



Παραγωγή και διάστρωση στεγανού σκυροδέματος

Η σκυροδέτηση των στοιχείων της κατασκευής θα πραγματοποιηθεί με την ενσωμάτωση στο μείγμα του σκυροδέματος πρόσμικτου κρυσταλλικής δράσης, τύπου **Conplast Crystalline** της **Fosroc** ή αντίστοιχου. Το υλικό θα συμμορφώνεται με τις απαιτήσεις του προτύπου EN 934-2: T9 (water resisting admixtures) και θα έχει την ικανότητα γεφύρωσης ρωγμών εύρους 0,4 mm.

Στεγανοποίηση αρμών εργασίας

Η στεγανοποίηση των κατασκευαστικών αρμών (αρμών διακοπής εργασίας) που καθορίζονται από τη μελέτη θα πραγματοποιηθεί με τη χρήση υδροδιογκούμενου προφίλ στεγανοποίησης αρμών, τύπου **Supercast SW20** της **Fosroc** ή αντίστοιχου. Η διατομή του προφίλ θα είναι ορθογωνική, διαστάσεων 10x20 mm και θα φέρει τα ακόλουθα μηχανικά χαρακτηριστικά:

- Ανεμπόδιση ογκομετρική διόγκωση: έως 200%
- Αντίσταση σε υδροστατική πίεση: 100 m
- Θερμοκρασιακό εύρος λειτουργίας: -30 °C έως +70 °C
- Καθυστέρηση διόγκωσης 48 ωρών
- Χωρίς μπεντονιτικές προσμίξεις

Η τοποθέτηση του προφίλ θα πραγματοποιηθεί στο κέντρο της διατομής με τη χρήση υδροδιογκούμενου σφραγιστικού αρμών σε μορφή πάστας για εφαρμογή με πιστόλι, τύπου **Supercast SWX** της **Fosroc** ή αντίστοιχου. Η ελάχιστη απαιτούμενη επικάλυψή του θα είναι 80 mm.

Στεγανοποίηση αρμών διαστολής

Η στεγανοποίηση των αρμών διαστολής της δεξαμενής θα πραγματοποιηθεί με τη χρήση ταινιών στεγανοποίησης αρμών διαστολής από υψηλής ποιότητας πολυβινυλοχλωρίδιο, πλάτους X cm, τύπου **Hydrofoil** της **Fosroc** ή αντίστοιχων. Οι ταινίες στεγανοποίησης θα φέρουν τα παρακάτω μηχανικά χαρακτηριστικά:

- Εφελκυστική αντοχή: >14 MPa
- Επιμήκυνση θραύσης: >300 %
- Ειδικά διαμορφωμένες οπές στο άκρο τους που θα διασφαλίζουν τη σωστή προσαρμογή τους επί των οπλισμών



Πλήρωση αρμών διαστολής

Η πλήρωση των αρμών διαστολής της δεξαμενής θα πραγματοποιηθεί με συμπίεσιμες πλάκες υψηλών επιδόσεων με βάση το πολυαιθυλένιο, πάχους X cm, τύπου **Hydrocell XL** της **Fosroc** ή αντίστοιχων. Οι πλάκες θα φέρουν τα ακόλουθα μηχανικά χαρακτηριστικά:

- Ανάκτηση σχήματος: 98 % (ASTM D3575)
- Θλιπτική αντοχή: 0,15 MPa (ASTM D3575)
- Απορρόφηση νερού: <0,05 κ.ο. (ASTM D3575)

Σφράγιση αρμών διαστολής

Η σφράγιση των αρμών της δεξαμενής θα πραγματοποιηθεί με ενός συστατικού σφραγιστικό αρμών, βασισμένο στην τεχνολογία της τροποποιημένης σιλικόνης (MS Polymers), τύπου **Nitoseal MS600** της **Fosroc** ή αντίστοιχου. Το υλικό σφράγισης θα συμμορφώνεται με τις απαιτήσεις της προδιαγραφής LEED (Leadership in Energy and Environmental Design), θα είναι κατάλληλο για μόνιμη ή περιοδική επαφή με πόσιμο νερό και δε θα περιέχει ισοκυανικά. Για την αύξηση της πρόσφυσης του σφραγιστικού με τις παρειές του αρμού, θα χρησιμοποιηθεί δύο συστατικών, εποξειδικής βάσης αστάρι, τύπου **Fosroc Primer** της **Fosroc** ή αντίστοιχου. Μετά την ολοκλήρωση του ασταρώματος και σε χρονικό διάστημα μεταξύ 30 λεπτών και 4 ωρών από την ολοκλήρωσή του θα πραγματοποιείται η σφράγιση του αρμού. Σε περίπτωση αναγκαιότητας χρήσης υποστρώματος για την εφαρμογή του υλικού σφράγισης, θα χρησιμοποιηθεί κατάλληλη διατομή κορδονιού αφρώδους πολυαιθυλενίου με κλειστές κυψέλες τύπου **Expandaf foam** της **Fosroc** ή αντίστοιχου.

Στεγανοποίηση με Σύστημα Τσιμεντοειδών Επιστρώσεων

Το υπόστρωμα εφαρμογής θα είναι απαλλαγμένο από λάδια, σκόνες, σαθρά υλικά, αποφλοιωμένο σκυρόδεμα, επιχρίσματα, χρώματα. Η προετοιμασία του θα πραγματοποιηθεί με μηχανικό εξοπλισμό υδροβολής υψηλής πίεσης (300-500 bar). Σε περίπτωση που αυτό δεν είναι δυνατό, θα χρησιμοποιηθούν μηχανικά τριβεία. Οι τοπικές επισκευές (φουρκέτες, μπουρέλα, φωλιές σκυροδέματος) θα πραγματοποιηθούν με ενός συστατικού, τσιμεντοειδές, θιξοτροπικό, τροποποιημένο με πολυμερή, επισκευαστικό κονίαμα υψηλών επιδόσεων, τύπου **Renderoc HSXtra** της **Fosroc** ή αντίστοιχου. Το υλικό θα συμμορφώνεται με τις απαιτήσεις του προτύπου EN 1504-3 για κονιάματα κατηγορίας R4. Σε περίπτωση ύπαρξης διαρροών, αυτές θα σφραγιστούν με κονίαμα υπερταχείας πήξης για ακαριαία προστεγανοποίηση, τύπου **Renderoc Plug** της **Fosroc** ή αντίστοιχου. Το υλικό θα συμμορφώνεται με τις απαιτήσεις του προτύπου EN 1504-3 για κονιάματα κατηγορίας R1. Η ανάμιξη και εφαρμογή του υλικού θα πραγματοποιηθούν σύμφωνα με τις οδηγίες του κατασκευαστή. Στη συνέχεια θα ακολουθήσει διαβροχή του υποστρώματος μέχρι κορεσμού. Στάσιμο νερό θα απομακρύνεται. Η εφαρμογή του κονιάματος στεγανοποίησης θα πραγματοποιηθεί σε νωπή επιφάνεια. Αφού ολοκληρωθούν οι παραπάνω εργασίες θα πραγματοποιηθεί εφαρμογή δύο συστατικών, εύκαμπτου, τσιμεντοειδούς κονιάματος στεγανοποίησης με ικανότητα γεφύρωσης ρωγμών, τύπου **Nitocote CM210** της **Fosroc** ή αντίστοιχου. Το υλικό θα συμμορφώνεται με τις απαιτήσεις του προτύπου EN 1504-2 (Μέθοδοι 1.3, 2.2, 5.1 και 8.2), θα είναι κατάλληλο για στεγανοποίηση επιφανειών κυροδέματος που έρχονται σε μόνιμη ή περιοδική επαφή με



πόσιμο νερό και θα έχει την ικανότητα γεφύρωσης στατικών ρωγμών εύρους 0,9 mm. Η εφαρμογή θα πραγματοποιηθεί σε δύο στρώσεις με βούρτσα, ρολό ή ψεκασμό. Ανάμεσα στις δύο στρώσεις θα τοποθετηθεί υαλόπλεγμα ενίσχυσης στεγανοποιητικών στρώσεων, τύπου **Vertex R51** της **Saint Gobain Adfors** ή αντίστοιχου. Ως ελάχιστος χρόνος ωρίμανσης του υλικού ορίζονται οι 7 ημέρες, κατά τη διάρκεια των οποίων, οι επιφάνειες στις οποίες έχει εφαρμοστεί το υλικό θα πρέπει να προστατευθούν από έκθεση σε άμεση ηλιακή ακτινοβολία, αέρα, παγετό με τη χρήση φύλλου πολυαιθυλενίου, υγρής λινάτσας ή αντίστοιχου μέσου προστασίας.