

ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ ΠΔ6 - ΣΚΥΡΟΔΕΤΗΣΗ ΜΕ ΥΨΗΛΗ ΘΕΡΜΟΚΡΑΣΙΑ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΟΣ**ΠΔ6-1: Παρασκευή και διάστρωση
(Πληροφοριακό)**

- 1.1 Όλη η διαδικασία παρασκευής και διάστρωσης του σκυροδέματος πρέπει να περιορίζεται χρονικά, ώστε να αποφεύγεται η άνοδος της θερμοκρασίας του μίγματος.
- 1.2 Ο αριθμός των αρμών διακοπής εργασίας πρέπει να περιορίζεται στο ελάχιστο δυνατό. Οι επιφάνειες διακοπής εργασίας πρέπει να υφίστανται επιμελημένη επεξεργασία, όπως τράχυνση και επικάλυψη με βρεγμένες λινάτσες για να διατηρηθεί η συγκολλητική ικανότητα του σκυροδέματος που ήδη υπάρχει.
- 1.3 Σε περιπτώσεις που η διάστρωση διακόπτεται για χρονικό διάστημα μεγαλύτερο από το συνηθισμένο, για να επιτευχθεί καλύτερη σύνδεση του νωπού σκυροδέματος με αυτό που έχει ήδη σκληρυνθεί εν μέρει, επιβάλλεται επιμελέστερος καθαρισμός του αρμού με αμμοβολή, με νερό υπό πίεση, με απόξεση ή με άλλα μέσα.
- 1.4 Πριν από τη διάστρωση, πρέπει να διαβραχούν οι ξυλότυποι με νερό, αλλά να αποφεύγεται η δημιουργία στάσιμων νερών.

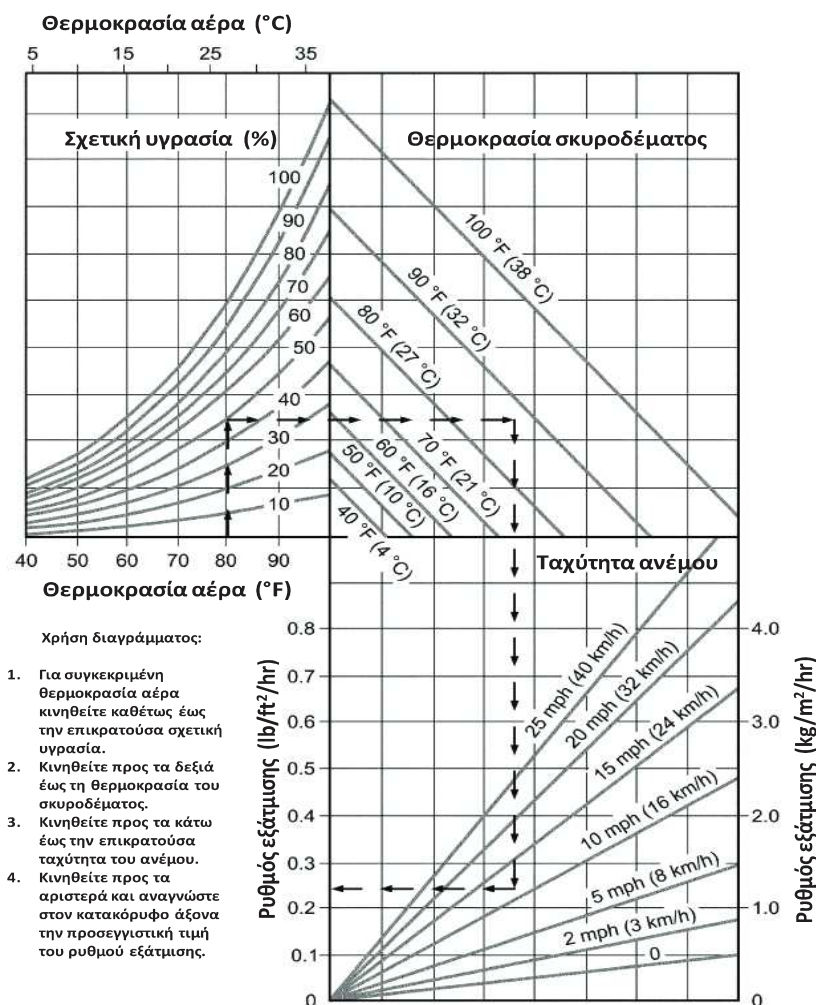
**ΠΔ6-2: Συντήρηση και προστασία
(Πληροφοριακό)**

- 2.1 Επειδή το νερό εξατμίζεται γρήγορα, απαιτείται συνεχής και επιμελής συντήρηση του σκυροδέματος, που επιτυγχάνεται με επικάλυψη με υγρά υφάσματα που διαβρέχονται συνέχεια ή με στεγανές μεμβράνες ή με άλλα μέσα.
- 2.2 Τα υγρά υφάσματα πρέπει να διαβρέχονται, έτσι ώστε να αποφεύγεται η ξήρανση και επαναδιαβροχή του σκυροδέματος. Η θερμοκρασία του νερού που χρησιμοποιείται στη διαβροχή δεν πρέπει να απέχει σημαντικά από την θερμοκρασία του σκυροδέματος που διαστρώνεται, για να αποφευχθούν διαφορικές συστολο-διαστολές.
- 2.3 Εάν χρησιμοποιούνται στεγανές μεμβράνες, θα πρέπει να προφυλάσσεται το σκυρόδεμα τις πρώτες κρίσιμες ώρες με κατάλληλα σκέπαστρα, ώστε να μην αυξηθεί η θερμοκρασία του από την ηλιακή ακτινοβολία.
- 2.4 Η εφαρμογή των μεθόδων συντήρησης πρέπει να αρχίζει αμέσως μετά τη σκυροδέτηση, χωρίς όμως να προκαλούνται αλλοιώσεις στην επιφάνεια του σκυροδέματος.
- 2.5 Τα έργα στην ύπαιθρο, που εκτίθενται σε ισχυρούς ανέμους, πρέπει να προστατεύονται με ειδικά φράγματα ή πετάσματα.
- 2.6 Συνιστάται να διαβρέχονται οι ξυλότυποι και μετά τη διάστρωση του σκυροδέματος για να διατηρούνται υγροί. Αν πρόκειται για μεταλλικούς τύπους, συνιστάται η διατήρησή τους σε χαμηλές θερμοκρασίες.
- 2.7 Συνιστάται, τα γενικά μέτρα προστασίας και συντήρησης να εφαρμόζονται κατά τις πρώτες επτά μέρες μετά τη σκυροδέτηση. Ο συνολικός χρόνος εφαρμογής τους εξαρτάται από τις ειδικές συνθήκες του έργου. Μόλις τελειώσει η υγρή προστασία, τα καλύμματα πρέπει να παραμένουν στις θέσεις τους για μερικές ακόμη ημέρες, για να μην ξηρανθεί γρήγορα το σκυρόδεμα.

ΠΔ6-3: Ρυθμός εξάτμισης της υγρασίας του σκυροδέματος σε σκυροδέτηση με υψηλή θερμοκρασία περιβάλλοντος

(Υποχρεωτικό)

- 3.1 Η επίδραση της θερμοκρασίας του αέρα του περιβάλλοντος, καθώς και της σχετικής υγρασίας και της ταχύτητας του ανέμου στον ρυθμό εξάτμισης της υγρασίας του σκυροδέματος, φαίνεται στο Διάγραμμα ΠΔ6-1.



Διάγραμμα ΠΔ6-1: Επίδραση της θερμοκρασίας του σκυροδέματος, της θερμοκρασίας του αέρα περιβάλλοντος, της σχετικής υγρασίας και της ταχύτητας του ανέμου στο ρυθμό εξάτμισης της υγρασίας του σκυροδέματος.

- 3.2 Το διάγραμμα αυτό δίνει την εκτίμηση εξάτμισης για διάφορες καιρικές συνθήκες. Η χρήση του γίνεται με τα 4 στάδια που φαίνονται στο διάγραμμα.
- 3.3 Εάν η ταχύτητα εξάτμισης πλησιάζει το 1kg/m²/ώρα, πρέπει να ληφθούν μέτρα για αντιμετώπιση της πλαστικής συστολής.
- 3.4 Ο ακόλουθος Πίνακας ΠΔ6-1 δίνει ενδεικτικές τιμές για κρίσιμες ταχύτητες ανέμου που πνέει, σε συνδυασμό με τις υφιστάμενες θερμοκρασίες περιβάλλοντος και τη σχετική υγρασία, αν υποτεθεί ότι η

θερμοκρασία σκυροδέματος είναι 27°C και 32°C (μέγιστη επιτρεπόμενη). Ως κριτήριο κινδύνου ρηγμάτωσης (συστολή κατά την πήξη) θεωρήθηκε ταχύτητα εξάτμισης μεγαλύτερη ή ίση με 1kg/m²/h.

Πίνακας ΠΔ6-1: Κρίσιμες ταχύτητες ανέμου σε συνδυασμό με θερμοκρασίες περιβάλλοντος, σκυροδέματος και σχετική υγρασία

Θερμοκρασία περιβάλλοντος (°C)	Θερμοκρασία σκυροδέματος (°C)	Σχετική υγρασία (%)					
		40	50	60	70	80	90
		Ταχύτητα ανέμου (km/h) (πάνω από την οποία η εξάτμιση υπερβαίνει το ανεκτό όριο του 1kg/m ² /ώρα)					
25	27	20	24	32	40	48	-
30		24	34	44	-	-	-
35		40	80	-	-	-	-
38		60	-	-	-	-	-
25	32	11	12	15	16	19	22
30		13	16	21	24	32	47
35		16	24	32	56	-	-
38		20	32	48	100	-	-