Contents

Internal & External Plastering_القصارة الداخلية والخارجية بالأسمنت

- Tools used for plastering works الأدوات المستخدمة في القصارة
- Materials used for plastering works المواد المستخدمة للقصارة
- Plastering Coats طبقات القصارة
- Proportions نسب الخلط و طريقتها
- Executing of plastering coats تنفيذ القصارة الداخلية
- Conclusions الخلاصة

Contents

1. Personal Protection Tools

أدوات الحماية الشخصية

2. Eyes & Face Protection Tools

أدوات حماية الوجه والعينين

3. Foots Protection Tools

أدوات حماية القدمين

4. Head Protection Tools

أدوات حماية الرأس

5. Breathing Protection Tools

أدوات حماية جهاز التنفس

6. Hand Protection Tools

أدوات حماية اليدين

PLASTER WORK

GENERAL

- Damaged materials shall not be used in the works.
- Any defective materials during or after installation shall be removed and replaced at the contractor's expense.
- All materials shall be of approved made, and samples shall be submitted for engineer's approval.
- These materials shall include but not be limited to all kinds of cements, sand, additives, metal lath, galvanized plaster beads, and galvanized wire

PLASTER WORK

Gypsum Plaster

MATERIALS

- cement and water shall comply with BS specifications.
- sand shall be clean, fine , chemically and structurally stable.

Internal & External Plaster

Samples

The contractor shall provide samples for all plaster layers before starting work within appropriate time to get approval by the engineer.

Preparation Of Surfaces

- Surfaces shall be clean and free from dust,
- All small openings in walls resulted from electrical and plumping establishments

shall be closed using (1:3 cement: sand) mortar.

1. Application of Internal Coats

The internal plaster consists of 3-coats which are:

1. First layer: (Key Coat) رشقه المسمار

This layer not less than **3 mm** with **(1:1)** cement: sand mortar.

It must be curing for minimum **3-days** to keep it moist.

2. Second layer: Base-Coat (Rendering) طبقة الأساس

It shall be done for one wall in same time by using vertically ruler with 10cm width, starting from floor to roof.

When applied to masonry or to concrete surfaces the base coat shall be applied with sufficient force to prevent air pockets and to secure a good bond.

The base coat thickness shall not less than **13mm**, with **(1:3:0.25)** cement: sand mortar: lime.

3. Third layer: Finishing Coat طبقة النهاية

Finishing_coat thickness is about 3mm with **(1:4:0.50)** cement: sand mortar: lime

2. Application of External Coats

The External plaster consists of 4-coats which are:

- The external plaster consists of **4-coats** which are typically specify as same as internal plaster except that the second layer is the concrete coat.

- Concrete coat thickness is **5mm,** with **(1:2)** cement: sand mortar and shall be kept moist with a fog spray for minimum **2 days** and then allowed to dry out.

- Then base coat and finishing coat are same as in internal plaster.

Tyrolean Plaster (Fine Grain) الرشقة

- The contractor shall set up samples of different degrees of fineness for the engineer's approval prior to commencement of Tyrolean work.

- Proportions of materials for Tyrolean, by volume shall be as follows:

Finish Coat

1 part of white **Portland cement**

3 parts fine selected aggregate **(Quartz)**

Tools of Plastering works

1- المنشار (السرقيل) ويستخدم من اجل تسوية اسطح القصارة وجعلها مستوية .

2- المسطرين

3- الكف : يستخدم في قصارة السقوف , وبذلك نحصل على اسطح اكثر استواءً

4- المالج : ويكثر استخدامه في الطبقة الناعمة , لسحب الطينة .

1. السرقيل

2. المسطرين

3. الكف

4. المالج

Tools of Plastering works (Cont.)

5- آلة التنعيم (الشفشوف) وهو نوعان :

أ . الشفشوف الخشن , يستخدم من اجل تنخيل وتخليص المونة الخشنة من الشوائب .

ب . الشفشوف الناعم , يستخدم من اجل تنخيل وتخليص المونة الناعمة من الشوائب .

6- الميزان : يستخدم في تركيب الزوايا والودعات بمساعدة القدة .

1. الشفشوف الخشن

2. الشفشوف الناعم

3. الميزان والقدة

Tools of Plastering works (Cont.)

- **صندوق الكيل :**

الاستخدام : يستخدم في تعبئة (كيل) المون بداخلة

صناعته : مصنوع من الخشب .

- **الكوريك (مجرف) :**

الاستخدام : يستخدم في رفع وتقليب المونة وكذلك في التخمير .

صناعتة : مصنوع من الصاج الصلب والشوم .

- **(مسحاة) :**

الاستخدام : تستخدم في تقليب وجمع المونة .

صناعتها : مصنوعة من الحديد والصاج المتين والخشب .

- **المهزة (غربال) :**

الاستخدام : يستخدم لغربلة مون الأعمال الصغيرة (الرمل)

صناعته : مصنوع من الخشب والسلك المعدني والحديد .

- **الطالوش :**

الاستخدام : يستخدم لوضع المونة لعمل البياض .

صناعته : مصنوع من الخشب .

- **التخشينة :**

الاستخدام : تستخدم لوضع المونة لعمل البياض .

صناعتها : مصنوعة من الخشب والإسفنج وهناك نوع آخر يسمى القرطاسة.

Tools of Plastering works (Cont.)

القدة :

الاستخدام : تستخدم في التحقق من استواء الأسطح أفقياً ورأسياً .

صناعته : مصنوعة من الخشب أو الألمنيوم .

- **خيط الشاغول (الثاقول) :**

الاستخدام : يستخدم في ضبط المشغولات الرأسية (البتج والأوتار) .

صناعته : مصنوع من ثئل معدني من (الحديد أو النحاس) وبكرة خشبية وخيط ومسمار محوري

- **ماكينة الطرطشة :**

الاستخدام : تستخدم في رش مونة الطرطشة .

صناعتها : علبة مصنوعة من الصاج الأبيض المجلفن بداخلها ريش صلب

- **الفرشة السلك :**

الاستخدام : تستخدم في رش مونة الطرطشة .

صناعتها : مصنوعة من الخشب وأسلاك من الصلب القوي .

نموذج لأعمال القصارة في جدول الكميات

البند	بيان الأعمال	الوحدة	الكمية	السعر بالدولار	الإجمالي بالدولار	الإجمالي بالحروف
4 4-1	أعمال القصارة 1- القصارة الداخلية : (قصارة بلدية) توريد وتركيب مونة أسمنتية لزوم القصارة الداخلية على أن تتم على وجهين مع الخلط جيدا . والبند يشمل:- الوجه الأول بسماكة لا تقل عن 6مم بمونة من الأسمنت والرمل بنسبة 2:1 ويعمل الوجه الأول بواسطة إلقاء المونة على السطح بقوة أو بطريقة الرش الميكانيكي (رشقة مسمار) ويرش بالماء بعد الجفاف لمدة ثلاث أيام مع استخدام مادة البوجوبند حسب التعليمات. الوجه الثاني بسماكة لاتقل عن 10 مم مكونة من الأسمنت والرمل والشيد بنسبة0.25:3:1 مع استخدام مادة البوجوبند فوق الوجه الأول ويسقل هذا الوجه بعد جفافه مع شفشفة السطح جيدا ليكون سطح أملس ناعم خالي من الأتربة وشاقولى ومسح مع حلوق الأبواب والشبابيك مع تركيب كل ما يلزم من خيش وزوايا ألومنيوم وخلافه والرش بالمياه لمدة ثلاث أيام بعد الجفاف التام . نهو العمل حسب الأصول وتعليمات المهندس المشرف . ملاحظة:- يتم قصارة الحوائط من الداخل جميعها من أسفل وبارتفاع 40 سم قصارة باطون بنسبة أسمنت إلى رمل 1:1 حسب تعليمات المهندس المشرف.	م2	970			

A sample of Plastering works in B.O.Q

NO.	DESCRIPTION	UNIT	QTY	UNIT RATES	TOTAL AMOUNTS
6.1	Make Supply and make internal plastering 13 mm thick to walls and soffits and ceiling, after rough primer nail rendering works include all material needed according to technical specifications	M2			
6.2	Ditto supply and make external plastering 15mm thick to walls and soffits the price including additional layer of 5mm thick lime free mortar (mix 1: 3) as per specifications and drawings.	M2			
6.3	Supply and make internal plastering for black board size 400X100cm, three coats using lime free mortar , apply one coat of glue putty, sand surface until smooth, apply one coat of undercoat ,allow to dry ,sand lightly then apply liberally and brush two coats of chalkboard green oil paint as per specifications and drawings.	No.			

البند	بيان الأعمال	الوحدة	الكمية	السعر بالدولار	الإجمالي بالدولار	الإجمالي بالحروف
4-2	2-القصارة الخارجية:- توريد وخلط وتركيب مونة أسمنتية لزوم القصارة الخارجية على ثلاث وجوه لزوم المبنى. الوجه الأول من الأسمنت والرمل بنسبة 2:1 ويرش بالماء جيدا لمدة ثلاث أيام (رشقة مسمار) . الوجه الثاني بسماكة لا تقل عن 5مم مكونة من الأسمنت والرمل (وجه باطون) بنسبة 2:1 مع استخدام البوجوبند . الوجه الثالث بسماكة لاتقل عن 9مم مكونة من الأسمنت والرمل والشيد فوق الوجه الثاني بنسبة0.25:3:1 مع استخدام مادة البوجوبند لجميع الوجوه مع تجهيز السطح جيدا لاستقبال الرشقة الخارجية . - نهو العمل حسب الأصول وتعليمات المشرف .	م2	520			
4-3	الرشقة الخارجية :- توريد وخلط وتركيب مونة من الأسمنت الأبيض والكوارتز لزوم أعمال الرشقة الخارجية بعد الوجه النهائي بنسبة 4:1 مع إضافة مادة البوجوبند ورش المياه لمدة لا تقل عن ثلاث أيام ونهو العمل حسب الأصول وتعليمات المهندس المشرف	م2	520			
***	ملاحظات عامة على القصارة الداخلية والخارجية والرشقة:- 1- يجب معالجة أي شقوق قد تحدث بين الأعمدة والبلوك باستخدام مادة السيكافلكس 2-يجب عمل مجارى لمياه الأمطار لجميع الكشفات الخارجية . 3- الرشقة يجب أن تعمل باتجاه واحد مع الطب بالمالج 4- الكيل لجميع الأعمال السابقة كيل هندسي.					

المواد المستخدمة

1- **الإسمنت:** يكون الاسمنت المستعمل من النوع البورتلاندي العادي او أي نوع آخر حسب المواصفات المطلوبة .

2- **الجير:** يكون الجير الحي والمطفأ المستعمل مطابقاً للمواصفات القياسية وعلى هيئة مسحوق من الجير المطفأ المعبأ في أكياس مختومة .

3- **الركام الناعم:** يكون الركام الناعم المستعمل اما من الرمل الطبيعي او ناتج كسر الحجر الطبيعي أو من خليط منهما على ان يكون ذلك الركام خالياً من المواد الضارة والتي لها تأثير عكسي على معدل تصلد ومتانة ومظهر القصارة كالمواد الطينية وأملاح الكبريتات وأملاح الحديد والمواد العضوية والمايكا وخلافها .

4- **الماء:** يكون الماء المستعمل في عمليات الخلط والإيناع مطابقاً للمواصفات المطلوبة .

5- **المُلدنات:** اذا اقتضى الامر استعمال الملدنات في تحضير(مونة) طبقة البطانة فإنها يجب ان تكون مطابقة للمواصفات القياسية البريطانية(BS 4887)او المواصفات القياسية الامريكية (ASTM-C 494) .

المواد المستخدمة

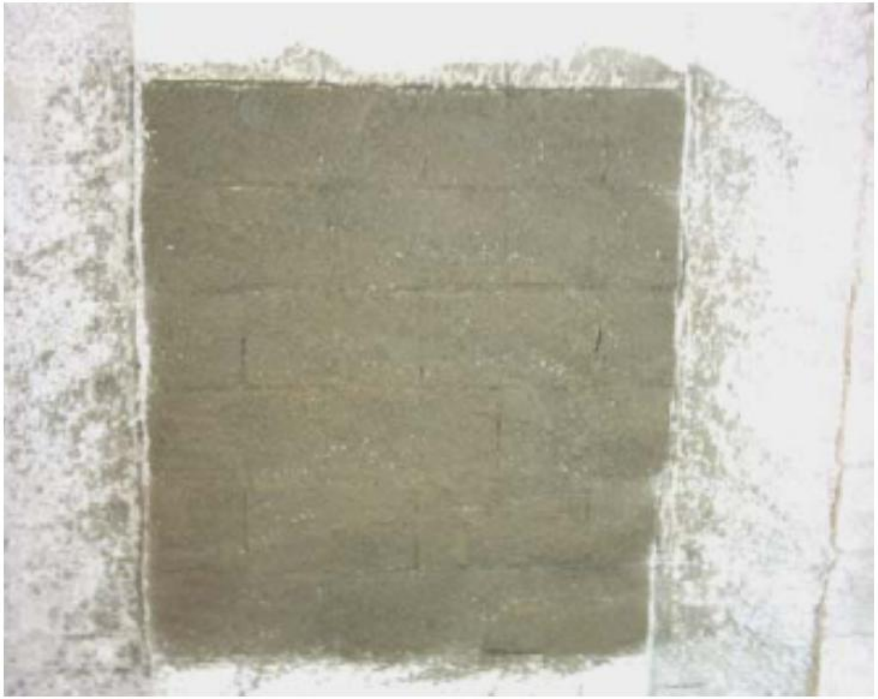
6- **الشبك المعدني:** يكون الشبك المعدني المستعمل من النوع الممدد المطابق للمواصفات القياسية البريطانية أو المواصفات القياسية الامريكية والمصنوع من الفولاذ المغلفن بسماكة لا تقل عن (0.5) مليمترا ومن احد الاصناف التالية :

6-1- الشرائح الشبكية: تستعمل لتقوية القصارة فوق التمديدات ومناطق اتصال جدران الطوب بالخرسانة او اتصال أي مادتين مختلفتين وفي غيرها من الاماكن التي يحتمل ظهور التشققات فيها هذا وتكون الشرائح الشبكية ذات عرض لا يقل عن (100) مليمترا وفتحات معينة الشكل بمقاس لا يزيد (6) مليمترات.

6-2- بيشة الحافة (الزاوية): لتقوية الزوايا الخارجية خاصة تلك المعرضة للتلف اثناء وبعد اعمال القصارة وتتكون من انف معدني مستدير وجناحين من الشبك الممدد .

طبقات القصارة العادية

أولاً - طبقة المسمار: هي طبقة تحضيرية للسطح الغرض منها الحصول على سطح خشن مدبب الرؤوس يوفر تماسك بين طبقة البطانة والجدار.



طبقات القصارة العادية

ثانيا - طبقة البطانة (الخشنة) : هي طبقة القصارة الاساسية التي تحدد استواء واستقامة وشاقولية القصارة وتلي وطبقة المسمار وتتراوح سماكتها مابين (10) و (15) مليمترا .

طبقات القصارة العادية

ثالثاً - طبقة الظهارة (الناعمة) : هي الطبقة النهائية للقصارة وتكون مستوية وذات ملمس ناعم وتلي طبقة البطانة وتتراوح سماكتها ما بين (3) و (5) مليمترات .

نسب الخلط

1- طبقة المسمار: تحضر مونة طبقة المسمار من الاسمنت والركام الناعم بنسبة حجميه مقدارها (2:1) مضافا اليها كمية الماء التي تساعد على قذف تلك المونة على السطح بدون ان تسيل .

(1) أسمنت

(2) رمل

ماء حسب الحاجة

نسب الخلط

2- طبقة البطانة (الخشنة) :

اسمنت	جير مطفأ	ركام ناعم
1	0.50	4

أو من مونة مكونة من الاسمنت والركام الناعم بنسبة حجمية مقدارها (4:1) باستعمال ملدن مناسب حسب موافقة المهندس .

3- طبقة الظهارة (الناعمة) :

اسمنت	جير مطفأ	ركام ناعم
1	1	5

طريقة الخلط

1- يضاف الاسمنت مع الرمل و يخلط جيدا . وأخيرا يضاف الماء بالتدريج مع الخلط لغاية الحصول على عجينة المونة المناسبة القوام .

2- في حالة استعمال الملدنات كمادة مضافة الى خليط الاسمنت والركام الناعم فان ذلك يتم حسب تعليمات الشركة الصانعة لها وبموافقة المهندس ،ويستغنى في هذه الحالة عن استعمال الجير.

3- يتم الخلط اما ميكانيكيا او يدويا على لوح خاص من خشب أو معدن ، على إن تحدد نسب الخلط بالحجم باستعمال صناديق ذات مقاسات محددة تناسب الغرض وبموافقة المهندس .

طريقة الخلط

طريقة الخلط

أولاً : تجهيز الحوائط لطبقة البياض (اللياسة) :

تتكون اللياسة سواء داخلياً أو خارجيا من طبقتين بالإضافة إلى طبقة الطرطشة العمومية . وأحياناً تتكون من طبقة واحدة فقط بالإضافة إلى طبقة الطرطشة العمومية .

ولتجهيز الأسطح لطبقة اللياسة يجب مراعاة مايلي :

أ _ التأكد من تفريغ اللحامات في المباني بعمق لا يقل عن (1.50 سم) .

شكل (1) :
تفريغ اللحامات .

ب _ التقير في الأسطح الملساء إن وجدت .

شكل (2) :
عملية التقير .

ج _ غسيل السطح المراد بياضه بالماء .

شكل (3) :
رش الأسطح بالماء .

د _ حك السطح بالفرشاة السلك إذا لزم الأمر.

شكل (4) :
طريقة حك الأسطح بالفرشاة .

- **العيوب والأخطاء الناتجة عند تنفيذ اللياسة وكيفية تلافيها وعلاجها :**

تنقسم عيوب اللياسة الناتجة سواءً من الخامات الداخلة في تكوين اللياسة أو التنفيذ إلى :

1. **عدم انتظام الأسطح :**

يكتشف من خلال : النظر أو استخدام الأدوات التالية (الزاوية القائمة _ القدة _ ميزان الخيط) .

معالجته : بوزن البقج والأوتار .

2. **اختلاف الألوان :**

وينتج من : عدم جودة خلط المون أو باختلاف درجات أو كميات الأكاسيد الداخلة في تركيب المون .

معالجته : خلط المون جيداً .

- **العيوب والأخطاء الناتجة عند تنفيذ اللياسة وكيفية تلافيها وعلاجها :**

3. ضعف طبقات اللياسة :

يحدث نتيجة: (عدم التحديد السليم لنسب المواد _ استخدام المونة بعد شكها _ عدم رش اللياسة بالماء _ وجود شوائب وأملاح في تركيب المواد) .

معالجته : (الاهتمام بنسب المون _ عدم استخدام المون بعد شكها _ رش اللياسة بالماء عدا لياسة الجبس _ تنقية المون من الشوائب والأملاح) .

4. تطبيل اللياسة :

يحدث نتيجة : عدم تماسك طبقات اللياسة مع (بعضها _ السطح نفسه) _ نعومة أو ضعف (طبقة الطرطشة _ البطانة) _ وجود أتربة أو شوائب .

معالجته : تكسير مكان التطبيل ثم تعاد (طبقة الطرطشة _ طبقة اللياسة) .

5. تفويش (انتفاخ اللياسة) :

يحدث نتيجة : وجود نسبة من الجير تتفاعل حبيباتها مع (الرطوبة _ الماء) .

معالجته : التأكد من إطفاء الجير .

6. تشققات اللياسة :

تحدث نتيجة : وجود شروخ دقيقة في اللياسة عند(اتصال الخرسانات بالمباني _ مواسير الكهرباء) _ زيادة نسبة الإسمنت في الخلطة _ عدم رش اللياسة الإسمنتيه بالماء .

معالجتها : ربط المباني بالأعمدة و الكمرات بشبك معدني _ تكسر اللياسة وتعاد من جديد .

تشققات اللياسة .

- العيوب والأخطاء الناتجة عند تنفيذ اللياسة وكيفية تلافيها وعلاجها :

7. لياسة مطقق :

يحدث نتيجة : عدم تماسك طبقات اللياسة .

معالجته : رش اللياسة مرتين يومياً لمدة أسبوع على الأقل .

8. لياسة مملحة (التزهير) :

تحدث نتيجة : عدم رش كل من (طبقات اللياسة _ الحوائط) بالمياه .

معالجتها : الاعتناء برش المباني قبل الطرطشة وبعد الطرطشة وبعد اللياسة .

9. بقع صدأ :

تحدث نتيجة : عدم كسوة الأجزاء المعدنية بطبقة كافية من المونة .

معالجتها : الاعتناء بتغطية الشبك المعدني تماماً باللياسة الإسمنتية .

10. لياسة تآلف :

تحدث نتيجة : استخدام المونة بعد انتهاء زمن شكها .

معالجتها : المتابعة الدقيقة بعد التشطيب بالضغط على سطح اللياسة وملاحظة النتيجة .

11. طرطشة مسيلة :

تحدث نتيجة : زيادة نسبة المياه _ تركيز الطرطشة في مكان واحد .

معالجتها : خلط المادة بالنسب الصحيحة _ توزيع الطرطشة بانتظام على الأسطح .

12. البقع (المساحات الفارغة) :

تحدث نتيجة : ترك أجزاء من المباني بدون طرطشة .

معالجتها : التوزيع السليم للطرطشة على الأسطح _ إعادة الطرطشة مرة أخرى .

تنفيذ القصارة الداخلية بالأسمنت

1. Cleaning all walls from sand, salts, dust,….etc by using wire brush

1- تنظف السطوح التي ستجري قصارتها من المواد العالقة كالأتربة وبقايا الاملاح المتزهرة وغيرها باستعمال فرشاة من السلك.

2. Drying the surface with water to don't allow the walls to absprb he water of mortar.

2- ترش السطوح جيدا بالماء لتفادي امتصاصها لماء مونة القصارة وذلك برشها بغزارة صباحاً ومساءً لمدة يوم واحد قبل المباشرة بأعمال القصارة .

3. The wood frame of doors and windows and all sanitary and electrical pipes must be installed before plastering works.

3- يراعى قبل المباشرة بأعمال القصارة تركيب حلوق الابواب والنوافذ وإنهاء أعمال التمديدات (الصحية والكهربية) التي ستغطيها القصارة وتركيب الشبك المعدني الممدد حيثما يلزم وحسبما يريد فيها مواصفات الخاصة .

4. Fixing wire mesh on connection areas between blocks and concrete elements.

4- يتم تثبيت الشرائح الشبكية من الشبك المعدني الممدد فوق التمديدات كافة وكذلك فوق مناطق اتصال جدران الطوب بالخرسانة وغيرها من الاماكن التي يحتمل ظهور التشقق فيها باستعمال المسامير الفولاذية فقط .

تنفيذ القصارة الداخلية بالأسمنت

5. Doing the key role coat and drying it with water fore 24 hours.

5- تعمل طبقة المسمار برشق المونة على السطح بشكل غزير وتترك تلك الطبقة لمدة (24) ساعة لتجف ويجري بعدها رشها بالماء بغزارة لمدة يوم واحد ، بحيث يبقى السطح رطبا طول تلك المده.

هذا ولا يسمح بالمباشرة بأعمال الطبقة التالية قبل مرور يومين على انجاز طبقة المسمار .

تنفيذ القصارة الداخلية بالأسمنت

6- لضمان الحصول على سطح مستو ومستقيم للقصارة تعمل ودعات عمودية للجدران من مونة طبقة البطانة.

خطوات عمل الودعات (البقج):

المواد المطلوبة :

1- الجبس

2- الماء

عمل الودعات

1- اخلط المونة بالمسطرين

عمل الودعات

2- ضع المونة على لوحة اليد باستخدام المسطرين

عمل الودعات

3- يتم أخذ المونة عن لوحة اليد ووضعها على المالج

عمل الودعات

4- يتم عمل الودعات العلوية اولا

عمل الودعات

5- يتم عمل الودعات السفلية

عمل الودعات

6- يتم تسوية أسطح الودعات .

عمل الودعات

7- يتم ضبط أسطح الودعات على مستوى واحد بميزان الخيط.

عمل الودعات

8- يتم ضبط أسطح الودعات على مستوى واحد بميزان الماء و القدة.

عمل البطانة

7- تعمل طبقة البطانة الخشنة بتعبئة المونة بين الودعات وذلك بقذف المونة بقوة على السطح اما يدويا او ميكانيكيا ويجري العمل من اسفل الى اعلى. بعدئذ يسوى السطح بين الودعات باستخدام القدة المعدنية حسب الاصول ويترك لمدة (24) ساعة ليجف ثم يحزز السطح باستعمال المشط الخاص عرضا وارتفاعا لضمان تماسك طبقة البطانة (الخشنة) بطبقة الظهارة (الناعمة). يجري بعدها رش السطح بالماء بغزارة وبشكل متواصل بحيث يبقى ذلك السطح رطبا لمدة لا تقل عن يوم واحد .

نسب الخلط :

أسمنت 1

رمل 6

ماء حسب الحاجة

عمل البطانة

1- يتم فرد المونة على الحائط باستخدام المالج من أسفل لأعلى.

عمل البطانة

2- قم بسحب البطانة جيدا لتسوية السطح .

عمل البطانة

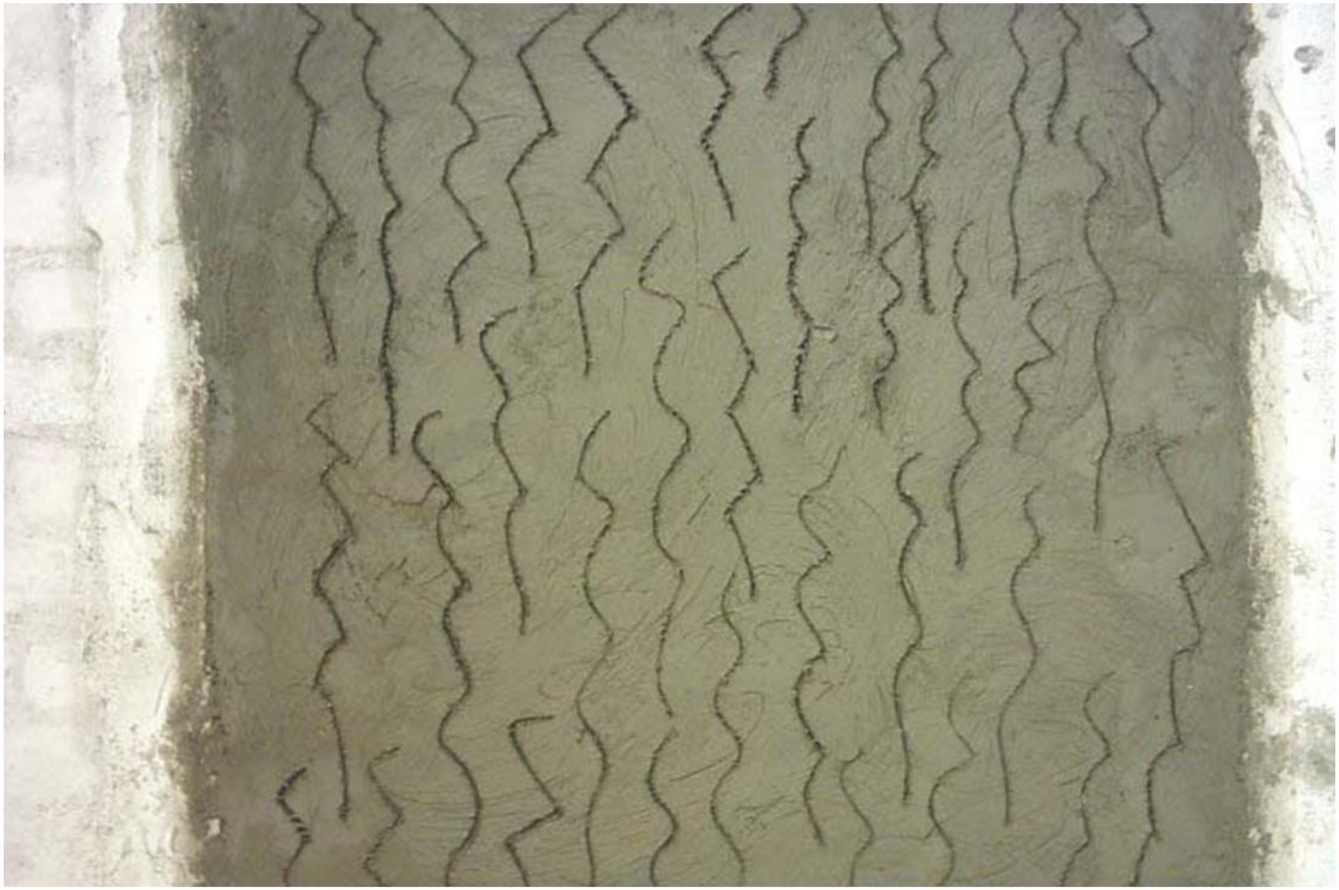
3- قم بتلقيط البطانة جيدا .

عمل البطانة

4- قم بعمل التخشينة للبطانة .

عمل البطانة

5- قم بعمل تموجات لسطح البطانة بعمق 3ملم تقريباً .



تنفيذ القصارة الداخلية بالأسمنت

8- لا يسمح بجمع المونة المتساقط واستعماله ثانية إلا اذا كانت السطوح التي تتساقط عليها المونة نظيفة خالية من الاتربة والأوساخ، ولا يكون قد مضى على اضافة الماء الى الاسمنت اكثر من (30)دقيقة .

9- يجب استهلاك خلطة المونة خلال ساعة من اضافة الماء اليها . كما انه لا يسمح مطلقا بإضافة الماء الى المونة الذي اخذت بوادر الشك (Setting) بالظهور عليه .

عمل طبقة الظهارة

طبقة الظهارة (الناعمة) :

هي الطبقة النهائية للقصارة وتكون مستوية وذات ملمس ناعم وتلي طبقة البطانة وتتراوح سماكتها ما بين (3) و (5) مليمترات .

الخلاصـــــة

1- القصارة :

هي تغطية اجزاء المبنى كلها او بعضها للحصول على سطح دائم ومقاوم للعوامل الجوية .

2- المواد المستخدمة في القصارة :

الاسمنت , الجير , الرمل او ناتج الكسارة (النحاتة) , الماء , الاضافات .

3- العوامل المؤثرة في اختيار مواد التشطيب :

- التكلفة .
- مقاومة العوامل الجوية و الحريق .
- مدى عمرها الافتراضي .
- نوع المبنى .
- نوع المبنى و الخبرة الفنية

الخلاصـــــة

أنواع القصارة :

1. قصارة داخلية , تدخل فيها مونة الجير و الرمل و الاسمنت و مونة الجبس .
2. قصارة خارجية .

- تعمل القصارة عادة من ثلاث طبقات :

الطبقة الاولى : طبقة تحضيرية للأسطح . (المسمار)
الطبقة الثانية : طبقة البطانة .(الخشنة)
الطبقة الثالثة : طبقة الظهارة . (الناعمة)

- الخطوات المتبعة في عملية القصارة :

1. ازالة جميع البروزات التي تزيد عن 13 ملم .
2. تمشط السطوح حتى عمق 13ملم .
3. ازالة الغبار و المواد غير المتماسكة .
4. ازالة جميع المواد الزيتية إن وجدت .

الخلاصـــــة

- أنواع المونة المستخدمة في القصارة :

1. مونة الاسمنت .
2. مونة الجير .
3. مونة الطين .

- عيوب القصارة :

1. التشققات , و أسبابها :

أ . عدم تجهيز السطح بشكل سليم .

ب. الانكماش الناتج عن وضع وجه قبل جفاف الوجه الذي قبله.

ج. الانكماش الكبير نتيجة سماكة طبقة القصارة .

2- الانتفاخ في القصارة نتيجة عدم خلط الجير بالماء جيدا .

الخلاصـــــة

4. سقوط القصارة و اسبابها :

أ. ضعف قدرة الالتصاق بين القصارة و السطح .
ب. امتصاص سطح الجدار للماء بشكل كبير .
ج. التغيرات الحرارية الكبيرة تضعف قوة القصارة .
د. ضعف التماسك بين طبقات القصارة .
هـ. عدم سقاية القصارة بالماء بشكل جيد .