

Επιχρίσματα

Ορισμοί

- Κονίαμα : ονομάζεται το μείγμα νερού , άμμου η μαρμαρόσκονης και μιας συνδετικής ύλης που συνήθως είναι τσιμέντο ασβέστης η ρητίνη
- Επίχρισμα : ονομάζεται η επικάλυψη των δομικών στοιχείων με ειδικά κονιάματα
- Αρμολόγημα : ονομάζουμε την κάλυψη των αρχών με κονιάματα

Λόγοι χρήσης Επιχρισμάτων

- Προστασία των δομικών στοιχείων από φθορές
- Καλύτερη αρχιτεκτονική εμφάνιση
- Με ανάμειξη στεγανωτικών υλικών εξυπηρετούν ειδικούς σκοπούς όπως στεγανώσεις δεξαμενών μόνωση κ.α.

Βασικά υλικά κονιαμάτων

- Τσιμέντο
- Ασβέστης
- Άμμος
- Μαρμαρόσκονη
- Νερό

Συμπληρωματικά υλικά κονιαμάτων

- Θηραϊκή γη
- Χημικά πρόσμικτα στεγανόποιητές πλαστικοποιητές
- Χρωστικές
- Τεχνητές ύλες γυαλιού η συνθετικές

Τύποι κονιαμάτων

Ανάλογα με τον τρόπο που στεγανοποιούνται σε υδραυλικά και αερικά κονιάματα

- Τα υδραυλικά κονιάματα στερεοποιούνται με την παρουσία νερού, (τσιμεντοκονιάματα – σκυροδέματα – θηραϊκοδέματα). Τα κονιάματα αυτά παρουσιάζουν κατά κανόνα μειωμένη υδατοαπορροφητικότητα μέχρι και στεγανότητα.
- Αερακτικά κονιάματα (ασβεστοκονιαματα) στερεοποιούνται με την επαφή με τον ατμοσφαιρικό αέρα κατά τη διαδικασία αυτή που πραγματοποιείται αργά αποβάλλεται το νερό για τον λόγο αυτό η ξήρανση επιχρισμάτων που περιέχουν γύψο πηλό ασβεστο μπορεί να διαρκέσει έως και δυο μήνες

Ανάλογα με τη χρησιμοποιούμενη κονία

- Υδραυλικά (τσιμεντοκονιαματα)
- Αερακτικα (ασβεστοκονιαμα,πηλόκονίαμα,άσβεστομάρμαροκονίαμα,)
- Οργανικά κονιάματα (πλαστικά κονιάματα)
- Ειδικά κονιάματα κόλλες που παρασκευάζονται με υλικά που έχουν συγκεκριμένες ιδιότητες και εξυπηρετούν συγκεκριμένους σκοπούς όπως τα πυρίμαχα τα θερμομονωτικά στεγανά ηχοαπορροφητικά

Ανάλογα με τη μηχανική τους αντοχή χωρίζονται σε

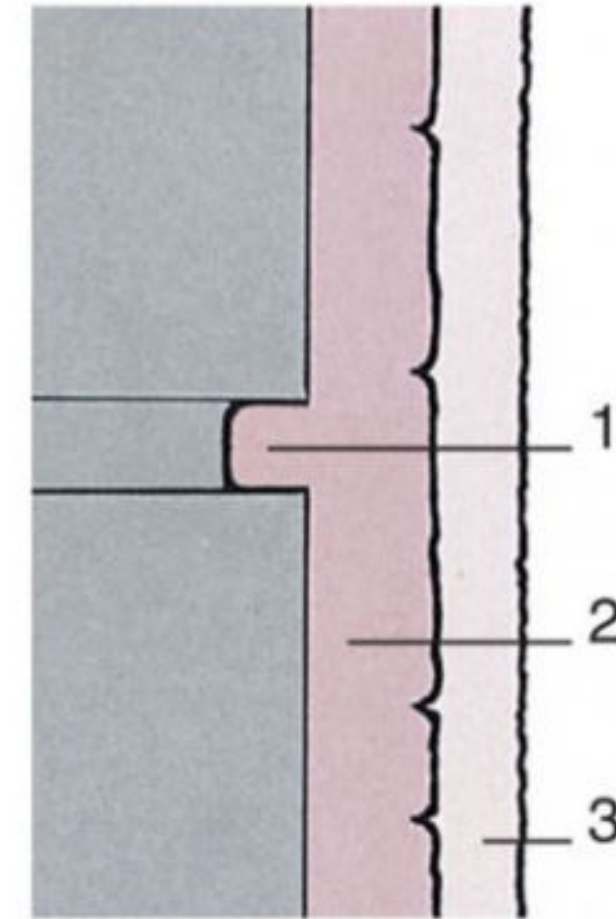
- Κονιάματα χαμηλής αντοχής όπως τα ασβεστοκονιαματα και τα πηλοκονιαματα
- Κονιάματα μέτριας αντοχής όπως τα τσιμεντοασβεστοκονιαματα και τα θηραϊκά κονιάματα
- Κονιάματα υψηλής αντοχής όπως τα τσιμεντοκονιαματα

Σωστή εφαρμογή επιχρισμάτων

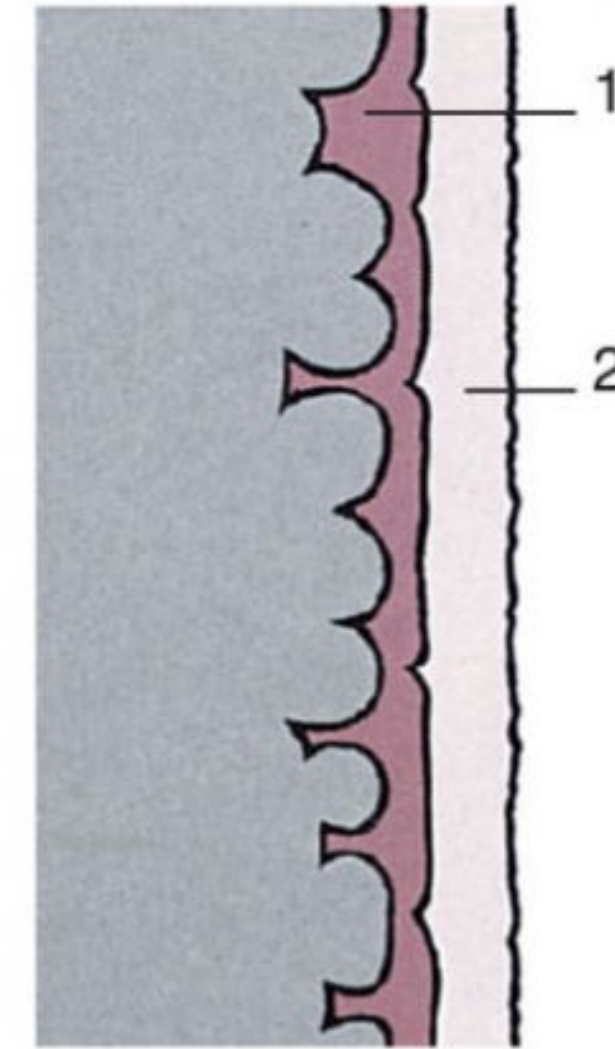
- Πρώτα τοποθετούνται οι κάσες και οι ηλεκτρομηχανολογικές εγκαταστάσεις και μετά εφαρμόζονται τα επιχρίσματα
- Εφαρμογή αφού ξεραθεί καλά το κονίαμα της τοιχοποιίας
- Πριν την εφαρμογή ο τοίχος πρέπει να καθαρίζεται από τα ξένα σώματα και να βρέχεται οι αρμοί των τούβλων πρέπει να εμβαθύνονται κατά 10mm αλλιώς γίνεται ασταρωμα πριν

Επίχρισμα

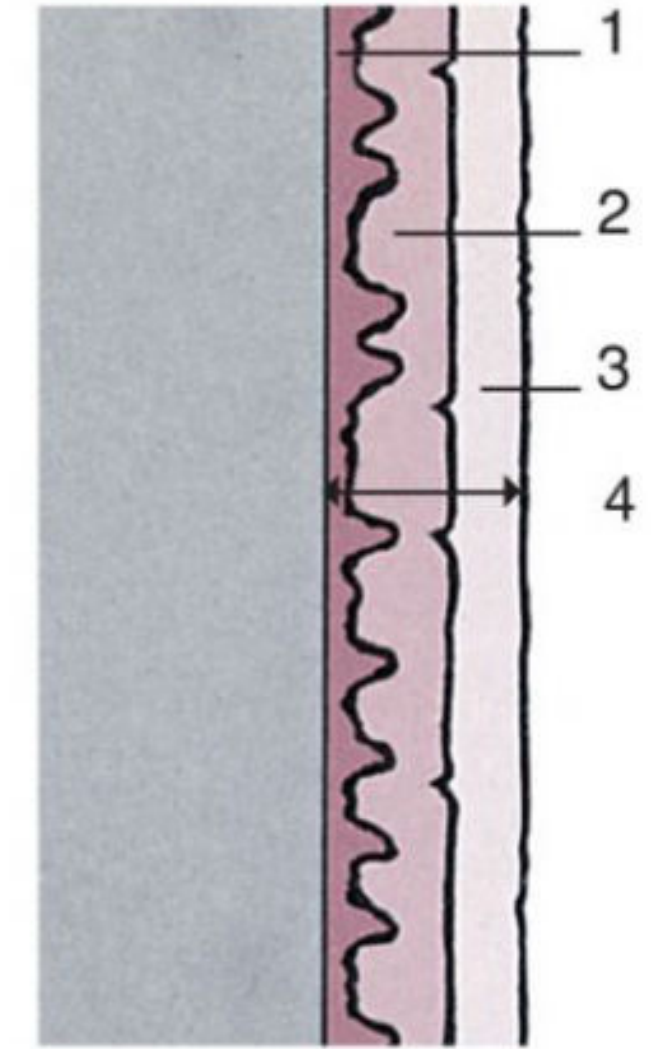
**Εφαρμόζεται σε 2 με 3 στρώσεις
κάθε μια από τις οποίες εφαρμόζεται
μετά από καλό βρέξιμο της
προηγούμενης
Κάθε ενδιάμεση στρώση
εκτραχύνεται επιφανειακά και δεν
είναι λεπτότερη από 5mm**



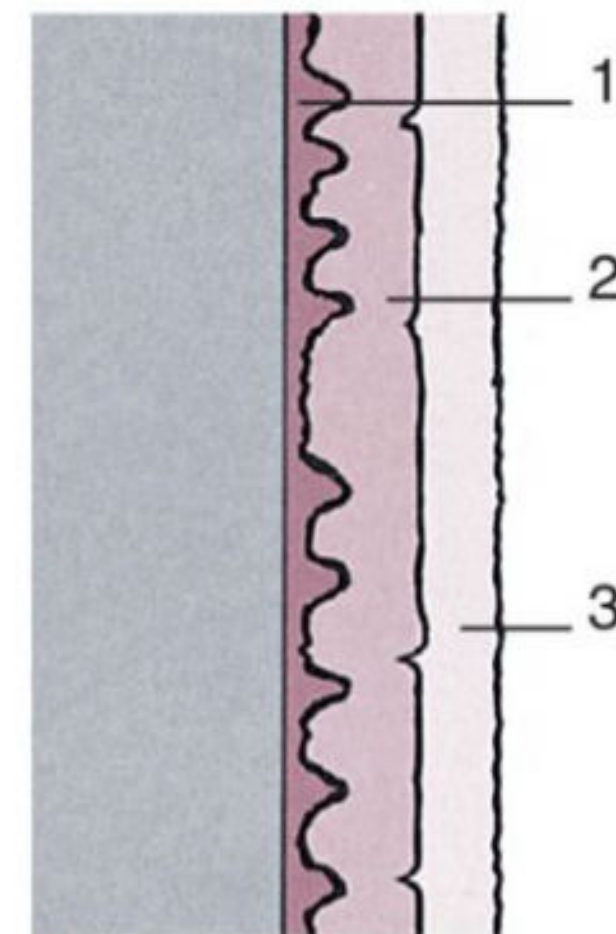
A.



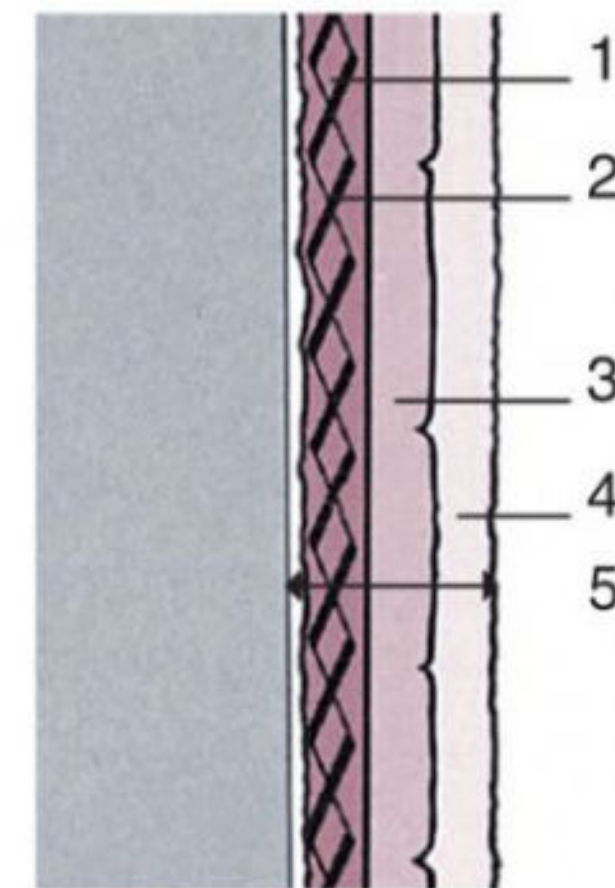
B.



Γ.



Δ.



Ε.

Τυχόν οπές και κενά στο υπόστρωμα πληρώνονται με το μείγμα της πρώτης στρώσης και αφήνονται να στεγνώσουν πολύ καλά. Για την επίπεδο ρητά κατασκευάζονται οδηγοί από το ίδιο μείγμα. Το υπόβαθρο εφαρμογής αποτελεί το βασικό κριτήριο για την επιλογή και την εφαρμογή του εκάστοτε επίχρισματος.

Επιφάνεια πορώδης με περιορισμένη αντοχή.

1. Σκαμμένοι αρμοί.
2. Μία ή δύο στρώσεις.
3. Τελική στρώση.

Β. Σκυρόδεμα χωρίς λεπτόκοκκα υλικά.

1. Πρώτη στρώση για πλήρωση των κενών.
2. Τελική στρώση.

Γ. Χωρίς πόρους ανθεκτική και λεία επιφάνεια.

1. Πεταχτή πρώτη στρώση (αν αυτό απαιτείται).
2. Δεύτερη στρώση.
3. Τελική στρώση.
4. Μέγιστο συνολικό πάχος 15 mm.

Επιφάνεια πορώδης με μικρή αντοχή.

1. Πεταχτή πρώτη στρώση
(αν χρειάζεται να ρυθμιστεί η απορροφητικότητα).
2. Δεύτερη στρώση (ίσως χρειάζεται επιβραδυντικό υλικό πήξης).
3. Τελική στρώση.

Ανώμαλη, ανομοιόμορφη, απορροφητική, ασταθής επιφάνεια.

1. Μεταλλικό πλέγμα.
2. Πρώτη στρώση.
3. Δεύτερη στρώση.
4. Τελική στρώση.
5. Υποχρεωτικά τρεις στρώσεις και πάχος επάνω από το πλέγμα τουλάχιστον 16 mm. Συνολικό πάχος επιχρίσματος 25 mm.

Είδη επιχρισμάτων

- Τρίφτα
- Πατητά
- Πεταχτά
- Τραβηχτα
- Αρτιφισιελ

Τριφτα επιχρίσματα

Είναι το είδος που συναντάται περισσότερο στα οικοδομικά έργα. Η επίστρωση, γίνεται σε τρείς στρώσεις, οι οποίες δουλεύονται διαδοχικά έτσι ώστε να έχουν το χρόνο να σκληρύνουν

Προετοιμάζουμε την επιφάνεια εφαρμογής με τον καλό καθαρισμό της θα πρέπει να είναι χωρίς σκόνες χρώματα λιπαρές ουσίες κατάλυμα ξύλο τύπων μύκητες φυτά κα

Οι αρμοί μεταξύ των τούβλων η άλλων λίθων πρέπει να μην είναι γεμισμένοι μέχρι το χείλος και να καθαρίζονται με σύρμα το ουρίτσα

Η επιφάνεια να υγραίνεται όσο χρειάζεται

Εφαρμογή του κονιαμάτος

Χειρωνακτικά με πίεση και επίστρωση με μυστρί

Μηχανικά με πέταγμα με ειδικές μηχανές και κατόπιν
επίστρωση

Στρώσεις κονιαματος

Πεταχτό

Λάσπωμα

Ψιλό η μάρμαρο

Πρώτη στρώση

Πεταχτό

Είναι η πιο σημαντική στρώση αφού καθορίζει την στεγανωτική ικανότητα και τη καλή πρόσφυση των υπολοίπων

Δημιουργεί ανώμαλη επιφάνεια

Παρέχει ομοιόμορφη απορροφητικότητα

Καλύπτει μικρό ρωγμές του υποβάθρου

Το κονίαμα πρέπει να πήζει γρήγορα και να περιέχει τσιμέντο και άμμο σε αναλογία 1:3 η 1:4

Δεν επαλείφεται πάνω στην επιφάνεια αλλά εκτινάσσεται έτσι ώστε να δημιουργηθεί ανώμαλη επιφάνεια

Έχει πάχος το πολύ 5 εκατοστά

Δεν πρέπει να στεγνώνει γρήγορα

Πρέπει να προστατεύεται από τη βροχή

Δεύτερη στρώση

Λασπωμα

Καθορίζει την τελική επιφάνεια των σοβάδων

Πριν ξεκινήσουμε το λασπωμα πρέπει να καταβρέξουμε το πεταχτό

Το πάχος ποικίλει αργολιθοδομες 2 με 3 Εκατοστά πλίνθοδομές 1 με 1,5 εκατοστά οροφές 12 χιλιοστά

Η επιφάνεια πρέπει να είναι όσο πιο ομαλή

Χρησιμοποιείται ασβεστοκονιαμα με μικρό ποσοστό τσιμέντου
Η στρώση αυτή γίνεται για την εξομάλυνση του υποβάθρου όποτε πρέπει
να είναι απόλυτα επίπεδη και κατακόρυφη.

Αυτό επιτυγχάνεται με τη βοήθεια οδηγών , οι οδηγοί αυτοί είναι
κατακόρυφες λωρίδες από το ίδιο κονίαμα και με πάχος όσο το επιθυμητό
τελικό πάχος της στρώσης αυτής. Κατασκευάζονται ανα 1 μέτρο.

Περιγραφή κατασκευής οδηγών

Τεντώνουμε 2 ράμματα οριζόντια το ένα κοντά στην οροφή και το άλλο κοντά στο δάπεδο

Με το νήμα της στάθμης ελέγχουμε αν βρίσκονται στο ίδιο κατακόρυφο επίπεδο το οποίο εφάπτεται με τις κάσες των κουφωμάτων (τελική επιφάνεια επιχρισματος)

Τεντώνουμε ανα 1 με 1,5 μέτρο κατακόρυφα ραμματα και στα άκρα τους τοποθετούμε λάσπη με το μυστρί (τάκους) . Η λάσπη πρέπει να εφάπτεται με το ράμμα.

Αφαιρούμε τα ράμματα και κατασκευάζουμε τους οδηγούς σε κάθε κατακόρυφη στήλη (λωρίδες λασπωματος πλάτους 15 εκ.) που διαμορφώνονται με τη βοήθεια ενός πήχη

Αφού πήξει το κονίαμα των οδηγών συμπληρώνουμε με κονίαμα τις μεταξύ επιφάνειες με το μυστρί και το φράγκοφτυάρο η αντλία

Με τη βοήθεια εντός αλουμινένιου πήχη επεξεργαζόμαστε τις επιφάνειες ώστε να έρθουν στο σημείο των οδηγών

Στα επιχρίσματα των ορόφων δεν κατασκευάζονται οδηγοί. Η επίστρωση γίνεται με πίεση με το μυστρί και με έναν πήχη μήκους 2,5-3 μετρων

Για την κατασκευή εξωτερικών γωνιών τοποθετούμε τον πήχη κατακόρυφα που να εξέχει όσο το πάχος των οδηγών

Όταν το λασπωμα γίνεται σε 2 η 3 στρώσεις η κάθε μια πρέπει να είναι λεπτότερη από την άλλη και πρέπει να εφαρμόζονται με πίεση ώστε να μην εγκλωβίζεται αέρας

Όταν το λασπωμα αρχίζει να πηζει χαράζονται οι οριζόντιες γραμμές

Τρίτη στρώση ψιλό η μάρμαρο

Αυτή η στρώση δίνει τη τελική εμφάνιση του τοίχου

Έχει ελάχιστο πάχος 3 -7 χιλιοστά

Το αδρανές που χρησιμοποιούμε είναι μαρμαρόσκονη η λεπτόκοκκη άμμος

Χρησιμοποιείται ασβεστοκονιαμα με αναλογία ασβέστη άμμου 1:2 -1:2,5

Πρώτα καθαρίζουμε και καταβρέχουμε το λασπωμα

Γίνεται σε 2 φάσεις πρώτα επιστρώνεται το κονίαμα σε λεπτό πάχος με τη βοήθεια σανίδας και μετά αφού αρχίσει να τραβάει τρίβεται μέχρι να γίνει πολύ ομαλή η επιφάνεια

Πατητά

Εφαρμόζονται και αυτά σε τρεις στρώσεις πεταχτό λασπωμα πατητό. Μπορεί όμως να περιοριστεί και σε δυο πεταχτό πατητό.

Οι πρώτες 2 στρώσεις είναι ιδείς με τα τριφτα. Στην Τρίτη το κονίαμα δε τρίβεται με το τριβιδι αλλά συμπιέζεται με το μυστρί.

Συνήθως γίνονται με τσιμεντοκονιαμα σε όλες τις στρώσεις.

Εκτελούνται όταν θελουμε εντελώς λεία επιφάνεια η όταν θελουμε να γίνει στεγανοποίηση της επιφάνειας.

Πεταχτά

Διακρίνονται σε

Κοινά για τοίχους σημασίας σε 1 η 2 στρώσεις 1 έως 2 εκ. Η κάθε μια. Γίνονται με ασβεστοκονιαμα αναλογίας ασβέστη / άμμου 1:2 -2,5 με λίγο τσιμέντο

Προσόψεων γίνονται σε 3 στρώσεις οι δυο πρώτες όπως τα τριφτα ενώ η Τρίτη εκτινάσσεται όπως περίπου η πρώτη. Το λασπωμα γίνεται με ασβεστοκονιαμα αναλογίας 1:3 και πεταχτό τσιμεντοκονιαμα αναλογίας 1:3

Τραβηχτα

Γίνονται σε 3 στρώσεις ίδιες με τα τριφτα αλλά όταν το κονίαμα της τρίτης είναι ακόμα νωπό ειδικός τεχνίτης χαράζει κατακόρυφες γραμμές με μεταλλικό χτένι

Χρειάζεται προσοχή ώστε η επιφάνεια να βγει ομοιόμορφη και η εργασία πρέπει να γίνει γρήγορα πριν πήξει το κονίαμα

Αρτιφισιελ

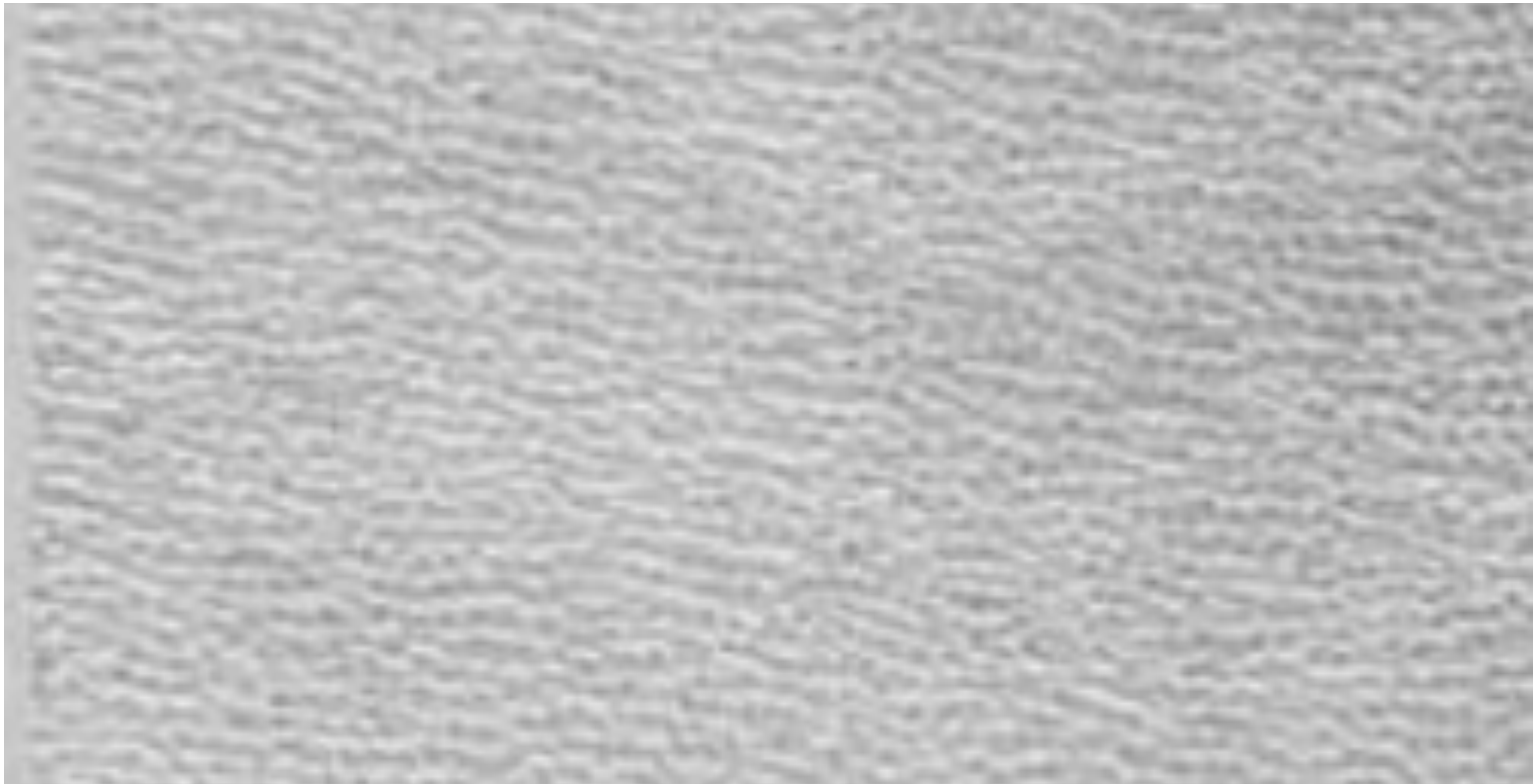
Γίνονται 3 στρώσεις πάντοτε με τσιμεντοκονίαμα οι δυο πρώτες με αναλογία 1:2 η 1:3 και η Τρίτη με τσιμέντο μάρμαροκονίαμα αναλογίας 1:2 η 1:3 η 1:4

Οι 2 πρώτες είναι όπως των τριφτω. Στο λασπωμα χαράζονται με το μυστρί πυκνές γραμμές για να συγκρατηθεί καλύτερα η Τρίτη στρώση η οποία έχει πάχος 2 εκ. Και δέχεται χτυπήματα λόγω λάξευσης.

Δύσκολα βάφονται μετά όποτε αποκτούν την επιθυμητή απόχρωση με τη προσθήκη χρωστικών στην μαρμαροκονία

Στο τέλος της τρίτης στρώσης ακολουθεί τριβιδισμα και συνεχές κατάβρεγμα
Αφού σκληρύνει ακολουθεί η λαξευση. Μπορεί να είναι :
Λεπτή με οδοντοτυπίδα ντελσιδικό χτένι η οποία δημιουργεί οριζόντιες γραμμές
Μέτρια με θερράποντα και δημιουργεί ενιαία ανώμαλη επιφάνεια σαγρέ
Χοντρό λάξευση με κουτάλι η αχιβάδα και δημιουργεί μεγαλύτερες εμβαθύνσεως
Η λαξευση καλό είναι να γίνεται από τεχνίτη. Η επιφάνεια που λαξευεται
χωρίζεται σε μικρότερα τμήματα





Βλάβες επιχρισμάτων

- Κηλίδες
- Επάνθισμα
- Ρωγμές
- Αποφλοιώσεις

Κηλίδες

Οφείλονται στην υγρασία από τα νερά της βροχής από στάσιμα νερά η από κάποια βλάβη

Εμφανίζονται στα συμπαγή στηθαία σε ακάλυπτους η εκτεθειμένους τοίχους η σε οροφές

Υπάρχει πιθανότητα καταστροφής της μόνωσης από την εισχώρηση του νερού από μικρό ρωγμές



Μέτρα προστασίας

Επικάλυψη των επάνω επιφανειών των στηθαίων με πλάκες που να επικαλύπτουν την τοιχοποιία και από τις 2 μεριές και να έχουν ποταμούς

Οι ποδιές των παραθύρων πρέπει να προεξέχουν 3 εκατοστά και να έχουν νεροσταλακτη

Επισκευες

Ο αποχρωματισμός γίνεται με βούρτσισμα και καθαρισμό της επιφάνειας με αμμωνία ή κάποιο άλλο οξύ

Ακολουθεί στέγνωμα και στεγανοποίηση του τοίχου

Αν έχουν δημιουργηθεί μικροοργανισμοί βρύα και λειχήνες απαιτείται πλύσιμο με αραιό διάλυμα χλωρίνης ή ειδικό μυκητοκτονο

Επανθισματα

Αιτία είναι η υγρασία σε συνδυασμό με ύπαρξη αλάτων

Τα άλατα μεταφέρονται με το νερό και όταν αυτο
εξατμίζεται μένει το επανθισμα

Εμφανίζεται με τη μορφή αρχαίου λευκού χνουδιού είτε με
τη μορφή φυσαλίδων αν τα άλατα είναι αμμωνιακή και
τότε αναπτύσσονται μικροοργανισμοί (νιτροβακτηριδια)



Επισκευές

Με τη στεγανοποίηση του δομικού στοιχείου

Αν υπάρχουν νιτροβακτηριδία πρέπει πρώτα να τριφτείς το επίχρισμα και να απολύμανθεί με γαλαζοπετρα

Για να μην εμφανιστούν επανθισματα πρέπει να αποφεύγονται τα υλικά που περιέχουν διάλυμα άλατα

Ρήγματα

Επιτρέπουν τη διείσδυση του νερού και έτσι μειώνεται η θερμομονωτική ικανότητα του τοίχου

Αποσαθρώνεται το υλικό κατασκευής

Υπάρχει ο κίνδυνος σχηματισμού παγετού μέσα στα δομικά υλικά



Είδη ρωγμών

Από λάθη σύστασης και κατασκευής του επιχρισματος χρήση πολύ ψιλής άμμου ύπαρξη αλάτων επίστρωση παχιών στρώσεων γρήγορο στέγνωμα επιχρισματος. Έχουν μορφή τριχοειδή και μικρό βάθος

Από κακό υπόστρωμα τοιχοποιία (παρουσία υγρασίας στη τοιχοποιία κακο αρμολογημα διαφορετικές υλικά και συντελεστές αγωγιμότητας)με μορφή γεωμετρικών σχημάτων που ακολουθούν το σεναζ και τις κάσες των ανοιγμάτων

Από μη μόνιμες εξωτερικές δυνάμεις (θλιπτικές και εφελκυστικές τάσεις στα κατακόρυφα δομικά στοιχεία καθίζηση του εδάφους κραδασμούς σεισμούς) έχουν μορφή τεθλασμένης γραμμής

Επισκευές

Διευρύνουμε τις ρωγμές απομακρύνονται και καθαρίζονται τα αποσαρθρωμενα τμήματα του επιχρισματος και καταβρέχεται η επιφάνεια. Ακολουθεί η επίστρωση του νέου επιχρισματος.

1 κατηγορία αρκεί 1 επάλειψη σε 2 στρώσεις

2 κατηγορία οι ρωγμές γεμίζουν με ειδικό κονίαμα υπό πίεση που έχει στεγανωτικές ιδιότητες

3 κατηγορία οι ρωγμές γεμίζουν με ειδικό κονίαμα υπό πίεση που έχει στεγανωτικές ιδιότητες και αφού στεγνώσει γίνεται επάλειψη με ειδικό γαλάκτωμα. Πριν στεγνώσει το γαλάκτωμα τοποθετείται ειδικός πλαστικός οπλισμός και καλύπτεται ο σκληρός τοίχος με 2 στρώσεις γαλάκτωματος

Αποφλοιώσεις

Αιτία των αποφλοιώσεων είναι η υγρασία ή κακή ποιότητα κατασκευής του επιχρισματος ή η κακή ποιότητα των υλικών

Εμφανίζεται με τη μορφή αποκόλλησης

Εκτείνεται είτε μόνο στ τελευταία στρώση είτε σε όλο το πάχος του επιχρισματος



Επισκευή

Πρώτα αφαιρείται το επίχρισμα στα σημεία της βλάβης. Τα σημεία εντοπίζονται με κατά τόπους χτυπήματα. Η αφαίρεση γίνεται με σκερπανι μυστρί η σπάτουλα

Καθαρίζουμε το υπόστρωμα και τους αρμους. Η επιφάνεια πρέπει να είναι τραχεία

Βρέχουμε την επιφάνεια

Κατασκευάζουμε το ώμο επίχρισμα με οδηγούς το περίγραμμα της περιοχής