

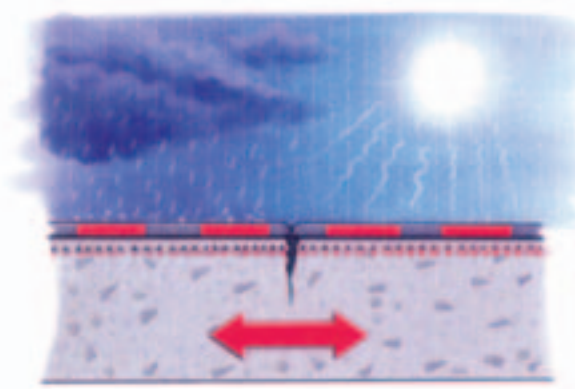


ΧΡΗΣΙΜΕΣ ΣΥΜΒΟΥΛΕΣ ΓΙΑ ΤΙΣ ΚΑΤΑΣΚΕΥΕΣ

Η καθημερινή τριβή των τεχνικών της Monotech και η επιτυχής αντιμετώπιση τεράστιου αριθμού διαφορετικών περιπτώσεων, από τη φάση του αρχικού σχεδιασμού ως και την υλοποίηση, από τη μικρότερη κατασκευή ως τα πιο σημαντικά δημόσια έργα, έδωσε τη δυνατότητα συγκέντρωσης, κατηγοριοποίησης και μετατροπής των εμπειριών ετών σε χρήσιμες συμβουλές, με στόχο την αποφυγή συχνών σφαλμάτων, την εξοικονόμηση χρόνου και χρήματος, την ασφάλεια και τη μακροβιότητα των κατασκευών.

ΜΟΝΩΣΕΙΣ

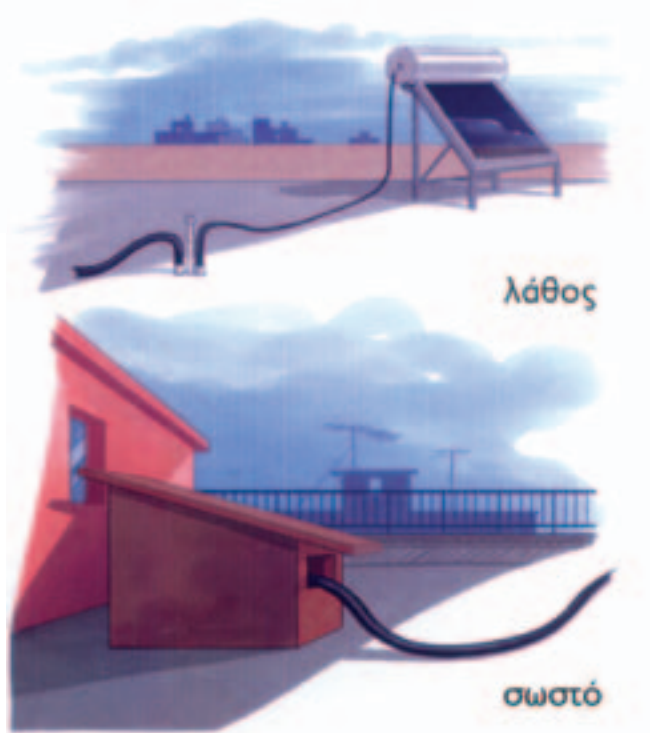
1. Είναι απαραίτητη η σωστή προεργασία στα τοιχία του υπογείου, για να αποφύγετε διαρροές.
2. Εξασφαλίστε τη συμμόρφωση του εφαρμογέα με τις προδιαγραφές του παραγωγού και την αποφυγή ανάμειξης τσιμεντοειδούς στεγανωτικού κονιάματος με ποσότητα νερού μεγαλύτερη από την ενδεικνυόμενη.
3. Μην εφαρμόζεται τσιμεντοειδή κονιάματα σε μπετόν, του οποίου ο ξυλότυπος είχε επαλειφθεί με λάδια χωρίς να προηγηθεί καθαρισμός τους.
4. Αποφύγετε την τοποθέτηση των ασφαλικών μεμβρανών με ολική συγκόλληση επί του υποστρώματος. Οι συστολές και διαστολές του υποστρώματος θα τις σχίσουν.



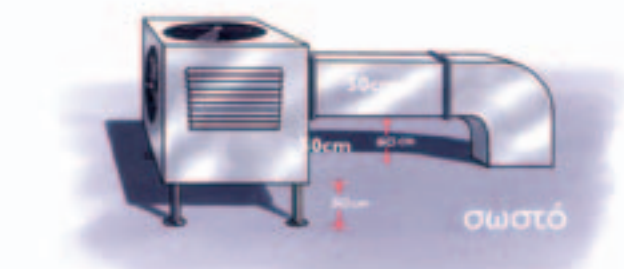
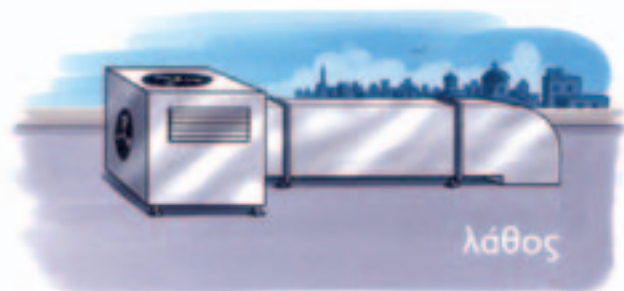
5. Αποφύγετε την τοποθέτηση ασφαλικών μεμβρανών με επικάλυψη ψηφίδας κάτω από πλάκες ή τσιμεντοκονία χωρίς την παρεμβολή διαχωριστικής στρώσης «για καλύτερη πρόσφυση»! Κάτι τέτοιο είναι λάθος και οδηγεί σε θρυμματισμό των μεμβρανών από τις συστολές - διαστολές της επίστρωσης.

6. Μην εφαρμόζετε σιλικόνη ή πολυουρεθανική μαστίχη χωρίς την χρήση primer. Αυτό οδηγεί σε μειωμένη ως ελλιπή πρόσφυση.

7. Το πέρασμα καλωδίων, καναλιών και σωληνώσεων μέσα από την μόνωση αποτελούν ευπαθή σημεία, τα οποία δύσκολα μπορούν να στεγανοποιηθούν.



8. Η τοποθέτηση των αεραγωγών κλιματισμού ή μηχανημάτων λίγα εκατοστά πάνω από την επιφάνεια της μόνωσης έχει ως αποτέλεσμα, να καθίσταται αδύνατη η επαναστεγανοποίηση της επιφάνειας, εάν και εφόσον αυτή χρειασθεί στο μέλλον ή απαιτεί ένα υψηλότατο κόστος για την απομάκρυνση και επανατοποθέτησή τους.



9. Η κακή μελέτη του ύψους της μόνωσης (αφορά κυρίως τις βεράντες) έχει ως αποτέλεσμα πλημμυλή, ως και καθόλου θερμομόνωση.

10. Η κατασκευή στηθαίων από τούβλα και όχι από σκυρόδεμα έχει ως αποτέλεσμα να δημιουργείται ρωγμή στο σημείο επαφής του στηθαίου με την πλάκα, λόγω της διαστολής της μόνωσης.

11. Αποφύγετε πλημμυρή διάστρωση των ασφαλιστικών φύλλων.

12. Τοποθετείτε ελαστικά ασφαλιστικά φύλλα σε δώματα με ανοίγματα διαστάσεων πάνω από 12 μέτρα.

13. Αποφύγετε την τοποθέτηση ασφαλιστικής μεμβράνης με επικάλυψη αλουμινίου αντί ψηφίδας, για τελική στρώση.

14. Απαραίτητη η δημιουργία επαρκών αρμών διαστολής στις τελικές στρώσεις από πλάκες, πλακίδια ή βιομηχανικό δάπεδο. Η σωστή τοποθέτηση των αρμών είναι κάθε 4μ. X 4μ. και το πολύ 5μ. X 5μ.

15. Για τη στεγανοποίηση παλαιών δωματίων όπου υπήρχε μόνωση, απαραίτητη η χρήση εξαιρετικών για την ομαλή εξάχνωση της εγκλωβισμένης υγρασίας.

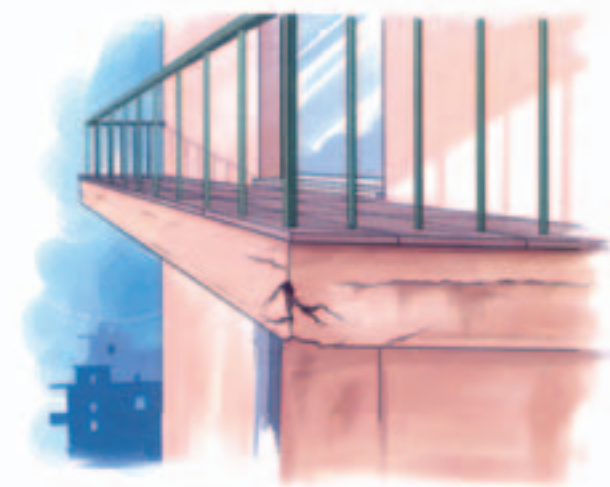
16. Μη χρησιμοποιείτε κοινές ασφαλιστικές μεμβράνες σε κήπους ή ζαρντιέρες. Θα καταστραφούν από την επίθεση των ριζών.

17. Μη χρησιμοποιείτε επαλειφόμενα στεγανοποιητικά υλικά για ζαρντιέρες μεγάλου μήκους. Τα επαλειφόμενα υλικά δεν μπορούν να παραλάβουν και να γεφυρώσουν μικρορηγματώσεις, που θα σχηματιστούν από τις συστολές και διαστολές. Απαιτείται συνεπώς η χρήση μεμβρανών.

18. Αποφύγετε τη χρήση μολυβδόφυλλων για την στεγανοποίηση καναλιών, γιατί οδηγεί σε διαρροές, από την αδυναμία τους να συγκολληθούν στο υπόστρωμα.

19. Εξασφαλίστε επαρκή θερμομόνωση των εξωτερικών τμημάτων του κτιρίου, για να αποφύγετε συμπυκνώσεις των υδρατμών από το εσωτερικό του κτιρίου και εμφάνιση μυκήτων - μούχλας.

20. Η μη στεγανοποίηση βεραντών, με την αιτιολογία ότι δεν βρέχονται ή η αντίληψη πως τα πλακίδια προστατεύουν από την εκδήλωση υγρασιών δεν ευσταθούν. Αργά ή γρήγορα, μία τέτοια βεράντα θα διαβρωθεί.



21. Στεγανοποιήστε τα δάπεδα των μπάνιων.

22. Μορφώματα ή πέργκολες από σκυρόδεμα, που δεν στεγανοποιούνται επιμελώς, έχουν ως αποτέλεσμα τη γρήγορη διάβρωση και αποσάθρωσή τους.

23. Τα στηθαία πρέπει να είναι κατασκευασμένα από σκυρόδεμα, με πρόβλεψη στέψης της απόληξης των στεγανωτικών φύλλων και τη δημιουργία νεροσταλλάκτη (βλ. τεχ. φυλλάδια).

24. Χρησιμοποιείτε ελαστομερή τσιμεντοειδή κονιάματα, σε πισίνες, δεξαμενές ή φρεάτια ανελκυστήρων.

25. Η εφαρμογή τσιμεντοειδών στεγανωτικών κονιαμάτων απαιτεί προηγούμενη χρήση υδροβολής υψηλής πίεσης.

26. Στις κεραμοσκεπές, η μη απόληξη της στεγανωτικής μεμβράνης μέσα σε κάποιο κανάλι και ακόμα χειρότερα, η σφράγιση της απόληξης της με σοβά εμποδίζει τη ροή του νερού προς τα έξω. Αυτός συσσωρεύεται και διαβρώνει τους σοβάδες και το σκυρόδεμα.



27. Αποφύγετε την τοποθέτηση στεγανωτικών μεμβρανών κάτω από πολύ υψηλές θερμοκρασίες ή έντονη ηλιοφάνεια και συνεπώς σε διαστολή. Οι χαμηλές θερμοκρασίες του χειμώνα και η συστολή, που επιβάλλουν, δημιουργούν τάσεις αποκόλλησης των μεμβρανών.



28. Η μη τοποθέτηση λάμας για μηχανική στερέωση μεμβρανών (ασφαλτικών, PVC, EPDM), η οποία δεν έχει νεύρα, έχει ως αποτέλεσμα: α) να κυρτώνεται με τις θερμοκρασιακές διαφορές και β) να μην έχουμε ισχυρή πρόσφυση της σφραγιστικής μαστίχης.

29. Αποφύγετε τοποθέτηση ανεστραμμένης μόνωσης με θερμομονωτικά πλακίδια ή χαλίκι ή βότσαλο σε περιοχές με πολύ ισχυρούς ανέμους. Υπάρχει κίνδυνος να παρασυρθεί από τις ισχυρές υποπίεσεις.

30. Μη χρησιμοποιείτε μη πιστοποιημένα συνεργεία. Αυτό έχει ως αποτέλεσμα τη δημιουργία πολλών και αλληπάλληλων λαθών από άγνοια.

31. Αποφύγετε στεγανοποίηση που απολήγει κάτω από το επίπεδο της τελικής επιφάνειας της μόνωσης. Αυτό έχει ως αποτέλεσμα τη δημιουργία υδρογέφυρας μέσω του σπηθαίου.

32. Οι βάσεις για πλιακούς θερμοσίφωνες ή δορυφορικές κεραίες θα πρέπει να προηγούνται της μόνωσης, λαμβάνοντας πάντα υπόψη το ύψος της, ώστε να αποφεύγονται μελλοντικοί τραυματισμοί, από στερέωσή τους επί της τελικής στρώσης της.

33. Οι καμινάδες πρέπει να θερμομονώνονται για να αποφεύγονται οι υγροποιήσεις. Επίσης, λόγω του σχήματός τους αλλά και των έντονων θερμοκρασιακών τους καταπονήσεων, πρέπει να λαμβάνεται μέριμνα για αποφυγή μελλοντικών ρηγματώσεων. Τέτοια μέτρα είναι:

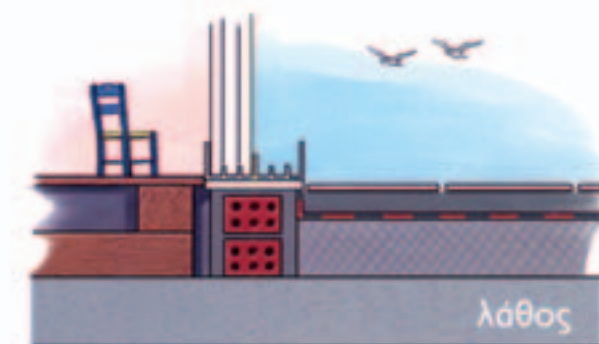
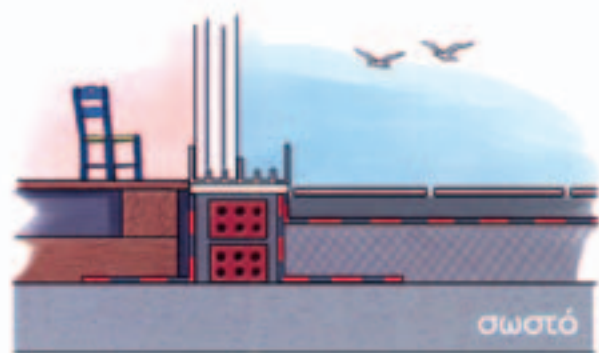
α. Χρήση ελαστικού επιχρίσματος.

β. Χρήση γωνιόκρανων.

γ. Στεγανή, υψηλής ελαστικότητας, προστατευτική βαφή.

δ. Εάν είναι δυνατόν, η τοποθέτηση της καμινάδας προς τη νότια πλευρά του κτιρίου.

34. Νερό μπορεί να διεισδύσει κάτω από τα πατώματα, είτε μέσα από το κενό που παρουσιάζουν (π.χ. ξύλινο δάπεδο), είτε μέσα από το συνδετικό κονίαμα. Για τούτο, ακόμη και σε ισόγειες κατασκευές το κτίριο θα πρέπει να υγρομονώνεται στη βάση του.



35. Εκατέρωθεν των κάθετων πλευρών μιας μαρμαροποδιάς, παραθύρου και συγκεκριμένα στη συμβολή τους, θα πρέπει να γίνεται στεγανοποίηση τμε επισκευαστικό στεγανωτικό κονίαμα. Το ίδιο ισχύει και για το σημείο κάτω από το νεροσταλάκτη της μαρμαροποδιάς το μέτρο αυτό πρέπει να λαμβάνεται, όταν δεν υπάρχει στέγαστρο τέτοιο ώστε να μην βρέχεται το παράθυρο.

36. Τα κάθετα κανάλια των υδρορροών (λούκια - σωλήνες) πρέπει να εξέχουν τουλάχιστον 2 cm από τους κάθετους τοίχους, ώστε να μην εγκλωβίζεται νερό πίσω τους διαβρέχοντας τους τοίχους, είτε αν βουλώσουν, είτε από τους αρμούς επαφής τους με το επίχρισμα. Τα σημεία βλήτρωσης των κρίκων στερέωσης επίσης, πρέπει να στεγανοποιούνται.

37. Σκάλες με χτισμένες κουπαστές - σπηθαία χρειάζεται να στεγανοποιούνται, ώστε να αποφεύγονται ανερχόμενες υγρασίες σε αυτά από νότισμα του συνδετικού κονιάματος των σκαλοπατιών (από πλάκες ή μάρμαρο).

38. Η επικωμάτωση είτε πρόκειται για ζαρντιέρα, είτε για κήπο πάνω από γκαράζ ή στο δώμα, πρέπει να γίνεται με εξαιρετική προσοχή, λαμβάνοντας παράλληλα και μέτρα προστασίας. Ένα τέτοιο μέτρο είναι η τοποθέτηση ενός αποστραγιστικού φύλλου drain με επικάλυψη γεωφάσματος. Επειδή μελλοντικές κπουρικές εργασίες θα μπορούσαν να καταστρέψουν μια μόνωση πράσινου δώματος, συστήνουμε την τοποθέτηση δεύτερης στεγανωτικής στρώσης επί της πλάκας οροφής, πριν το υλικό κλίσεων.

39. Η επικωμάτωση σε κήπο δώματος ή ζαρντιέρας πρέπει να λαμβάνει το ύψος της μόνωσης, ώστε το χώμα στην ανώτατη στάθμη του να μην το υπερβαίνει.

40. Αν παρατηρήσετε σε υδρορροή κάτω από δώμα ή μπαλκόνι κάποιο αποχρωματισμό σαν στεφάνι γύρω από αυτήν, πιθανότατα έχει πλημμυρίσει η μόνωση τους και χρειάζεται στεγανοποίηση.

41. Στις συρόμενες μπαλκονόπορτες, οι οποίες δεν έχουν μεγάλο στέγαστρο από πάνω που να τις προστατεύει από ανεμοβρόχι, απαιτείται στεγανοποίηση της κοιλότητας στην τοιχοποιία και σε ύψος μεγαλύτερο κατά 10 τουλάχιστον cm από αυτό του διαδρόμου κύλισης. Η στεγανοποίηση αυτή πρέπει να γίνεται κατά την περίοδο της κατασκευής της τουβλοποιίας. Αποφεύγουμε μ' αυτό τον τρόπο τη συσσώρευση νερού μέσα στην κοιλότητα αυτή.

42. Στα κατωκάσια - μαρμαροποδιές σε μπαλκονόπορτες ή σε εξωτερικά παράθυρα, όταν έχουμε μεγάλα νοδίσματα, πρέπει να τοποθετούνται με αρμό >/ των 3 mm από το διπλανό τους τεμάχιο. Ο αρμός αυτός θα πρέπει στη συνέχεια να σφραγιστεί με ειδικό κορδόνι και αρμοσφραγιστική μαστίχη. Πολλές φορές, είτε όταν βρέχονται οι μαρμαροποδιές, είτε όταν πλένουμε με λάστιχο τα τζάμια και τα στόρια, το νερό εισχωρεί από τη σχισμή επαφής και εισχωρεί στο εσωτερικό του πατώματος.

43. Όταν σχεδιάζουμε βεράντες οι οποίες αποτελούν ταυτόχρονα δώμα από κάτω δωματίων, πρέπει να λαμβάνεται υπόψη το πάχος της μόνωσής τους. Προτείνουμε την τοποθέτηση της πλάκας σε χαμηλότερο επίπεδο από την υπόλοιπη πλάκα, ώστε να εξασφαλίζεται το απαραίτητο πάχος της για μόνωση χωρίς αυτό να υπερβαίνει το εσωτερικό μας δάπεδο.

44. Η στεγανωτική μεμβράνη σε μια κεραμοσκεπή πρέπει να εγκιβωτίζεται όταν συναντάει κάθετα στοιχεία, (π.χ. τοίχους ή καμινάδες ή σπηθαία κ.λ.π) για να αποφεύγετε γέφυρες πίσω απ' αυτήν. Το δε σφράγισμα της λωρίδας του αφαιρεθέντος επιχρίσματος προτείνουμε να γίνεται με έτοιμο επισκευαστικό, υψηλής πρόσφυσης στεγανό κονίαμα.

45. Μια κεραμοσκεπή απαιτεί στεγανωτική στρώση όπως ακριβώς και ένα δώμα. Βροχή σε συνδυασμό με αέρα μπορεί να εισχωρήσει από τους αρμούς των κεραμιδιών, πόσο μάλλον αν έχει σπάσει κάποιο κεραμίδι.

46. Μελετήστε πού καταλήγει η στεγανωτική στρώση κάτω από μια κεραμοσκεπή. Πρέπει οπωσδήποτε να εκτονώνεται σε κάποιο κανάλι.

47. Μεγάλου μήκους στοιχεία απαιτούν μεμβράνες και μάλιστα ελαστικές για την στεγανοποίησή τους. Οι έντονες συστολοδιαστολές μπορούν να ρηγματώσουν ένα άκαμπτο υλικό.

48. Συντηρείτε τακτικά τα σπηθαία του δώματος, είτε με στεγανωτικές βαφές, είτε με στεγανωτικές μεμβράνες ή κονιάματα. Λόγω του σχήματος και της θέσης τους καταπονούνται πάρα πολύ από τις καιρικές συνθήκες.

49. Τοποθετήστε υδρορροές μεγάλης διατομής >Φ100 στα δώματα και τουλάχιστον μία υδρορροή ανά 80m² επιφάνειας.

50. Φροντίστε εγκαίρως για την ηχομόνωση της κατασκευής σας ειδικά στην περίπτωση των πατωμάτων, ξύλινων ή μη. Η εκ των υστέρων ηχομόνωση είναι εξαιρετικά δαπανηρή και σκληρή.



51. Στεγανοποιείτε τα W.C. και κυρίως αυτά που βρίσκονται πάνω από άλλο διαμέρισμα ή κατοικίσιο χώρο. Η στεγανοποίηση πρέπει να γίνεται πριν την τοποθέτηση των πλακιδίων ή των μαρμάρων, τόσο στο δάπεδο όσο και στους τοίχους.

52. Αποφύγετε τη σφράγιση διαμπερών οπών στο σκυρόδεμα μιας πλάκας (για το πέρασμα σωλήνων αποχέτευσης, νερού, καλοριφέρ, εξαερισμών, υδρορροών κλπ) με απλό τσιμεντοκονίαμα.

Στο εμπόριο κυκλοφορούν επισκευαστικά ρητινοκονιάματα, μη συρρικνούμενα υψηλής πρόσφυσης. Τα κονιάματα αυτά σφραγίζουν τις οπές γύρω από τις σωλήνες και εμποδίζουν την κάθοδο νερού γύρω από αυτές, σε οποιαδήποτε ενδεχόμενη διαρροή, χωρίς να ρηγματώνονται.

53. Σε κήπους πάνω από γκαράζ, όταν έχουμε «κουτιά» που οριοθετούνται από ανεστραμμένα δοκάρια, πρέπει να προηγηθεί μελέτη για την αποστράγγιση και τις θέσεις των υδρορροών. Στη μελέτη πρέπει να ληφθεί υπόψη το πάχος της μόνωσης καθώς και οι κλίσεις της, στην περίπτωση που τα αποστραγγιζόμενα νερά περνούν από το ένα «κουτί» στο άλλο μέσα από οπές στα ανεστραμμένα δοκάρια. Για λόγους όμως στατικούς προτείνουμε το κάθε διαμέρισμα - «κουτί» να έχει τη δική του υδρορροή - αποστράγγιση.

54. Όταν έχουμε κατασκευή τοιχίων υπογείου ή δεξαμενής ή πισίνας, η ξυλεία του καλουπιού δεν πρέπει να επαλείφεται με λινέλαιο, γιατί αυτό παραμένει στην επιφάνεια του σκυροδέματος και μπορεί να δημιουργήσει πρόβλημα στη στεγανωτική επαλειφόμενη στρώση. Στο εμπόριο υπάρχουν ειδικά αποκολλητικά ξυλότυπου, τα οποία αποδομούνται και δεν δημιουργούν αυτό το πρόβλημα.

55. Πέργκολες ή κάγκελα πρέπει να τοποθετούνται πάντα πριν την μόνωση.

56. Πριν βλητρώσετε οτιδήποτε στο δάπεδο ενός δώματος ή μπαλκονιού, βεβαιωθείτε πως δεν θα διατρήσετε τη στεγανωτική στρώση του. Η τοποθέτηση σιλικόνης στην επιφάνεια δεν εξασφαλίζει τη μη εισροή νερού στη μόνωση. Το νερό σ' αυτή την περίπτωση μπορεί να εισχωρήσει στην τρύπα που κάναμε κάτω από το δάπεδό μας (π.χ. τη λάσπη των πλακών ή την τσιμεντοκονία των πλακιδίων κ.λ.π.).

57. Κάθε παλαιά πλημμυρισμένη μόνωση απαιτεί την τοποθέτηση εξαερισμών σε συνδυασμό με εξαεριστική στρώση.

58. Η στεγανοποίηση αρμοκονιαμάτων ανάμεσα σε πέτρες ή πλακίδια, σε κάθετες ή οριζόντιες επιφάνειες δεν μπορεί να επιτευχθεί με εμποτιστικά διεισδυτικά υλικά αδιαβροχοποίησης. Με τον τρόπο αυτό, μόνο περιορισμό των συμπτωμάτων μπορούμε να έχουμε. Γι' αυτό, πάρτε τα κατάλληλα μέτρα κατά τη διάρκεια της κατασκευής.

59. Στεγανοποιήστε πρώτα έναν εξωτερικό τοίχο του κτιρίου σας, αν πρόκειται να επενδυθεί με πέτρα.

ΣΚΥΡΟΔΕΜΑ

1. Χρησιμοποιήστε ρευστοποιητή ή υπερρευστοποιητή στο σκυρόδεμα, για να αποφύγετε σκυροδέματα μειωμένων αντοχών, κακής εργασιμότητας, φωλιές, διαχωρισμό του σκυροδέματος από υπερβολική δόνηση, μειωμένη στεγανότητα, κακή ενυδάτωση του τσιμέντου, κ.λ.π.

2. Εξασφαλίστε μονολιθικότητα στην κατασκευή, όπως επιβάλλει ο κανονισμός σκυροδέματος με τη χρήση εποξειδικής ρητίνης.

3. Ο οπλισμός πρέπει να τοποθετείται σε βάθος άνω των 3 εκατοστών, για να αποφύγετε τη γρήγορη οξείδωσή του.

4. Αν τοποθετήσετε θερμομονωτικά φύλλα από εξηλασμένη ή διογκωμένη πολυστερίνη μέσα στον ξυλότυπο, σε συνδυασμό με μη χρήση ρευστοποιητή ή υπερρευστοποιητή, κανείς δε γνωρίζει αν πίσω από το θερμομονωτικό φύλλο υπάρχουν φωλεές στο σκυρόδεμα.

5. Αποφύγετε λίπανση του ξυλότυπου με λινέλαιο ή ορυκτέλαια σε σκυρόδεμα που θα στεγανωθεί, π.χ. τοιχία υπογείου, πισίνες, φρεάτια ανελκυστήρων.

6. Αποφύγετε βαριές κατασκευές από σκυρόδεμα (στηθαία και ζαρντινιέρες) σε βεράντες με ταυτόχρονη πλημμυρή εργασία στην τοποθέτηση του σιδηρού οπλισμού (μη τήρηση των αποστάσεων).

7. Αποφύγετε σκυροδέτηση από μεγάλο ύψος (>2,5 μέτρων). Έχει αποτέλεσμα το διαχωρισμό του σκυροδέματος.

8. Αποφύγετε τη δημιουργία αρμών διακοπής εργασιών κατά τη σκυροδέτηση και μάλιστα σε ιδιαίτερα ευπαθείς κατασκευές, όπως είναι οι πισίνες.

9. Αποφύγετε χρήση χαρτονιών στον ξυλότυπο.

10. Αποφύγετε πώση κομματιών από θερμομονωτικά φύλλα (διογκωμένης ή εξηλασμένης πολυστερίνης) κατά τη σκυροδέτηση.

11. Αποφύγετε κατασκευή εμφανούς σκυροδέματος και πέργκολας, χωρίς τη χρήση υπερρευστοποιητή και αποστατών για το σιδηρό οπλισμό.

12. Είναι απαραίτητη η ενδελεχής μελέτη των αντοχών και της σύνθεσης του σκυροδέματος που θα χρησιμοποιηθεί ως δάπεδο σε βιομηχανίες (βαριά χρήση, χημική καταπόνηση, τριβές κ.λ.π.).

13. Είναι απαραίτητη η μελέτη της αντοχής του δαπέδου του υπογείου σε δυνάμεις άνωσης.

