

# تعريف البلاط ومكوناته

- البلاط رقائق 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 حيث يتم ضغط الألواح الطينية وتشكيلها وتجفيفها في الأفران بالطريقة نفسها المستخدمة في صنع الطوب، ترك البلاط على حالته الخشنة أو تمليس سطحه، وهو ما يعرف بالتزجيج بإلقاء ملح في الفرن أو معالجة الطين بطلاء أو محلول كيميائي.
- يصنع بلاط الأرضيات من المطاط والشمع والمرمر والفلين والإسفلت والبلاستيك والطين المحروق وأنواع أخرى من السيراميك، أما بلاط الأسقف المانعة للصوت فيتم تصنيعه من الأسبستوس ومن حبات الفلين، ومن ألياف الخشب والمعادن.

# أنواع البلاط

1-البلاط الطبيعي: سواء كان رخام أو جرانيت.

## • الرخام:

الرخام هو صخر كلسي متحول، يتكون من الكالسيت النقي جداً (شكل بلوري لكاربونات الكالسيوم  $CaCO_3$ ). وقد تكون تحت ظروف نادرة من الضغط والحرارة الهائلتين في جوف الأرض . تشتهر عدة دول في انتاجه منها ، فلسطين وتركيا إيطاليا التي تعد في الرتبة الأولى وقد يكون الرخام محلي أو مستورد.





## • الجرانيت:

-الجرانيت عبارة عن صخر ناري جوفي متكون من الفلدسبار والميكا والكوارتز بنسب متساوية تقريبا وتكون تحت درجات حرارة عالية يتميز بنسيج خشن الحبيبات لأنه يبرد ببطء تحت سطح الأرض مما سمح بنمو البلورات ووضوحها وهناك انواع اخرى يتميز بها الجرانيت من حيث النسيج مثل النسيج البر وفيري الذي يتميز به الجرانيت عن باقي الصخور النارية ويصنف كيميائيا بأنه صخر ناري حمضي لان وزنه النوعي منخفض ولونه فاتح مما يدل على نسبة المعادن السيليكاتية تزيد فيه عن 65% مثل معدن الكوارتز والبلاجوكليز والبيوتيت والمسكوفيت وهو يتميز بتحملة لعوامل الحت والتعرية أكثر من أنواع الصخور الرسوبية. ينقسم الجرانيت المستخدم في غزة إلى عدة أقسام يرجع الفرق فيما بينهما بشكل أساسي إلى اللون والمظهر الجمالي , بالإضافة إلى عدة عوامل أخرى منها مدى مقاومة الجرانيت للبري والتآكل , وصلابته , وامتصاصه للماء.

# البلاط الطبيعي / الرخام

## أولاً: الرخام الطبيعي المحلي

- الرخام المحلي الموجود في غزة يسمى الرخام الخليلي وهو عبارة عن صخور تستخرج من جبال الضفة الغربية.

خصائص الرخام الطبيعي (الرخام الخليلي) :-

- 1- ضعيف وقابل للتسوس.
- 2- تكثر به عروق الطين.
- 3- امتصاصه للماء مرتفع نسبياً.
- 4- رخيص نسبياً.
- 5- لا يستخدم إلا في حدود معينة.

- أماكن يستخدم فيها الرخام الخليلي :-
  - أشهر استخداماته في غزة جلسيات والشبابيك لأنها لا تتعرض لأي نوع من أنواع الأحمال.
  - الدرج (وإن كان ذلك غير محبذ خاصة في المباني العامة نظراً لضعف مقاومته للبري).
  - رفوف وقوائم وأرضيات خزانات المطابخ.

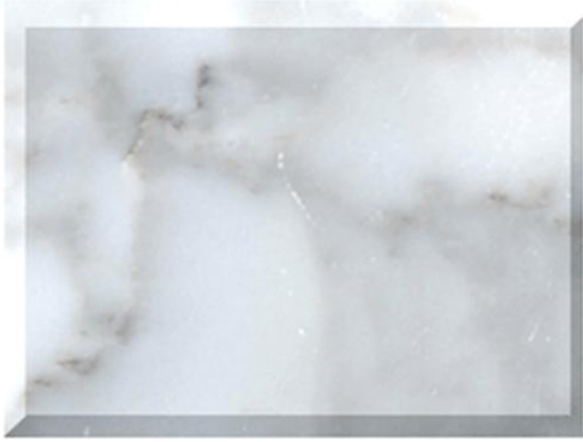


## مزايا استخدام الرخام:

**للرخام ميزات وخصائص طبيعية تجعله خيارا جيدا في أعمال الأرضيات:**

- قوة التحمل
- العزل الحراري والكهربائي
- سهولة الصيانة وسهولة التنظيف
- مظهر جمالي حيث يتميز بتعدد ألوانه وأشكاله
- عمر زمني طويل
- مقاوم للعوامل الجوية
- مقاوم للاحتكاك
- مقاوم لنفاذية الماء
- امكانية الجلي في المستقبل

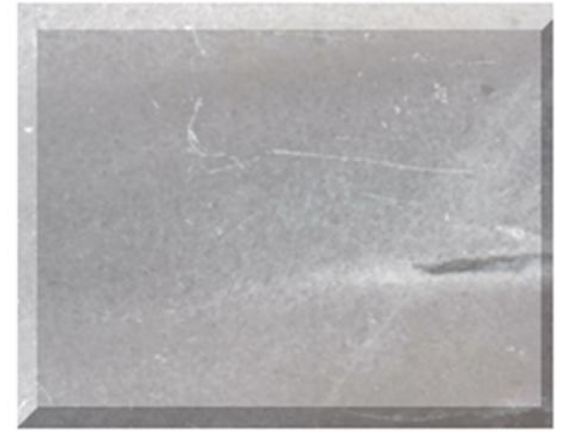
# أنواع من الرخام



رخام اربيسكاتو



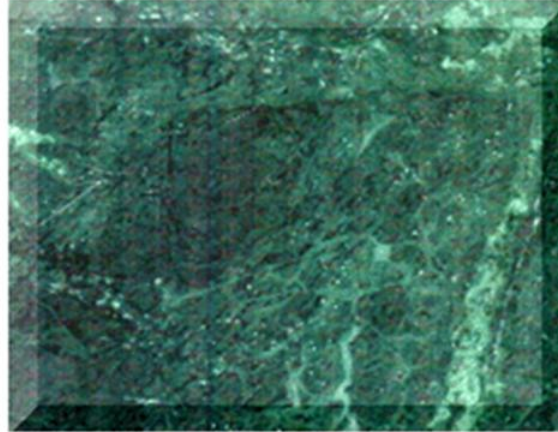
رخام كرار



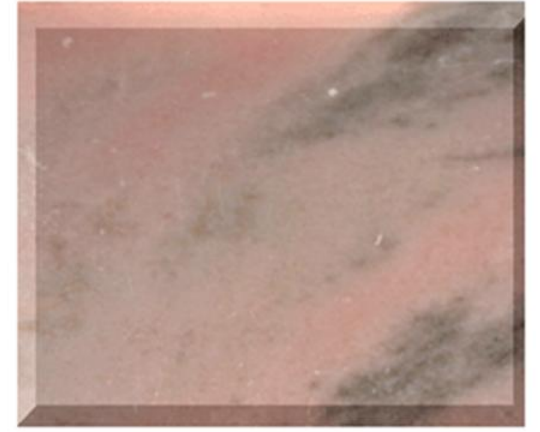
رخام فيرا



رخام دلكاتوا

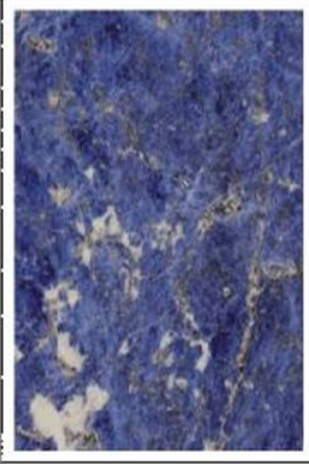
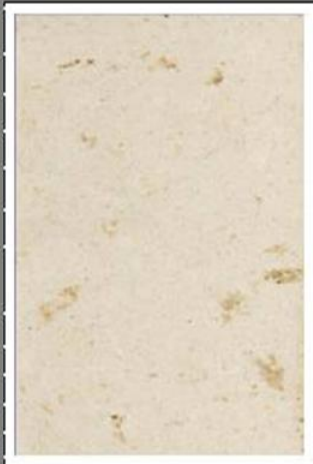


رخام كواتاملا أخضر



رخام روز وردي

عينات من الرخام



# الجرانيت

## أنواع الجرانيت

- 1- روزابيتا: وهو من أرخص وأشهر أنواع الجرانيت المستخدمة في غزة , ويمكن اعتباره أكثرها استخداماً. ولونه أسود منقش بالأبيض أو البني.
- 2- أورز: لونه أسود , ويستخدم في المطابخ, وفي الأسطح المعرضة للأملاح والأحماض, ويكون وجهاً نهائياً.
- 3- تايجر: لونه كلون الأورز تماماً, ويكثر استخدامه في المطابخ أو مختبرات المدارس والجامعات , حيث يتميز بمقاومته للأحماض والمواد الكيميائية بدرجة عالية.
- 4- فورميكا: لونه بني , ويمتاز بالناحية الجمالية , وبالتالي يكثر استخدامه كبلاط أرضيات أو واجهات أو جدران , كما يمكن استخدامه في المطابخ.
- 5- المصدف: وهو الأعلى سعراً من بين الأنواع الموجودة في غزة و يرجع السبب إلى ندرته وقوته وجماله.

## مزايا الجرانيت

نفس مزايا الرخام ولكن بدرجة أكبر لأن أصله ناري وليس رسوبي





روزابیتا



کشمیر گولڈ



ریڈ روبي



بیانکو ساردو



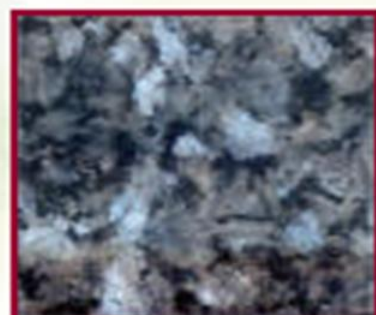
بھا براون



بالتک براون



لابرادور اسود



لابرادور ازرق



فیدری مارٹک



برادیسو



کلاکشی



ریال گولڈ



شمالیا



کالیفورنیا



رامیا کرین



رید امبريال



رید غوجی



رید نجران



تن براون



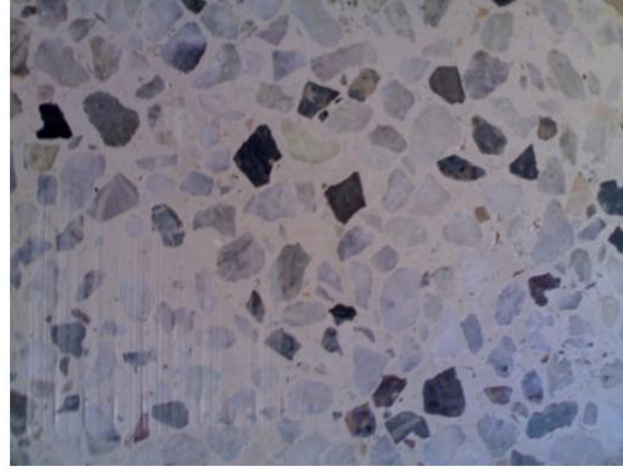
# البلاط الصناعي

• يقسم إلى ثلاثة أنواع هي :-

## أولاً :البلاط الإسمنتي:

ينقسم البلاط الإسمنتي بحسب نوع الحصمة المستخدمة في صناعته إلى قسمين:  
- بلاط مزايكو: من عيوب الحصمة المستخدمة فيها أنها لينة نوعاً ما.  
- بلاط كسر رخام: وهو الأكثر انتشاراً ويتواجد بعدة أبعاد (20\*20\*2 سم) , (30\*30\*3 سم) , (25\*25\*2.5) , أما بالنسبة للاستخدام فإن الأخير هو الأكثر شيوعاً , بينما لا يجذب استخدام بلاط (30\*30\*3 سم) في الطوابق العلوية لثقل وزنه .

ويتكون هذا النوع من البلاط من طبقتين:  
أ- العلوية (طبقة الوجه): تتكون من كسر الحصمة والإسمنت الأبيض والكوارتز , وتكون بسمك 8مم تقريباً والغرض منها إظهار البلاط بمظهر نهائي مقبول, ومقاومة عوامل البري والتآكل.  
ب- السفلية (طبقة الپطن): تتكون من الإسمنت وكسر الحصمة الناعمة , ووظيفتها الأساسية إعطاء البلاط قوته المطلوبة.

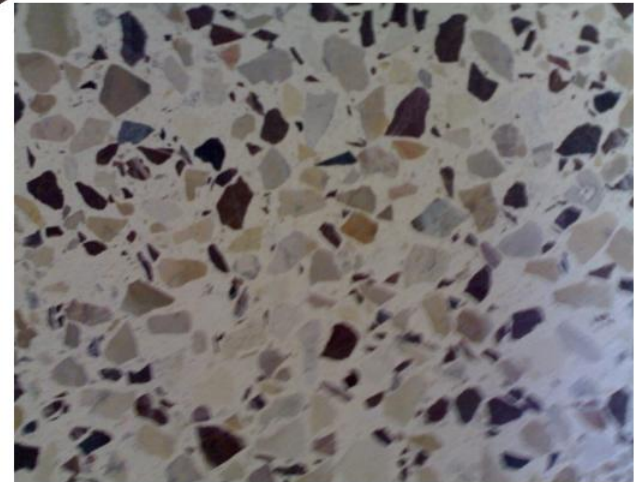


بلاط كسر رخام

طبقتي البلاط (الوجه والبطن)



بلاط مزايكو



## \* مميزات البلاط الإسمنتي:-

- قوي , ويعتبر أقوى من السيراميك.
- مقاوم للاحتكاك وعوامل البري , خصوصاً إذا تم تصنيعه بطريقة سليمة, ويعتبر أفضل من السيراميك في هذه الخاصية أيضاً.
- يمكن أن يتم تركيبه بمناظر جمالية متعددة.



## \* عيوب البلاط الإسمنتي:-

عدم مقاومته للأحماض والأملاح,  
لذلك لا يصلح في بلاطات  
المطابخ, أو المختبرات العلمية.

## • ثانياً: السيراميك:-

هو عبارة عن بلاط مصنوع من الطين ومضاف إليها برادة حديد , عن طريق تعريضه للحرق تحت درجات حرارة عالية , ثم دهن وجهه بطبقة قوية من الكوارتز أو البازلت , ويكون سمك هذه الطبقة رقيقاً جداً في العادة , بحيث يشكل قيمة مهمة نسبة إلى سمك البلاط .

يتواجد السيراميك بعدة أبعاد (10\*10) إلى 60\*60 سم2 (مستطيل - مربع ) سمكه 6-8 مم

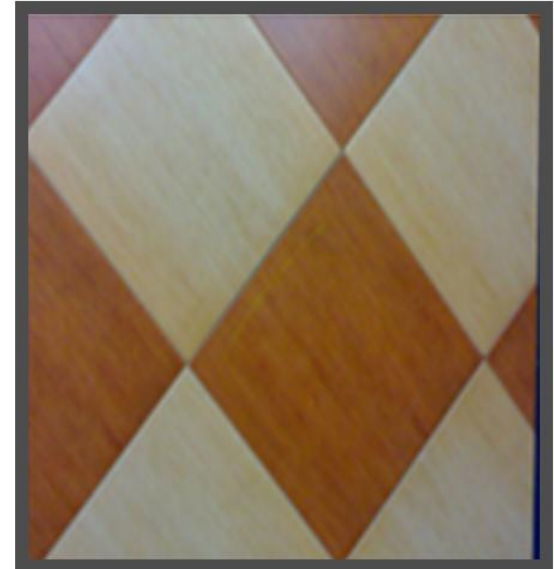
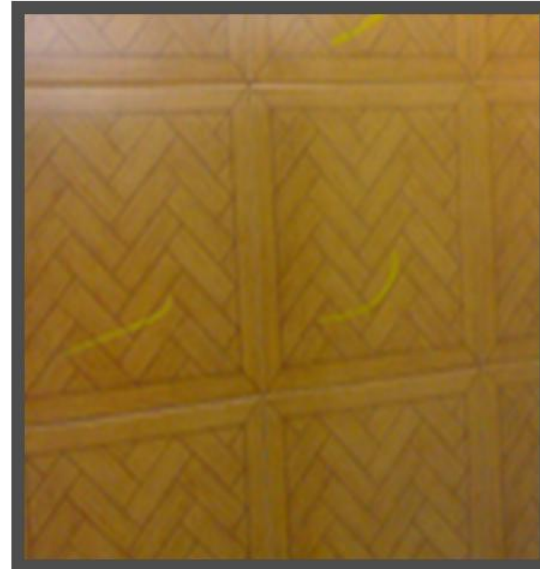
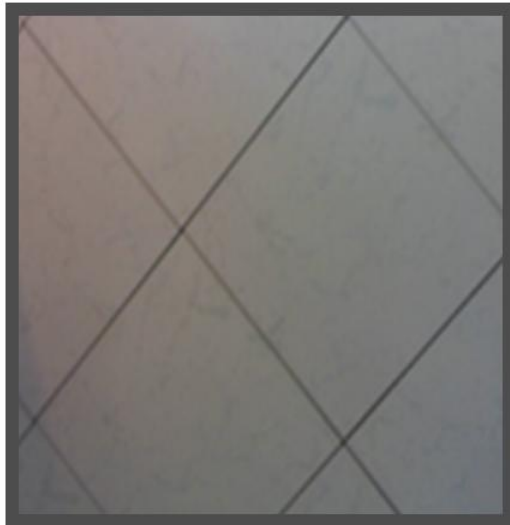
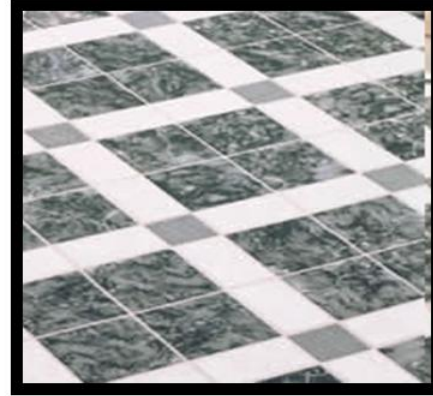
1. سيراميك حوائط: سمكه أقل من سيراميك الأرضيات
2. سيراميك الأرضيات: سمكه أكبر والسطح محبب وأقوى من الحوائط

## \* مميزات السيراميك:-

- مقاومة الأحماض, والمواد الكيميائية.
- المظهر الجمالي الجيد وألوانه المتعددة والمتجددة ومقاساته المختلفة
- سماكته محدودة والذي يعني خفة الوزن

## \* عيوب السيراميك:-

ضعيف وغير مقاوم للبري والاحتكاك , لذلك لا يحد استخدام كبلاط أرضيات في المناطق التي تكثر فيها الحركة كالمحلات التجارية والمباني العامة.



## ثالثاً: البورسلين:-

بلاط البورسلين الأسباني المنشأ- من أشهر أنواع البلاط المستخدمة حالياً على مستوى العالم سواءً كبلاط للأرضيات أو للجدران والواجهات تتشابه طريقة تصنيعه مع طريقة تصنيع الكراميك , إلا أن مجمل المادة المصنوع منها واحدة.

## أنواع البورسلين:-

0 خشن.

0 ناعم.

## استخداماته:-

يستخدم للأرضيات , أو للجدران الداخلية والخارجية. يحتل البورسلين المركز الأول من حيث الطلب في المطارات والمراكز التجارية والقصور والفنادق والمعارض الفخمة والمطاعم والبنوك كما انه يستخدم في واجهات الفلل والقصور والعمائر الفخمة.



## مميزات البورسلين:-

- قوي جدا
- مقاوم للأملاح والكيماويات.
- مقاوم بشكل كبير للتآكل والاحتكاك
- عمرها لزماني طويل
- سهل التنظيف
- أفضل أنواع البلاط على الإطلاق للاستخدام في المباني العامة.

## عيوب البورسلين:-

- مرتفع الثمن.

# عينات من البورسلين



## رابعاً: بلاط الانترلوك (المتداخل)

- البلاط المتداخل هو نوع من أنواع البلاط يصنع من الخرسانة بسمك من 6-8 سم بقوة B 450 على هيئة أشكال هندسية متنوعة حيث يجفف بالبخار داخل حجر خاصة، ويتم تركيبه بطريقة التعشيق (أو التداخل).
- يستعمل البلاط المتداخل لرصف الطرق والممرات ومواقف السيارات، ويتميز البلاط المتداخل بقدرته الكبيرة على تحمل الضغوط والأحمال العالية، ومقاومته الشديدة للتآكل، مما يجعله مناسباً للتطبيقات القاسية مثل المطارات ومحطات الوقود والشوارع.. وغيرها.

## استخدامات البلاط المتداخل:

- تنظيم وتزيين المساحات المحاذية المنازل والفلل.
- تزيين الحدائق و الممرات .
- رصف ممرات المشاة ومواقع الانتظار.
- رصف أماكن الخدمات العامة.
- رصف الطرقات، مواقف السيارات ومحطات تعبئة الوقود .
- رصف المساحات المفتوحة الخاصة بالصناعات الثقيلة، الموانئ والمخازن.

# أنواع من الانترلوك



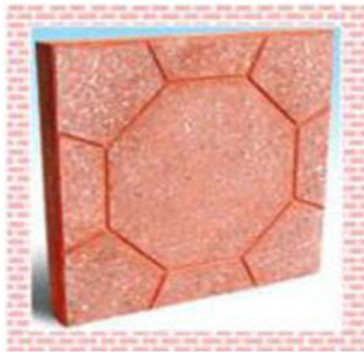
مشطوف



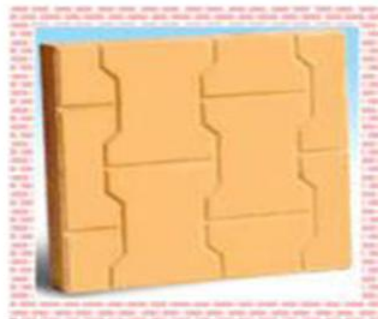
ربع منهول



شعاع



مثمان



بلاط شكل أي



بلاط ماسي



رومانتك



امواج صغير



زاوية ثلاثي الابعاد



متعرج

## عيوب البلاط:

هناك عيوب صناعية للبلاط يمكن أن يكتشفها المستهلك مثل :

1-التنميل: وهو شروخ شعرية دقيقة تظهر في وجه البلاط.

2-التصديف: وهو شروخ شعرية شبكية تظهر في واجهة البلاطة.

3-التشقق: وهو أيضاً شروخ تظهر في وجه البلاطة.

4-الانفصال: هو شق أو انفصال يحدث بين طبقتي الوجه والظهر للبلاطة.

5-التقشير: وهو انفصال قشري يحدث في وجه البلاطة.

6-التزهير: هي ظهور أملاح على وجه البلاطة.

7-التسنين بسبب عدم انتظام البلاطة