βάρους του υλικού πλήρωσης και της σκόνης που προστίθεται. Η απαίτηση αυτή δεν ισχύει για ασφαλτικά μείγματα τύπου AC. Οι απαιτήσεις για τη χρήση σκόνης από συλλέκτες σκόνης της μονάδας ασφάλτου στο ασφαλτικό μείγμα περιγράφονται στο πρότυπο EVS 901-3.

(7) Πρέπει να παρέχεται εργαστήριο σε άμεση γειτνίαση με κάθε μονάδα ασφάλτου, συμπεριλαμβανομένων των κινητών εγκαταστάσεων, για τον προσδιορισμό της κατανομής μεγέθους σωματιδίων των αδρανών και των ασφαλτικών μειγμάτων και της περιεκτικότητας των ασφαλτικών μειγμάτων σε συνδετικά υλικά.

(8) Το εργαστήριο που αναφέρεται στην παράγραφο 7 του παρόντος άρθρου δεν χρειάζεται να είναι διαπιστευμένο.

(9) Η θερμοκρασία ανάμειξης των ασφαλτικών μειγμάτων επιλέγεται σύμφωνα με το εμπορικό σήμα του συνδετικού υλικού και οι επιτρεπόμενες θερμοκρασίες δίδονται στο EVS 901-3. Για την παρασκευή ασφαλτικών μειγμάτων σε θερμοκρασίες χαμηλότερες από τις επιτρεπόμενες, χρησιμοποιούνται πρόσθετα για τη βελτίωση της δυνατότητας επεξεργασίας του μείγματος. Ανάλογα με το εμπορικό σήμα της πίσσας, η χρήση θερμοκρασιών ανάμειξης διαφορετικών από εκείνες που αναφέρονται στην EVS 901-3 μπορεί να χρησιμοποιηθεί σε συμφωνία με την αναθέτουσα αρχή των οδικών έργων.

Άρθρο 17. Μεταφορά ασφαλτούχου μείγματος

(1) Το πίσω μέρος του φορτηγού που μεταφέρει το ασφαλτικό μείγμα πρέπει να είναι καθαρό πριν από τη φόρτωση. Το μείγμα δεν επιτρέπεται να πέφτει ή να διαστρωματώνεται κατά τη μεταφορά. Το μείγμα ασφάλτου μπορεί να μεταφερθεί με προσαρμοσμένο φορτηγό. Το φορτίο του ασφαλτούχου μείγματος καλύπτεται.

(2) Εάν το ασφαλτικό μείγμα μεταφέρεται με μη προσαρμοσμένο φορτηγό, η μέγιστη απόσταση μεταφοράς είναι 15 km για μείγματα SMA και 40 km για μείγματα AC.

(3) Εάν το ασφαλτικό μείγμα μεταφέρεται με προσαρμοσμένο φορτηγό πέραν της επιτρεπόμενης απόστασης των 15 km για μείγματα SMA και των 40 km για μείγματα AC, η μέγιστη απόσταση μεταφοράς εξαρτάται από τον χρόνο μεταφοράς, τις καιρικές συνθήκες και τη σύνθεση του μείγματος, αλλά το μείγμα πρέπει να μπορεί να υποβληθεί σε επεξεργασία κατά την εγκατάστασή του. Η θερμοκρασία του ασφαλτούχου μείγματος πρέπει να ελέγχεται στο ρυμουλκούμενο κάθε εισερχόμενου φορτηγού αμέσως πριν από την εκφόρτωσή του στον διαστρωτήρα και να καταγράφεται εγγράφως στην έκθεση. Η έκθεση πρέπει να περιλαμβάνει τον χρόνο και τη θέση περιφράξης του φορτίου και τη θερμοκρασία του ασφαλτικού μείγματος. Στην αποθήκη του διαστρωτήρα, η θερμοκρασία του ασφαλτικού μείγματος μπορεί να είναι έως και 10 °C χαμηλότερη από τη χαμηλότερη επιτρεπόμενη θερμοκρασία ανάμειξης αυτού του τύπου μείγματος που αναφέρεται στο EVS 901-3. Με τη σύμφωνη γνώμη της αναθέτουσας αρχής, το μείγμα μπορεί να εγκατασταθεί σε χαμηλότερες θερμοκρασίες, εάν ο εκτελεστής των εργασιών αποδείξει ότι το μείγμα μπορεί να υποστεί επεξεργασία.

Άρθρο 18. Εγκατάσταση ασφαλτικού μείγματος

(1) Το ασφαλτικό μείγμα τοποθετείται σε βάση κατάλληλα κατασκευασμένη και αποδεκτή από τον επόπτη του ιδιοκτήτη.

(2) Οι φθειρόμενες επιφάνειες μπορούν να επιστρώνονται σε θερμοκρασίες άνω των + 5 °C και τα εδάφη θεμελίωσης (συνδετικά και υποστηρικτικά στρώματα) άνω των 0 °C. Η επίστρωση του ασφαλτικού μείγματος σε θερμοκρασίες 0 έως + 5 °C πραγματοποιείται με τη χρήση προσθέτων που βελτιώνουν τη δυνατότητα επεξεργασίας του μείγματος (μείωση της θερμοκρασίας εγκατάστασης). Η επιφάνεια πρέπει να επιστρώνεται σε συνθήκες ξηρασίας και υπό τον όρο ότι η βάση και το ανάχωμα δεν καλύπτονται από παγετό. Οι επιφάνειες μπορούν να τοποθετούνται σε βάση που έχει υποστεί κατεργασία με συνδετικό υλικό όταν η βάση είναι στεγνή.

(3) Για τη βελτίωση της πρόσφυσης μεταξύ των επιφανειακών στρωμάτων, η άσφαλτος και το οδόστρωμα πρέπει να υποστούν κατεργασία με πίσσα ή ασφαλτικό γαλάκτωμα. Τα χαρακτηριστικά της πίσσας και του ασφαλτικού γαλακτώματος περιγράφονται στο EVS 901-2. Το νερό γαλακτώματος πρέπει να εξατμίζεται πριν από την επίχριση του στρώματος. Ο κανόνας για την κατανάλωση ασταριού στην πίσσα είναι 0,10 έως 0,30 l/m².

(4) Παλαιότερα εγκατεστημένοι εν ψυχρώ αρμοί ασφαλτικού μείγματος χρειάζονται κατεργασία με αστάρι, με χρήση του ίδιου ασταριού στα κάτω στρώματα με αυτό που χρησιμοποιείται για το αστάρωμα των κάτω στρωμάτων, αλλά για το αστάρωμα των αρμών φθειρόμενων επιφανειών, χρησιμοποιούνται ειδικές κόλλες αρμών, ταινίες αρμών ή κατασκευάζονται ως αρμοί εν θερμώ με τη χρήση ειδικού εξοπλισμού.

(5) Το ελάχιστο και μέγιστο πάχος του στρώματος προς εφαρμογή εξαρτάται από το μέγιστο μέγεθος σωματιδίων D του αδρανούς του χρησιμοποιούμενου μείγματος. Το ελάχιστο και μέγιστο πάχος του στρώματος προς εφαρμογή δίνονται στο EVS 901-3.

(6) Στην περίπτωση ασφαλτικής επιφάνειας πολλαπλών στρωμάτων με μονόπλευρη κλίση, ο διαμήκης αρμός κάθε επόμενου στρώματος μετατοπίζεται κατά τουλάχιστον 15 cm σε σχέση με τους διαμήκεις αρμούς των προηγούμενων στρωμάτων ασφάλτου. Οι διαμήκεις αρμοί στο σημείο θραύσης του κάτω και του άνω στρώματος της επιφάνειας μιας οδού με δύο ή περισσότερες λωρίδες κυκλοφορίας με διπλή κλίση μετατοπίζονται μεταξύ τους κατά τουλάχιστον 5 cm. Ο διαμήκης αρμός δεν βρίσκεται στην τροχιά της κύριας ροής κυκλοφορίας.»

43) το άρθρο 19 παράγραφος 2 διατυπώνεται ως εξής:

«2) Επιτρέπεται η κυκλοφορία στην επιφάνεια εάν η θερμοκρασία της επιφάνειας έχει πέσει κάτω από τους + 40 °C.»

44) ρήτρα 20 παράγραφος 1 σημείο 2 καταργείται·

45) το άρθρο 24 διατυπώνεται ως εξής:

«Άρθρο 24. Κατασκευή οχετών και γεφυρών

(1) Για τους σκοπούς του παρόντος κανονισμού, ως γέφυρες νοούνται οι γέφυρες, οι κοιλαδογέφυρες, οι σήραγγες, οι υπόγειες διαβάσεις, οι υπέργειες διαβάσεις. Οχετός είναι μια εγκατάσταση στο ανάχωμα για τη διέλευση των υδάτων κάτω από τον δρόμο.

(2) Οι απαιτήσεις ποιότητας για την κατασκευή γεφυρών και οχετών περιλαμβάνονται στην τεκμηρίωση σχεδιασμού, στον βαθμό που είναι δυνατή η ολοκλήρωση της κατασκευής και η επιθεώρηση των εκτελούμενων εργασιών. Οι αποκλίσεις από το έργο για την κατασκευή των οχετών καθορίζονται στο παράρτημα 16 του κανονισμού και στο παράρτημα 17 για την κατασκευή γεφυρών.

(3) Για την κατασκευή οχετών και γεφυρών, ελέγχονται οι ακόλουθες διαστάσεις σε σχέση με τον σχεδιασμό:

- 1) το ύψος και η προγραμματισμένη θέση της εγκατάστασης·
- 2) οριακές διαστάσεις πάνω και κάτω από την εγκατάσταση·
- 3) διαμήκεις κλίσεις και υπερυψώσεις της οδού επί του οχετού και της γέφυρας·
- 4) η θέση και η μέτρηση των δομικών στοιχείων (συμπεριλαμβανομένων των αρμών και των οδικών κιγκλιδωμάτων)·
- 5) συμπίκνωση του υπεδάφους και των αδρανών υλικών·
- 6) ύπαρξη δήλωσης επιδόσεων ή δήλωσης συμμόρφωσης για προϊόντα και υλικά·
- 7) κατασκευές (συμπεριλαμβανομένων των προστατευτικών αναχωμάτων) και τις επιφάνειές τους·
- 8) την εκτέλεση συστημάτων αποστράγγισης υδάτων (π.χ. υδρομόνωση και συστήματα αποστράγγισης εδάφους και επιφανειακών υδάτων).

(4) Οι εργασίες με σκυρόδεμα σε οχετούς και γέφυρες βασίζονται στα ακόλουθα:

- 1) τις απαιτήσεις για τελικά προϊόντα σκυροδέματος, όπως περιγράφονται στα πρότυπα EVS-EN 12794, EVS-EN 14844, EVS-EN 14991, EVS-EN 15050 και EVS-EN 15258·
- 2) τις απαιτήσεις για το σκυρόδεμα και τις κατασκευές από σκυρόδεμα που περιγράφονται στα EVS-EN 12350 και EVS-EN 206· EVS-EN 1536· EVS-EN 12699· EVS-EN 13670 και EVS 814·
- 3) η συμμόρφωση με τις καθορισμένες απαιτήσεις για την περιεκτικότητα μείγματος σκυροδέματος σε αέρα που πληροί τις απαιτήσεις αντοχής στον παγετό ελέγχεται για κάθε φορτίο που παραδίδεται στον χώρο ως στιγμιαίο δείγμα αμέσως πριν από την εγκατάσταση·
- 4) η περίοδος συντήρησης και προστασίας του σκυροδέματος από τις καιρικές συνθήκες είναι τουλάχιστον 120 ώρες (πέντε ημέρες), η οποία αντιστοιχεί στην κατηγορία συντήρησης 4, ενώ η τάξη συντήρησης εξαρτάται από τη θερμοκρασία της επιφάνειας του σκυροδέματος έως την τυπική αντοχή συμπίεσης 70 % του σκυροδέματος.

(5) Δεν χρησιμοποιείται μείγμα σκυροδέματος που δεν πληροί τις απαιτήσεις που ορίζονται στην παράγραφο 4 σημείο 3 του παρόντος άρθρου και το εγκατεστημένο μη συμμορφούμενο υλικό αφαιρείται.

(6) Οι μεταλλουργικές εργασίες σε οχετούς και γέφυρες βασίζεται στα ακόλουθα:

- 1) τις απαιτήσεις για δομικό χάλυβα, όπως περιγράφονται στη σειρά προτύπων EVS-EN 10027·
- 2) η δηλούμενη θερμοκρασία δοκιμής του δομικού χάλυβα πρέπει να είναι τουλάχιστον – 20 βαθμοί·
- 3) ένα σύστημα προστασίας βαφής σχεδιασμένο για την προστασία χαλύβδινων κατασκευών στην ατμόσφαιρα πρέπει να πληροί τις απαιτήσεις της σειράς προτύπων EVS-EN 12944, περιβαλλοντική κατηγορία C3·

4) η κατηγορία ανθεκτικότητας για νέες γέφυρες και οχετούς στο σύστημα επικάλυψης βαφής που προστατεύει χαλύβδινες κατασκευές είναι τουλάχιστον H και για επισκευάσιμες γέφυρες και οχετούς M.

(7) Τα στοιχεία των γεφυρών εγκαθίστανται με βάση τα ακόλουθα:

1) τις απαιτήσεις για τα υποστυλώματα γεφυρών, όπως περιγράφονται στη σειρά προτύπων EVS-EN 1337·

2) η άρθρωση παραμόρφωσης της γέφυρας δεν πρέπει να είναι υψηλότερη από την επιφάνεια του οδοστρώματος·

3) το βάθος της επιφάνειας της άρθρωσης από την επιφάνεια του οδοστρώματος δεν πρέπει να υπερβαίνει τα 5 mm.»·

46) το άρθρο 25 παράγραφος 1 διατυπώνεται ως εξής:

«1) Η εγκατάσταση συσκευών ελέγχου της κυκλοφορίας συμμορφώνεται με τα εσθονικά πρότυπα EVS 613, EVS 614 και EVS 615.»·

47) το άρθρο 25 παράγραφος 2 διατυπώνεται ως εξής:

«2) Οι ανοχές ύψους για τα οδικά συστήματα συγκράτησης σε σχέση με το ύψος της επιφάνειας πρέπει να είναι $\pm 0,05$ μέτρα και η ανοχή σε σχέση με το κατακόρυφο επίπεδο να είναι $\pm 0,02$ μέτρα σε ευθεία τομή οδού μήκους 50 μέτρων.»·

48) η παράγραφο 2¹ προστίθεται στο άρθρο 25 με την ακόλουθη διατύπωση:

«2¹) Η κάθετη προς την οδό θέση του χιλιομετρικού δείκτη μπορεί να αποκλίνει κατά $\pm 0,1$ m από τη γραμμή στερέωσης, το ύψος των ανακλαστήρων πάνω από την επιφάνεια του οδοστρώματος κατά $\pm 0,05$ m, η απόκλιση από την κατακόρυφο $\pm 3^\circ$.»·

49) στο άρθρο 26 παράγραφος 2, μετά τη λέξη «βαθιά» προστίθεται η φράση «με υπάρχον ανάχωμα τουλάχιστον»·

50) το άρθρο 26 παράγραφος 13 καταργείται·

51) στον κανονισμό προστίθεται το άρθρο 27 που διατυπώνεται ως εξής:

«Άρθρο 27. Διατάξεις εφαρμογής

(1) Συναφθείσες συμβάσεις ή τα έργα που άρχισαν πριν από την έναρξη ισχύος της παρούσας διάταξης υπόκεινται στην έκδοση του κανονισμού που τέθηκε σε ισχύ την 23η Νοεμβρίου 2020.

(2) Η έκδοση του κανονισμού που τέθηκε σε ισχύ την 23η Νοεμβρίου 2020 μπορεί να εφαρμοστεί σε συμβάσεις που συνάπτονται εντός τριών μηνών από την έναρξη ισχύος της παρούσας διάταξης»·

52) θεσπίζεται η νέα διατύπωση των παραρτημάτων 3 έως 10 και 12 (συνημμένα).

(53) Το παράρτημα 15 του κανονισμού καταργείται.

(ψηφιακή υπογραφή)

Kristen Michal
Υπουργός

(ψηφιακή υπογραφή)
Keit Kasemets
Ο Υφυπουργός

Παράρτημα 3. Συντελεστής συμπίεσης της επιφάνειας και περιεκτικότητα σε εναπομένοντα κενά

Παράρτημα 10. Γενικά όρια της κατανομής μεγέθους σωματιδίων των μειγμάτων χωρίς συνδετικά υλικά

Παράρτημα 12. Ελάχιστες απαιτήσεις για τα αδρανή υλικά που χρησιμοποιούνται στην επίστρωση επιφανειών

Υπουργός Οικονομικών Υποθέσεων και Υποδομών
Κανονισμός αριθ. 101 της 3ης Αυγούστου 2015
«Απαιτήσεις ποιότητας στην οδοποιία»
Παράρτημα 3
(όπως τροποποιήθηκε)

Παράρτημα 3
ΣΥΝΤΕΛΕΣΤΗΣ ΣΥΜΠΙΕΣΗΣ ΤΗΣ ΕΠΙΦΑΝΕΙΑΣ ΚΑΙ ΠΕΡΙΕΚΤΙΚΟΤΗΤΑ ΣΕ
ΕΝΑΠΟΜΕΝΟΝΤΑ ΚΕΝΑ

Τύπος μείγματος EVS 901-3	Μέσο δείγμα επιφανείας		Δείγμα αρμών	
	Συντελεστής συμπίεσης	Περιεκτικότητα σε κενά, %	Συντελεστής συμπίεσης	Περιεκτικότητα σε κενά, %
MSE	≥ 0,96	4–11	≥ 0,90	≤ 14,0
AC 16 base AC 20 base AC 32 base	≥ 0,96	4–12	≥ 0,91	≤ 15,0
AC 8 bin AC 12 bin	≥ 0,97	1–6	≥ 0,92	≤ 8,5
AC 16 bin AC 20 bin AC 8 surf AC 12 surf AC 16 surf AC 20 surf	≥ 0,97	1–6	≥ 0,94	≤ 8,0
SMA 8 SMA 12 SMA 16	≥ 0,98	1–6	≥ 0,94	≤ 8,0

Παράρτημα 10
ΓΕΝΙΚΑ ΟΡΙΑ ΤΗΣ ΚΑΤΑΝΟΜΗΣ ΜΕΓΕΘΟΥΣ ΣΩΜΑΤΙΔΙΩΝ ΤΩΝ ΜΕΙΓΜΑΤΩΝ ΧΩΡΙΣ ΣΥΝΔΕΤΙΚΑ ΥΛΙΚΑ

Pos	Μείγμα	Κατηγορία EVS-EN 13285	Χρήση	Μέγεθος κόσκινου, mm											
				80	63	40	31,5	20	16	8	4	2	1	0,5	0,063
				Διέρχεται από κόσκινο, βάρος%											
1	0/31,5	G _o	Βάση που δεν έχει υποστεί κατεργασία με συνδετικό υλικό			100	85–99	-	50–78	31–60	18–46	10–35	6–26	0–20	0–5
2	0/31,5	G _p				100	85–99	-	43–81	23–66	12–53	6–42	3–32	0–20	0–5
3	0/63	G _o		100	85–99	-	50–78	-	31–60	18–46	10–35	6–26	0–20	0–20	0–5
4	0/63	G _p		100	85–99	-	43–81	-	23–66	12–53	6–42	3–32	-	0–20	0–5
5	0/16	-	Οδός από αμμοχάλικο και κλίνη στήριξης			-	–	100	85–99	65–90	50–75	35–60	20–45	10–40	5–15
6	0/31,5	-				100	85–99	–	60–80	40–65	30–55	20–45	10–30	8–20	8–15

Σημείωση: σε βάσεις που δεν έχουν υποστεί κατεργασία με το συνδετικό υλικό, η κατανομή μεγέθους σωματιδίων προσδιορίζεται από δείγμα υλικού που λαμβάνεται από τελειωμένη βάση.

Στην περίπτωση μείγματος Pos 1–Pos 4, η κατανομή μεγέθους σωματιδίων που δηλώνεται από τον κατασκευαστή του μείγματος πρέπει να βρίσκεται εντός των ορίων της κατανομής μεγέθους σωματιδίων που δηλώνεται από τον κατασκευαστή της κατάλληλης κατηγορίας EVS-EN 13285. Τα δείγματα ελέγχου που λαμβάνονται στο εργοτάξιο δεν επιτρέπεται να υπερβαίνουν τα γενικά όρια της κατανομής μεγέθους σωματιδίων του παραρτήματος 10.

Παράρτημα 12
ΕΛΑΧΙΣΤΕΣ ΑΠΑΙΤΗΣΕΙΣ ΓΙΑ ΤΑ ΑΔΡΑΝΗ ΥΛΙΚΑ ΠΟΥ ΧΡΗΣΙΜΟΠΟΙΟΥΝΤΑΙ ΣΤΗΝ ΕΠΙΣΤΡΩΣΗ ΕΠΙΦΑΝΕΙΩΝ

Ιδιότητα		R1 < 500 α/24h *	R2, R3 500– 2 500 α/24h *	R4 2 501–8 00 0 α/24h *	R5 > 8 000 α/24h *	Πρότυπο δοκιμής
Κατανομή μεγέθους σωματιδίων	Κατηγορία	GC85/20		GC90/15		EVS-EN 13043
Πετρογραφική περιγραφή		Ευρεθέντα	Ευρεθέντα	Ευρεθέντα	Ευρεθέντα	EVS-EN 932-3
Αντοχή στην κονιοποίηση	Κατηγορία	LA30	LA30	LA25	LA20	EVS-EN 1097-2
Αντοχή στη φθορά	Κατηγορία	MP	AN19	AN14	AN10	EVS-EN 1097-9
Αντοχή στον παγετό σε διάλυμα NaCl 1 %	Κατηγορία	FNaCl 4	FNaCl 4	FNaCl 4	FNaCl 4	EVS-EN 1367-6
Δείκτης πλακοειδούς	Κατηγορία	Fl25	Fl20	Fl15	Fl15	EVS-EN 933-3
Πρόσφυση με ασφαλούχο συνδετικό υλικό στη μέθοδο πρόσκρουσης**	%	≥ 90 %	≥ 90 %	≥ 90 %	≥ 90 %	EVS-EN 12272-3
Πρόσφυση στη μέθοδο της κυλιόμενης φιάλης μετά από 24 ώρες**	%	≥ 60 %	≥ 60 %	≥ 50 %	≥ 50 %	EVS-EN 12697-11
Περιεκτικότητα σε λεπτόκοκκα σωματίδια	Κατηγορία	f2	f1	f1	f1.0	EVS-EN 933-1

*— διαθέσιμος όγκος κυκλοφορίας·

**— για την απόδειξη της πρόσφυσης, επιλέγεται μία από τις δύο μεθόδους σύμφωνα με το χρησιμοποιούμενο συνδετικό υλικό. Εάν η επιφανειακή επίστρωση πραγματοποιείται με γαλάκτωμα ασφάλτου, η πρόσφυση αξιολογείται με τη χρήση του προτύπου EVS-EN 12272-3 και, εάν χρησιμοποιείται πίσσα, χρησιμοποιείται EVS-EN 12697-11·

MP — μη ρυθμισμένο.