

مقدمة عامة عن البلاط

البلاط رقائيق من الطين، أو الإسمنت، أو الفلين، أو المطاط، أو الفلزات، أو غيرها، تكسى بها أرضية الحجرة أو جدرانها. وتصنع كافة أنواع البلاط الطيني بالطريقة نفسها. يتم ضغط الألواح الطينية، وتشكيلها وتجفيفها في الأفران بالطريقة نفسها المستخدمة في صنع الطوب. ويمكن ترك البلاط على حالته الخشنة أو تمليس سطحه، وهو ما يُعرف بالترجيح بإلقاء ملح في الفرن أو معالجة الطين بطلاء أو محلول كيميائي.

تستخدم الأنابيب الخرسانية في نظام الصرف الصحي وتصريف المياه الزائدة في الحقول. يتشكل خط البلاط المتواصل من تركيب أجزاء صغيرة بعضها مع بعض، بحيث يكون طرف كل منها كبيراً يتسع لإدخال الطرف الأصغر للجزء التالي. يتم تركيب بلاط التصريف باستخدام وصلات التناكب دون تثبيتها بالإسمنت بحيث تتسرب منها مياه الصرف الصحي. أما أنابيب التصريف فإنها تركَّب بوصلات إسمنتية مسبكة.

تستخدم الأنواع الأنقى من الطين في صناعة بلاط الأسقف والجدران والأرضيات. يصنع بلاط الأسقف بأشكال وألوان مختلفة متعددة. يستخدم الطوب الإسمنتي المفرغ في الجدران الحاملة والفواصل.

يستخدم عمال البناء البلاط المزخرف في الأرضيات والجدران الداخلية. ويحصلون على لمسات جمالية باستخدام بلاط مختلف الألوان. تجمع الفسيفساء وهي بلاط صغير غير مصقول، لإعطاء شكل معين. والبلاط المصقول الأبيض والملون شائع الاستعمال في جدران المطابخ والحمامات. البلاط القيشاني هو الاسم التجاري للبلاط المزخرف المستخدم بطريقة توشي بوجود خلفية لونية مع نقش بلون آخر مباين.

يصنع بلاط الأرضيات من المطاط والمشمع والمرمر والفلين والأسفلت والبلاستيك والطين المحروق وأنواع أخرى من السيراميك، أما بلاط الأسقف المانعة للصوت فيتم تصنيعه من الأسبستوس ومن حبات الفلين، ومن ألياف الخشب والمعادن.

العدد و الادوات المستخدمة :

1- **ميزان المياه:** هو عبارة عن متوازي مستطيلات مصنوع من المعدن أو الالومنيوم



بأطوال تتراوح ما بين 50سم و1م،
ويستخدم في الضبط الافقي والرأسي مع
القدة، كما يجب عدم تركه في الشمس
مدة طويلة حتي لا تتطاير المادة التي
بداخله.



2- **ميزان الخرطوم :** وهو يستخدم في تحديد مستويات

افقية علي الجدران أو اخذ علامات علي مستوي
افقي واحد في اماكن مختلفة



3- **الزاوية القائمة :** يستخدم لضبط الخيط علي زاوية قائمة عند

شد خيوط متعامدة أو متقاطعة للبلاط و تستخدم في تحديد
مسافات قطع البلاط إذا كان البعد المطلوب متساويا



4- **شريط القياس (المتر) :** يستخدم في قياس المسافات و تحديد

الأطوال المطلوبة علي الطبيعة حسب المخططات



5- القصة: هي عبارة عن وعاء من الصاج
توضع فيه المونة بعد تجهيزها لنقلها



6- القدة : تستخدم لضبط الأفقية و الرأسية بواسطة
ميزان المياه



7- السطل: يستخدم في نقل المونة بعد تجهيزها



8- العربة: تستخدم في نقل الخامات و الرمل و كذلك المونة



9- **المسطرين:** هو قطعة من الصاج الصلب ممسكة بيد من الخشب بواسطة سيخ حديد على شكل زاوية، ولها عدة أشكال منها: بيضاوي، مربع، دفرة. و هو يستخدم في وضع المونة أسفل البلاط و تسويتها , و يستخدم في تركيب سيراميك الجدران بوضع المونة علي البلاط ثم الضغط و التحريك به

10- **الكوريك:** يستخدم في تقليب المونة أثناء العمل ويستخدم في فرد الرمل أسفل البلاط



11- **خيطة شد :** يستخدم في تحديد مكان و منسوب أول صف بلاط بالأرضيات, و يستخدم في ضبط رأسية و أفقية السيراميك



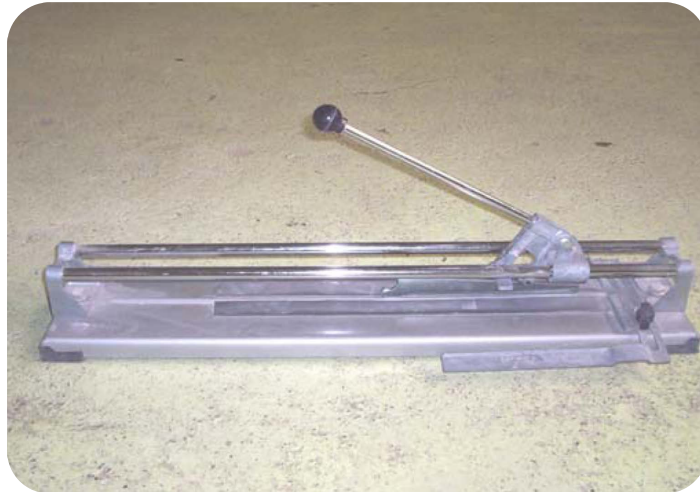
12- **مطرقة بلاستيك:** تستخدم في ضبط البلاط أثناء التركيب



13- مقص بلاط يدوي: يستخدم في قص بلاط الأرضيات و الأرصفة و خاصة في المواقع غير المتوفر بها مصدر للكهرباء



14- ماكينة قص سيراميك يدوي: تستخدم في قص بلاط السيراميك في خطوط مستقيمة و يمكن تحديد مقاسات ثابتة لأكثر من بلاطة دون تكرار القياس ووضع العلامات



-15

سكينة معجون: تستخدم في خلط و عجن المواد



-16

البروة المسننة : و تستخدم في لصق السيراميك

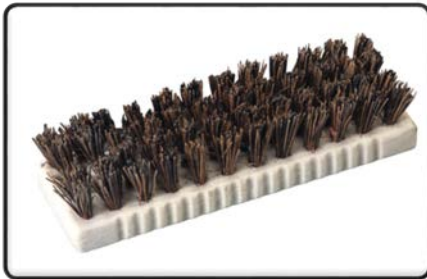
بالغراء



-17

فرشة سلك : تستخدم لتنظيف المونة الأسمنتية

من لحامات البلاط



-18

شوكة: تستخدم لفرد طبقة الرمل أسفل البلاط قبل التركيب



19- مهزة سلك : تستخدم لفصل الشوائب من الرمل



20- صندوق كيل : يستخدم لتحديد حجم الرمل المستخدم في الخلطات



21- الصاروخ : يستخدم في قص البلاط والرخام و قطع و شطف السيراميك



22- المثقاب الكهربائي : يستخدم لعمل ثقوب

بالجدران عند تركيب رخام الحوائط ميكانيكيا (بالمسمار و الخابور) و يستخدم في ثقب الرخام في أماكن تثبيت المسمار.



الخامات المستخدمة:

- 1- اسمنت اسمر
- 2- اسمنت أبيض
- 3- مياه
- 4- جير
- 5- بودرة رخام
- 6- جبس
- 7- البلاط



جردل مياه



أسمنت أسمر



أسمنت أبيض



جير



بودرة رخام



البلاط

انواع البلاط :

ينقسم البلاط إلى نوعين :

1- بلاط أسمنتي: و له عدة أنواع (سينجابي - مولية - موزايكو)

2- بلاط سيراميك

و في الجدول التالي اهم انواع البلاط و السيراميك مع شرح استخدامتهم

م	نوع البلاط	شكله	الاستخدامات
1	بلاط أسمنتي: - مقاسه 20×20 سم		يستخدم عادة في الأسطح العلوية وفي تكسية الأرضيات
2	بلاط الموزايكو: - مقاسه 20×20 أو 25×25 أو 30×30.		يستخدم في الحجرات والطرق
3	بلاط الموزايك: - مقاسه 20×20 أو 25×25 أو 30×30.		يستخدم في الحجرات والطرق
4	بلاط الأستيل كريت: - وهو بلاط أسمنتي مقوى ببرادة الحديد.		يستخدم في الأرصفة
5	بلاط اسكاليولا: - يتكون وجه البلاطة من أسمنت و بودرة الرخام على شكل عروق بألوان زاهية و يشبه الرخام الطبيعي		يستخدم في الحمامات و المطابخ.

يستعمل هذا النوع في الحمامات والمطابخ و المعامل الكيميائية		بلاط سيراموكريت: - يدخل في صناعته الأسمنت و الرمل ومواد أخرى ومقاساته 15×15×2سم	6
عادة لأرصفت المشاة		بلاط الأرصفة: - و يفضل إنتاج هذا النوع من البلاط بالطريقة الأوتوماتيكية في المصنع وغالباً يصنع من الخرسانة المسلحة.	7
الحمامات و المطابخ والصالات والمداخل		بلاط الرخام ومقاساته مختلفة ويتم تركيبه على فرشاة من الأسمنت والرمل بسمك 3سم	8
للمطابخ والحمامات		بلاط تقليد الرخام: - خليط من الأسمنت الأبيض و بودرة الرخام وبعض الأكاسيد ذات الألوان الخاصة	9
للأرضيات والحوائط		بلاط السيراميك: - يستخدم بكثرة وهو الأكثر شيوعاً في البلاط وتختلف أبعاده وأوزانه و قوته الميكانيكية، وله عدة أنواع منها: بلاط سيراميك مزجج بلاط سيراميك غير مزجج بلاط سيراميك الاستعمال الخاص	10
يستخدم في أرصفة الحدائق والملاعب		بلاط متداخل .	11

التكلفة:

- المتر المكعب رمل يقوم بفرش 50 م² بسمك 2 سم
- 1م³ رمل + 1/2 م³ جير + 400 كجم اسمنت (8 شكاير)

الخلطة اللازمة لفرش 45 م²

- كل شكارة أسمنت تحتاج 25 لتر من المياه
- 1 لتر = 1 ديسيمتر 1 X 1 ديسيمتر 1 X 1 ديسيمتر = 10 سم 10 X 10 سم 10 X
- سم = 1000 سم³
- 1م³ من المياه = 1م X 1م X 1م = 100 سم 100 X 100 سم 100 X سم = 1000 لتر
- 1م³ خرسانة يحتاج 170 لتر مياه (ميكانيكيا)
- 1م³ خرسانة يحتاج 160 لتر مياه (يدويا)

عمل مقايسة بلاط:

1- يتم حساب مساحة الفراغ المراد تبليطه

بالنسبة للبلاط:

- تكون طبقة البلاط 6 سم
- مونة لصق 2.5 سم
- البلاطة حسب مقاسها

1م³ رمل + 1/2 م³ جير + 400 كجم اسمنت ----- < 45 م²

1م³ رمل ----- < 45 م²

؟؟.....120 م² (مساحة الفراغ)

$$120 \times 1 = \frac{2.6 \text{ م}^3 \text{ رمل}}{45}$$

- عند التبليط هناك نوعين من التبليط
- 1- بلاط دور أرضي
- 2- بلاط دور متكرر

1- الدور الارضي :

- 1- يتم دمك التربة علي مسافة 25 سم
- 2- يتم صب خرسانة ميول 10 سم
- 3- يتم عمل فرشاة رمل 6-8 سم
- 4- يتم فرش مونة لصق 2.5 سم
- 5- يتم تركيب البلاط

2- الدور المتكرر

- 1- يتم عمل فرشاة رمل 6-8 سم
- 2- يتم فرش مونة لصق 2.5 سم
- 3- يتم تركيب البلاط

- يـؤخذ منسوب التـبليـط المـحدد عـن طـريق بـيـئة الحـمام او صـدفة السـلم
- و يـتم نـقل المـنسوب بـواسـطة مـيزان الخـرطوم

