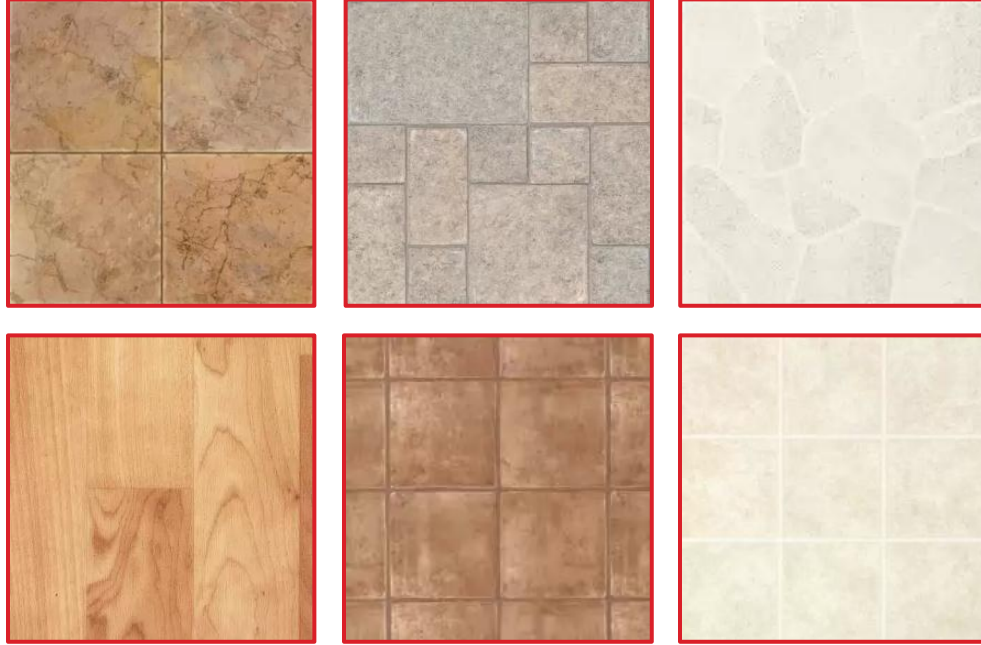


أرضيات الفينيل



مجموعة من الفينيل المشمع

وهي تتكون من أرضيات يتم عملها أو تركيبها أو صبها من قطعة واحدة بدون فواصل أو لحامات ويمكن أن تعمل بأشكال وألوان ورسومات متعددة وتستخدم كمواد حديثة إلا أنها يعاب عليها أنها عرضة للتشقق خاصة في المسطحات الكبيرة لأنها معرضة لعوامل تمدد وانكماش مستمر .

مميزات أرضيات الفينيل ..

- ١ - سهولة استخدامه وتركيبه .
- ٢ - وجود نوعيات منه تشبه السيراميك وأشكاله كثير متنوعة فيه اللي يشبه الحجر والخشب والسيراميك العادي
- ٣ - سهولة تنظيفه وتمسيحه .
- ٤ - أسعاره في متناول الجميع .
- ٥ - يتوفر بعده اشكال والوان .
- ٦ - يستخدم بديل للسيراميك احيانا .
- ٧ - لاتظهر فيه الخدوش بسرعه . ويعتبر عازل للصوت .



الاستخدامات ..

يمكن استخدام أرضيات الفينيل على أي سطح سواء كان بلاط عادي أو خشب أو سيراميك وهو يعطي ملامسا كما تحب أن تختار خشب أو سيراميك أو رخام .



طريقة تركيب ارضيات الفينيل ..

١. التأكد من أن الأرضية مسطحة وناعمة، وذلك من خلال سد أي ثقب وتسوية المناطق المنخفضة من الأرضية ويمكن عمل ذلك بتحضير عجينة خاصة وترميم كافة الأجزاء مع التأكد من نظافة الأرضية بعد ذلك.

٢. فرش الفينيل على الأرضيات ووضع علامات عند المناطق التي سيتم قطعها، وذلك باستعمال سكين أو مقص خاص عند القطع وينصح بتعزيز الزوايا بقطعتين من الفينيل مع اللاصق في حالة التمزق وذلك لحمايتها.

٣. قطع الأجزاء الإضافية من الأرضيات للحصول على الشكل النهائي لأرضيات الفينيل (بالأبعاد المطلوبة) مع تقطيع الزوايا الداخلية على شكل نصف دائرة بينما الزوايا الخارجية تبقى مسطحة.

٤. لف رول الفينيل بعد التأكد من تنظيف الأطراف والحواف ويتم وضعه بطول الجدار.
٥. تثبيت أطراف الرول (الموضوعة بطول الجدار) بشريط لاصق خفيف حتى لا تتحرك ثم تقص الزوايا بسهولة التركيب.

٦. فرش الفينيل في باقي مساحة الغرفة مع الضغط عليه للتثبيت ثم رفعه و تثبيته في المكان المراد فرش عليه.

٧. تقطيع الفينيل على الورق باستخدام مسطره وقطعة من الخشب (توضع أسفل الفينيل) ، ثم تعاد الخطوات ٥ و ٦ عند جميع أركان الغرفة، وبهذا يتم إعداد الفينيل وتقطيعه بمحاذاة جميع أركان الغرفة.

٨. وضع اللاصق الخاص بالأرضيات الفينيل، بصب اللاصق عند جوانب الأرضية نحو الجدران بارتفاع ٦ بوصات ثم يفرد باستخدام منشفة ناعمة.

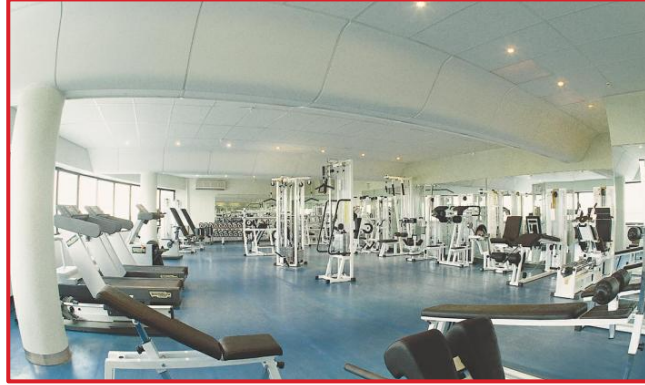
٩. وضع الفينيل فوق اللاصق ويضغط عليه باستخدام قطعة خشبية.

١٠. تقطيع الفينيل الزائد بجوار الجدران، وبعد جفاف المادة اللاصقة، يعاد أثاث الغرفة مع مراعاة عدم جره حتى لا يتسبب في خدش الأرضيات الفينيل، مع تنظيف أرضيات الفينيل باستعمال قطعة قماش مبللة لإزالة أي أوساخ.





عادي



Sports



Antislips

انواع من أرضيات الفينيل ..

- فينيل كوانداكتيف Conductive
- فينيل استاندرد Standard
- فينيل عادي
- فينيل سبورتس Sports
- فينيل أنتي سلبس Antislips

بالمتر المسطح توريد وتركيب أرضيات من الفينيل اسبستوس (قنالكس) ..

كالمواصفات عالية بسمك ٢.٥ مم ومنتجة في مصر بشركة القنالكس وهي شركة قطاع عام وتلصق بلاطات الفينيل اسبستوس على بلاط اسمنتي مقاس ٢٠*٢٠*٢ سم او على لياصة ويشترط اذا لصق على بلاط اسمنتي ان ينظف البلاط ويسوى بموتور جليخ سريع ذات ٣٦٠ لفة في الدقيقة بحجر خشن علما بان اللصق على البلاط غير مستحب والارضية الجيده تكون على لياصة مخدومة خدمة جيدة وتلصق بمادة الدانلوب الاسود المقاوم للرطوبة وتفرد المادة بمشط خاص ويجب ان تكون الارضية نظيفة جدا لان اي ساقط من المونة او الزيت يعمل كعازل بين مادة اللصق والارضية ثم ترفع درجة حرارته الى ٥٤٠ درجة مئوية من شعلة بوتاجاز او وابورجاز يشعلة ذات يد ثم يضغط عليه بعجلة الكي جيدا حتى نتأكد من تماسك الترايب مع الارضية وتفريغ الهواء اسفلها

معدلات المواد ..

يلزم للمتر المسطح ٠.٢٥٠ كجم من المادة اللاصقة دانلوب اسود + ١.٠٥ بلاط فينيل اسبستوس

معدلات العمالة ..

- ١- يلزم للتسوية والنظافة بحجر الجليخ في حالة البلاط صانع ماهر لينتج ٢٥٠
- ٢- يلزم لعملية اللصق صانع + مساعد ينتجان ٢٣٧م
- ٣- أما عن أعمال البلاط واللياسة فيرجع للمعدلات السابقة

السعر ..

من ٢٥ الى ٧٠ جنية / م٢ بدون تركيب

الفينيل (اللينليوم) ..

بالمتر المسطح توريد ولصق الفينيل وهو عبارة عن لفات بمقاسات مختلفة وسمكه يتراوح بين ١.٦ مم . ٣مم والفينيل مكون من مواد بترولية معالجة كيميائيا وبأشكال مختلفة تعطى شكل الباركية او البلاطات او اى اشكال هندسية وغير هندسية

طريق اللصق ..

يتم ضبط الرسومات بعد تقطيع اللفات حسب مقاسات الحجره مع ركوب أطراف اللحام المشتركة بمقدار ٢سم ويقوم العامل بقطع الطبقتى الاطراف بجوار بعضهما فتظهر الحجره وكأنها رسم واحد ولا يظهر فيها أى فواصل وتلصق على بلاط اسمنتي او على لياسه كترايع الفينيل الاسبستوس

وتلصق بمادة لاصقة الجيد منها UNFIX-77

والشائع منها هو الغراء السريع ومادة الغراء غير مستحبة نظرا لتكوينها الاساسى من مادة ال TINNER وتفرد المادة بمشط خاص وهذا اللصق يتم على البارد دون رفع درجة الحرارة مثل فينيل الاسبستوس (القنالتكس) وفي الشتاء يفضل وضعة فى الشمس لمدة ١-٢ ساعة قبل بدء العمل



معدلات المواد ..

يلزم للمتر المسطح ٢م١.٠٥ فينيل + ٠.٢٥٠ كجم/ ٢م مادة لاصقة

معدلات العمالة ..

صانع + مساعد ينتجان ٢م٣٥

نظافة الارضية ..

مثل معدلات نظافة الارضية فى القنالتكس

الرخام



وصفه ..

المظهر العام جميل وله أشكال وألوان مختلفة
هو حجر طبيعي يتم قصه ويأتي بمقاسات وأشكال والوان متعددة

الاستخدام ..

داخلي وخارجي ارضي وحوائط ولكنه بالخارج يتغير لونه مع الزمن لتشربه للماء

المقاس ..

مستطيل بحجم ١٣٠×١٥ أو ٦٠×١٣ سم ، مربع بحجم ٢٠×٢٠ أو ٤٠×٢٠ سم

طريقة تركيب الرخام بالأرضيات ..

- يجب أن يكون المكان نظيفة خاليا من الأتربة أو المخلفات
- تفرش الأرضية بالرمال بسمك متوسط ٦ سم حسب المنسوب المطلوب
- تعمل مونه الصق بنسبة ٢٥٠ كجم أسمنت للمتر المكعب رمل
- يركب الرخام حسب الرسومات والمظهر المعماري المطلوب بحيث تعطى المنسوب والشكل والزوايا طبقا للأصول الفنية للتركيب والرسومات
- تسقى العراميس بعد تمام جفاف مونه اللصق بلباني
- ينظف سطح الرخام بعد السقية ببودرة الرخام أو الحجر وذلك باستخدام العدد (الممسحة الكاوتشوك - الفوطة من الخيش الدلو)
- لحماية الأرضيات بعد تمام جفاف السقية تغطى الأرضية بطبقة من الجبس لحين التسليم أو الاستعمال.



اعمال النقل ..

يتم التقطيع في ورش متخصصة وذلك بالمقاسات الموجودة في الرسومات الهندسية ثم يتم نقلها الى الموقع وعلى المقاول تحمل مصاريف التقطيع والنقل من الورشة الى الموقع .

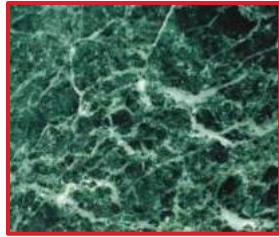
انواع الرخام ..

٢- رخام محلى

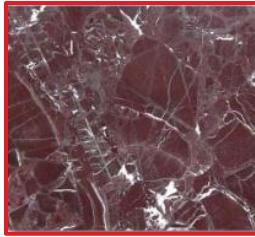
١- رخم مستورد

اولا الرخام المستورد ..

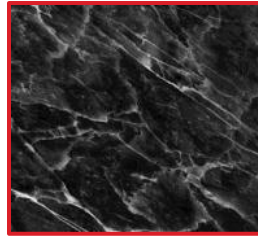
الرخام الابيض .. وارد منطقة كرامة بايطالية واجود انواع الابيض والشاهق الخالى من العروق وهو رخام طرى ومن اشهر انواع الابيض الملون بزرقه بسيطة وبه بعض العروق الزرقاء الرخام الاسود البلجيكي .. المعرق بالابيض واللون الذهبى الرخام الاحمر .. ومنه احمر اترسك واحمر بلجيكي ملوكى واحمر روزالكو اوفيون الرخام الاخضر .. ومنه الاخضر نتوس الرخام الاصفر .. ومنه الاصفر جاسيه والاصفر سيينا والترافيرتينو الرخام الذهبى .. ومنه الاونيكس والترافير الذهبى الرخام الازرق .. وهو رخام مائل للزرقة بعروق مائل الرخام الابيض .. بولينو وهو رخام ناصع البياض به عروق رمادية ويقبل لمعانا شديد



الرخام الاخضر



الرخام الاحمر



الرخام الاسود البلجيكي



الرخام الابيض كرامة



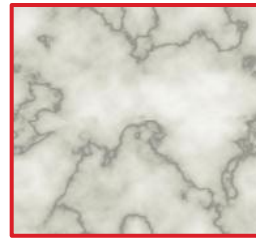
الرخام الازرق



الرخام الاصفر



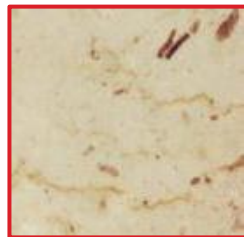
الرخام الذهبى



الرخام الابيض

ثانيا الرخام المحلى ..

الرخام الابيض .. مستخرج من محاجر ادفو وهو رخام ابيض به بقع ملونة وعروق رمادية ويستعمل كثيرا فى الاعمال التى يستعمل فيها رخام كرامة . الرخام الاسود .. مستخرج من محاجر ادفو وهو رخام اسود به عروق بيضاء وقريب من الرخام الاسود البلجيكي الرخام الاخضر .. مستخرج من مديرية قنا وهو رخام اخضر به عروق بيضاء وقريب من الاخضر جبرى متبلور الرخام البرلاتو .. وهو رخام اصفر فاتح به نقطة رمادية ومستخرج اجوده من اسيوط وهو حجر جبرى متبلور الرخام اليوتشينو .. وهو رخام لونة وردى فاتح بع عروق بيضاء ومستخرج من محاجر الزعفران رخام اصفر .. يستخرج من محاجر السويس



رخام بيرلاتو



الرخام الابيض



الالبستر المصرى



الرخام الاسود

الالبستر المصرى .. من محاجر بنى سويف واسيوط وهو شفاف نوعا وقد استعمله قدماء المصريين فى اعمال التماثيل والوانى الزخرفية مثل الفازات وغيرها وهو شديد المقاومة للانضغاط



المميزات ..

- ١- مقاوم للمياه .
- ٢- مقاوم للمواد الكيميائية مثل البوتاس

العيوب ..

هناك بعض الانواع من الرخام التي تتاثر بالمواد الكيميائية و هذه الانواع هي الرخيصة الثمن منها .

شروط ومتطلبات الاستخدام ..

- يجب ان يكون الرخام المستعمل للتبليط يكون مجلى (مصنفر) من وجه واحد ويبقى الوجه السفلي بدون جلى بغية الإلتصاق التام بالمونه.
- يجب ان يكون الرخام املساً وناعماً وخالياً من الشروخ السطحية والعروق الضعيفة والنقر وغير ذلك من العيوب التي تؤثر على الرخام من ناحية مظهره السطحي.
- يتواجد بعدة مقاسات منها بلاطات مربعة طول ضلعها من (١٠ - ٦٠ سم) حسب التصميم وبسمك يتراوح بين (٢ - ٤ سم) او اكثر حسب نوع التغطية وموقعها .
- يوجد على شكل الواح ايضاً مختلفة الابعاد التي تستخدم غالباً لتكسية الحدران والقواطع وغير ذلك ويثبت على الحدران بواسطة مرابط خاصة من إحدى المواد التالية (نحاس احمر - برونز - أو فولاذ عديم الصدأ) أو حسب المواصفات القياسية المعتمدة الأخرى ، وعزل هذه المعادن عن بعضها البعض بعوازل مطاطية وغير ذلك .
- لا تزيد الفروق بين البلاطات او الألواح عن (٣ ملم) على ان تكون متساوية ومستقيمة في الصف الواحد ومتوازية مع الصفوف المتجاورة
- يستعمل مونه خاصة لها نفس لون الرخام عند عملية التكسية ويجب ان تزود عمليات التكسية بفواصل تمدد رأسية على بعد يتراوح بين ١.٥ - ٣ متر من زوايا المبنى .
- ينظف السطح تماماً بعد الانتهاء من اعمال التكسية بالماء والصابون او قطع جلدية .

طرق القياس ..

عامة تقاس الأرضيات هندسياً بالمتر المسطح والسعر (الفئة) يشمل التوريد والتركيب والوزرات الرأسية والمائلة، ما لم يذكر خلاف ذلك اما الوزرات فتحسب بالمتر الطولي اذا كانت بارتفاع اقصاة ٢٥ سم اكثر من ذلك تحسب بالمتر المسطح
الفئة تشمل فرشاة الرمل، والمونة، أو أي نوع مادة من مواد اللصق والتركيب.
شامل الحك والجلي والتلميع وتغطية الأعمال المجاورة.
الوزرات يمكن تحميلها في بند منفصل (في حالات إختلاف نوع مادة الوزرة عن الأرضية مثلاً) مع ضرورة ذكر الإرتفاع والسمك ، القياس يمكن أن يكون بالعدد أو المقطوعية للقطع الخاصة ذات الأشكال الزخرفية مثلاً.

أسلوب الإستلام ..

- التأكد من تمام سلامة جسم الرخام حواف قبل التنفيذ وخلوه من الشقوق والعيوب.
- التأكد من تمام إستواء الأوجة الظاهرة.
- التأكد من كميات ومقاسات وسمك وألوان البلاط المورد.
- التأكد من عرائس البلاط ذات سمك واحد متجانس.
- التأكد من إستواء الأرضيات بالميزان.
- التأكد من سلامة مجاورات الأرضية.

معدلات العمالة ..

فرقة مكونة من ٢ مخمراي + ٢ عامل + 1/2 نحات ينتجوا ٢٧ م / ط
المراجع : الشروط العامة للاعمال السنوية بحى الهرم للعام المالى ٢٠١١-٢٠١٢

الدرج ..

- ١- بالمتر الطولي توريد و تركيب درج رخام مكون من قائمة بسمك ٢ سم و نائمة بسمك ٤ سم مع عمل طرفية و يتم التركيب ٣ كجم أسمنت بورتلاندي عادي / م ٣ بمونة ذات محتوى ٥٠ رمل نظيف متدرج و البند يشمل الجلاء و الصقل و التلميع و عمل مسطرة على النائمة و الفئة تشمل توريد و تركيب وزرة من نفس نوع الرخام بإرتفاع ١٥ سم و عرض ٢ سم على الجانبين و القياس هندسي للأجزاء الظاهرة فقط و فهو الأعمال طبقا للمواصفات الفنية و أصول الصناعة و تعليمات جهاز الإشراف و ذلك من الأنواع الآتية :

- (أ) رخام الجلالة بفص .
_____ ٥٠ جنية للمتر الطولى
(ب) رخام جرانيت أحمر أسواني .
_____ ١٠٠ جنية للمتر الطولى



الوزرات ..

- ٢- بالمتر الطولي توريد و تركيب وزرة رخام أو أعتاب من نوع الجلالة بسمك ٢ سم و الفئة تشمل الجلاء و الصقل و التلميع و اللصق بالمونة الأسمنتية أو خلافه طبقا للمواصفات الفنية و أصول الصناعة و تعليمات جهاز الإشراف بإرتفاع :

- (أ) ٥ سم .
_____ ٢٠ جنية للمتر الطولى
(ب) ١٠ سم .
_____ ٢٥ جنية للمتر الطولى
(ج) ١٥ سم .
_____ ٣٠ جنية للمتر الطولى



الارضيات ..

بالمتر المسطح توريد وتركيب ترايبع رخام مقاس من (٣٠ سم إلى ٥٠ سم) بسمك ٣ سم للأرضيات و التركيب بمونة ذات محتوى ٣٥٠ أسمنت بورتلاندي عادي / م ٣ رمل نظيف متدرج و الفئة تشمل عمل فرشاة رمل نظيفة بسمك متوسط ٥ سم والسقية بلباني الأسمنت الملون و محمل على البند الجلى و الصقل و التلميع و فهو الأعمال كاملة مما جميعه حسب

الشروط و المواصفات وأصول الصناعة و تعليمات جهاز الإشراف للأنواع الآتية :

السعر ..

من ١٣٠ الى ١٠٠٠ جنية / م٢ بالتركيب

٢٠٠ جنية للمتر المسطح	_____	(ب) رخام جلاله .
٢٠٠ جنية للمتر المسطح	_____	(ج) رخام كرامة .
٢٠٠ جنية للمتر المسطح	_____	(د) رخام ساقلته .
٢٠٠ جنية للمتر المسطح	_____	(هـ) رخام برلاتو .
٢٠٠ جنية للمتر المسطح	_____	(و) رخام البريشيا .
٢٠٠ جنية للمتر المسطح	_____	(ز) رخام ترافرتينو .
٢٠٠ جنية للمتر المسطح	_____	(ح) رخام فلتو .
٢٠٠ جنية للمتر المسطح	_____	(ط) رخام تريستا .
٢٠٠ جنية للمتر المسطح	_____	(ي) رخام روز .



البراط المطاط

الاستخدامات ..

- المكتبات (كعازل للصوت)
- تستخدم حبيبات المطاط في ملاعب كرة القدم مع العشب الصناعي
- تستخدم في الانديه و الاماكن المخصصة لرياضه المشي : مريح للقدمين و الركبتين لانه يمتص رد فعل الضغط الناشئ عن الخطوه فيمنع الارتداد
- يستخدم علي سطح المنازل (يجعل من السطح استراحه متكامله)
- تستخدم بودرة المطاط في رصف الطرق الدوليه بإضافة بودره بنسب معينه مع الأسفلت لمنع التشققات و اعطاء لطريق شئ من المرونه
- في ميادين الرمايه (لانه عالي الكثافه شديد التحمل يمنع ارتداد الرصاص
- يستخدم في انديه الفروسية و اسطبلات الخيل (لاماكن تدريب و تاهيل الخيل)

- ملاعب الأطفال (لانه يمتص الوقوع حتي ارتفاع ٢ متر و بذلك يجد بفعاليه من الاصابات الخطيره)
- الحدائق و المنتزهات
- حمامات السباحه (كامانع لتزلاق)
- صالات الجيم
- اسطبلات الخيل
- الأماكن العامه (كشكل جمالي رائع)
- المنازل و القصور و الإستراحات
- تستخدم حبيبات المطاط المكونة للربل في العصر الحديث بكميات كبيره و استخدامها عديده في مجال ميادين الرياضه

المميزات ..

- مضاد للصدمات والجروح
- تمنع الانزلاق في الأسطح الرطبة
- مقاوم للرطوبة
- أنظف وصحي أكثر من الأسطح الرملية
- سهولة التنظيف والصيانة
- إمكانية تبديل الموقع المطلوب صيانتة وليس كامل المكان
- امتصاص الصدمات الحد من إصابات السقوط
- راحة القدمين
- مقاوم لعوامل الطقس
- عازل للصوت
- عازل للحراره
- الشكل الجمالى
- متوفر بمقاسات و الوان متنوعه



مقاستها (طرق القياس) ..

يتم إنتاج بلاط المطاط الصناعي بسماكات مختلفة تتراوح في مجملها ما بين ٢.٥ و ٦.٠ مم. أما ارتفاع طبقة الدعم أسفلها فيتراوح ما بين ٠.٣ و ١.٥ مم. ويمكن استخدام المطاط الصناعي في الأرضيات لامتناس الصدمات - لخفض صدمات الصوت - عازل. يتكون بلاط أرضيات المطاط الصناعي من مطاط متجانس ومصقول ومعالج حرارياً لتقسيمته مع مواد مالئة وصبغات الألوان. يورد بلاط أرضيات المطاط الصناعي حسب المطلوب من حيث السماكة الكلية وارتفاع طبقة التدعيم واللون.



PG60 Grape Ape



PG61 Cherry Blast



PG62 Blueberry Pie



PG63 Sour Apple



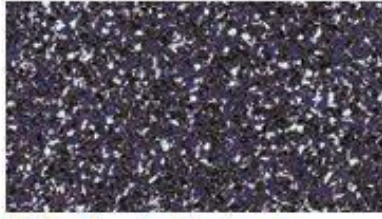
PG65 Rock Candy



PG66 Caramel Corn



PG67 Funnel Cake



PG68 Purple Elephant



PG69 Midway Lights



PG50 Midnight



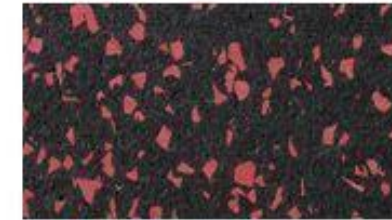
PG51 Rain Drops



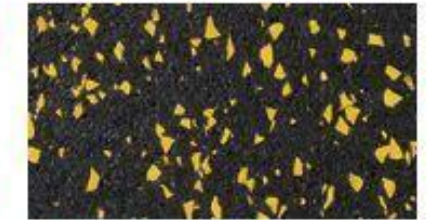
PG52 Zappy Zebra



PG53 River Rapids



PG54 Red Rover



PG56 Cheetah Gold



PG57 Butterflies



PG58 Rhino Red



PG59 Blue Boa

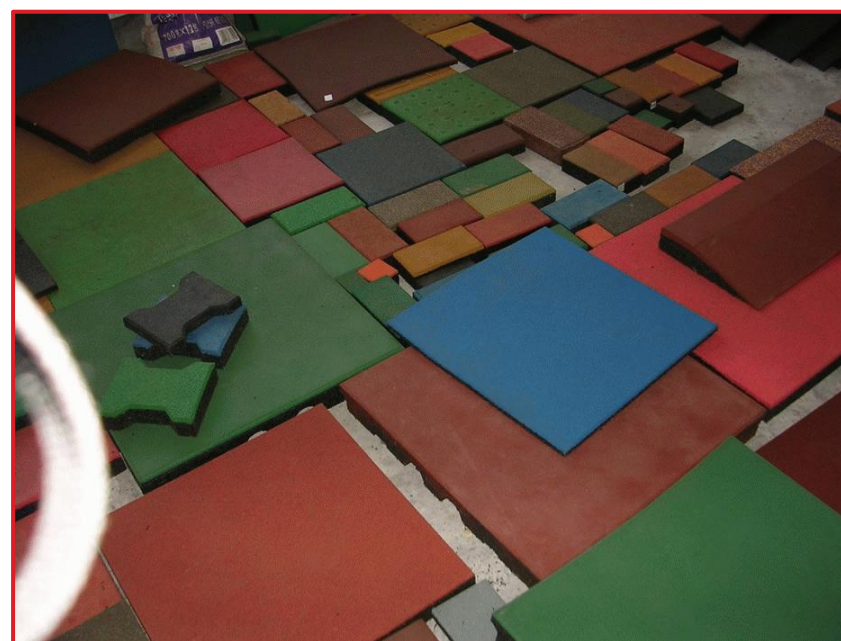
طريقة التركيب ..

يتم تركيب البلاطات ١٥ - ٢٥ مم على أسطح إسمنتية أو إسفلت ، كما يمكن تركيب بلاطات ٤٠ مم أو اسماك على الأسطح الترايبية المكبوسة



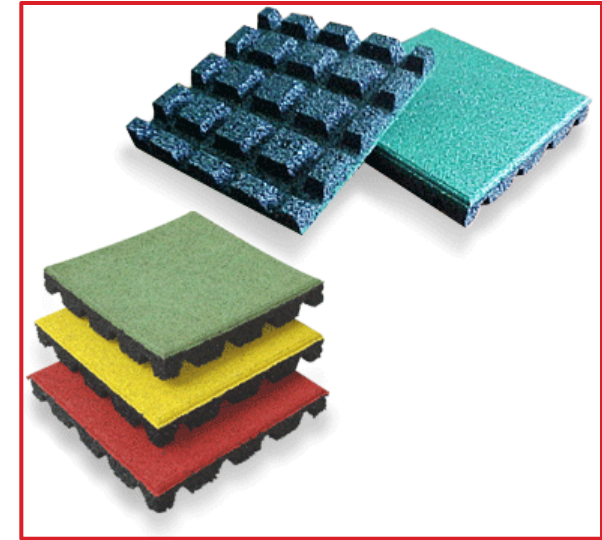
طريقة نقل الى الموقع ..

يمكن استخدام معدات النقل المعتادة بسبب خفة الوزن ومرونة المادة وتعدد مقاسات الوحدات



4- معدل التشغيل

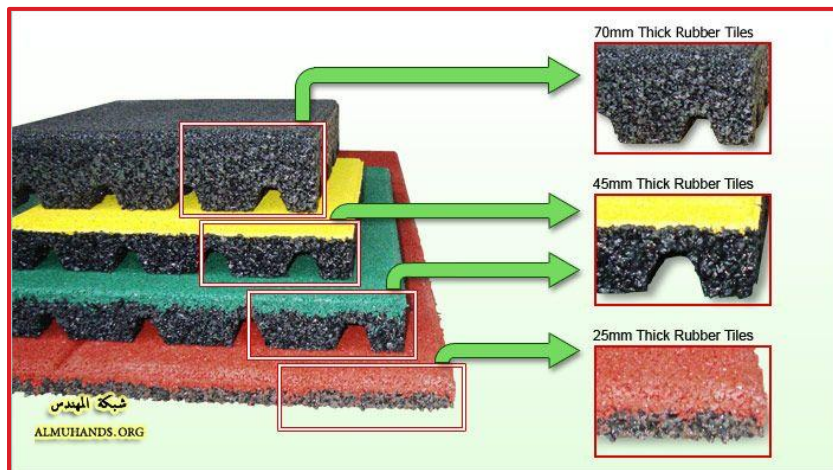
عدد ١ في ٢+ مساعد = ١٠ m2 في اليوم



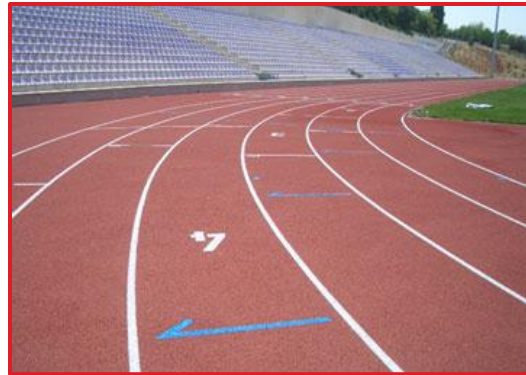
0- السعر

اسعار بودرة المطاط

تتراوح اسعار بناء علي الكمية ونقاء وحجم البودرة المتعاقد عليها
تكلفة البلاط المطاطي ١٤٠ ج المتر من الارض المصنع



لوازم الاستخدام ..



الاستخدامات لحبيبات المطاط
أرضيات الملاعب ومضامير الجري والبلاط الآمن لرياض الأطفال وخلافه
صناعة الأكسسوارات للسيارات وكل ما يلزم من قطع غيار ذات علاقة بالمطاط
أرضيات إسطبلات الخيول لسهولة التنظيف ومنع إنزلاق الأحصنه
عزل الأبنية والجدران من الرطوبة والملوحه ومنع دلف المياه للأسطح
الخلطات الإسفلتية وفواصل عدم التمدد والتقلص للجسور والطرق الرئيسييه

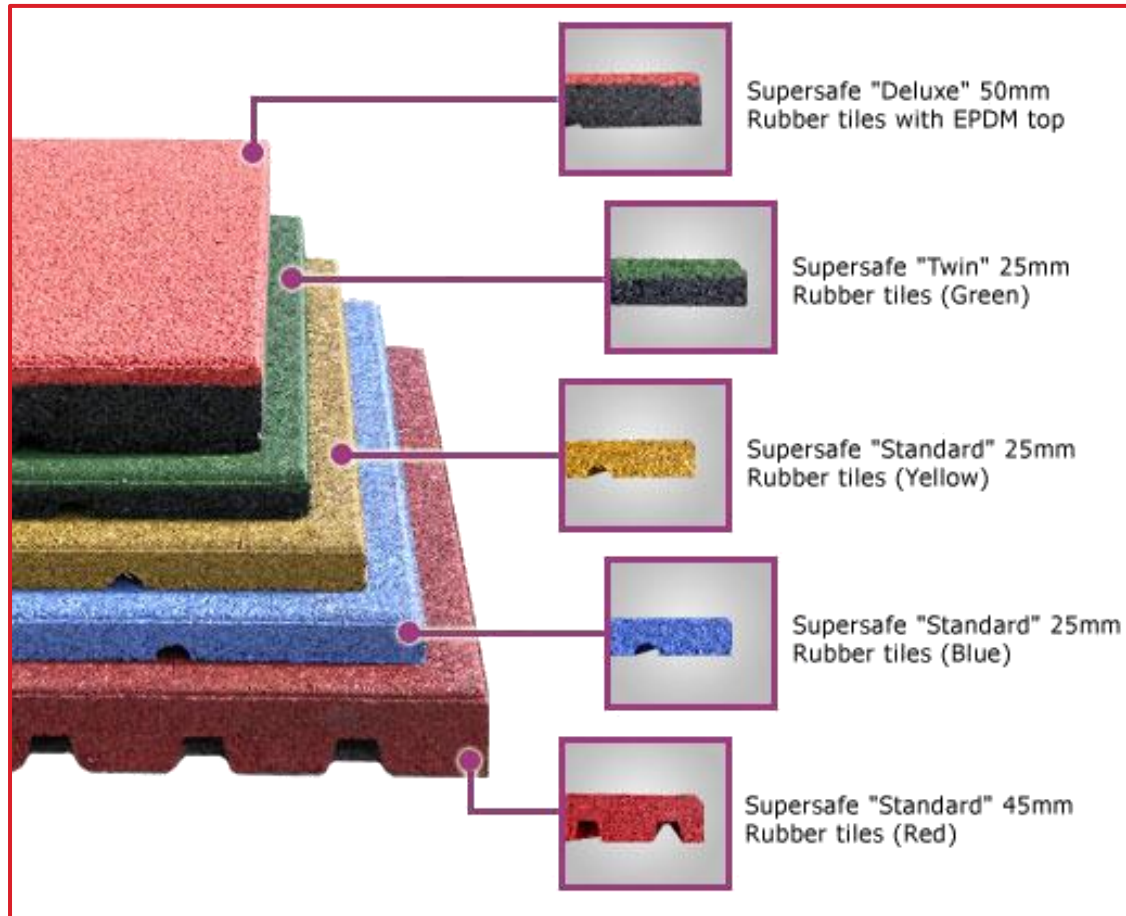
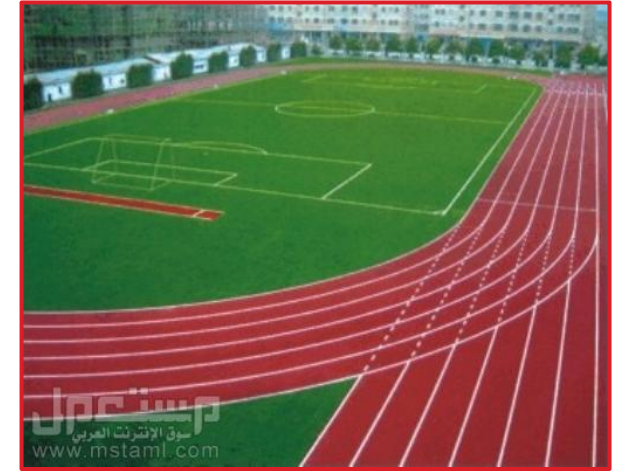


مصدات شديدة التحمل للبوخر والسفن في الموانئ
الصناعات المطاطية وبكل الأشكال
النواحي التجميلية الرائعه في المولات وبين الشجر وعلى الأرصفه بعد تلوينه باللوان أقرب لألوان الطبيعه
تحسين التربة من ناحيه دخول الهواء لداخل التربه والتقليل من تبخر المياه وعدم السماح للحشرات بالسكن داخلها
الإستخدامات العسكريه ونظراً لأهمية المطاط بعد خلطه بنسب معينه مع الإسمنت مما ينتج عنه قوه هائله لإمتصاص الصدمات في الجدران والأبنيه حيث تصل نسبة تحمله ٦٠٠%
مقارنتاً بجدار مبني من الإسمنت فقط

الإمثلة :

يستخدم في :

ملاعب الأطفال - الحدائق و المنتزهات - حمامات السباحة - صالات الجيم - اسطبلات الخيل - الأماكن العامه - المنازل و القصور و الإستراحات



البورسيلين

وهو النوع المعروف والذي لا يتم اليه أي اضافات بعد الصناعة .:ونوع اخر لامع



يوجد منه نوع مطفى :وهو النوع المعروف والذي لا يتم اليه أي اضافات بعد الصناعة



تعريف البورساليين ...

البورساليين هو مادة مصنعة تدخل في صناعة الأرضيات ، بالشكل الخارجي شبيهه جدا بالسيراميك لكنه يختلف بالصناعة فالبورساليين يتكون من طبقة واحدة سميكة تقاوم الحرارة والوزن والخدش غير قابل لامتصاص الالوان والبقع كأنواع الرخام لمعانه دائم ولا يتطلب الجلي أو التلميع بعد التركيب البورساليين يخلو من الطينة الفخارية فهو عبارة عن طبقة كاملة من مادة البورساليين شديدة الصلابة ، وهذا بعكس السيراميك.

مميزاته ..

- ١-تنوع أشكاله وأحجامه
- ٢-يعد من الأنواع العملية في عالم الأرضيات
- ٣-له الوان متعددة ومقاسات متنوعة تناسب كل الاذواق
- ٤-غير قابل لامتصاص الألوانالبقع كالرخام
- ٥-لمعانه دائم ولايتطلب الجلي أو التلميع بعد التركيب
- ٦-مقاوم للحريق وله مقاومة فائقة للرطوبة والعوامل الجوية المختلفة
- ٧-سهل التركيت والعناية به
- ٨-مناسب للاستخدام في بلدنا الحارة

عيوبه ..

- ١-غير امن في غرف الأطفال ولكبار السن
- ٢- غير صحي نسبيا في غرف النوم



يأتي بمقاسات مختلفة عرض ١٥ أو ٢٠ أو ٢٣ سم بطول ٩٠ سم



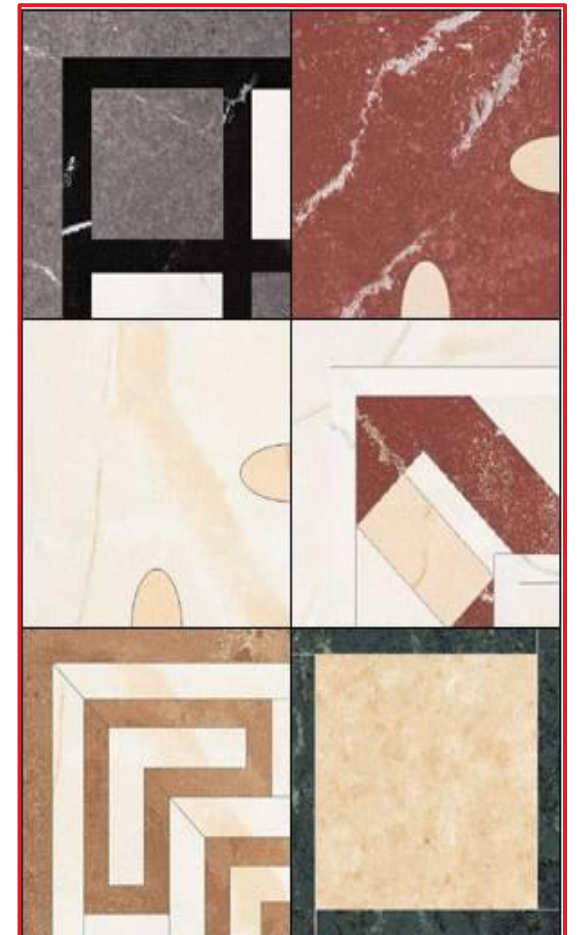
بورسيلين يشبه الباركيه

أشكال البورساليين ..

تنوع أشكاله وأحجامه منه ما يشبه الرخام ومنه ما يشبه الجرانيت وهناك أنواع منه بشكل السيراميك ما يميزه هو تعدد الخيارات لدينا لكثرة اشكاله والوانه .



عينات من البورسيلان



الجديد في عالم البورسلين

بورسلين ليزر كات

هو نوع بدأ يغزو الاسواق ، والفرق بينه وبين البورسلين العادي أو السيراميك أنه لا يوجد به فواصل ولا يحتاج لغراء ما بين البلاطات وهذا يعطيه شكل الرخام

البورسلين الشبيه بالباركيه

وهو يستخدم عوضا عن الباركيه وذلك لرخص ثمنه مقارنة بالباركيه ويأتي بمقاسات مختلفة عرض (١٥ او ٢٠ او ٢٣ سم في طول ٩٠ سم) ، وتأتي بشكل يحاكي الباركيه وعلى درجات مختلفة من الألوان الفاتحة والغامقة ، ويحتاج لعامل محترف ليعطي شكل الباركيه وينصح باستعمال النوع المطفى



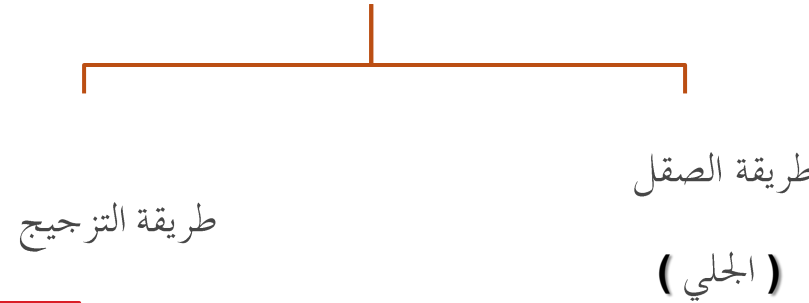
البورسلين على الحائط



يصنع بعض البورسلين بشكل أرضيات الباركيه



طرق تلميع البورسلين



أولا : طريقة الصقل (الجلي)

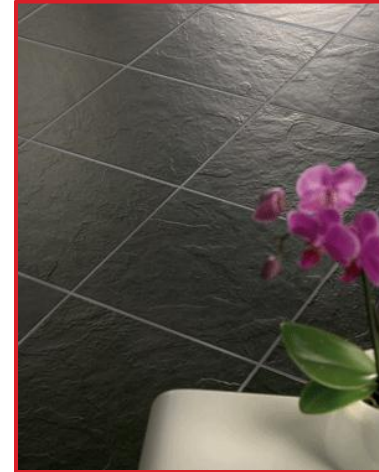
وفيه يتم جلي البلاط المطفى (بدون لمعه) بواسطة ديسكات صنفرة مع الماء يخرج بعدها لامعا وبراقا .. وبه تظهر مكونات البلاطة بكافة عروقها والوانها .. تماما مثل الرخام والجرانيت وهو ما يسمى بالـ

Full Body Homogeneous

ثانيا : طريقة التزجيج ..

وهي نفس أسلوب تزجيج السيراميك ، وغالبا تكون هذه الطريقة للبورساليين الذي ألوانه وتشكيلاته قشرة علوية فقط ، بينما يكون بقية جسمه من مادة البورساليين ولكن بلون آخر ، وهذا يمكن ملاحظته بسهولة من حافة أي بلاطة مقصوفة أو مكسورة وهنا لو تم كشط الطبقة العلوية من البلاطة ؛ يظهر تحتها جسم البلاطة ، وقد يكون بلون آخر ولو كان من البورساليين ، وهنا يكون البورساليين شبيها بالسيراميك ، وهو من الأنماط الدخيلة على صناعة البورساليين تم انتشارها رغبة في تخفيض اسعاره.

يستخدم البورساليين بالارضيات ويفضل عن السيراميك لمقاومته للبري وهو من طبقة واحدة عكس السيراميك ذو طبقتين المينا والفخار



طرق التركيب ..

طرق لصق البورساليين ..

١- الطريقة التقليدية

بأستخدام مونة تتكون من اسمنت لا يقل محتواه عن ٣٠٠ كجم / م مكعب رمل ، ويلصق البورساليين مع ترك عراميس لا تقل عن ٥ سم او حسب المواصفات الفنية والنشرة المرفقة (غالبا يكتب علي كرتونة البلاط) و يتم اللصق فوق فرشاة من الرمل ، هناك بعض الاراء تري ان الطريقة التقليدية لا تتناسب مع البورساليين و لكننا نؤكد بانه لا مانع اطلاقا من استخدامها بشرط ان يكون ظهر البلاطة به بروز ليتم التماسك بين البلاطة والمونة (تمسك فيه)

و أصحاب الراي الذين يرون ان البورساليين ظهره لا يتماسك بقوة لانه ناعم لدرجة ما والرد هو ما رأيكم في ظهر الرخام ؟

لا بد ان يراعي فتح العراميس طبقا للنشرات الفنية المرفقة وعدم السير فوق البلاط قبل ٢٤ ساعة علي الاقل

٢ - طريقة الفرشة الخرسانية الطازجة

بأختصار يتم عمل خرسانة عادية(فرشة ركامية) بسمك متوسط ٥ سم (٣٥٠ كجم أسمنت + ٨ م مكعب زلط رفيع + ٤ م مكعب رمل) ثم تركيب البلاطات فورا وتترك ثلاثة ايام للرش بالمياه وتسقي اللحامات.

٣ - الطريقة الحديثة

أ-تنظف الارضية جيدا ، ثم يتم عمل فرشاة خرسانية موزونة و بدقة طبقا للمناسيب.

ب - يتم معالجة الخرسانات بالمياه لمدة لا تقل عن ثلاثة ايام.

ج-عند تمام جفاف الفرشة الخرسانية تفرش طبقة لاصقة من مواد البناء الحديثة والمعتمدة والخاصة بلصق البلاط وتركيب البلاطات

.. خواص البورساليين الفيزيائية ..

- الانكماش عند الانحراق يحدث انكماش حوالي ٢٠ في المائة بسبب فقد الماء وتقليل الفجوات اثناء الحرق .
- المسامية .. (porosity) بسبب تكون فقائيع الهواء مما يسبب تقليل قوة وشفافية البورسلين ، ويمكن تقليل المسامية عن طريق الحرق في وسط مخلخل من الهواء وعن التبريد تحت ضغط .
- لا يتاثر بالكيماويات عدا حامض الهيدروفلوريك .

.. خواص البورساليين الميكانيكية ..

- الصلادة .
- القابلية للطرق ويعتبر هش لا يتحمل الطرق .
- القوه تعتبر قليلة حيث انه ماده هاشة يتحمل قوة الضغط ولا يتحمل قوة الشد .

.. خواص البورساليين الحرارية ..

- موصل رديء للحرارة لعدم وجود الكترولونات حرة .
- معامل التمدد الحراري يماثل مينا وعاج الاسنان .

.. الخواص الجمالية و اللونية والحيوية ..

- ممتاز لوجود الوان كثيرة .
- البورسلين مادة خاملة جدا وليس لها تاثيرات حيوية ضاره

.. السعر ..

- صيني من ٧٥ - ١٦٠ جنية / ٢م بدون تركيب
- امراتي من ٩٠ - ١٨٠ جنية / ٢م بدون تركيب
- مصري من ٨٠ - ١٩٠ جنية / ٢م بدون تركيب

الجرانيت

شكله الخام



الجرانيت عبارة عن صخر ناري جوفي تكون تحت درجات حراره عالية يتميز بنسيج خشن الحبيبات لأنه يبطء تحت سطح الارض مما يسمح بنمو البلورات ووضوحها وهناك انواع اخرى يتميز بها الجرانيت من حيث النسيج مثل النسيج البروفيري الذي يتميز به الجرانيت عن باقي الصخور النارية وهذا النسيج يدل على ان الجرانيت تجمد على مرحلتين الاولى ببطء والاخرى بسرعة مما أوجد نسيج بروفيري وهو خليط من البلورات الواضحة والدقيقة ويصنف كيميائيا بأنه صخر ناري حمضي لان وزنه النوعي منخفض ولونه فاتح مما يدل على نسبة المعادن السيليكاتية تزيد فية عن ٦٥% مثل معدن الكوارتز والبلاجوكليز والبيوتيت والمسكوفيت . أستخدم هذا النوع من الصخور أستخدام واسع لنحت التماثيل والأعمدة،وهو يتميز بتحملة لعوامل الحت والتعرية أكثر من أنواع الصخور الرسوبية. للجرانيت صلابة وقوة بالتحمل فلا يخدش ولا يكسر بسهولة ويتحمل الحرارة والبرودة ،لذلك يفضل استخدامه للمطابخ بكثرة وخاصة فوق الكبائن ليتحمل حرارة الأواني والغاز وغيرها من العوامل كما أن الجرانيت لا يخدش بسهولة كالرخام

أشكال الجرانيت

تختلف أشكاله وألوانه ، كما تختلف أحجامه السطحية فالبعض يطلب الجرانيت بقياسات صغيرة والبعض يفضلها كبيرة الحجم لتكون أكثر جمالا عند التركيب تختلف السماكة عند القص أيضا فأحيانا يتطلب الديكور عدة مقاسات منها الرفيع ومنها السميك ،عادة ما يكون الرفيع للحائط والسميك للأرضيات للمسطح أيضا أنواع فمنها المطفي ومنها المصقول اللامع



شكله بعد الصقل وقبل التقطيع



صورة لآلة الووتر جيت



آلة أخرى

أما الشكل المميز والأكثر فخامة فهو الجرانيت المضاف اليه أشكال وألوان من الرخام وهذا ما يحصل عند قصه بآلة تدعى الووتر جيت هذه الآلة مزودة بنظام كمبيوتر ويتم اختيار الرسم فتعمل الآلة على قص الأشكال حسب الاختيار

لوازم الاستخدام

أرضيات الجرانيت
صور لمجموعة من الارضيات من الجرانيت
و صور تبين جمال استخدامه على طاولات المطابخ لقوته وصلابته



في الحمامات



على السلم



الممرات



جرانيت مصقول ولامع



أرض المطبخ وفوق الكابن



مقاستها

دراسة جدوي لمصنع جرانيت

المنتج - جرانيت

الواح الجرانيت وبلوكات الحجر الطبيعي

كتلة الجرانيت : والمقاسات العالمية المتبعة هي : طول البلوكة ٢.٦٠م إلى ٢.٨٠م

وعرض ١.٤٠م إلى ١.٦٠م وارتفاع ١.٥٠م إلى ١.٧٥م

الجرانيت يستخدم في تزيين المباني وتبليطها ورصف الطرق وعمل المجسمات الجمالية ويتم استخراجها من المواقع التي يتوافر بها

المنتجات المقترحة. تشكيل البلاط بمقاسات ستاندر ٣٠*٣٠ ، ٦٠*٣٠ ، ٦٠*٤٠ ، ٦٠*٥٠ ، ٤٠*٤٠ ، ٥٠*٤٠ ، ٨٠*٤٠ ، ٥٠*٥٠ ، ٨٠*٥٠ ، ٦٠*٦٠ ، ٨٠*٦٠ .

٣٠ طول مفتوح . ٤٠ طول مفتوح . ٥٠ طول مفتوح.

أيضاً هناك أنواع من التشطيب النهائي للمنتج تعرف بما يلي :

(١) بوشارده مبشور

(٢) مجلي لامع.

(٣) مصنفر نصف لمعة .

أيضاً هناك منتجات ألواح ، ومنتجات تقص حسب الطلب وهناك مقاسات بالليزر ذات أشكال ورسومات هندسية خاصة بمعطيات خاصة . أيضاً هناك تشطيبات كالشطف والبرم

والفرز حسب التصاميم المطلوبة .

أيضاً هناك منتجات منحوتة ، وكذلك منتجات تحتاج إلى الحفر مثل : الأعمدة والكرانيش والأقواس والأعتاب .

المتر المكعب ٣٠ متر مربع

استخدامات الجرانيت

الجرانيت هي واحدة من مواد البناء الأكثر شعبية. إلا أنها استخدمت لآلاف السنين في كل من الداخل والخارج التطبيقات. ويستخدم حجر الجرانيت البعد في المباني والجسور وتعبيد الطرق والآثار والعديد من المشاريع الخارجية الأخرى. وتستخدم في الداخل، ألواح الجرانيت والبلاط المصقول في المنضدة، بلاط الأرضيات، في معالجته سلم والعديد من عناصر التصميم الأخرى. الجرانيت هو مادة هيبية، وتستخدم في مشاريع لانتاج انطباعات من الأناقة والجودة. وتظهر بعض الاستخدامات المثيرة للاهتمام من الجرانيت أدناه.

واحد من أكثر الاستخدامات المألوفة من الجرانيت في الولايات المتحدة هو في كونترتوب المطبخ. تم إجراء كونترتوب في الصورة أعلاه من لوح من الجرانيت الصلبة التي قطعت على شكل العرف وحافة المصنعة. وقد ألهم زيادة الطلب على الجرانيت عدد كبير من المقاولين مطبخ لاكتساب الخبرة والمعدات لتثبيتها. ويمكن نتيجة لذلك عادة ما تكون مرتبة من والمثبتة من قبل تاجر محلي بدلا من شركة تقع على بعد مئات الأميال. لهذا المنتج، وخفضت الطلب المتزايد في الواقع السعر المثبت إلى المستوى الذي هو في متناول اليد للمتوسط المتزل. في الصورة أعلاه هو المطبخ كونترتوب الجرانيت الوردي.



ما هو "جرانيت"؟

تعريف "جرانيت" يختلف. قد جيولوجي تعريف الجرانيت مثل صخرة خشن الحبيبات، النارية الكوارتز والفلسبار الحاملة . ومع ذلك، في البعد التجاري الحجر، ويستخدم لفظة "جرانيت" عن **unaided eye** اللالتي تتكون كلية من بلورات. بواسطة هذا . " وأي صخرة الفلسبار الحاملة مع بلورات المتشابكة التي تكون كبيرة بما فيه الكفاية لكي يرى بالعين المجردة. ، نفلين، الجابرو وغيرها **granodiorite, monzonite**التصنيف، وتباع كل الصخور مثل، النيس والجرانيت و تحت الاسم التجاري من "الجرانيت" .

شيد المبنى فوق بكتل من الجرانيت. يمكن للكتل الجرانيت الخام للبناء أن يكون من جميع الاطراف أو انتهى يوم واحد أو أكثر نلاحظ كيف أن معظم الكتل . في هذه الصورة، وهو مزيج من السطوح الجرانيت الخام والمصنعة تنتج مظهر أنيق. . الجانين. المستخدمة في هذا الجدار يكون كلا الجانين الخام والمصنعة. هذا ينتج بإحكام المفاصل المناسب لكن الملمس سطح خشن. ومع الخام لخفض كتل هي الأقل . ذلك، يتم الانتهاء من كتل تستخدم في عتبة النافذة ومستويات روفليني من جميع الاطراف. كلفة، وتوفير مظهر وعرة. الانتهاء من كتل غير مكلفة ولكن تعطي مظهر أكثر دقة.

ويمكن رصف حجارة الجرانيت أو "رصف" جعل طريقة ملونة ومثيرة للاهتمام من تعبيد درب أو الفناء. لا يمكن للجمال من الحجر الطبيعي، جنبا إلى جنب مع حرفية الخبرة وتصميم يسفر عن نتيجة فريدة من نوعها ودائمة. في كتل الجرانيت الماضي وغالبا ما تستخدم لتمهيد شوارع المدينة. ومع ذلك، قد حلت محل الخرسانة والأسفلت أكثر من هذا العمل نظرا لانخفاض تكلفة المواد والتشييد.



الجرانيت حجر البناء

الصورة أعلاه يظهر كيف استخدمت البلاط والجرانيت إلى إنشاء عداد بالوعة، بالإضافة إلى كونترتوب بلاطة الصلبة، ويمكن استخدام الجرانيت والبلاط لإنشاء محطة عمل ملونة ودائم. باكسبلاش ومرتفعة.

وغالبا ما تستخدم البلاط والجرانيت وألواح الأرضيات والجدران لانتاج أنيق، عالية بريق الفضاء. وسيكون مطلوبا من الحجر المستخدمة لهذه البلاطات "الجابرو" من قبل جيولوجيين ولكن يتم استخدام مصطلح "الجرانيت" في تجارة حجر الزخرفية



حجر الجرانيت الرصف



الجرانيت بلاطة



الجرانيت باكسبلاش

الجرانيت هو حجر غالبا ما تستخدم كعلامة خطيرة في الولايات المتحدة وبلدان أخرى كثيرة. هذا هو دائم، ومادة جذابة، وخصوصا عندما مصقول. الجرانيت هو أيضا نوع الصخور في أغلب الأحيان المرتبطة "الدوام". هذا الارتباط النفسي يزيد من جاذبية الجرانيت والحجر التذكاري.

تواجه الجرانيت والحجر

ويمكن في مشاريع البناء الكبيرة الجرانيت يمكن استخدامها بطريقتين مختلفتين: (١) كعنصر الهيكلية، و (٢) كما تواجه الزخرفية أو القشرة. وتظهر كل من هذه في جسر التذكارية أرلينغتون فوق نهر بوتوماك في واشنطن العاصمة أعلاه. مرئية مباشرة فوق خط مياه في هذه الصورة هي كبيرة مستطيلة بكتل من الجرانيت التي كانت تستخدم في ركائز الجسر. هذه الكتل هي استخدام الهيكلية من الجرانيت. وتغطي السطح المرئي من جسر فوق أرضفة مع قشرة رقيقة من الحجر التي تواجه لتوفير مظهر جذاب.

ألواح الجرانيت

ويمكن لرحلة إلى ساحة الحجر المحلي تلهمك لتخصيب محيطك مع. مشاريع تبدأ مع فكرة وقطعة من الصخر الخام. إذا كنت قد قرأت هذا بكثير مهتما بالتأكيد كنت في الجرانيت. بعض الميزات الجرانيت مثيرة للاهتمام.



طريقة التركيب

تعتبر التكسية باستخدام الرخام أو الجرانيت من أرقى أنواع التكسيات الخارجية. وترتبط طريقة تركيب هذا النوع من التكسيات بحسب طريقة عزل المبنى. فتختلف طريقة التركيب في حالة كون الواجهات التي سيثبت عليها الرخام أو الجرانيت من الطابوق الأبيض العازل للحرارة عن طريقة التركيب في حال استخدام الطابوق الأسمنتي وألواح العازل الحراري. وسنتطرق بالشرح لخطوات تركيب الرخام والجرانيت في حالة استخدام نوعي الطابوق سواء الأبيض العازل للحرارة أو الطابوق الأسمنتي الأسود مع وألواح العازل الحراري .

أولاً: تثبيت الرخام والجرانيت على الطابوق الأبيض

أول خطوة في تثبيت الرخام أو الجرانيت على الطابوق الأبيض هي رش الرش المسمارية (طرطشه) لجميع مساحة الواجهات المراد تكسيته. ومن ثم تثبيت التكسيات بهذه الواجهات بواسطة المونة الإسمنتية مع مراعاة ضبط رأسية وأفقية قطع الرخام وتطابق قطع الرخام مع أسطح القطع المركبة قبلها. ويتم زيادة تثبيت قطع الرخام بالواجهات بإتباع طريقتين: إما أن يتم حفر السطح الخلفي لكل قطعة رخام قبل تركيبها على الواجهات ويثبت فيها قضيب حديد بواسطة مادة لاصقه سائلة (ماستيك) على ألا يقل طول هذا القضيب من الجانبين عن ١٠ سم لكل طرف ويستفاد من هذا القضيب في إحكام تثبيت قطعة الرخام مع المونة الإسمنتية. وتثبت قطع الرخام بالجدار بواسطة بالجبس وبعد الانتهاء من جميع أعمال التركيب يتم التنظيف وإزالة الجبس. أو أن يتم بثقب كل قطعة رخام من زواياها الأربعة أو من المنتصف وتثبيت الرخام بالحوائط بواسطة البراغي على أن يتم تغطية هذه البراغي بنفس مواد تلميع الرخام بحيث لا تظهر على الرخام.

ثانياً: تثبيت الرخام والجرانيت على الطابوق الإسمنتي الأسود

يتم فيها تثبيت الرخام أو الجرانيت على الواجهات بعد دهانها بالبوتومين باستخدام زوايا معدنية تثبت بالواجهات قبل تركيب العازل الحراري على أن تكون هذه الزوايا أطول من العازل الحراري بطول لا يقل عن ٢ سم. ويتم تثبيت التكسية المطلوبة على الواجهات بواسطة هذه الزوايا على أن يتم الربط بين التكسية المطلوبة والزوايا إما باستخدام مادة المستيك اللاصقة (أو باستخدام البراغي)

شروط الاستخدام او متطلبات الاستخدام

ويجب مراعاة النقاط التالية في تركيب الرخام أو الجرانيت

١. عدم استخدام المسامير أو تثبيت القضيب الحديدي في حالة تركيب الرخام بمقاسات صغيره ومسطحات قليلة.
٢. يجب حفر (برم) الجانب الخارجي للرخام في حالة الأبواب
٣. التأكد من تمام حشو الفراغات بين الرخام والحوائط على أن يتم الترويب على مراحل.
٤. الحرص على إزالة جميع أربطة الجبس بعد الانتهاء من الترويب



المزايا :

- ١ - خامة ذات عمر طويل وتحتاج لأدنى قدر من الصيانة ،
وتتحمل أقصى درجات الاستخدام الشاق والكثيف.
- ٢ - يسهل تنظيفها.
- ٣ - يسهل مواءمتها مع بقية السطوح والخامات المستخدمة في الفضاء لا سيما مع جرانيت
سطوح العمل

العيوب

- ١ - داكرة اللون ذات مظهر بارد بعض الشيء ، كما أنها لا تلائم الاستخدام للمساحات الواسعة.
- ٢ - معقدة وقد لا ينكن استخدامها في بعض الفضاءات.
- ٣ - مكلفة وينبغي تقطيعها في أماكن خاصة بعيداً عن البيت وبواسطة محترفين.

اسعار الجرانيت توريد وتركيب وتشطيب ..

١- اسود دبل بلاك	٦٠٠	جنية / ٢م
٢- روزا كوارتز	٥٠٠	جنية / ٢م
٣- روزا هندي	٢٥٠	جنية / ٢م
٤- احمر فرسان	٣١٠	جنية / ٢م
٥- احمر نفرتيتي	٣٠٠	جنية / ٢م
٦- فردي اصفر	٣١٠	جنية / ٢م
٧- فردي اخضر	٣١٠	جنية / ٢م
٨- جندولا	١٠٠٠	جنية / ٢م
٩- روزا النصر	٣٠٠	جنية / ٢م
١٠- ابلادور زيتي	٦٥٠	جنية / ٢م
١١- اسود دبل صيني	٣٨٠	جنية / ٢م

بلاط موزايكو اسمنتى

مراحل الإنتاج كالتالى ..

- ١- شراء المواد الخام سواء حصوة - بودرة - اسمنت ابيض - اسمنت اسود - رمل .
- ٢- تخطيط المواد بطريقة معينة و مقادير معينة
- ٣- نقوم بوضعها في فورم البلاط حسب المقاس المطلوب (٢٠*٢٠ ، ٢٥*٢٥ ، ٣٠*٣٠)
- ٤- توضع تحت المكبس الالى حيث نقوم بكبس البلاط حتي يصبح جزء واحد ثم نقوم باخراجها ووضعها باستاندر
- ٥- توضع في المياه لمدة اسبوع حيث تقوم المواد الخام باستكمال تفعيلها بالماء وتتشرب ما يكفيها من المياه لتصل الي أقصى درجة من الصلابة والمتانة
- ٦- تستخرج من الماء و توضع تحت ماكينة الجلي والتنعيم لتعطينا الشكل الجميل المراد الوصول اليه

أولاً : تحديد رقع الأعمال ويتبع الاسترشاد بالعناصر التالية ..

١ - كمية الأسمنت المستخدمة فى الإنتاج :

حيث ان الأسمنت هو العنصر الأساسي فى الخامات المستخدمة فى صناعة البلاط (المدخلات) وتحدد على أساسه كمية البلاط المنتج (المخرجات) ويتم تحديد كمية الأسمنت المستخدمة فى الإنتاج طبقاً لعدد المكابس اليدوية العاملة وإنتاجية المكبس وقد أثبتت الدراسات ان متوسط كمية الأسمنت اللازمة للمكبس اليدوى تقدر بمقدار ١٠ طن شهرياً

٢- الطاقة الإنتاجية للمكبس اليدوى ..

تقدر الطاقة الإنتاجية للمكبس اليدوى من البلاط فى المتوسط لكل طن أسمنت بمقدار (٧٥ م : ١٠٠ م)
وتحدد هذه الكمية بمراعاة مقياس البلاط (٢٠ سم / ٢٠ سم) ، (٢٥ سم / ٢٥ سم) ، (٣٠ سم / ٣٠ سم) ، (٤٠ سم / ٤٠ سم) حيث ان زيادة حجم البلاط يتناسب تناسباً عكسياً مع الكمية المنتجة

٣- الآلات المكتملة للمكابس اليدوية ..

مثل وجود المقشطة أو الجلاية حيث يعنى ذلك إنتاج نوعية خاصة من البلاط مثل : البلاط الموزايكو / كسر الرخام

٤- أسعار البيع ..

ويراعى عند تحديد سعر البيع لمتر البلاط ما يلى :-

- أ- جودة ونوع البلاط المنتج (سطوحى / عادى / ملون / موزايكو / كسر الرخام) الخ
- ب- مقياس البلاط المنتج من كل نوع (٢٠ سم / ٢٠ سم) ، (٢٥ سم / ٢٥ سم) ، (٣٠ سم / ٣٠ سم) الخ حيث يتناسب سعر بيع المتر من البلاط تناسباً طردياً مع مقياس البلاط ومستوى الجودة
- ج- أسعار السوق السائدة خلال سنة المحاسبة وقائمة الأسعار المعلنة بالمنشأة

0- كما يتم الاسترشاد بما يلي ..

- أ - المعينات المتكررة للورشة والفروع إن وجدت لتحديد (عدد المكابس / الآلات المساعدة / عدد العمال / كمية ونوعية البلاط المنتج ومقاسه ونسبة كل منهما إلى الإنتاج الإجمالي)
- ب - مناقشة الممول مناقشة شاملة لتحديد (عدد المكابس العاملة وطاقتها الإنتاجية وكمية الأسمت المستخدمة في الإنتاج وإنتاجية طن الأسمت من أنواع البلاط المنتج وأسعار البيع وهامش الربح والمصروفات الإدارية اللازمة لمباشرة النشاط)
- ج - بيانات التعامل من بيانات الخصم والإضافة / سجل التعاقدات / بيان ضريبة المبيعات وغير ذلك من البيانات التي يمكن الحصول عليها من أي مصادر أخرى
- د- الإقرار الضريبي ويتم الاسترشاد بما ورد به من بيانات للاستفادة منها عند التقدير

ثانياً : عدد أيام العمل ..

طبقاً لطبيعة هذا النشاط فهي تقدر بأثني عشر شهراً
مع الاخذ في الاعتبار أخطارات الممول عن فترات توقف النشاط أو الصيانة مع التحقق من صحة هذه الإخطارات

ثالثاً : نسبة مجمل الربح ..

تحتسب نسبة مجمل الربح (من ١٥% إلى ٢٠%) طبقاً لمستوى الإنتاج (شعبي / جيد / فاخر)

رابعاً : التكاليف الواجبة الخصم ..

تخصم المصروفات الإدارية اللازمة لمباشرة النشاط طبقاً للتعليمات التنفيذية للفحص رقم ٨ لسنة ١٩٩٩
* يجوز للمأمورية العدول عن هذه التعليمات إذا توافر لديها من أدلة وقرائن تفيد خلاف ذلك بعد موافقة رئيس المأمورية
على جميع المناطق الضريبية والإدارة المركزية للتوجيه والرقابة والإدارات التابعة لها مراعاة تنفيذ المأموريات لما ورد في هذه التعليمات بكل دقة .

طريقة صناعة المزايكو ..

مكوناته ..

حصمة كرامة ، كفارست ، حديد ، اسمن ابيض

تحضير الخلطة ..

٢ جردل كفارست على ٢ جردل اسمنت ابيض + ٢.٥ جردل حصمة.

انواع الحصمة حسب الطلب ويختلف سعر المزايكوا على حسب نوعية الحصمة المستخدمة في لوح المزايكوا .

بالنسبة للحديد المستخدم في صناعة لوح المزايكوا يكون ٣ مطارق حديد للدرجة الواحدة او لكل ١٢٠ * ٣٥ سم يكون مستخدم في صناعة هذا اللوح من المزايكو ٣ مطارق حديد

يوجد قالب لصناعة المزايكوا ويمكن التحكم بطول وعرض لوح المزايكوا على حسب القالب وعلى حسب طول وعرض الدرج . السبخ المستخدم في صناعة المزايكوا (مطرق حديد ٦ ملم) كل عرض ١١ سم مزايكوا يستخدم مطرق حديد واحد . حيث يعمل الحديد داخل المزايكوا مثل الحديد المستخدم في الباطون. لكل درجة يوجد وايز حيث توضع تحت الدرجة ٢ حبة بانيل. تكون مسافة البروز لحافة المزايكوا عن عرض الدرجة يكوم ٢.٥ سم وكذلك في الدرابزين يكون بارز ٢.٥ سم.

عملية الصب ..

حيث يتم صب قالب المزايكوا بالنسبة للدرج على طول (١٢٠*٣٥). بعد عملية الصب يتم وضع المزايكوا لمدة ٣ ايام في الهواء وحيث يتم سقيه او رشه بالماء لمدة ٣ ايام ومن ثم يتم جليه بعد انا يجف أي بعد ثلاثنة ايام .

عملية الجلى ..

يتم جلي الواح المزايكوا بعد الصنعة على الة كبيرة تسمى جلالية المزايكوا حيث يتم تنعيم سطح المزايكوا ويبرز حبيبات الحصمة بشكل جميل. يستخدم ايضا المزايكوا في درابزين الدرج وفي شايش المطابخ حيث انا قومة تحمل المزايكوا اكبر بكثير من الرخام المستخدم في صناعة شايش المطابخ. بعد عملية جلي المزايكوا تخرج مادة الكمخة المستخدمة في عملية تليط البلاط.

سعر المزايكوا ..

يحاسب المزايكوا على حسب طول وعرض الدرجة ونوع الحصمة المستخدمة في صناعة المزايكوا. حيث كان عسر الدرجة المزايكوا ب ٦٠ شيكل وهذا قبل الحصار المفروض على قطاع غزة. اعلى سعر مزايكوا هو الداخل في صناعته حصمة كسر رخام وهى غالية وتسمى (برلاتو). المستخدم في قطاع غزة المزايكوا الداخل في صناعته حصمة كرارة وهى ايطالية وهى نفسى المادة المستخدمة في البلاط.

الوان المزايكو ..

يمكن ان يعطي الوان للمزايكو حسب الطلب يتم وضع اللون اثناء عملية الخلط فيضهر اللون المطلوب ، ومن ثم تم عملية الجلى . المزايكو مقاومته لعملية البرى كبيرة ومقاوم ضد الكسر

البلاط الموزايكو ..

بلاط مربع سمكه ٢-٣ سم وهو يتكون من وجهه وظهر:

الوجه ..

يتكون من بودرة رخام +اسمنت أبيض + حصوات الرخام + أكسيد باللون المطلوب.

ينقسم المزايكو الى قسمين ..

- ١- مزايكو يستخدم كبلاط
- ٢- مزايكو يستخدم في ارضية الدرج والشبابيك

اولا : بلاط المزايكو ..

بلاط المزايكو وهو البلاط المصنع وهو نوعان ..

١ - بلاط عادى ..

الحصمة المستخدمة فيه هي حصمة محلية (من مدينة حيفا) وهو ضعيف بالمقارنة مع الانواع الاخرى حسب اختيار لوس الجلوس للتهشيم ويراوح سعره (١٣-١٥) شكيل للمتر المربع . ويميل لون الحصمة المستخدمة فيه إلى اللون البني بدرجاته وهو يستخدم في أرضيات المساجد والشقق السكنية والفلل التي يراد تغطيته أرضيتها بالكامل بالسجاد والموكيت . والنوع الوحيد الذى يقل في السعر عن بلاط المزايكو هو البلاط الاسمنتي المستخدم قديما والذى له وجه أسمنتي بدون حصمة ويقل الان استخدامه.



٢- بلاط مزايكو كسر رخام ..

وتتكون البلاطة من وجهين : الوجه العلوي وهو مكون من كسر الرخام أو كسر الجرافيت والوجه السفلى الاسمنتي والحصمة التي في الوجه العلوي قد تكون حصمة كرارة أو حصمة بازلت أو غيرها . والمادة المستخدمة في ربط الحصمة مع بعضها البعض في الوجه العلوي هي الاسمنت الابيض والكوارتز ، وفائدة الكوارتز الاساسية هي منع التشقق الجاف (shrinkage) . وحسب المواصفات فان الجزء العلوي من البلاطة يكون ٨ سم مصانع المحلية تصنعه أكثر من ١٥ مم ، والسبب في ذلك أنها بذلك تقوى البلاطة ضد البرى وضد الكسر . أما الطبقة السفلية فهي تتكون من اسمنت مخلوط مع حصمة تقارب في نعومتها الرمل (رمل الكسارة) وتقليل سمك هذه الطبقة لا يؤثر على قوة البلاطة.

أبعاد البلاط المزايكو ..

هناك ٣ أبعاد ..

- ١- ١- بلاط ٢٥×٢٥ سم بسماكة كلية ٢٥ ملم وسماكة طبقة الوجه لا تقل عن (٦) ملم .
- ٢- بلاط ٣٠×٣٠ سم أو ٤٠×٤٠ سم بسماكة كلية لا تقل عن (٣) سم وسماكة طبقة الوجه (٨) ملم
- ٣- البانيل ٧×٢٠ أو ٧×٣٠ حسب قياس البلاط بسماكة كلية (١٥) ملم وسماكة طبقة الوجه لا تقل عن (٦) ملم.

أبعاد المزايكوا ..

- ١- المستخدم في تغطية ارضية الدرج ابعاده (١٢٠*٣٥*٥) .
- ٢- المستخدم في كشفات الشبابيك على حسب طول وعرض كشفة الشباك.
- ٣- المستخدم في دربين الدرج البلاط.

المقاس	الوزن	الكثافة
٢*٢٠*٢٠	٢	٢.٣
٢.٥*٢٥*٢٥	٤	
٣*٣٠*٣٠	٦	
٤*٤٠*٤٠	١٢.٥	
٤.٥*٥٠*٥٠	١٩	

استخدامه ..

في الارضيات الداخلية والغرف والممرات.

الوان المزايكو ..

وهناك ألوان من بلاط كسر الرخام مثل زيرو سكي أو زيرو ابيض الحصمة المستخدمة في وجه البلاطة

ويؤثر على لون البلاطة عدة أمور مثل ..

١- لون حبة الحصمة أصلا

٢- كمية الامتصاص للحصمة من الماء

٣- مدى رطوبة الرمل المستخدم في الخلطة

٤- نوع الاسمنت أقوى أنواع البلاط من حيث قوة الكسر هو بلاط البازلت ، لان الحصمة المستخدمة فيه هي الحصمة البركانية.

أنصاف البلاط الموزايكو ..

يكون البلاط مؤلف من طبقتين ،طبقة الوجه والطبقة الخلفية ، وتكون السماكات الصافية للبلاط بعد الجلي على الشكل التالي:-
نسب الخلط لبلاط الموزايك والبلاط الاسمتي :

١- تكون نسب الخلط لطبقة الوجه من جزء أسمنت ابيض أو ملون جزء مسحوق حجر الرخام الابيض (الكوارتس) ويضاف اليه الموزايك بالالوان ولاحجام والكميات اللازمة لجعل البلاط بالشكل المطلوب .

٢- تكون نسب خلط طبقة الوجه من البلاط الاسمتي من اسمنت البورتلند والكوارتس بنسبة ١:١ بالحجم.

٣- طبقة الظهر تكون من أسمنت البورتلند والنحاة بنسبة ١:٣ .

بلاط موزايك

25 × 25
30 × 30
40 × 40



موزايك سراطة



موزايك البستر



موزايك دريشو



موزايك زعفران



موزايك البستر اصفر



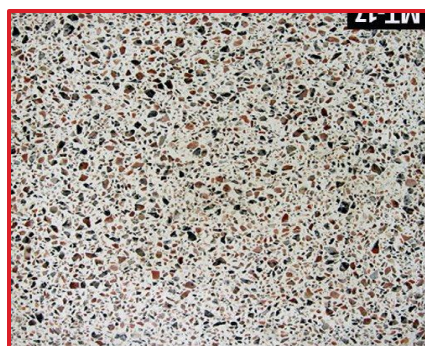
موزايك كرامة



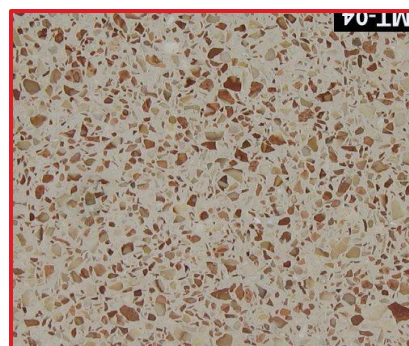
موزايك كرامة رصاصي



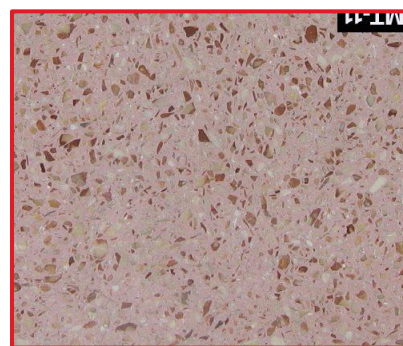
موزايك زعفران أحمر



MT-17



MT-04



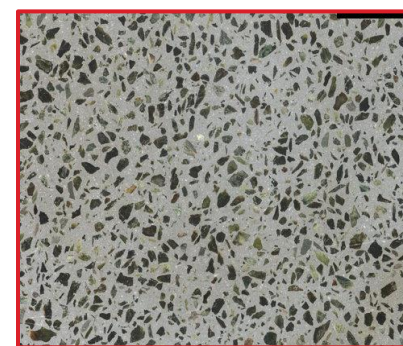
MT-11



MT-02



MT-10



بلاط جرانيت ابيض (حصوات رخام متنوعة لتعطي شكل الجرانيت ووجه البلاطة بلون ابيض)

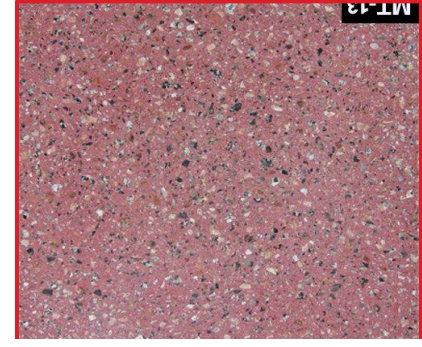
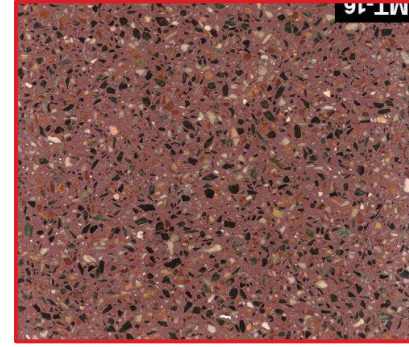
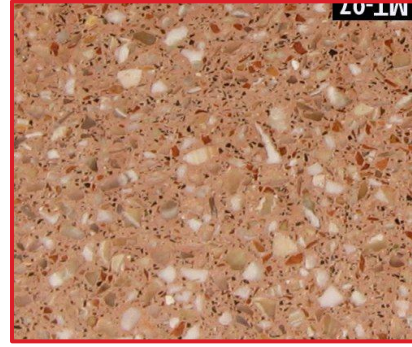
بلاط بريشيا (حصوة رخام بريشيا ووجهة البلاطة بلون ابيض)

بلاط بريشيا روز (حصوة رخام بريشيا + ح ووجهة البلاطة بلون روز)

بلاط البستر بنك مصر (حصوة رخام البستر بنك مصر)

بلاط اخضر قنا رصاصي (حصوة رخام اخضر قنا ووجهة البلاطة بلون رصاصي)
بلاط البستر + اخضر قنا سمسة رصاصي (حصوة رخام البستر بنك مصر + حصوة رخ اخضر قنا صغيرة (سمسة) ووجهة البلاطة بلون رصاصي)

بلاط اخضر قنا رصاصي (حصوة رخام اخضر قنا ووجهة البلاطة بلون رصاصي)



بلاط البستر + بريشيا بصلي (حصوة رخام البستر بنك مصر + حصوة رخام بريشيا ووجه البلاطة بلون بصلي)

بلاط زعفران اسود (حصوة رخام زعفران ووجه البلاطة بلون اسود

بلاط جرانوليت (حصوات رخام متنوعة لتعطي شكل جرانوليت ووجه البلاطة بلون احمر)

بلاط جرانيت احمر (حصوات رخام متنوعة لتعطي شكل الجرانيت الاحمر ووجه البلاطة بلون احمر)



تركيب البلاط ..

- 1- يركب البلاط فوق طبقة من الرمل النظيف بسمك لا يقل عن 3 سم.
- 2- يوضع ودعات من البلاط لضبط المستوى والحلول في جميع اجزاء المبنى .
- 3- يركب البلاط بمونة من الاسمنت والرمل بنسبة ٤:١ بالحجم وبحيث لا تقل سماكة المونة عن 2 سم على أن تكون اللحامات ملتصقة تماما على الخيط والشاقول ويكون السطح مستويا عند قطع الاغلاق على الجوانب يجب أن يكون القطع نظيفا بواسطة المنشار.
- 4- يركب البانيل على الجدران مع مراعات تحشية المونة تحته بشكل جيد ويجب أن لا يظهر البانيل عن وجه الجدران زيادة عن المقرر بحيث تكون حافة الكسحة العلوية للبانيل مع مستوى وجه القصاره ويجب أن تطابق حلول البانيل مع الحلول في البلاط الارضي .
- 5- يروب البلاط بواسطة الاسمنت الابيض الصافي بحيث تملأ اللصاقات تماما.

جلي بلاط الموزايكو فى الموقع ..

بعد التركيب والترويب يجلى فى الموقع بواسطة الجلايات الالية مع استعمال احجار الكاربورندوم تدريجيا بحيث يبدأ بالخشن ثم الانعم ٠.٠٠ الخ حتى النعومة التامة وبعدها يلمع البلاط باستعمال قرص الرصاص للجلاية مع الرصاص الخاصة للتلميع ويجب أن ينهي بدون ترك نتوءات بين البلاط أو أي شي غباش خصوصا الحولف تحت البانيل وتغسل الحلول ويروب بعد انتهاء كل وجه من الجلى بالاسمنت الابيض مضافا اليه بولي بوند.

فحص بلاط المزايكوا ..

يتم فحص المزايكوا في مختبر لفحص المواد ويتم فحص واختبار متانتها بالطريقة التي يستنسبها المختبر.

الوزن النوعي : يجب الا يقل الوزن النوعي لاي صنف من البلاط عن ٢.٥.

تانيا :المزايكوا في اعمال الادرج والشباييك :

يقسم المزايكوا المستخدم في تغطية ارضية الدرج وكشفات الشباييك على حسب نوع الحصمة الداخلة في صناعة المزايكوا. ومقاوم ضد الكسر

السعر ..

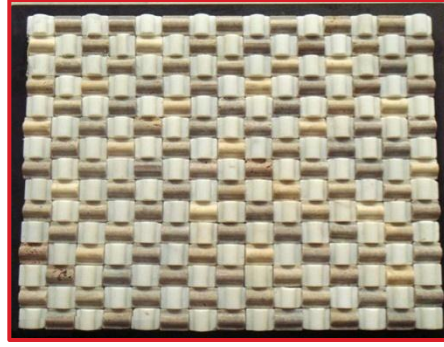
من ٢٠ الى ٣٥ جنية / م٢

معدل التشغيل ..

عدد ١ مبلط + ٢ عامل = ٢٢٥ م٢



للمتر المربع 204.27 جنيته



للمتر المربع 102.14 جنيته



للمتر المربع 228.46 جنية



للمتر المربع 13.62 جنيته



للمتر المربع 102.14 جنيته



للمتر المربع 34.05 جنيته



فوشان بلاط الموزاييك
للمتر المربع 34.05 جنيته



للمتر المربع 68.1 جنيته



للمتر المربع 204.29 جنيته

خطوات تركيب بلاط الأرضيات باستخدام الطريقة المبللة (المونة الشبه جافه) ..

ذه الخطوات تصلح لكافة أنواع الأرضيات ما عدا البورسلان .. إذ يتطلب البورسلان (فقط) اجراء تعديلا على بعض الخطوات ..



هنا تم استخدام الماء فقط لخلط المونه

نسبة خلط المحلول هي (١ لاتكس : ٤ ماء) .. ويستخدم هذا المحلول بدلا من الماء لخلط المونه



هنا نقوم بإعداد روية الأسمنت والتي ستكون بمثابة اللاصق بين المونه وبين البلاط





نسبة خلط المزيج تكون (١ لاتكس : ١ ماء) للروبه .. تخلط مع الأسمنت فقط كما هو مبين بالصور انتهت عملية تثبيت البلاط .. وما علينا سوى تركه ليتصلب مع رشه بالماء كي يتغلغل الماء الى المونه ويكتمل تفاعل الأسمنت .. وذلك لمدة (٧) أيام **وبعد اسبوع من تركيب البلاط ..**



هنا يتضح أهمية الروبه في التغلغل داخل مسامات المونه الشبه جافه .. فهي تخلق ارتباطا كاملا للبلاط بكامل سمك المونه من جهه .. وتتشرب المونه شبه الجافه ماءها الزائد لتعويض تقليلنا لماء خلط هذه المونه

الارضيات الباركية

تركب الأرضيات الخشبية للغرف للحصول على أسطح مستوية ناعمة الملمس طويلة العمر عازلة للرطوبة والحرارة والكهرباء حسنة المظهر حيث يتفنن أخصائيين المهنة في عمل هذه الأرضيات والعناية بها وكشطها ودهانها وإظهار تجزيعات أخشابها وتوليفها مع بعضها ، وتنقسم أعمال الأرضيات الخشبية إلى ثلاثة أنواع رئيسية:

١- أرضيات خشبية من ألواح موسكي مفرزة تسمى بالأرضيات السويد.

٢- أرضيات خشبية من باركيه مسمار.

٣- أرضيات خشبية من باركيه لصق.

وقبل تحديد تلك الأنواع من الأرضيات الثلاثة يلزم التنويه عن ضرورة الانتهاء من أعمال بطانة البياض والزهارة إن وجدت قبل الشروع في عمل الأرضيات الخشبية بكافة أنواعها لأن سقوط الأسمنت والجير على الأخشاب يؤثر على لونها ونظافتها وخاصة على

الأرضيات الباركيه بكافة أنواعها فتحدث بقع غامقة اللون لايمكن إزالتها.

يصنع من الأخشاب الصلبة ذات مقاومة العالية للاحتكاك مثل خشب القرو أو الزان

طريقه صنعه ..

طريقة الصنع: بطريقة النقر واللسان (Tongue and Groove) لسهولة ترابطه وتماسكه عند تركيبه حيث ترص فرشاة من ألواح غشيمية (Sub Floor) حيث يتراوح عرض اللوح (بين ١٢-٢٠ سم) وسمك (٣/٤ بوصة)

المقاس ..

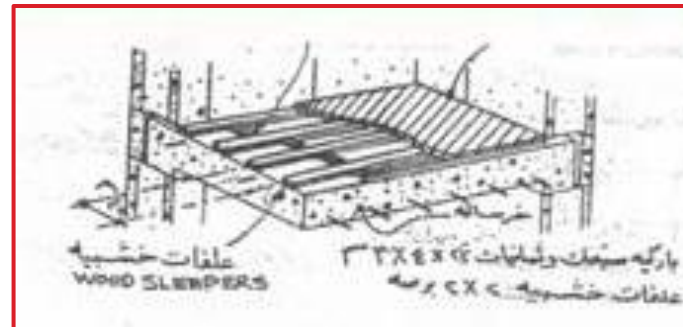
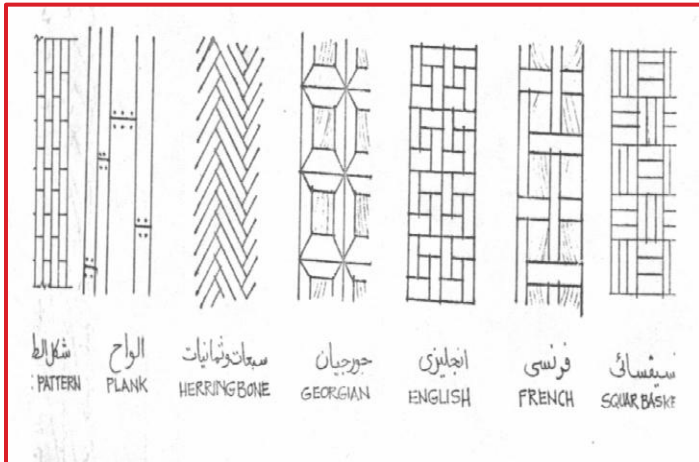
يقطع إلى قطع صغيرة غالبا ما يكون مقاسها بطول يتراوح (بين ٢٢-٣٠ سم) وبعرض (بين ٤ إلى ٧.٥ سم) وسمك (بين ٢ إلى ٤ سم) على أن يكون خشب الباركيه ممسوح جيدا

عيوبه ..

إنها تتجرح لو جرى عليها أي شيء،

علاجه ..

يجب ان يكون هناك مواد خاصة لتنظيفها مثل "الورنيش" ونحاول دائما عدم وصول الماء اليها



١- الطبقة السطحية ..

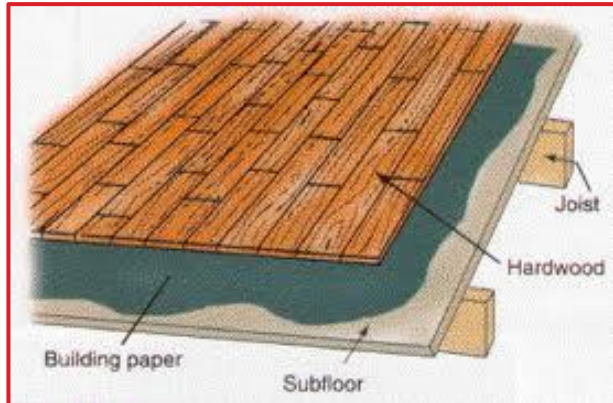
- وتكون غالبيتها معالجة بمادة "البولي يورثان" وهي تشبه طبقة من البلاستيك الشفاف على سطح الخشب وهي بمثابة الحاجز الوقائي له، لأنها إذا أزيلت طبقة صغيرة من الدهان سيعرض الخشب للهشاشة ما لم يكن معالج ضد المياه بمادة اليورثان.
- ٢- في حالة تلف العلف يتم التقطيع حول الاماكن التالفه و استبدالها
- ٣- يفضل معالجة الاخشاب ضد الحشرات و القوارض باستخدام مواد كيميائية خاصه

٢) مراحل تركيب الأرضيات الخشبية من الباركيه المسمار (أرو أو زان) ..

ويتم تركيبها من أصابع باركيه تبدأ من ٢٥×٣×٢ سم حتى ٥٠×٥×٢ سم أو ٥٠×٧×٢ سم وهي مفرزة من جميع الجهات تركيب على زاوية ٤٥ درجة في صفوف متراسة تسمى سبعات وثمانيات أو بأي شكل هندسي آخر تنص عليه الرسومات ويؤخذ في الاعتبار أن تكون نصف الكمية مفرزة يمين والنصف الآخر من الكمية مفرزة شمال ومنها الأرو والزان ، ويتم تركيب الباركيه المسمار على علفات من الخشب الموسكي بنفس الطريقة السابق شرحها في أرضيات ألواح الموسكي إلا أن الاختلاف الوحيد عنها يتمثل في تركيب ألواح طولية عكس اتجاه العلفات تسمى فصالات بدلاً من ألواح التجليد الموسكي المفرزة والفصالات عبارة عن ألواح من الخشب الموسكي ممسوحة من الوجهين غير مفرزة قطاعها ١×٤ بوصة يثبت في العلفات بمسمار عمودي عليها ويترك بين اللوح والآخر مسافة قدرها سمك اللوح تتراوح من ١:٢ سم لتهوية الأرضية ثم يتم تركيب الأرضيات الخشبية الباركيه عليها بالمسمار بالأشكال المطلوبة بالرسومات ويبدأ تركيب الباركيه بعمل كنار مجاور للحائط على هيئة صفوف متراسة من أصابع الباركيه توضع عمودية على اتجاه الحائط وتتقابل في الأركان على زاوية ٤٥ درجة ثم يبدأ رص الباركيه التالي من منتصف أرضية الغرفة حسب الشكل المطلوب ويسمى البداية بصرة الغرفة ويمتد الباركيه إلي الجوانب حتي يتقابل مع الكنار السابق عمله ، وأحياناً يتم وضع فلتر رفيع أو عريض بين الكنار وباركيه الغرفة من أى نوع من الأخشاب الصلبة أو من نفس نوع الأرضية المستخدمة أو من خشب الماهوجني . هذا ويتم عمل جميع المراحل التالية لتركيب الباركيه من كشط ودهان وتركيب وزر طبقاً للبنود السابق تحديدها وتوصيفها في الأرضيات الخشبية من الألواح الموسكي المفرزة.



تركيب الأرضيات الخشبية من الباركيه المسمار



٣) ما يتألف الباركيه ..

- ١- طبقة خارجية غير مرئية شديدة المقاومة و التحم .
- ٢- طبقة Laminate بأشكال متعددة و ألوان مختلفة.
- ٣- طبقة H.D.F معالجة ضد الحرارة و الرطوبة.
- ٤- طبقة سفلية عازلة للرطوبة.

أرضيات السويد

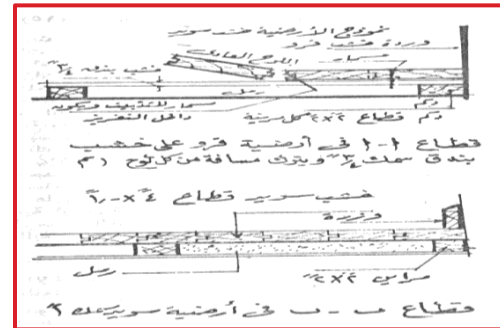
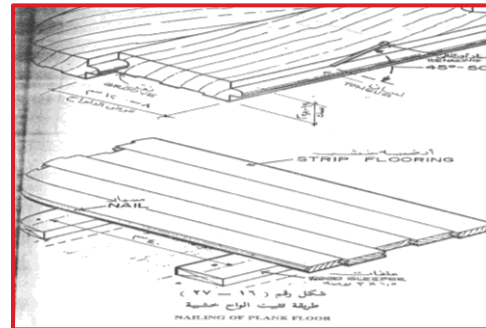
وصفه ..

يعمل اولا علفة من مراين الخشب (المرارين) عباره عن خشب أبيض مقاس (٢*٢) أ (٣*٣) مدهون باليوتيمين الساخن المخفف

مراحل التنفيذ ..

- ١- تجهيز مراين خشبية من الخشب الموسكي تسمى علفات قطاع ٢×٢ أو ٢.٥×٢.٥ بوصة
- ٢- يتم عمل تحليقة خشبية أو خنزيرة بدائر الحوائط من قطاع المرارين تثبت بخوابير خشبية أو بكانات حديدية داخل الحوائط ويجبش عليها كل ١ متر
- ٣- يتم عمل دكم خشبية من نفس قطاع المرارين تربط المرارين العرضية بشكل غير متصل بحيث تعمل دكمة كل امتر مخلوطة بين كل صف وآخر توضع كل منها في مكانها ثم تسمر بدق مسمار في جانب المرينتين المتقابلتين من الجنب
- ٤- يتم ردم جميع الفراغات الموجودة بين العلفات والدكم بالرمل النظيف الناعم الجاف
- ٥- يتم تركيب جميع الوزرات على الحوائط من الخشب الموسكي أو الزان أو الأرو حسب الرسومات وحسب نوع الارضية المستخدمة قطاع ٤×١ أو ٥×١ أو ٦×١ بوصة وتكون ذات حلية من جانب واحد ويتم تثبيتها بالحائط بالخوابير الخشبية والمسامير المخبأة

الشكل ..



التركيب

قطاع

(أ) مراحل تركيب الأرضيات الخشبية من ألواح الموسكي (السويد) ..

وهي تشمل مراحل تنفيذية متتابعة يمكن اختصارها فيما يلي:

(أ) نظافة الأرضية حتى مستوى الخرسانة المسلحة وإزالة جميع مخلفات المون والردش من سطح الغرفة قبل البدء فيها والاهتمام بإزالة جميع المواد العضوية التي يمكن أن تتسبب في تآكل الخشب وتعفنه.

(ب) تجهيز مراين خشبية من الخشب الموسكي تسمى علفات قطاع 2×2 أو 2.5×2.5 بوصة بأطوال تتناسب مع طول الغرفة وتكون أطوالها مستقيمة غير معوجة أو منحنية يتم دهانها وجهين بمادة عازلة كالبيتومين السائل المخفف أو السيروبلاست على البارد ويمكن دهان ثلاثة أوجه منها أو الأربعة كاملة ويمكن أن تنص المواصفات على ترك السطح العلوي بدون دهان وهو الملاصق للألواح تجليد الأرضية.

(ج) يتم عمل تحليقة خشبية أو خنزيرة بدائر الحوائط من قطاع المراين تثبت بخوابير خشبية أو بكانات حديدية داخل الحوائط ويحش عليها كل 1 متر وذلك بعد أخذ شرب يحدد منسوب الأرضية النهائي من وجه بلاط الأرضيات أو من مستوى آخر درجة في سلم الدور نفسه بحيث يقل عند منسوب ظهر التحليقة الخشبية والمراين أو العلفات بمقدار سمك خشب تجليد الأرضية وهو 2.5 سم.

(د) تبدأ عملية تركيب وتفصيل العلفات على منسوب التحليقة الخشبية ويكون رصها في خطوط مستقيمة متوازية عكس اتجاه تجاليد الألواح الخشبية العلوية على أن تكون المسافة بين محور المرينة عن الأخرى من 40:60 سم حسب أبعاد الغرفة وحسب سمك المراين وطبيعة الأرض والبعد الشائع في الاستخدام بين محاور المراين هو 45 سم ويتم تثبيت المراين في التحليقة أو الخنزيرة الخشبية السابق عملها.

(هـ) يتم عمل دكم خشبية من نفس قطاع المراين تربط المراين العرضية بشكل غير متصل بحيث تعمل دكمة كل متر مخلوفة بين كل صف وآخر توضع كل منها في مكانها ثم تسمر بدق مسمار في جانب المرينتين المتقابلتين من الجنب.

(و) يتم مراجعة منسوب وجه العلفات بالقدرة الخشب أو الألومنيوم وبميزان المياه أو عن طريق شد خيط على شربين متقابلين بالغرفة وقياس البعد بين الخيط والعلفات ويجب التأكد من تحميل جميع المراين على الخرسانة مباشرة على أن يتم ملء أي فراغ بين المراين والخرسانة بخوابير خشبية تركز المراين عليها

(ز) يمكن تقوية جميع العلفات بعد ضبط مناسبيها واستوائها مع بعضها من خلال فرد مجموعة من الشنابر الصاج عليها بحيث تغطي سطح العلفات وتزل على جوانبها حتى مستوى خرسانة الأرضية وتسمر في الوجه والجوانب ثم تصب بؤج صغيرة من الخرسانة العادية عليها لتثبيتها عن أي حركة رأسية.

(ح) يتم ردم جميع الفراغات الموجودة بين العلفات والدكم بالرمل النظيف الناعم الجاف مع مراعاة الحذر من وجود أي مواد غريبة كالجير أو المون المخمرة أو الردش ويجب أن ينخفض مستوى الردم عن الوجه العلوي للمراين بمقدار 1 سم حتى يمكن تهوية الرضية من أسفلها ويمكن رش بودرة من مادة مضادة للحشرات الزاحفة فوق طبقة الرمل لمنع وصول الحشرات إليها.



(ط) يتم تركيب ألواح تجليد الموسيقى المفروز في اتجاه طول الغرفة بحيث تبدأ من مدخل الغرفة حتى نهايتها وتكون عكس اتجاه المرايين ويثبت أول لوح مجاور للحائط وموازيًا تمامًا له بحيث يكون بروز الإفريز في اتجاه الحائط بينما فراغ الإفريز نحو الغرفة ثم يدق مسمار مائل يسمى (أراشلي) داخل إفريز اللوح ثم يوضع اللوح الثاني لتركيب الإفريز داخل الأول ويدق عليه حتى يتم تسديد المسافة فيما بينها حتى تنتهي الغرفة بالكامل وغالبًا ما تكون مقاسات ألواح التجليد الموسيقي ذات قطاع 4×1 أو 5×1 بوصة وأطوالها تختلف حسب الطلب وتحسب بالقدم.

(ي) يتم كشط الأرضية الخشبية بالمكشطة الكهربائية بداية من الصنفرة الخشنة إلى الناعمة بشكل تدريجي طويلاً وعرضياً حتى تتساوى جميع ألواح الموسيقى وتكون ناعمة الملمس.

(ك) يتم تركيب جميع الوزرات على الحوائط من الخشب الموسيقي أو الزان أو الأرو حسب الرسومات وحسب نوع الأرضية المستخدمة قطاع 4×1 أو 5×1 أو 6×1 بوصة وتكون ذات حلية من جانب واحد ويتم تثبيتها بالحائط بالخوابير الخشبية والمسامير المخبأة.

(ل) مرحلة الدهان وتتم مراحلها على التتابع التالي:

فهي تبدأ بمادة الهاربريت أو ماء الأكسجين لتفتيح المسام.

ثم دهان الفلوت الشفاف من أجود النواع وجهين على الأقل.

يمكن إضافة اللون المطلوب كما يمكن تشطيب الأرضيات بالجملكة حسب المواصفات والرسومات.

أرضيات الدوكش

وصفه ..

يصنع من قطع صغيرة من الأخشاب الصلبة ذات مقاومة عالية للاحتكاك مثل خشب القرو أو الزن أو الكافور

المقاس ..

عرض يتراوح (بين ١٨-٢٥ سم) وسمك (بين ٦-١٠ سم)

الشكل ..

يوجد مقاسات وأشكال مختلفة والشائع منها على شكل أصابع خشبية مرصوفة بجانب بعض بدون تفريز

العيوب ..

من مساوئ هذا النوع من الأرضيات قصر عمرها نظرا لتأثر مواده اللاصقة بالرطوبة والمياه ويظهر ذلك بتفكيكها وبروز الأصابع الخشبية من مكانها

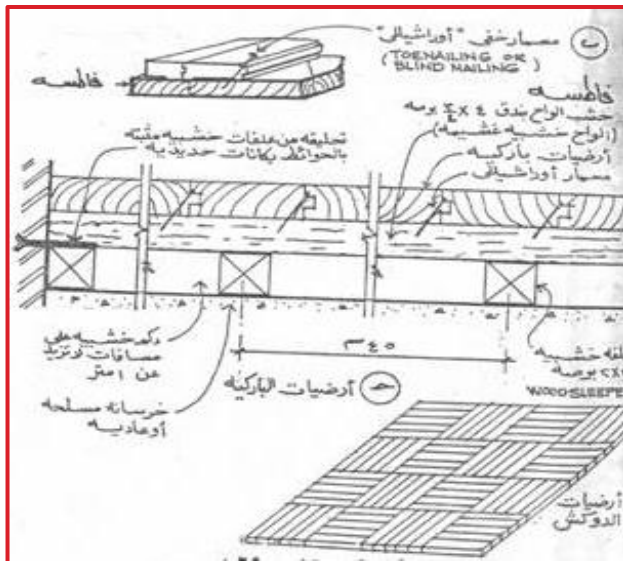
التكوين ..

يتكون من الخشب (الارو) في الغالب بسمك ١٠ مم وطولها ١٧-٢٢ سم وعرضها يتراوح ما بين ١ سم الي ٥ سم ويتم تركيبها بواسطة مادة لاصقة ويتم تنفيذها حسب الرسومات والاشكال التصميمية المطلوبة مع عمل اطار من نفس الارضية ويتم كشطها ودهانها بالورنيش بانواعه المختلفه و احيانا يستخدم الانواع التي تحتوي علي اكاسيد لون مع مراعاة ملء الفراغات بعجينة النشاره

مراحل تركيب الأرضيات الخشبية (الدوكيش) ..

يمكن توريد الباركيه الأرو أو الزان بمواصفات تسمح بلصقه على بلاط سنجابي أو على دكة من الخرسانة العادية المستوية وتورد كميات الباركيه اللصق بمقاسات صغيرة أطوالها في حدود ٢٠ سم ولا تزيد عن ٢٥ سم وعرضها من ٢:٣ سم وسمكها من ٨ مم الي ١.٥ سم وهي غير مفرزة ممسوحة من وجه واحد وأحيانا يورد الباركيه اللصق على شكل مجموعات متراسة ملصوقة على ورق برسومات معينة يتم لصق الباركيه والورق لأعلى ثم يتم ازالته بعد جفاف الباركيه، وبشكل عام يتم تركيب الأرضيات الباركيه اللصق على المراحل الآتية:

تركيب أرضية من البلاط الأسمنتي أو السنجابي ٢٠×٢٠ سم يضبط منسوبها بحيث تقل عن شرب الأرضية الأخير بمقدار سمك الباركيه وهو حوالي ١ سم وينسب هذا الشرب إلى درجة السلم أو إلى منسوب أرضية الشقة وتضبط مناسب البلاط بدقة ويتم سقي لحاماتها وخدمتها.



تركيب الأرضيات الخشبية من الباركيه اللصق



تفرش مادة اللصق من الغراء المستورد المخصص للصق الباركيه الأبيض أو الشفاف على الأرضية البلاط ويتم رص ألواح الباركيه حسب الرسومات المطلوبة على أن تكون البداية من منتصف الغرفة حتى أطرافها الخارجية ويمكن عمل كئناز بدائر الغرفة مثل ما هو متبع في الباركيه المسمار السابق شرحه أو اتباع أي شكل جمالي آخر. يتم كشط ودهان الأرضية بعد جفافها طبقاً للمراحل السابق توضيحها في كل من الأرضيات ألواح الموسيقى أو الباركيه المسمار.

يتم تركيب وزرات خشبية من الخشب الأرو أو الزان حسب نوع الباركيه المستخدم. يتم تشطيب ودهان الأرضيات والوزرات بنفس المواصفات السابق شرحها في أرضيات الخشب الموسيقى والباركيه.

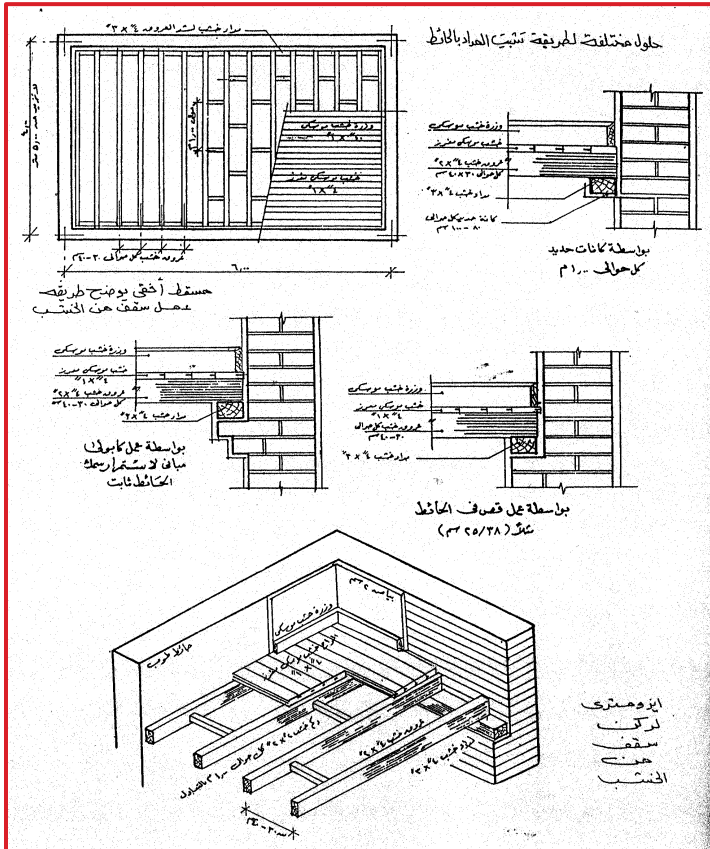
طريقة التركيب ..

- اولا عليك بتسوية الارضية ان كان فيها حفر عليك ملؤها بالاسمنت او اي شيء يسد الثقوب والحفر
- عليك قياس المسافات - (الطول والعرض) لمعرفة عدد القطع اللازمة
- قياس الزوايا ان لم تكن تسعين درجة هناك مشكل بالحوائط عليك استعمال ذكائك
- عندما تكون الزوايا اقل او اكثر من تسعين درجة عليك باستعمال الحواجز الخشبية للتحكم بالفراغ بين قطع الباركيه والحائط
- يجب ان تكون الارضية جافة تماما
- هناك فرش يوضع على الارضية (تالي) حتى لا يوضع الباركيه على ارضية صلبة
- هناك نوع من الباركيه يركب بالغراء
- ضع الغراء بين القطعتين واطرفهما بالمطرقة البلاستيكية
- وان كان من النوع الاخر
- صع القطعة امام الاخرى واطرق بالمطرقة تدخل الحواف في بعضها البعض فتثبت كأنهما قطعة واحدة
- التركيب يكون متقاطع
- معناه تبدأ بقطعة امام قطعة لكن عند عودتك الى الخلف لتركيب الصف الثاني تبدأ بنصف قطعة ثم تكمل بقطعة وبالتالي يكون التركيب لحسن ومثبت جيدا وهنا يظهر الديكور الحقيقي للباركيه
- اذا كانت المساحة كبيرة جدا عليك بتقسيمها على اثنين وعند القطع ثبت نوع اخر ليفصل بينهما لكي لا تظهر العيوب
- وكل الاسيسوارات موجودة

-عند الانتهاء من التركيب هناك الاطارات الجدارية الجانبية تتركب بالغراء وهي خشبية ويجب ان تكون من نفس اللون لتكون لها نضرة طيبة

ادوات العمل

-مطرقة بلاستيكية - منشار الي - حواجز خشبية



توصيف البند ..

بند أرضيات خشب باركية ..

بالمتر المسطح : توريد و تركيب أرضيات من ألواح خشب قرو من أجود عينة تامة الجفاف و خالية من العقد من قطع مقاس ٤ * ٢٢ سم ممسوحة من الوجهين نمرة ١ سمك ٢٥ مم و عرض ١٠ سم مفرزة ذكر و أنثى و مثبتة بمسامير مخرأة بطول لا يقل عن ٧ سم و مثبتة على علفات على خشب أبيض قطاع ٢ * ٢ " توضع على مسافات ٤٠ سم من المحور مع عمل تحليقة حول الحوائط بكانات من الحديد بقكاع ٢٥ * ٦ سم بطول ١٢ سم على مسافة نحو ١.٥ متر بين الواحدة و الأخرى مع التحبيش عليها بمونة الأسمنت و الرمل بنسبة ٣:١ و يشحط بين العلفات و بعضها بكم من نفس قطاع العلفات على الأ تزيد المسافة بين الدكمة و الأخرى عن ١.٥ متر و الثمن يشمل الأرضيات و العلفات و الدهان

معدلات العمالة ..

- لمصنعية تركيب ١٠ م ٢ قرو يلزم نجار درجة أولى + صبي
- بالنسبة لدهلن المراين : يمكن لعامل و مساعده دهان ٣ متر مكعب في اليوم
- بالنسبة لرفع الخشب يمكن لعامل رفع ٢.٤٠ م ٣ خشب سواء مورينة أو ألواح.
- بالنسبة للتطبيق يمكن ل ٢ نجار + مساعد للتجهيز + نفر للتحميل أن ينتجوا ٦٥ م ٢
- بالنسبة لعامل المقشطة يمكنه أن يقشط ٣٥ م ٢
- بالنسبة لتثبيت العلفات أو تثبيت الكانات يمكن لنجار و مساعده أن ينتج ٤٥ م ٢

الاسعار ..

بالنسبة بالنسبة لارضيات الباركية الطبيعي في ٣ انواع :

- ١- ارضيات لزيق ودا سعر المتر فية بيكون من ٧٠ الي ٩٠ ج ، حسب مقاس الخشب و يشمل (توريد و تركيب) و يركب علي البلاط
 - ٢- ارضيات مسمار وبيتراوح سعر المتر فية من ٢٥٠ الي ٢٨٠ ودا بيكون علي طبقتين من الخشب
 - ٣- ارضيات مسكي وبيكون علي شكل الواح وسعر المتر ٢٠٠ ج
- (بالنسبة لارضيات ال hdf) اما بالنسبة بالنسبة لارضيات الباركية خشب صناعي فيوجد ٣ انواع :

- ١- صيني وسعر المتر ٨٠ ج
 - ٢- الماني ١٠٠ ج
 - ٣- بلجيكي وسعرة ١٥٠ ج
- سعر الباركيه البلجيكي سمك ٧ مم يبدء من ٧٨ جنيه مصرى
سعر الباركيه البلجيكي سمك ٨ مم يبدء من ٩٣ جنيه مصرى

سعر الباركيه الالماني سمك ٦ مم يبدء من ٦٥ جنيه مصرى
سعر الباركيه الالماني سمك ٧ مم يبدء من ٦٨ جنيه مصرى
سعر الباركيه الالماني سمك ٨ مم يبدء من ٧٧ جنيه مصرى
سعر التركيب لجميع الانواع ١٢ جنيه مصرى (شامل الفوم و اللاصق)

نجار الأرضية يوميا يطبق :

٣٠ - ٣٥ م ٢ لوح أرضية أو ٢ غرف و يعلف و يدكم ٤٥ م ٢ مراين أو ٣ غرف و يدق و يثبت ٨٠ م ط وزرة أو ٥
غرف

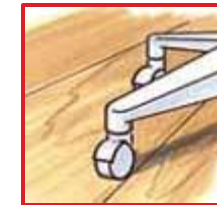
مميزات الباركيه ..



- ١- سهل التنظيف
- ٢- لا يغير لونه



- ٣- مقاوم للحرارة
- ٤- مقاوم للصدمات



- ٥- مقاوم للاحتكاك
- ٦- مقاوم للاهتراء
- ٧- مقاوم للبقع

طريقة النقل..

يتم اعدا الواح الخشب فى الورش المتخصصة وتقطيعها بالمقاسات المطلوبة ثم نقلها فى الموقع ويتم التقطيع حسب المقاسات الموجودة فى اللوح الهندسية

السيراميك

وصفه ..

هو اشهر انواع التبليط ومنه انواع ومقاسات واشكال متعددة ، اضافة لأكسسوارات الديكور المتوفرة به

المقاس ..

أبعاد البلاط تكون ١٠×١٠ سم أو ١٥×١٥ سم أو ٢٠×٢٠ سم أو ٣٠×٣٠ سم أو ٣٠×٢٠ سم أو ١٠×٥×٧ سم ، وبالنسبة للسبك يتروح بين (٦-٩ مم)

الاستخدام ..

- ١- داخلي في الارضيات والحوائط
- ٢- يستخدم في أرضيات المعامل والحمامات والمطابخ

مميزاته ..

- ١- سهولة تنظيفه بأبسط طرق التنظيف المعتادة وعدم الحاجة إلى أعمال صيانة كبيرة .
- ٢- يمتاز بقدرته على مقاومة الحرارة ، لذلك فهو ملائم تماماً للاستخدام في المطابخ.
- ٣- تعدد تصميماته وألوانه بلا حدود يضيف لمسات جمالية ويجعله مناسباً لكافة الأزواق .
- ٤- مقاومته للكيميائيات وبعض أنواعه للبرى الشديد مما يجعله مناسباً لكافة الأغراض .
- ٥- البلاط بالألوان الشاحبة يبدو رائعاً عند استخدامه للمساحات الكبيرة.
- ٦- عازل للرطوبة والمياه والحرارة والصوت

عيوبه ..

- ١- قد يؤدي المظهر المنتظم والمكرر للشعور ببعض الرتابة والملل
- ٢- قد يؤدي إلى لفت النظر وتحويل الانتباه عن الشخصية المميزة للغرفة.
- ٣- قد لا تكون قطع البلاط داكنة اللون طويلة العمر أو قادرة على تحمل الاستخدام الكثيف.
- ٤- يعمل على التزحلق اذا وجدت عليه ماء او صابون او زيت

اعتبارات ينبغي مراعاتها ..

- ١- يجب أن يكون بلاط السيراميك خالياً من العيوب كالشوائب والنقر والتشقق
- ٢- يركب على الجدر والارضيات المستوية تماماً وباستعمال مونه من الاسمنت والرمل الناعم
- ٣- يجب تشريبه بالماء لمدة من (١٢ _ ٢٤) ساعة قبل تركيبه بالمواد الاصبغه فلا داعي لتشريبه بالماء بل يركب جافا
- ٤- يجب الا يزيد سمك الحلول (اللحات) عند التركيب عن (٢مم) وتكون مستقيمه أفقيا وعموديا تماما



السيراميك كامل التزجج



السيراميك المزجج



الفسيفساء

اسعار السيراميك فى مصر ..

- ١- اسعار السيراميك فرز اول من ٣٢ الى ٩٥ جنيها.
- ٢- اسعار السيراميك فرز ثانى من ٣٠ الى ٤٠ جنيها .
- ٣- اسعار السيراميك فرز ثالث من ١٥ الى ٣٠ جنيها للمتر المربع
١١٠ في حالة تقطيعه بالليزر

أنواعه ..

- ١- السيراميك كامل التزجج :
وهو سيراميك لاتزيد نسبة امتصاصه للماء عن (٣. %))
- ٢- السيراميك المزجج :
وهو الذي لاتزيد نسبة امتصاصه للماء عن (٤. %))
- ٣- الفسيفساء :

هو بلاط سيراميكى صغير الحجم يصنع باشكال وانواع مختلفة ويستخدم بكثرة في أرضيات الحمامات و أحواض السباحة

طرق تركيبه ..

١- الوسادة السميكة :

التركيب : يتم فيها وضع البلاطة فوق وساده من المونه

السمك : يتراوح سمكها من ٢ _ ٣ سم

تكوينها : تتكون من رمل واسمنت بورتلاندى وماء وقد يضاف الجير لها

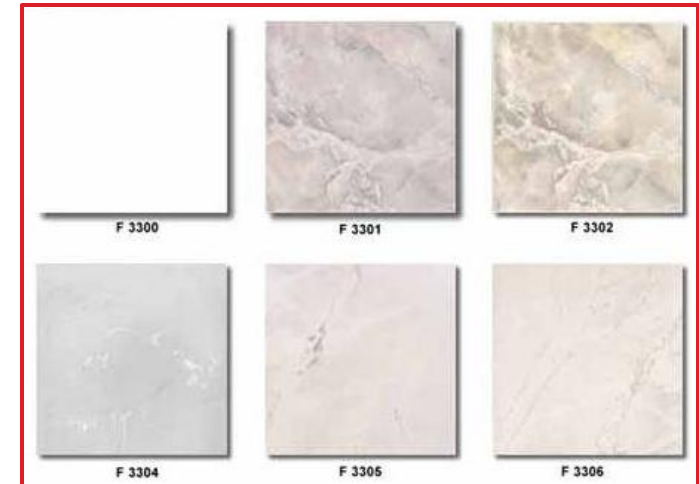
٢- اللصق الرقيق :

مونة مستحلب الايوكسى المعدل : يحتوي على اسمنت ورمل وشمع أصفر وماده مضافه لتصلبه
هذا النوع يسمح فقط بقليل من الانكماش وقوة التصاق كبيرة .

مونة الاسمنت البورتلاندى لاتكس : هو مستحلب من جزيئات المطاط أو المشمع الاصفر والماء
وهو أفضل من مونة اللصق الجاف نظرا لتوفير المرنة في المونة خلال العمل

يفضل استعماله في حمامات السباحة

مونة اللصق الجاف : هو خليط من الاسمنت والرمل مع مضافات تمنحه خاصية الاحتفاظ بالماء وان
ذلك يلغى تشبيع البلاط بالماء





بلاط سيراميك مقاس 10*10*2 سم :

بالمتر المسطح : توريد و تركيب بلاط سيراموكريت مقاس 10*10*2 سم الوجه بمونة مكونة من جزء رمل و 2 جزء اسمنت ابيض مع اضافة اللون المطلوب و الظهر بمونة مكونة من 3 اجزاء رمل .
2 جزء اسمنت اسود و يلصق بمونة مكونة من 200 كجم اسمنت للمتر المكعب رمل و الفئة محمل عليها السقية من جميع حسب اصول الصناعة و تسليمها لمهندس العملية على ان تقدم عينة من البلاط لاعتمادها من العملية قبل التركيب .

معدلات النمو :

1 متر مكعب + 300 كجم اسمنت يلصقوا 2م40 بلاط
رمل ردم = 0.6 م / 2م
رمل لصق = 1م3 / 2م40 * 20.25 = 2م/2م
اجمالي الرمل = 0.85 م / 2م
اسمنت اسود = 40 / 300 * 7.5 = 2م/كجم
اسمنت ابيض = 1.0 كجم/2م
بودرة = 0.5 كجم/2م

معدلات العمالة :

لانتاج 2م50 يلزم لهم فرقة مكونة من 4 مبلط + 6 عامل و يضاف عامل لكل دور بعد الدور الثاني

ترابيع سيراميك مقاس 10*10*1 سم :

بالمتر المسطح توريد و تركيب ترابيع سيراميك حسب المواصفات العالمية يشمل الثمن فرشاة خرسانة سمك 4 سم اسفلها او بالسمك اللازم لجعل الارضية في المنسوب المطلوب بمونة مكونة من 2م0.8 + 2م0.4 رمل + 200 كجم اسمنت ولياسة فوقها بسمك 2 سم بمونة مكونة من 300 كجم اسمنت للمتر المكعب رمل و تلصيق الترابيع فوقها بلباني الاسمنت الابيض والملون ثم تلمع بالشمع بعد هذا

علما بانه اذا كان اللصق بالدور الارضى يجب وضع طبقة من الخرسانة العادية حسب ما يتطلبه العمل بسمك 10 سم الى 15 سم او خرسانة مسلحة اذا كانت هناك اهتزازات ناتجة عن وجود ماكينات



معدلات النمو :

خرسانة ارضيات سمك ٤ سم مكونة من ٣٠٠.٨ + ٣٠٠.٤ + ٢٠٠ كجم اسمنت ماتستهلكه خرسانة ارضيات لسمك ٤ سم :
 ٢٢٠٠٠٢٢ زلط + ٢٠٠٠١٦ رمل + ٨ كجم اسمنت / ٢م اللياسة بمونة مكونة من ٣٠٠ كجم اسمنت المتر المكعب رمل هذه
 الكمية تنتج ٤٠ م ٢ ماستهلكه ٢م من اللياسة من ٢٥٠٠٢٥ م ٢ رمل + ٧.٥ كجم اسمنت ماستهلكه ٢م من لباني لصق السقية
 ٥ كجم اسمنت ابيض + ٠.٥ كجم اكسيد / ٢م

اجمالي المون اللازمة للمتر المسطح :

١٠٠٥ سيراميك + ٢٢٠٠٢٢ زلط + ٣٠٠٠٤١ رمل + ١٥.٥ كجم اسمنت ابيض : ٠.٥ كجم اكسيد
 هذا بخلاف خرسانة الارضيات التي بسمك ١٠ سم اذا كانت الحجرة التي لايزيد مسطحها عن ١٦ م ٢
 ١٥ سم اذا زادت الحجرة عن هذا المسطح

معدلات العماله :

لانتاج ٢١٠ م من خرسانة سمك ٤ سم ولياسة سمك ٢ سم وتبليط بسيراميك يلزم لهم فرقة مكونة قروانجي +
 فاعل + مبيض + مجان + صنايعي ماهر + مساعد مبلط

المواصفات القياسية بالبلاط السيراميك المستعمل فى تكسية الارضيات

مواصفات السيراميك المستعمل فى تكسية الارضيات و الاسطح الراسية و المائلة و المقوسة فى الاماكن التي تكون
 عرضة لتاثير الاحماض و القلويات و المواد الكيميائية الاخرى و الزيوت و الدهون و عوامل البرى .
 و يقصد بالبلاط السيراميك البلاط المكون اساسا من الطين الحرارى و الكاولين مع الفلسبار المحروق لدرجة التزجج
 بالاضافة الى الاكاسيد الملونة فى حالة البلاط الملون .

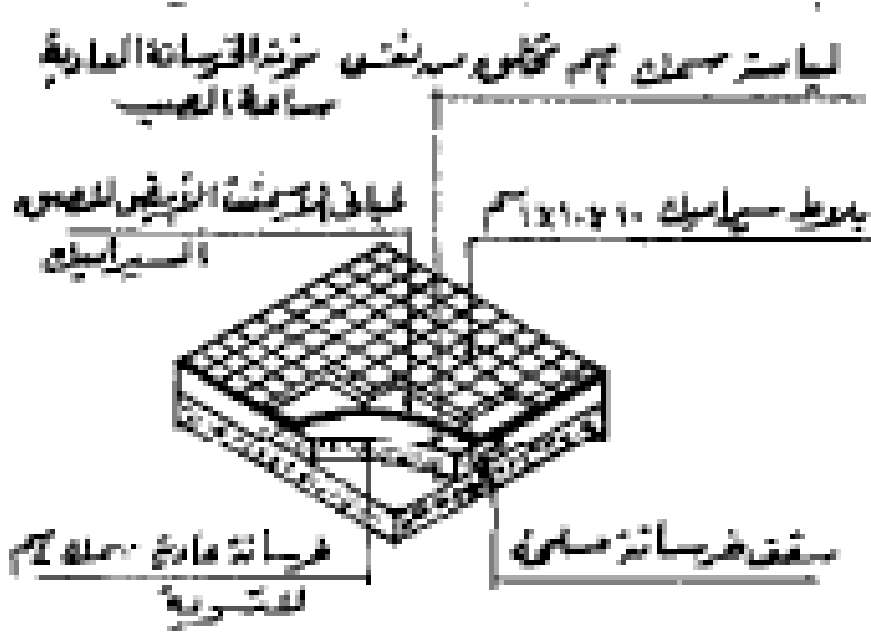
العلامات التجارية :

يتميز البلاط السيراميك بالعلامة التجارية للمنتج تميز الرتبة الثانية بعلامة مميزة .

الاشكال :

اشكال البلاط السيراميك الشائعة وهى المستطيل و المربع و المثلث و مقاساته
 واسماكه تختلف حسب كل استعمال وذلك لمقاومة ما تستحمله .

ويكون البلاط السيراميك ذو شكل مستقيم منتظم فى نواحي سلامة الزوايا
 و استواء الوجه و اطوال حافة الوجه و انتظام التخانة و يكون ظهره غير املس مخططا او محببا .
 و يتم حرقة فى درجة ١٢٥٠ الى ١٣٠٠ سنتيجراد و يجب ان يخضع للمواصفات التالية :



منظور بين طبقة لصق سيراميك
 ١٠ سم



- التخانة :** لا تقل تخانة السيراميك عن ٧% عن طول اكبر وتر بحد ادنى ٥ مم ، و يكون الحد الاقصى للتخانة هو ١٨ مم .
- اللون :** يكون اللون مطابقا لون العينة المتعاقد عليها بين البائع و المشتري و فى الحدود المبينة بالجدول الخاص بتحديد مستوى الجودة .
- المقطع :** يكون نسيج المقطع متجانسا خاليا من الفجوات و العقد و يكون تام الحرق الى درجة التزجج .
- درجة امتصاص الماء :** لا تزيد درجة امتصاص المياه عن ١% بالوزن .
- طرق الفحص و الاختبار :** لا يزيد التفاوت المسموح به فى الابعاد و المقاسات الاسميه عن الجدول التالى :

الزوايا	يقدر عدم مطابقة زوايا البلاط عن الزوايا المقررة بمقدار ظل الزاوية الانحراف (الفرق بين زاوية البلاط و الزاوية المقررة)	± 0.007
استواء الوجه	يقدر بتحديد مقدار الانحناء (اكبر عمق للتقعر او اعلى قمة للتحديب فى الوجه و ذلك بقياسه فى اتجاه اكبر وتر)	± 1 مم
طول حافة الوجه	أ - للاطوال ١٠٠ مم او اكبر ب - اقل من ١٠٠ مم	± 1 مم ± 1 مم
التخانة		± 1.5 مم

يحدد مستوى الجودة للرتبتين الاولى والثانية طبقا للجدول التالى :

العيوب	مستوى الجودة	
	رتبة تانية	رتبة اولى
١- تشعير سطحي : طول التشعير السطحي المسموح به فى كل بلاطه	مسموح لغاية ٥ مم	غير مسموح
٢- زوايا مشطوفة	مسموح بزواويتين لا يزيد ضلع الشطف فى كل منهما على ٢ مم	غير مسموح
٣- تغاير فى الالوان : بالمشاهدة على مسافة ١.٧ م	مسموح	غير مسموح
٤- يقع او نقط فاتحة او غامقة فى البلاطة الواحدة : العدد المسموح به القطر المسموح به	لا يزيد على ٢ مم لا يزيد على ٢ مم	لا يزيد على ٢ مم لا يزيد على ١ مم
٥- نقر او نتوءات صغيرة او تقشير المسطح	غير مسموح	غير مسموح
٦- عدم استقامة الحواف	غير مسموح	غير مسموح

الخرسانة المختمة "المطبوعة" Stamped**Concrete

الخرسانة الملونة والمختمة للأرضيات هي تقنية حديثة لمعالجة أسطح الأرضيات التقليدية وبدليل عن الرصف بالحجر الطبيعي المكلف بحيث تزيدها فخامة وجمال بأقل التكاليف ويتم ذلك بمعالجة الأرضيات والسطوح الخرسانية قبل أن تجف بمساحيق كيميائية ملونة للإسمنت ومن ثم تختمها بقوالب (أختام) مطايطية بتصاميم متنوعة وأشكال مختلفة لشكل الحجر والطوب والبلاط والخشب وغيرها.

الاستخدامات ..

- ١- المشايات والأرصفة والشوارع والمواقف الداخلية .
- ٢- الساحات والأحواش وبمجموع القصور والفلل .
- ٣- فناء المستشفيات والمدارس والمرافق العامة .
- ٤- مراكز الترفيهية والترفيهية .
- ٥- الحدائق والمساحات المزروعة .

مميزات هذه المادة ..

- ١- سرعة عالية في التنفيذ
- ٢- مقاومة عالية للبري والإحتكاك والعوامل الجوية
- ٣- يتوفر منها أشكال متنوعة مع سهولة التشكيل بين أنواع الختومات المختلفة
- ٤- التنوع في الألوان حسب طلب العميل
- ٥- أقل في التكلفة إذا ما قورنت بالبلاط والسيراميك والبورسلين والرخام المستخدم في أعمال تنسيق المواقع ، وذلك لأن هذه الأعمال يتم صب خرسانة عادية ثم وضع طبقة من الردم ثم يركب البلاط أو السيراميك وخلافه بالملونة. أما في الخرسانة المطبوعة فنصب طبقة من الخرسانة العادية بسبك ١٠ سم وهي الطبقة التي نقوم بتلوينها وتختمها بالشكل واللون المطلوبين ، وبعد تمام الجفاف نقوم بتشطيبها مما يعطي سرعة وتوفير الوقت والأعمال والتكاليف
- ٦- لا تحتاج الى صيانة

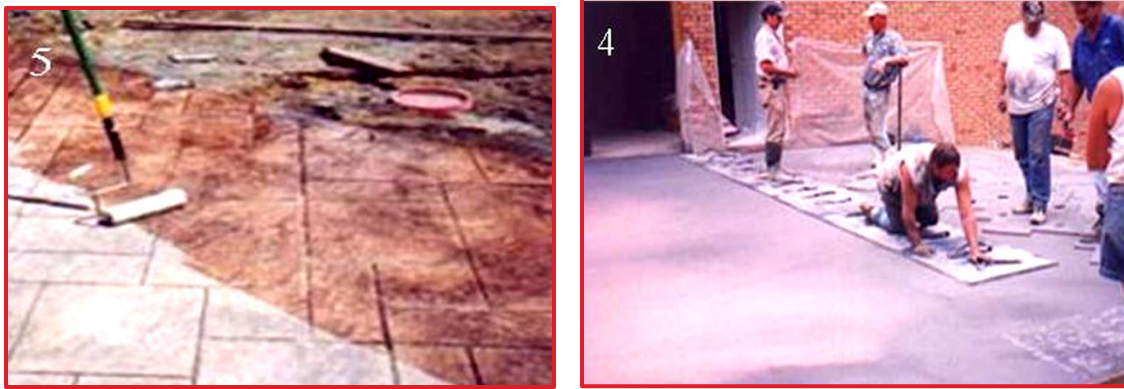


خطوات عمل الخرسانة المطبوعة ..

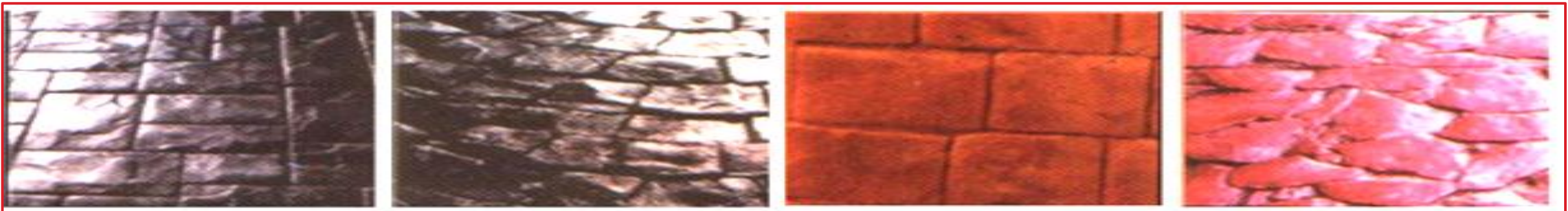
١- يتم عمل المناسيب ووضع شبك الحديد ثم صب الخرسانة وتسويتها
٢- وقبل أن تجف الخرسانة يتم وضع المواد الملونة للأرضيات وهي كرمال الناعمة أو البودرة. فعادة يكون هناك لونين متداخلين .. لون أساسي واخر متداخل يتم أولا نثر طبقة من مادة اللون الأساسي ثم بعد ذلك يتم اضافة مادة اللون الآخر (بودرة/سائل).... ويمكن أن يكون للخرسانة المطبوعة لون واحد فقط ويتم عملها على مرحلتين أيضا.

٣- نقوم باختيار شكل الأرضيات ونقوم بطباعتها واسطة "أختام" ودكها جيدا
٤- تترك الأرضية مدة ثلاثة أيام على الأقل ثم نبدأ بالغسيل الجيد
٥- وأخيرا نقوم بوضع مادة الحماية وتلميع الخرسانة ومهمتها هي ابراز المظهر الجمالي للأرضيات مع حماية الخرسانة من المياه والزيوت وأشعة الشمس

تركيب الخرسانة المطبوعة



الاشكال المختلفة للخرسانة المطبوعة ..



بلاط الانترلوك

يكثر ما نشاهد بلاط الانترلوك في الأرصفة و أماكن التزه الخاصة بالمشي و بعض مواقف السيارات و بعض أحواش المنازل و أرصفة المنازل

أنواعه وأشكاله ..

أولا : الانترلوك الأسمنتي

ثانيا : الانترلوك من الأحجار الطبيعيه

الجرانيتي : ويكون بمقاس $10 \times 10 \times 4-5$ سم في الغالب يكون لونه حسب نوع الجرانيت البازلي ..

اسطحه ممكن ان تكون ناعمه او خشنه او محببه وبدرجات كثيره

تقريبا نفس خصائص الجرانيتي ولكن الوانه شبه موحد بين الرمادي والأسود مصدر هذه الأرضيات هو الصين والهند .. وتأتي مع كافة اكسسواراتها المختلفه لأحرف الممرات والأرصفه

هذه النوعيه غير سائده في دولنا الخليجيه نظرا لتخوف البعض من ارتفاع اسعارها .. في حين ان اسعارها تعتبر معقوله مقارنة ببعض انواع ارضيات الاحواش الاخرى مقارنة ايضا بجمالها ومتانتها وتشكيلاتها الجميله .. ولتسمية البعض لها بالانترلوك .. وهنا يختلط الحابل بالنابل مع الانترلوك الاسمنتي وتأخذ التكاليف مكان الصدارة في المقارنه

قوالب الانترلوك والكوبل ستون ..

١- منتجات

وهي متوفرة بألوان متعدد X - O



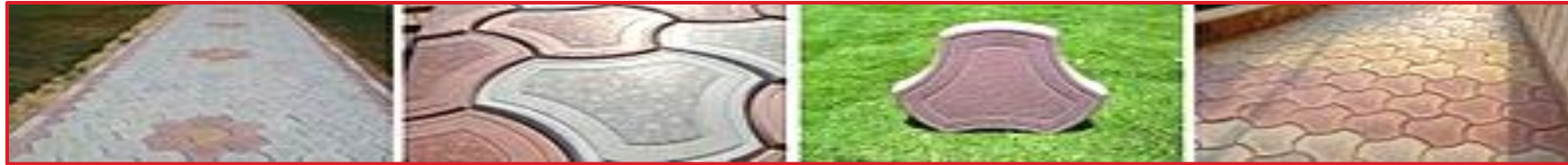
٢- انترلوك العروسة



٣- انترلوك الفراشة



٤- بردورة



٥- بكيني



٦- ديكور



٧- كوبل ستون

الاسعار ..

من ٣٠ الى ٥٠ جنية / م^٢
التركيب ١٥ جنية / م^٢
يعتمد السعر على اللون و الشكل

طريقة تركيب بلاط الانترنتوك بالارضيات الخارجية والاحواش والممرات

١- يتم تنظيف الموقع جيداً و بعد ذلك يتم وضع الدفان و يجب أن يكون رمل أحمر نظيف خالي من الحجارة و يتم رشه جيداً بالماء و يفرد و يتم دكه و تسويته



٣- نشاهد تسوية الأرضية تماماً بواسطة عارضه - قده - ألنيوم



٢- نلاحظ يتم تسوية الأرض تماماً



٤- نشاهد يتم استخدام ميزان الماء لضمان انسياب المياه بشكل جيد - عمل ميول - باتجاه الشارع



٦- بعد ذلك يتم البدء بتوريد البلاط إلى الدفان ليتم تركيبه مباشرة على الدفان



٥- بعد أن يتم تسوية الدفان بشكل جيد و عمل الميول لتصريف المياه باتجاه الشارع



٧- التركيب كما أسلفنا بدون خلطة أسمنتية يتم وضع البلاط مباشرة على الدفان

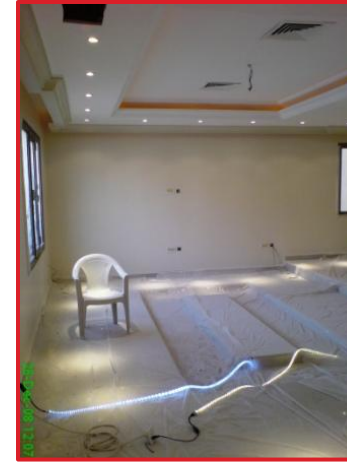


عدد البلاط في المتر	مقاسات البلاط	الشكل	الاسم
28	25.5 x 21 x 5 cm		الفراشة
37	18.5 x 15 x 5.5 cm		العروسة
42	20 x 10 x 6 cm		كوبل ستون
82	10 x 10 x 6 cm		كوبل ستون
22	29 x 29 x 4 cm 22 x 22 x 4 cm		ديكور
18	32 x 32 x 4 cm 25 x 25 x 4 cm		X-o
20	28 x 24 x 4 cm		بكينى
17	26 x 30 x 4 cm		هارتس
	50 x 21 x 6 cm		بردورة

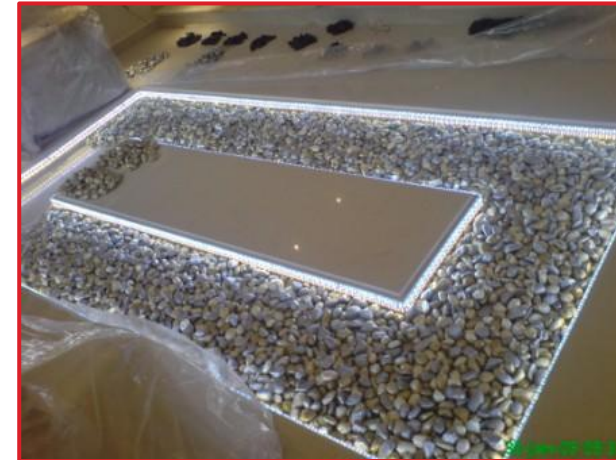
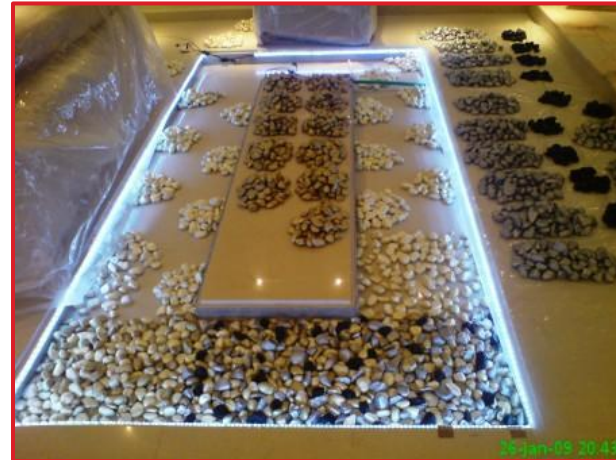
أرضيات الزجاج



الزجاج يجب ان يكون مقوى وسيكيوريت
ابعاد الزجاج ستكون ٦٠ في ١٨٠ سم يستند على برروز ٢ سم على الطرفين في الاتجاه القصير
(٦٠ سم)
وكذلك ٦٠ في ٢٤٠ سم يستند على برروز ٢ سم على الطرفين في الاتجاه القصير (٦٠ سم)
طريقة التركيب ..



تركيب شريطي الاضاءه على الجنب الداخلي للارضيه وبعد ذلك على الجنب الخارجي للارضيه و لصقه بالسيكون الشفاف ثم نقوم بصف الحجاره و وضع مادة مانعة للرطوبة تحت الزجاج .



السعر ..

من ٢٥٠ - ٤٥٠ جنيه / ٢م

