

الفهرس :

البلاط الداخلى :

١. الفينيل

- فينيل كونداكتيف
- فينيل انتى ستاتيك
- فينيل استاندرد
- فينيل عادى
- فينيل سبورتس
- فينيل انتى سبلس

٢. الموكيت

٣. بلاطات الموكيت

٤. اللينوليم (الفل المضغوط)

٥. الاسمنتى العادى (السنجابى)

٦. الموزايكو

- موزايكو كسر رخام
- موزايكو شطف رخام

٧. البازليون

٨. السيراميك

٩. سيراميك الروستيك

١٠. البورسلين

١١. البلاطات المعدنية

- بلاط برونزى
- بلاط استانلستيل
- بلاط موزايكو مصنوع من استانلستيل
- بلاطات مصنوعة من النحاس
- بلاطات الومنيوم

١٢. البلاطات المرتفعة

١٣. البلاط الزجاجى

١٤. تايل فوم

١٥. الازمالدو (الفسيفساء)

١٦. البلاطات الجلدية

١٧. بلاطات من الحصى

١٨. سيراموكريت

١٩. البلاطات الملونة السائلة

٢٠. بلاطات سيراميك متوهجة

٢١. بلاطات LED

٢٢. ارضيات المداخل

البلاط الخارجى :

١. الاستيل كريت

٢. البلاط المطاطى (الكاوتشوك)

٣. البلاط المتداخل (الانترلوك)

٤. الانترلوك الحديث

٥. بلاط الارصفة المجلى اللامع

٦. بلاط سرناجة

٧. ستامب كونكريت

٨. اسكاليولا

٩. الروستوك

١٠. القرتان (النجيل الصناعى)

١١. بلاطات مصنوعة من مركب الخشب و البلاستيك

١٢. ارضيات الجراجات

١٣. البلاطات الشمسية

١٤. ارضيات رياضية

بلاط داخلى و خارجى :

١. تراكوتا

٢. كراميكا

ينقسم البلاط من حيث طبيعة الاستخدام الى :-

١. بلاط داخلي
٢. بلاط خارجي
٣. بلاط داخلي و خارجي

البلاط الداخلي

الفينيل

وهي عبارة عن لفات من المشمع بأطوال كبيرة وعروض مختلفة تصنع من مواد بترولية معالجة كيميائياً سمكها يتراوح بين ١.٦ : ٣ مم وتعطي أشكال مختلفة ومتنوعة ذات ألوان وزخارف جذابة ومنها على شكل الباركيه أو البلاط أو مرسوم برسومات هندسية أو زخرفية مختلفة تقطع على حسب مقاسات الغرفة وتلصق على بلاط أسمنتي أو لياسة أسمنتية وتستخدم مادة الغراء العادية أو المستوردة في لصقه ويمكن استخدام مادة الكلة حيث تفرد كل منها بمشط خاص بكامل مساحة الغرفة على البارد بعدها يتم لصق لفائف الفينيل مع مراعاة دقة جميع الرسومات عند أماكن اللحامات حتى تعطي الشكل الجمالي المطلوب.



و يمكن ايضا تصنيعة من ترابيع ملونة بأبعاد 20x20 أو 30x30 أو 40x40 سم بسمك 1.6 أو 2 أو 3 مم بأشكال وألوان وزخارف متنوعة يتم لصقها بمادة الكلة أو بعض المواد العازلة للرطوبة على بلاط أسمنتي (سجاني) 20x20x2 سم أو على لياسة أسمنتية مخدومة على أن يتم نظافة وتسوية السطح المعد للصق عليه ويمكن استخدام موتور جلخ وذلك للتأكد من نظافة واستواء الأرضية وبعد لصق الترابيع على البارد يتم رفع درجة حرارة مادة اللصق إلى 40:50 درجة مئوية عن طريق استخدام وابور لحام أو مكواة ثم يضغط على الأرضيات جيداً بعجلة يدوية حتى تثبت جميع أطرافه.

المميزات :

- ١- أنه يمكن وضعه على أي سطح كان ..سواء على البلاط العادي أو على الخشب أو على سيراميك ..
- ٢- دائما يعطي منظر أنه جديد ..
- ٣- سهل التنظيف ..
- ٤- مقاوم لأي بقع منزليه أو سوانل منسكبة ..
- ٥- مناسب لجميع الأجواء ..
- ٦- لا تظهر فيه الخدوش بسرعة وطبعاً حسب نوعيته تكون مقاومته للخدوش ..
- ٧- يمتلك أشكال متعددة وألوان كثيرة تشبه الأرضيات الأخرى ..
- ٨- آمن على الأواني الزجاجية في حال سقوطها ..
- ٩- يوجد منه اشكال عديدة منها ما يشبه الرخام و الجرانيت و الخشب و السيراميك.
- ١٠- كلما زاد سمك الارضية اصبحت اطول عمرا.

العيوب :

- ١- في بعض الأنواع تتسخ بعض الأماكن (يتحول لونها الى الاسود) حتى اذا تم تنظيفه يتحول لونها الى الأزرق بدون ان تزال تماما .
- ٢- مثل السيراميك عند بلله يسبب الانزلاق .
- ٣- بعض أنواع البقع تصعب ازلتها .

الشركات المصنعة :

- ١ . شركة داردك
- ٢ . الصواف ترید
- ٣ . فرى تاتش
- ٤ . Tarkett Luxury Vinyl Tile Flooring

الاستخدامات :

تختلف اماكن استخدام الفينيل حسب نوعه .

* فينيل كونداكثيف conductive

تستخدم أرضيات (كونداكثيف conductive) في المستشفيات لامتناس وتفریغ الشحنات الكهربائية الموجودة داخل غرف العمليات مما يعطي نسبة عالية من الأمان داخل الغرف حتى لا يتأثر المرضى من هذه الشحنات وكذلك الأجهزة الخاصة بالمريض داخل الغرف، ومقاس البلاطة ٦٠ x ٦٠ سمك ٢ ملم .

التركيب :

التجهيزات: يجب أن يكون السطح السفلي تحت البلاطات جاف و ناعم وقوى ، مسطح، مستوى وخالي من أي مواد غريبة عن جنس الأرضيه مثل الأتربة، الدهانات ، الزيوت، المحاليل ، المركبات التي تستخدم في تقوية الأرضية و أي مواد لاصقة قديمة.

حالة الأرضية : يجب أن تبقى درجة حرارة الأماكن التي يتم التركيب فيها ثابتة عند ١٨ درجة مئوية لمدة ٤٨ ساعة على الأقل قبل التركيب. يجب أن لا تتجاوز نسبة الرطوبة ٦٠% قبل التركيب. يجب أن يتم تفریغ البلاطات من عبواتها لكي تتأقلم مع الجو ويتم وضعها في كومات متراسة لاتزيد الكومة منهم عن ١٠ بلاطات.

المادة اللاصقة: يجب استخدام مادة لاصقة موصلة من الأكليك. يجب دائماً إتباع تعليمات الشركة المصنعة للمادة اللاصقة يجب استخدام سلك النحاس للتسريب الأرضي .

اللحام: يجب أن يكون اللحام ساخن طبقاً لتعليمات الشركة المصنعة للمادة اللاصقة.

* فينيل أنتي ستاتيك anti static :-

يستخدم خاصة بغرف العناية المركزة، وتعمل علي تسريب الشحنات الكهربائية الموجودة داخل الغرف كما تستخدم لغرف الكمبيوتر وغرف تقوية شبكات ومحطات المحمول .



* فينيل استاندرد standard :-

يستخدم في الاستخدامات البسيطة مثل غرف المرضى – ممرات المستشفيات – معامل التحاليل (رولات ٢ متر) والسبك ٢ ملم .

* فينيل عادي :-

يوجد علي شكل رولات ٢ متر وبسبك ٢ ملم، يستخدم للمنازل وغرف المعيشة والمدارس والحضانة والمكاتب الإدارية .



* فينيل سبورتس sports :-

يوجد علي شكل رولات ٢ متر وبسبك ٤ ملم، يستخدم للصالات الرياضية – صالات الجمنازيوم - الحضانة – المدارس، حيث تعطي هذه الأرضيات نسبة عالية من الأمان كما تقلل نسبة الإصابات في مثل هذه الأماكن نظراً لصغر سن الأطفال وممارسة الرياضة وما يحدث في تلك الأماكن الرياضية.



فينيل أنتي سلبس Antislips :-

يستخدم فنيل أنتي سلبس رولات بسبك ٢ ملم في المكاتب الإدارية وأماكن العمل الموجودة فيها كثرة الحركة ويتطلب فيها أرضيات عالية المقاومة ضد التزحلق وتستخدم أيضا في حمامات الساونا والجاكوزي لمنع انزلاق المستخدمين .

العناية بالفينيل :

- ١- تنظيف اي اتربة عليه دوما .
- ٢- مسحه بلطف وعدم استخدام المنظفات القوية عليه .
- ٣ – عدم تحريك الاثاث بشدة عليه حيث انه معرض للخدوش و احيانا الشقوق لو كانت عملية التحريك قوية.

التركيب :

- ١- لفائف من الفينيل تلصق لصق تام على الارضيه او يتم فقط لصق الاطراف و الفواصل (الركوب)
- ٢- بلاطات من الفينيل اما ان تكون مصنعه و على ظهر كل بلاطه ماده اللاصق او عن طريق ماده لاصقه خارجيه
- ٣- **Fiber glass sheet vinyl** و فيه تركيب الارضيه كارضيه عائمه او شبه عائمه اي تثبت في نقاط معينه فقط

اولا : تحضير الارضيه

- يتم تركيب الفينيل فوق سطح تحضيرى صلب مثلا لياسه اسمنتيه او اي نوع من البلاط مثل البلاط الاسمنتي .
- السطح التحضيرى يجب ان يكون مستوي خال من اي نتؤات او حفر .
- يجب ان تكون الارضيه نظيفه تماما خاليه من اي اتربه و ايضا جافه تماما .

ثانيا : التركيب

١- لصق الفائف الفينيل

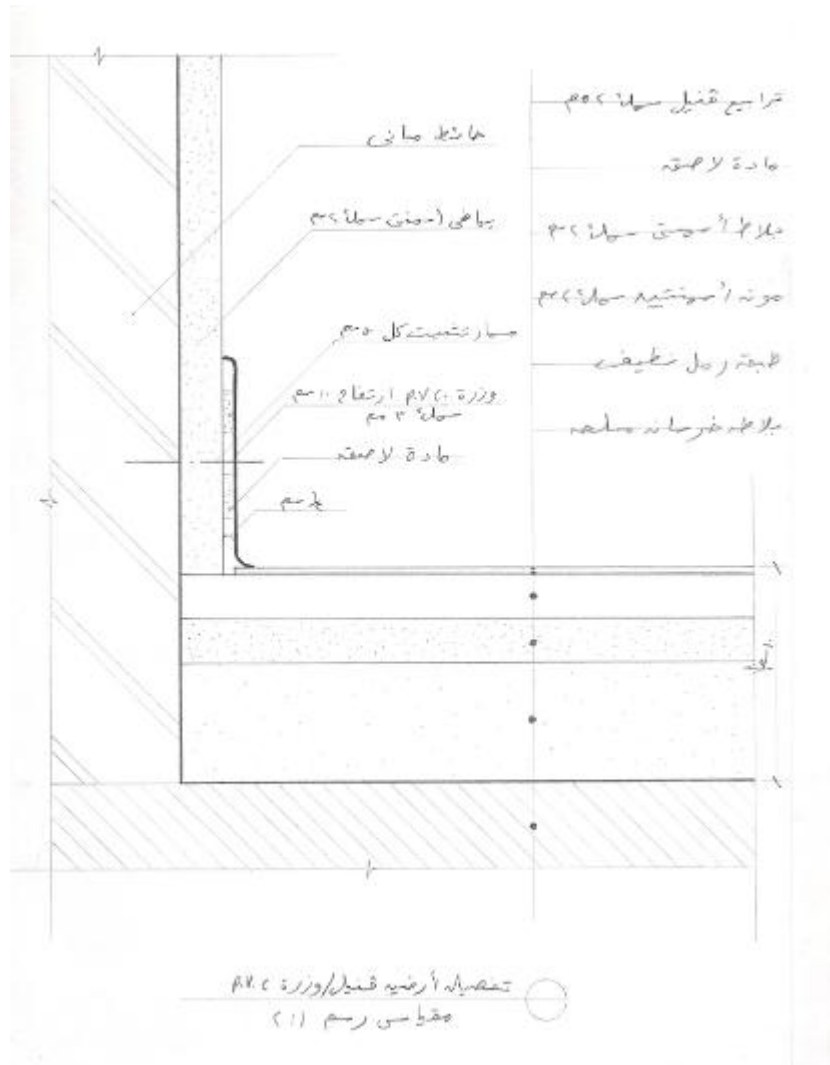
- في حاله المساحات الصغيره (بدون روابط)
- تتم قياس المساحه الكليه مع اضافته ٢-٣ بوصه الى جميع القياسات
- تقطع اللفه الفينيل على القياسات المأخوذه
- توضع الارضيه على المساحه المطلوب تغطيتها ثم ازاله الزيادات
- يتم لف نصف الارضيه و فرش ماده اللاصقه حسب توصيف الشركه المنتجه
- يتم فرد الارضيه على ماده اللاصقه و ايقاع ضغط عليها عن طريق **roller ١٠٠ lb** من المركز الى الاطراف و التكرار حسب توصيف الشركه المنتجه
- في حاله المساحات الاكبر و الاكثر تعقيدا يتم عمل اسطمبه بالمساحه و الفراغات و عند كل رابط يتم توفير ركوب مقداره بوصه

٢- بلاطات الفينيل

- ترص بلاطات الفينيل مثل بلاطات السيراميك بعد تحديد المساحات و عدد البلاطات المطلوبه و طريقه الرص
- يتم تثبيت البلاطات من مركز الغرفه الى الخارج الى الحوائط بعد تثبيت البلاطات بالماده اللاصقه يتم ايقاع الضغط عليهم ب **roller** او لا حسب توصيف الشركه المنتجه و نوع ماده اللاصقه المستخدمه
- بعد تركيب الارضيه تترك من يوم الي ٣ ايام كعالمجه حسب تعليمات الشركه المنتجه

٣- Fiber glass sheet vinyl

- و هي لفائف من الفينيل تركيب على الارضيه دون استخدام ماده لاصقه
- في حاله المساحات الصغيره (بدون روابط)
- تتم قياس المساحه الكليه مع اضافته ٢-٣ بوصه الى جميع القياسات
- تقطع اللفه الفينيل على القياسات المأخوذه
- توضع الارضيه على المساحه المطلوب تغطيتها ثم ازاله الزيادات
- اما في حاله وجود فواصل و ركوب في حاله المساحات الاكبر و الاكثر تعقيدا يتم عمل اسطمبه بالمساحه و الفراغات و عند كل رابط يتم توفير تراكب مقداره بوصه تصبح ارضيه شبه عائمه حيث تثبت عند الركوب و عند الاطراف بماده لاصقه

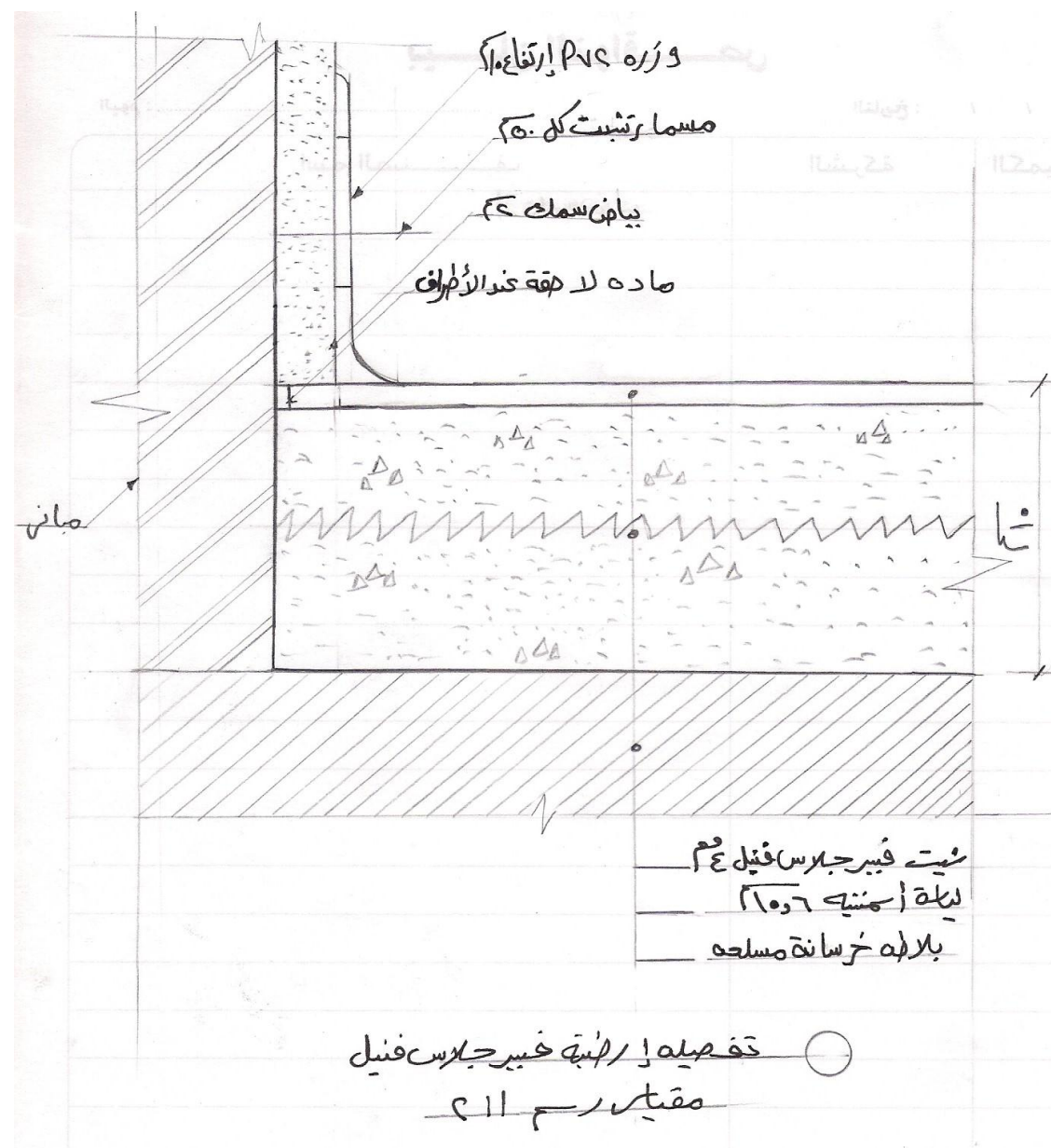


الموكيت

وهي عبارة عن لفائف بأطوال من ٢٥:٣٠ م وعرضها من ٢:٤ م تعمل من خيوط مصنعة من الأصواف أو الأكريليك بأشكال وأنواع وألوان وخامات ورسومات متعددة والموكيت يمكن تقسيمه إلى أربعة أنواع رئيسية هي كالتالي:
موكيت ملصوق على طبقة من الكاوتشوك ذو وبرة مفتوحة ويسمى سوبر موكيت.
موكيت ملصوق على طبقة من الخيش ومنه ذو وبرة مفتوحة أو ذو وبرة مقللة.
موكيت منسوج من الظهر.
موكيت من ألياف صناعية معالجة كيميائياً ومضغوطة يسمى الاسمالون.

ويتم تركيب الموكيت على أرضيات من البلاط العادي أو السنجابي أو لباسة أسمنتية مخدومة، ويتم تفصيله طبقاً لأبعاد الغرفة ولصقه بمادة الغراء على البارد ويمكن لصق الأطراف فقط أو لصق كامل مسطح الموكيت.

تتوفر تصميمات لا متناهية من الموكيت المصنوع في أمريكا، أوروبا، و آسيا بأشكال عديدة و مختلفة، سواء المصنوعة من النايلون، الصوف الخالص أو المخلوط بين نوعين منهم، بتشكيلة ضخمة و مميزة، يراعى فيها دقة التصميمات و جمالها الأخاذ.



المميزات :

- ١- أشكاله و ألوانه غير تقليدية.
- ٢- جودته عالية جداً، و يعدّ من أفخر الصناعات العالمية.
- ٣- يمكن تنفيذ تصميمات حسب الطلب، و بمختلف الألوان والمقاسات.
- ٤- يمكن الموكيت من إخفاء الكثير من عيوب و شوائب الأرضيات التحتية التي تعجز عن احتوائها الأرضيات الصلبة.
- ٥- الموكيت عموماً أقل كلفة و أكثر اقتصاداً خاصة فيما يتعلق بتكاليف التركيب مقارنة ببعض منتجات الأرضيات الصلبة.
- ٦- احتفاظه بجمال الشكل، و المتانة لسنوات عديدة.
- ٧- يمتص الموكيت الأصوات، و يعمل على كتمها، و تخفيف مستوى الضجيج الناتج عن وقع الأقدام على الأرض، حيث يعمل كحاجز بين الأرضية و من يمشون فوقها.
- ٨- متعدد الأشكال، و متنوّع الخامات و الأنواع و الألوان، بحيث يناسب مختلف الأذواق و الاحتياجات.
- ٩- عازل للحرارة، إذ يحتفظ الموكيت و السجّاد بالدفء في الجو البارد، و بالبرودة في الجو الحار.
- ١٠- منع الانزلاق، مما يضيف على استعماله نوعاً من الأمن والسلامة، خاصة على الأطفال و كبار السن و ذوي الاحتياجات الخاصة.

العيوب :

١. سهولة اتساخه وتلوّثه .. وصعوبة تنظيفه.
٢. اختزانه للغبار والأوساخ .. ويصدر روائح كريهة عند سكب اي سائل عليه.
٣. يعتبر سببا لأمراض الرنه .. خاصة الأطفال.
٤. لابد من تركيب بلاط أو طبقة خرسانه أسفله (ارضية صلبه).
٥. يمكن تكاثر الحشرات او الفطريات به .

الاستخدامات :

الفنادق و المطاعم.
قاعات الأفراح .
القصور، الفيلات، و المنازل.
المكاتب.
صالات الدرجة الأولى و كبار الشخصيات في المطارات.

الشركات المصنعة :

١. شركة ماك
٢. شركة النساجون الشرقيون
٣. شركة ايباكو
٤. فرى تاتش

يصنع الموكيت من عدة مواد منها :

١- البولي بروبيلين poly propylene

هو نوع من الالياف الناعمة و يعتبر انعم من باقي المواد المستخدمة في تصنيع الموكيت لذلك مقاومته للبري ضعيفة. لكنه يتأثر بالزيوت و الشحوم و يتميز بأنه رخيص في السعر .

٢- النايلون

هي مادة لها قدره تحمل أعلى من البروبيلين ، فهو مقاومته أعلى للبري و يتحمل لفترات أطول .

٣- بوليستر

هو من المواد الحديثه المستخدمه في تصنيع الموكيت و له قدره اعلى على تحمل البري و الاحتكاك و من ميزاته ايضا انه سعره مناسب .

٤- الصوف

من أغلى المولد المستخدمه في تصنيع الموكيت ، الصوف له قوام و احساس جيد و له تحمل جيد ضد البري و الاحتكاك نسبه لباقي الالياف .

من اشكال الموكيت

berber Carpet -1



frieze or Shag carpet -2



Sisal Carpet -3



التركيب :

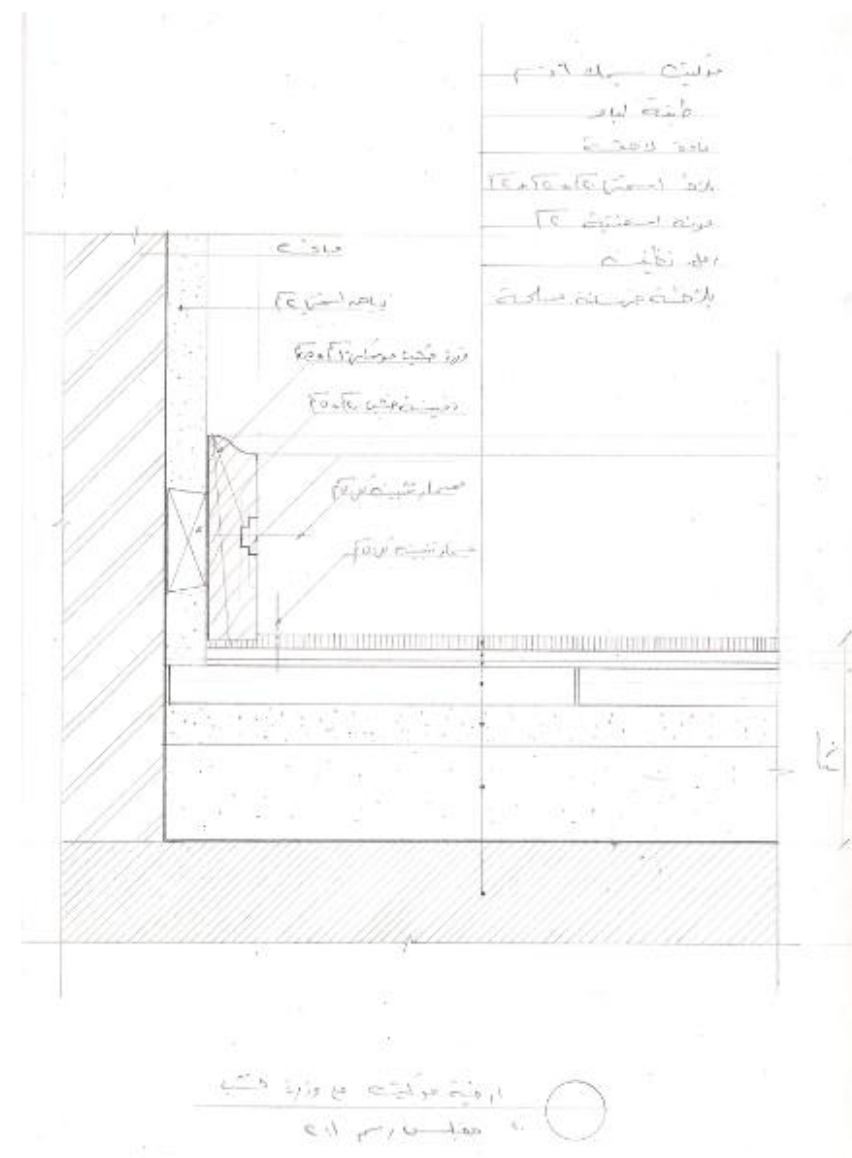
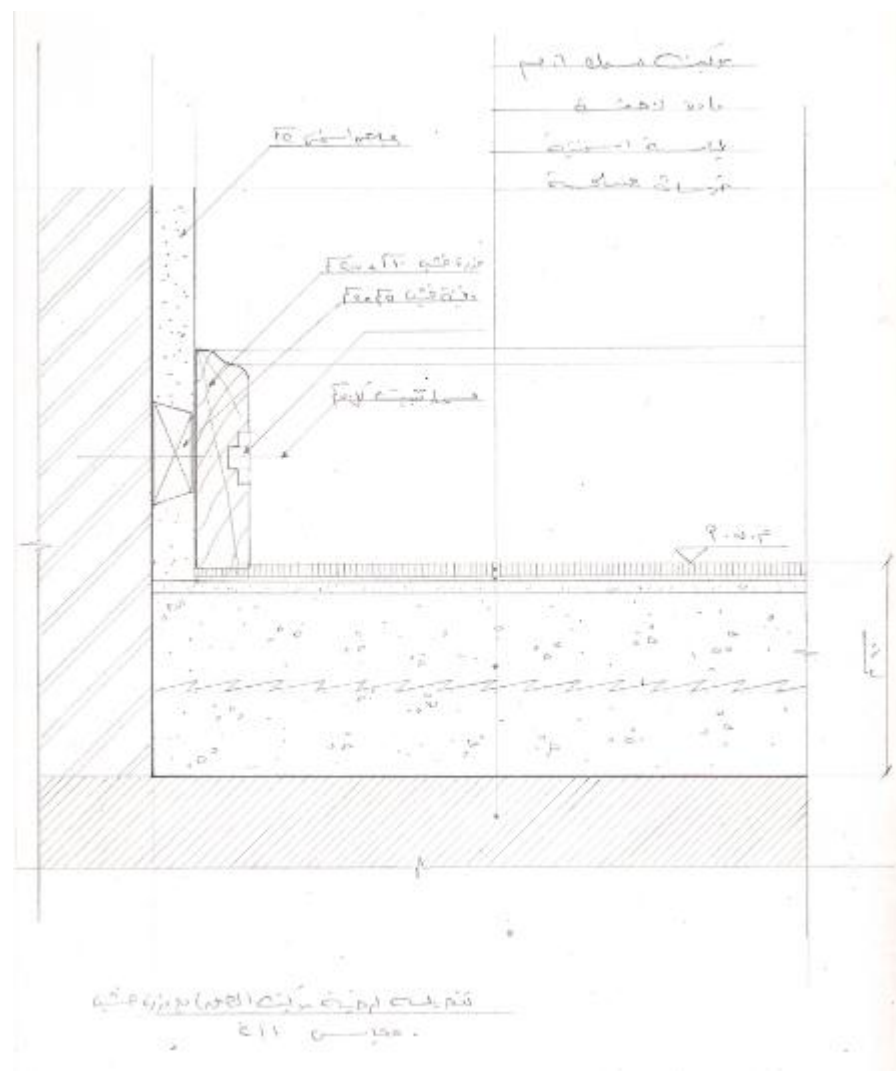
اولا : تحضير الارضية

- يتم تركيب الموكيت فوق سطح تحضيرى صلب مثلا لياسه اسمنتيه او اي نوع من البلاط مثل البلاط الاسمنتي .
- السطح التحضيرى يجب ان يكون مستوي خال من اي نتؤات او حفر .
- يجب ان تكون الارضيه نظيفه تماما خاليه من اي اتربه و ايضا جافه تماما .

ثانيا : التركيب

١- Stretch in

- في هذه الطريقه تقطع لفائف الموكيت بالابعاد الصحيحه للفراغ و يتم فردها فوق السطح التحضيرى مناسب و يتم تثبيتها فقط حول محيط الغرفه
- يتم وضع شريط عديم المسامير يثبت على محيط الغرفه تثبت عليه الارضيه من اطرافها
- يتم وضع طبقه لباد على السطح التحضيرى و التأكد من عدم وجود فراغات بين البطانه و الشريط
- يتم تثبيت بطانه اللباد عن طريق ماده لاصقه ثم تقطع لفائف الموكيت و تفرد فوق اللباد مع مراعاة وجود زياده في المقاسات تتم ازالته بعد التركيب
- يتم استخدام **power stretcher** لمد و تثبيت الارضيه كامله من المركز حتى الاطراف عند الحوائط و الشريط ثم ازاله الزوائد من الارضيه



٢- لصق الارضيه الموكيت

- هذه الطريقه في التثبيت افضل في الاماكن المتعرضه لرطوبه مثل القوارب او فراغات بها منحدرات او فراغ اداري او تجاري
- في حاله لصق الارضيه الموكيت لا يلزم استخدام بطانه لباد لكن في حال استخدامها تلتصق البطانه فوق السطح التحضيري ثم تلتصق عليها الارضيه الموكيت

تركيب البطانه اللباد

- قص الموكيت و الفواصل مع مراعاة الركوب و الزياده
- يتم لصق الارضيه اما على السطح التحضيري مباشره او على البطانه اللباد
- بعد لصق الارضيه تترك لتجف ليوم او يومين

بلاطات الموكيت

المميزات :

- ١- مدخل سهل لتوصيلات الحاسب الآلي و التوصيلات الكهربائية، دون الحاجة إلى نزع الأرضية كاملة على النقيض من الأرضيات المفروشة بلفائف الموكيت التقليدية .
- ٢- يمكن تركيب بلاطات الموكيت بكل سهولة فوق معظم الأرضيات باستخدام الغراء الخاص أو الغراء الموضعي أو باستخدام أسلوب الشريط اللاصق ذي الوجهين .
- ٣- تتم إزالة و استبدال البلاطات المتسخة أو التالفة موضعياً بكل بساطة دون الحاجة إلى تغيير الأرضية بأكملها.
- ٤- اختيار الألوان والأشكال، و تنسيق تصميم معين حسب الطلب.
- ٥- لا تحتاج بلاطات الموكيت سوى إلى الكنس المنتظم، و إزالة البقع سريعاً، ليعود الرونق كما كان، دون الحاجة إلى مواد التنظيف الكيميائية.

الاستخدامات :

الشركات و المكاتب الادارية.

الأنواع :

تتوفر بلاطات الموكيت بمقاس ٥٠ * ٥٠ سم، أو النوعية الأكبر مقاس ٦٠ * ٦٠ سم .

التركيب :

ترص في انماط متعددة و تلتصق على السطح التحضيرى مثل بلاطات الفينيل

اللينوليم (الفل المضغوط)

تعمل على طبقتين أو ثلاث طبقات (طبقة أولى وطبقة ثانية ووجه اخير) حيث تتكون البطانة من مونة الخرسانة العادية ،ثم تعمل طبقة من رقة علوية بمونة الأسمنت والرمل على هيئة لياسة بسمك ٢سم توضع بعد تمشيط وجفاف الطبقة الأولى ، اما الوجه الخیر فيعمل من أفرخ من الفل المضغوط بألون وأشكال وأسمك ومقاسات معينة ومطلوبة وهي تورد بمسطحات لاتقل عن ٢م٢ ولاتزيد عن ١٦م٢ وتلتصق الألواح بالأسمنت العازل الذي لا يتأثر بالماء وتثبت الأفرخ بالأرضية عن طريق استخدام هراسات ثقيلة تتحرك على كامل مسطح الأرضية حتى لاتترك فراغات تحتها ، ويتم وضع خوص من النحاس عند فواصل لحام الرضيات ثم تلمع الرضية بالشمع الجاهز.

المميزات :

١. هي أرضيات تقاوم الزيوت والشحوم إلى درجة كبيرة وهي عازلة جيدة للصوت والصدمات.
٢. اذا تم تنظيفه بشكل سليم ، يمكن أن يستمر لسنوات.
٣. انها جيدة جدا لمناطق الازدحام الشديد .
٤. وزنها خفيف نسبه الى بقيه انواع الارضيات وهي أيضا مثالية إذا كنت ترغب في ارضية هادئة.
٥. صديقة للبيئة لانها مصنوعة تقريبا او كليا من الموارد المتجددة . المواد المستخدمة هي : (النفط ودقيقالخشب ، والجوت، والغبار الفلين، والحجر الجيري.)

العيوب :

١. يمكن ان يتلف من الرطوبة في حاله استخدام خرسانة (sub floor)
٢. ليست باهظة الثمن و لكنها اعلى من الفينيل ،حيث ان الفينيل به كثير من مميزات اللينوليوم لذلك فهو اكثر انتشار و استخدام .
٣. تتعرض للامتداد و الانكماش ،فلمنع المشاكل في التثبيت تترك عدة ايام قبل التركيب .

الاستخدامات :

يفضل للمطبخ والحمام كما انها water proof ويمكن تنظيفها بسهولة.



التركيب :

- ١- لصق لفائف من الينولم
- ٢- لصق بلاطات من الينولم
- ٣- بلاطات متداخله (ارضيه عانمه)

اولا : تحضير الارضية

- يمكن تركيب الارضيه اللينولم فوق سطح تحضيرى صلب مثل سطح من الخرسانه او اي نوع من البلاط رخيص الثمن مثل البلاط الاسمنتي

- يجب ان يكون السطح التحضيرى نظيف تماما و جاف . و في حاله استخدام اللصق لتركيب اللفائف او البلاطات يجب توصيف نوع اللصق المناسب لنوع السطح التحضيرى اعتمادا على توصيف الشركه المنتجه
- السطح التحضيرى يجب ان يكون مستوي خال من اي نتوات او حفر

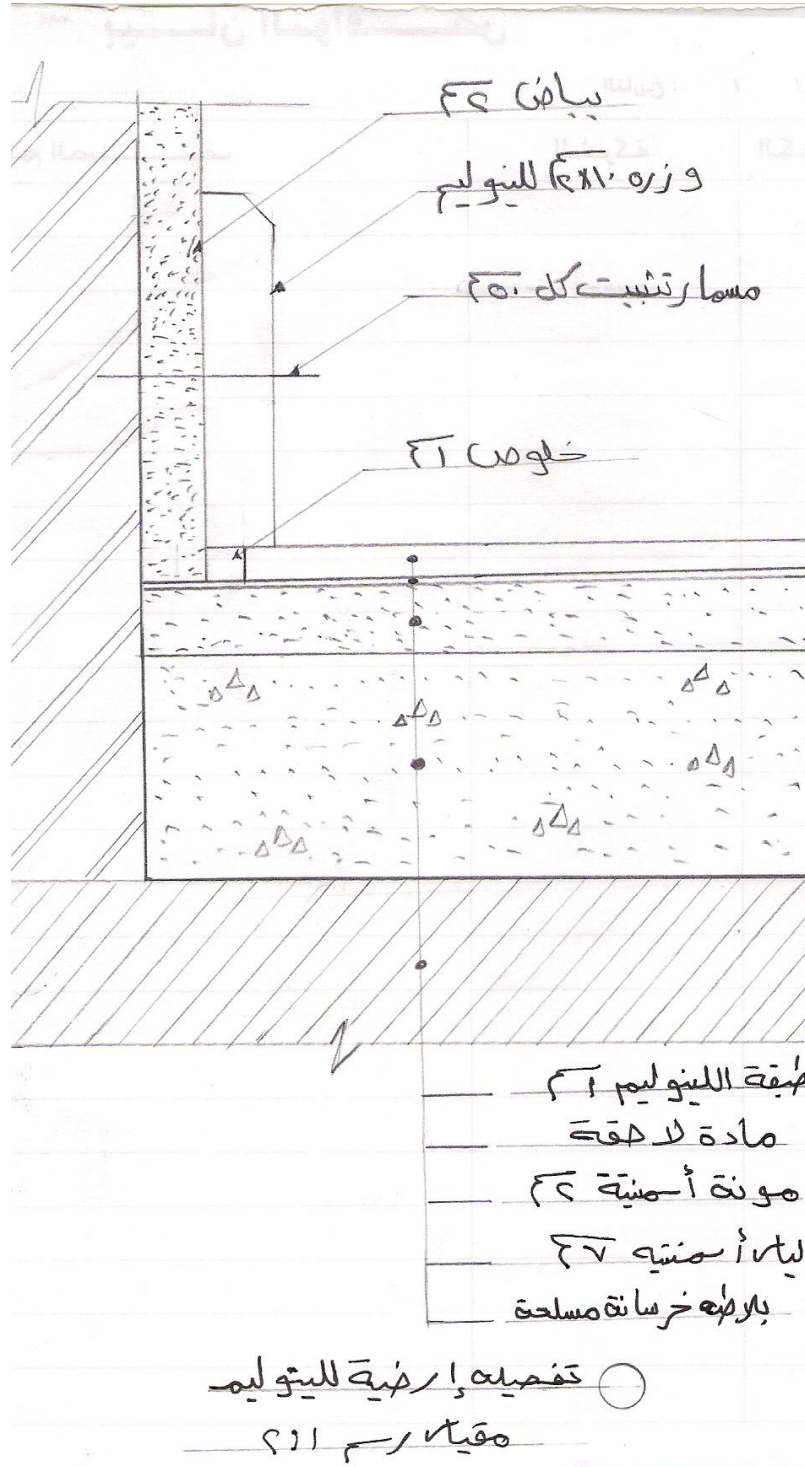
ثانيا تركيب الارضيه

١- لصق لفائف اللينولم

- في حاله المساحات الصغيره (بدون روابط)
- تتم قياس المساحه الكليه مع اضافه ٢-٣ بوصه الى جميع القياسات
- تقطع اللفه على القياسات المأخوذه
- توضع الارضيه على المساحه المطلوب تغطيتها ثم ازاله الزيادات
- يتم لف نصف الارضيه و فرش ماده اللاصقه حسب توصيف الشركه المنتجه
- يتم فرد الارضيه على ماده اللاصقه و ايقاع ضغط عليها عن طريق roller من المركز الى الاطراف و التكرار حسب توصيف الشركه المنتجه
- في حاله المساحات الاكبر و الاكثر تعقيدا يتم عمل اسطمبه بالمساحه و الفراغات و عند كل رابط يتم توفير تراكب مقداره بوصه

٢- لصق البلاطات اللينولم

- اولاً يتم لصق الجزء الاساسي من الارضيه بدون الحواف بطريقه السابق و اللاحق لتحقيق اقصى ثبات و يتم الضغط على الارضيه ب ١٠٠ lb roller
- ثانياً يتم تركيب البلاطات على الحواف و بعد لصقهم يجب ايقاع الضغط عليهم
- يجب اختبار ملائمه البلاطات في المساحه قبل اللصق و يترك فراغ ١ سم بين الارضيه و الحائط



٣- تداخل البلاطات اللينولم

تركب كارضيه عانمه floating floor سهله الفك و التركيب

الأسمنتى العادى (السجابى)

النوع الاكثر شهرة يأتى بلون الاسمنت و هو متعدد المقاسات و يصنع من خليط اسمنت و رمل بنسبة ١:١ و يصنع من طبقة واحدة او طبقتين و احيانا يضاف لطبقة الوجه بعض المواد الملونة . كما يوجد منه انواع مدعّمه ببرادة الحديد او تسليح حديد او بمادة سائلة تزيد من صلابته لمقاومة البرى. و يورد بأبعاد ٢٠ x ٢٠ سم وسمك من ١.٥ : ٢ سم.

المميزات :

قوي ، مقاوم للاحتكاك وعوامل البري ،و يمكن أن يتم تركيبه بمناظر جمالية متعددة.

العيوب :

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

الاستخدامات :

يستخدم للأسطح العلوية أو للغرف أسفل الباركيه الملتصق أو الفينيل أو الموكيت أو خلافه .



الشركات المصنعة :

١ . مصنع بلاط الصفوة

٢ . مصنع بلاط النيل

التركيب :

١- يتم كنس ونظافة أرضية المكان الذي سيجري تبليطه تماماً ثم ردمه بالرمل الناعم النظيف وتفرش بسمك من 10:7 سم.

٢- يتم تحديد منسوب الأرضيات عن طريق ضبط ميزانية الأرضية بأخذ شرب المنسوب بميزان الخرطوم أو باستعمال القدة وميزان المياه وذلك نقلاً عن ميزانية صدفة السلم أو أن ينسب إلى أقرب منسوب ثابت ويمكن عمل خط أفقي على الحوائط لتحديد أفقية شرب المقاس الذي تنخفض عنه الأرضية بمقدار ١ متر على سبيل المثال من جميع الاتجاهات.

٣- قبل تركيب البلاط يتم ضبط استرباع الغرفة أو المكان الذي سيجرى فيه التبليط وتحديد أبعاد بدايات ونهايات البلاط خاصة من الجوانب للتنسيق في توزيع البلاط داخل الغرفة بحيث تكون البلاطات المجاورة للحوائط ذات أبعاد متقاربة والتي تسمى بالغلايق مع تجنب حدوث شطريات بين الحوائط و عراميس البلاط فيفضل أن تكون عراميس الغرفة موازية للحوائط الرأسية فيه أو لأغلب الحوائط فيها ما أمكن ويمكن تحديد ذلك من خلال شد خيوط طولية وعرضية في الغرفة لضبط اتجاه العراميس للبلاط بحيث تكون موازية للحوائط الرئيسية فيها.

٤- يتم لصق البلاط على الأرضيات بعد دك الرمل ورشه بالماء ويلصق البلاط على شكل أوتار طولية في اتجاه الخيوط المشدودة وتبدأ من منتصف الغرفة وتزداد حتى أطرافها ويركب البلاط على مونة من الأسمنت والرمل بنسبة ٢٥٠:٣٠٠ كجم أسمنت/م^٣ رمل بحيث لا يقل سمك مونة اللصق عن ٢ سم وتفرش المونة على قدر مسطح البلاطة وتسوى بالمسطرين وتوضع البلاطة عليها وتدق حتى تصل إلى مستوى الخيط المشدود بطول الوتر.

٥- تنتهي عملية التبليط بتركيب الغلايق الموجودة في أطراف الغرفة بعد جفاف مونة لصق البلاط وهي غالباً ما تكون من بلاط غير كامل حيث يلزم لها تقطيع البلاط بالمقاسات المطلوبة عن طريق استخدام مقص يدوي أو ميكانيكي أو اسطوانة قطعية تتركب على موتور كهربائي حتى تكون عملية القطع والتغليق على أكمل وجه.

٦- يترك البلاط حتى يجف مدة لاتقل عن ٢٤ ساعة ويحذر من المشي عليه بعد تركيبه مباشرة ويجب أن توضع مجموعة من البلاطات المقلوبة فوق الأجزاء حديثة التبليط لتحذير العمال من المرور عليها حتى تكتمل مدة شك المونة المستخدمة في لصق البلاط.

٧- يتم سقي البلاط بمونة الأسمنت الأبيض عن طريق عمل لباني من الأسمنت الأبيض والماء وإضافة اللون المطلوب إذا لزم المر حتى يتم ملء جميع العراميس والفواصل الموجودة بين البلاطات تماماً.

٨- يتم فرش طبقة من بودرة الحجر الخشن فوق مونة سقي البلاط قبل جفافها وتمسح الأرضية بفوطة جافة لتنظيفها مع ملاحظة ضرورة تنظيف العراميس من مونة السقية بحيث تكون جميعها في منسوب واحد.

٩- يتم تركيب جميع أنواع الأرضيات بمنسوب ثابت بدون ميول ما لم يُنص على غير ذلك ويختلف الحال في حالة تبليط الأسطح ودورات المياه حيث يعمل ميول في أرضيات الأسطح نحو المزاريب لا يقل عن ١ سم في المتر الطولي ومثله في دورات المياه لضمان عدم تجمع مياه الأمطار على الأسطح أو مياه الصرف داخل دورات المياه.

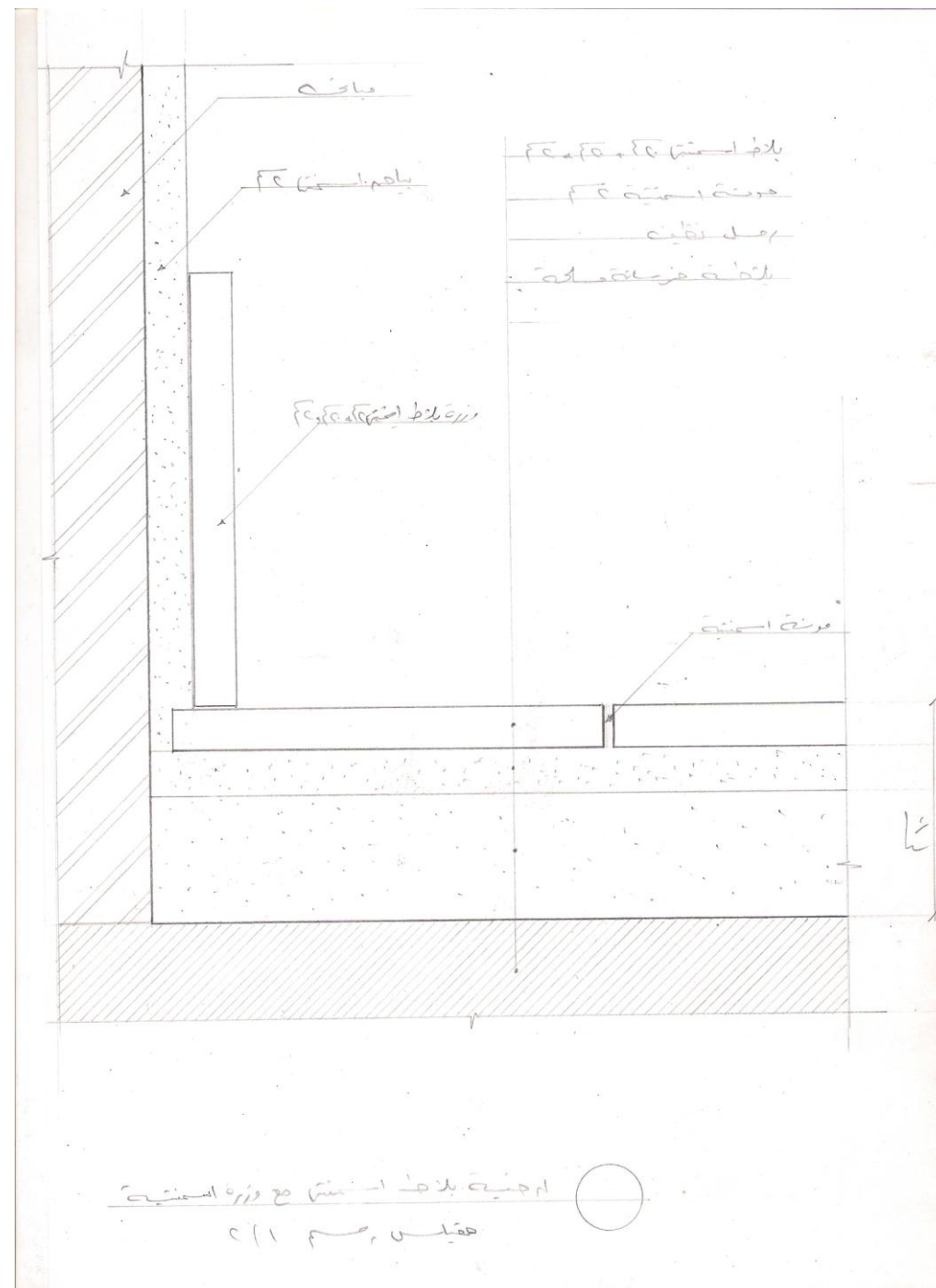
١٠- يمكن عمل وزرة من البلاط المستخدم في الأرضيات من نفس النوع أما في حالة تبليط الأسطح فيتم عمل وزرة من نفس نوع البلاط تتركب مائلة على جميع الدراوي بارتفاع بلاطة واحدة لضمان عدم دخول الماء بين الحوائط والأرضيات ويتم تركيبها بعد الانتهاء من تبليط الأرضية.

الموزايكو

و ينقسم الى موزايكو كسر الرخام و موزايكو شطف الرخام

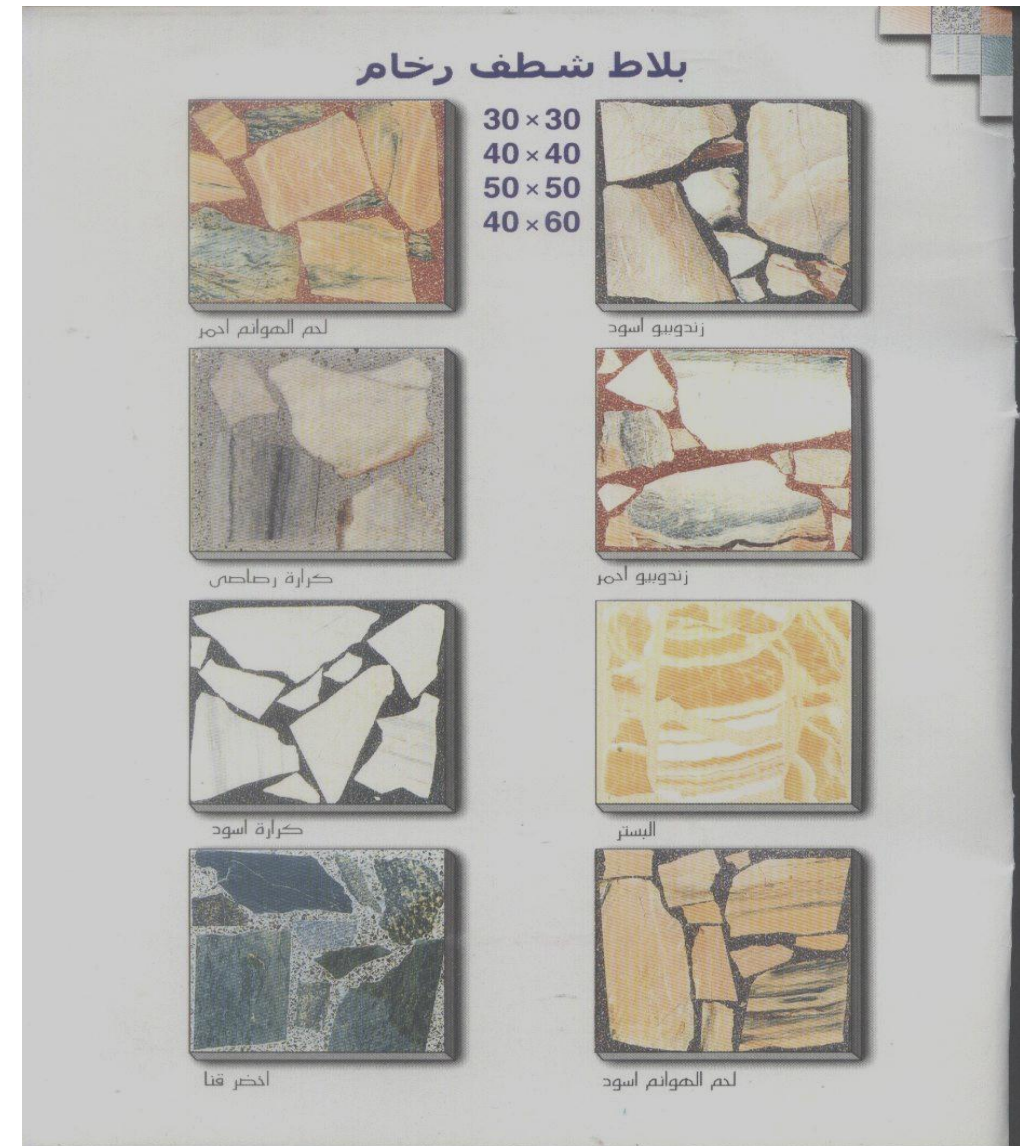
موزايكو كسر الرخام

ويعمل من طبقتين بطانة وضهارة ، تحتوي طبقة الضهارة (الطبقة العلوية) علي حصوة من أحجار ملونة متنوعة (جرانيت - بريتشا - زعفران - كرارة - سينا بني سويف - كسر رخام) وأسمت أبيض وبودرة رخام يضاف إليها اللون المطلوب وتخلط بنسب قياسية ثابتة و تكون بسمك ٣١١ من سمك البلاطة الكلى وأفضلها الأنواع الآلية المصنعة تحت ضغط هيدروليكي عالي ، وهي تصنع ثم تترك لتجف ثم تجلى جيداً علي جلايات ميكانيكية متدرجة من الخشن إلى الناعم و الغرض منها اظهار البلاط بمظهر نهائى مقبول و مقاومة عوامل البرى و الاحتكاك ، اما طبقة البطانة (الطبقة السفلية) تتكون من الاسمنت الاسمر ووظيفتها الاساسية اعطاء البلاط قوتة المطلوبة و تكون بسمك ٣١٢ من سمك البلاطة الكلى، ويورد البلاط الموزايكو بمقاسات مختلفة ٢٠×٢٠×٢ سم أو ٤٠×٤٠×٣ سم.



٢- موزايكو شطف الرخام

وهي نوع متميز من الأرضيات الموزايكو كسر الرخام حيث يوضع في مونة الخلطة المستخدمة شطف الرخام بكامل مسطح البلاطة من نوع معين من الرخام ويوزع أحياناً بالبلاطات الكبيرة بأشكال جمالية حيث يوضع في البلاطة الواحدة قطعة واحدة أو قطعتين أو أكثر وعادة ما توضع قطعة واحدة من شطف الرخام في وسط قالب البلاطة ثم يصب عليها مونة الأسمنت الأبيض وبودرة الرخام وكسر الرخام بالأحجام الصغيرة التي يفضل أن يكون من نفس نوع شطف الرخام ، ويضاف إلى الخلطة اللون المطلوب ثم تصب طبقة البطانة بعدها تكبس وتضغط البلاطة ميكانيكياً أو هيدروليكياً ثم تترك لتجف ثم تجلى ويورد هذا النوع من البلاط بمقاسات كبيرة : ٣٠×٣٠×٣ سم أو ٤٠×٤٠×٤ سم أو ٥٠×٥٠×٥ سم.



عملية تصنيع الموزايكو:

- ١- يتم تجهيز الخلطة المكونة للبلاط.
- ٢- تصب الخلطة في قوالب ، مع البدء بطبقة الوجه.
- ٣- تفرد الخلطة في قوالب.
- ٤- تصب طبقة البطن وتفرد.
- ٥- يتم ضغط المكونات المصبوبة بما يعادل ٢٥٠ بار تقريباً.
- ٦- ثم تخرج البلاطات من قوالب وتترك لتجف ، ويجب معالجتها ورشها بالمياه لمدة ٧٢ ساعة.
- ٧- تبدأ عملية تنعيم البلاطة ، وتتم بواسطة خمسة أنواع من أحجار البردخة ، يبدأ التنعيم بأخشنها ثم بالأنعم فالأنعم ، وتستمر البردخة حتى الوصول إلى الشكل الأكثر نعومة لسطح البلاطة.
- ٨- يتم حف جوانب البلاطة بزاوية ٤٥ درجة ، وبعمق ١ مم وذلك للمساعدة على استقامة المسافات بين البلاطات.
- ٩- تترك البلاطة ٢١ يوم على الأقل قبل استخدامها ، وذلك حتى يصل البلاط إلى القوة المطلوبة. و يجب الانتباه الى ان سمك الطبقة الاولى يجب ان تزيد عن ٥ مم ويمكن معرفة ذلك بكسر البلاطة الى قسمين و تحديد هذا السمك من نقطة الوسط حيث لايمكن تحديد هذا السمك بمجرد النظر على جوانبها لأمر كثيرة تعود لعملية التصنيع حيث ان اهمية سمك الطبقة الاولى ستظهر اثناء عملية الجلي بعد عملية التركيب.

المميزات :

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

العيوب :

عيوب ما بعد التركيب:

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

عيوب صناعية:

- ١- التتميل: وهو شروخ شعرية دقيقة تظهر في وجه البلاط .
- ٢- التصديف: وهو شروخ شعرية شبكية تظهر في واجهة البلاطة .
- ٣- التشقق: وهو أيضاً شروخ تظهر في وجه البلاطة .
- ٤- الانفصال: هو شق أو انفصال يحدث بين طبقتي الوجه والظهر للبلاطة .
- ٥- التقشير: وهو انفصال قشري يحدث في وجه البلاطة .
- ٦- التزهير: هي ظهور أملاح على وجه البلاطة .

الاستخدامات :

يستخدم فى ارضيات الشقق و الفيلات السكنية و تغطية ارضيات السلالم .

البازليون

عبارة عن بلاط طبقة واحدة ذات وجه مصقول ناعم الملمس مثل الرخام وشديد الصلابة ويقاوم البرى والانحناء وإمتصاص الماء بدرجة عالية جدا. ويتم إنتاجه بأكثر من ٥٠ لون وينتج أيضا معه وزر الخاص به من نفس كود البلاطة.

سمكه يتراوح بين ١ سم و ٣ سم . المقاسات المتوفرة : ١.٨×٣٠×٣٠ سم و ٢×٤٠×٤٠ سم و ٢.٥×٥٠×٥٠ سم و ٢.٧×٦٠×٦٠ و ٣×٦٠×٤٠ سم و ٢.٥×٥٠×٥٠



المميزات :

سمكه صغير و مقاومته عاليه للتاكل

الاستخدامات :

يستعمل فى المخازن و المصانع و غيرها من المنشآت الاخرى و خاصة فى الادوار العلويه .
ويستخدم فى تكسية الأرضيات بكافة أنواعها داخل المبنى ومنها شقق وغرف و اسطح الفيلات والمكاتب والمباني الإدارية والمدارس (فصول وطرق ومكاتب) والمطاعم بكافة أنواعها وساحات الفنادق.

الشركات المصنعة :

١. مصنع بلاط الصفوة
٢. مصنع بلاط النيل
٣. شركة بلاط الحرية

التركيب :

- ١- يتم كنس ونظافة أرضية المكان الذي سيجري تبليطه تماماً ثم ردمه بالرمل الناعم النظيف وتفرش بسمك من 10:7 سم.
- ٢- يتم تحديد منسوب الأرضيات عن طريق ضبط ميزانية الأرضية بأخذ شرب المنسوب بميزان الخرطوم أو باستعمال القدة وميزان المياه وذلك نقلاً عن ميزانية صدفة السلم أو أن ينسب إلى أقرب منسوب ثابت ويمكن عمل خط أفقي على الحوائط لتحديد أفقية شرب المقاس الذي تنخفض عنه الأرضية بمقدار ١ متر على سبيل المثال من جميع الاتجاهات.
- ٣- قبل تركيب البلاط يتم ضبط استرباع الغرفة أو المكان الذي سيجرى فيه التبليط وتحديد أبعاد بدايات ونهايات البلاط خاصة من الجوانب للتنسيق في توزيع البلاط داخل الغرفة بحيث تكون البلاطات المجاورة للحوائط ذات أبعاد متقاربة والتي تسمى بالغلايق مع تجنب حدوث شطريات بين الحوائط و عراميس البلاط فيفضل أن تكون عراميس الغرفة موازية للحوائط الرأسية فيه أو لأغلب الحوائط فيها ما أمكن ويمكن تحديد ذلك من خلال شد خيوط طولية وعرضية في الغرفة لضبط اتجاه العراميس للبلاط بحيث تكون موازية للحوائط الرئيسية فيها.
- ٤- يتم لصق البلاط على الأرضيات بعد دك الرمل ورشه بالماء ويلصق البلاط على شكل أوتار طولية في اتجاه الخيوط المشدودة وتبدأ من منتصف الغرفة وتزداد حتى أطرافها ويركب البلاط على مونة من الأسمنت والرمل بنسبة ٢٥٠:٣٠٠ كجم أسمنت/م^٣ رمل بحيث لا يقل سمك مونة اللصق عن ٢سم وتفرش المونة على قدر مسطح البلاطة وتسوى بالمسطرين وتوضع البلاطة عليها وتدق حتى تصل إلى مستوى الخيط المشدود بطول الوتر.
- ٥- تنتهي عملية التبليط بتركيب الغلايق الموجودة في أطراف الغرفة بعد جفاف مونة لصق البلاط وهي غالباً ما تكون من بلاط غير كامل حيث يلزم لها تقطيع البلاط بالمقاسات المطلوبة عن طريق استخدام مقص يدوي أو ميكانيكي أو اسطوانة قطعية تركب على موتور كهربائي حتى تكون عملية القطع والتغليق على أكمل وجه.
- ٦- يترك البلاط حتى يجف مدة لاتقل عن ٢٤ ساعة ويحذر من المشي عليه بعد تركيبه مباشرة ويجب أن توضع مجموعة من البلاطات المقلوبة فوق الأجزاء حديثة التبليط لتحذير العمال من المرور عليها حتى تكتمل مدة شك المونة المستخدمة في لصق البلاط.
- ٧- يتم سقي البلاط بمونة الأسمنت الأبيض عن طريق عمل لباني من الأسمنت الأبيض والماء وإضافة اللون المطلوب إذا لزم المر حتى يتم ملء جميع العراميس والفواصل الموجودة بين البلاطات تماماً.
- ٨- يتم فرش طبقة من بودرة الحجر الخشن فوق مونة سقي البلاط قبل جفافها وتمسح الأرضية بفضة جافة لتنظيفها مع ملاحظة ضرورة تنظيف العراميس من مونة السقية بحيث تكون جميعها في منسوب واحد.
- ٩- يتم تركيب جميع أنواع الأرضيات بمنسوب ثابت بدون ميول ما لم يُنص على غير ذلك ويختلف الحال في حالة تبليط الأسطح ودورات المياه حيث يعمل ميول في أرضيات الأسطح نحو المزاريب لا يقل عن ١سم في المتر الطولي ومثله في دورات المياه لضمان عدم تجمع مياه الأمطار على الأسطح أو مياه الصرف داخل دورات المياه.
- ١٠- يمكن عمل وزرة من البلاط المستخدم في الأرضيات من نفس النوع أما في حالة تبليط الأسطح فيتم عمل وزرة من نفس نوع البلاط تركب مائلة على جميع الدراوي بارتفاع بلاطة واحدة لضمان عدم دخول الماء بين الحوائط والأرضيات ويتم تركيبها بعد الانتهاء من تبليط الأرضية.

السيراميك

هي من الأنواع المصنعة آلياً في مصانع السيراميك بأشكال وأنواع متعددة ومنها المحلي والمستورد، ويتم تصنيعه من الطينة النظيفة التي يضاف إليها برادة الحديد و بعض الإضافات الكيماوية والألوان ثم تحرق إلى درجات حرارة من ١٢٠٠:١٥٠٠ درجة وتطلى بمادة الصيني وتعالج بالكمبيوتر لإعطاء الألوان والزخارف المطلوبة طبقاً للأذواق المتاحة محلياً وعالمياً ، وتعتبر من أجود أنواع الأرضيات من حيث تحمل الرطوبة والشحوم والدهون والأحماض ، وتورد بأبعاد مختلفة بأشكال وألوان جذابة ومنها تقليد الرخام وتقليد الباركيه وخلافه.

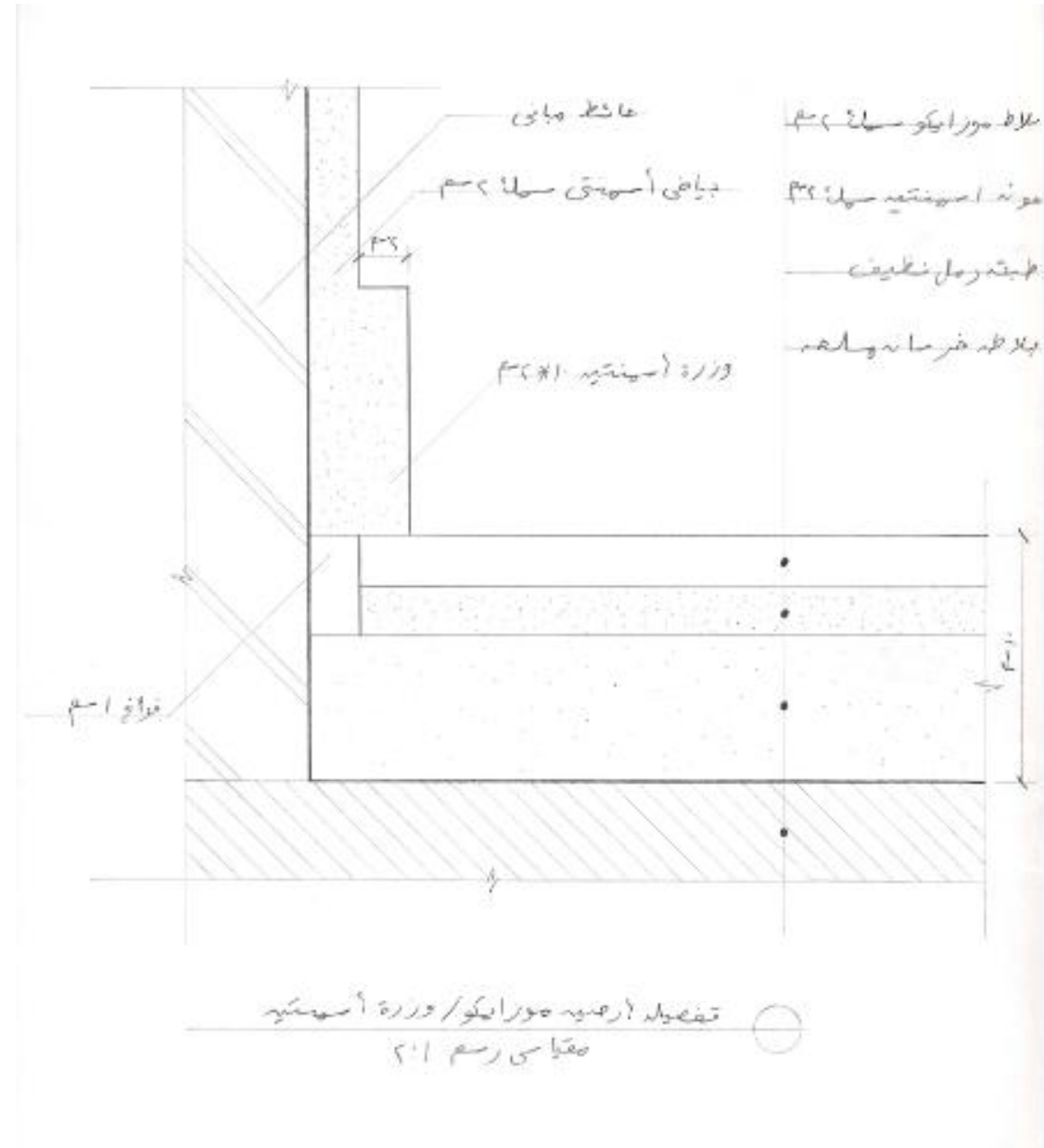
المميزات :

- مقاومته العالية للعوامل الجوية وعدم تأثره بالشمس والغبار والماء لسنوات طويلة .
- سهولة تنظيفه بأبسط طرق التنظيف المعتادة وعدم الحاجة إلى أعمال صيانة كبيرة .
- تعدد تصميماته وألوانه بلا حدود يضيف لمسات جمالية ويجعله مناسباً لكافة الأذواق .
- مقاومته للكيماويات و الأحماض.

العيوب :

- ١- الشطف او الكسر : و هو وجود كسر و لو بسيط في احد اضلاع البلاطه و بخاصة في الاطراف.
 - ٢- البور : حيث تتواجد بعض النتوءات الغائره علي سطح البلاطه.
 - ٣- الدبابيس : و هي وجود زوائد علي سطح البلاطه في حجم (حبة الرمل) و تنتشر علي سطح البلاطه او في جزء من السطح.
 - ٤- اللون : و تختلف درجات اللون سواء بعدم التدقيق في البلاط الوارد حيث يذكر علي الغلاف الخارجي(الكرتونه) درجة اللون او في عيب داخل الكرتونه نفسها بوجود اكثر من درجة لون.
 - ٥- الموجه : و هو وجود تموج علي سطح البلاطه .
 - ٦- عدم سلامة ابعاد البلاطه : بوجود اختلاف في الابعاد.
 - ٧- عيوب الجلي:
- أ- وجود جزء مطفي من البلاطه.
 - ب- وجود دوائر او ما يعرف بلفة الحجر.
 - ٨- عيوب في الاستخدام
- أ- تاكل السطح نظرا لأنه ضعيف و غير مقاوم للبرى.
 - ب- تغيير اللون و ضياع الزخارف بعد استخدام كيماويات النظافه

لذلك لا يحدّد استخدامه كبلاط أرضيات في المناطق التي تكثر فيها الحركة كالمحلات التجارية والمباني العامة



الاستخدامات :

يستخدم فى ارضيات المطابخ و الحمامات و صالات المعيشة و الغرف و المكاتب .

الشركات المصنعة :

١. سيراميك كليوبترا
٢. سيراميك رويال
٣. سيراميك الجوهرة
٤. سيراميك السلاب



سيراميك الروستيك

نوع من انواع السيراميك يستخدم فى الارضيات و هو من النوع الخشن ولا يلمع حيث يمكن معه اضافة اى انواع من الديكور والاضاءة.

المميزات :

- ١- درجة احتماله اكبر من السيراميك العادى (معامل الاحتكاك) .
- ٢- سهل النظافة .
- ٣- اعطاء هدوء نسبى وراحة لانه خافت (غير عاكس للاضاءة) ويرجع ذلك لقلة طبقة الجليز (الطبقة اللامعة) .
- ٤- مانع للانزلاق.
- ٥- يعطى خداعا للنظر فلا يمكن اكتشاف عيوب البلاط .

العيوب :

- ١- سريع الاتساخ جدا لكونه به نتوءات وفجوات كثيرة.
- ٢- يوجد منه انواع غير منتظمة الحواف .

الاستخدامات :

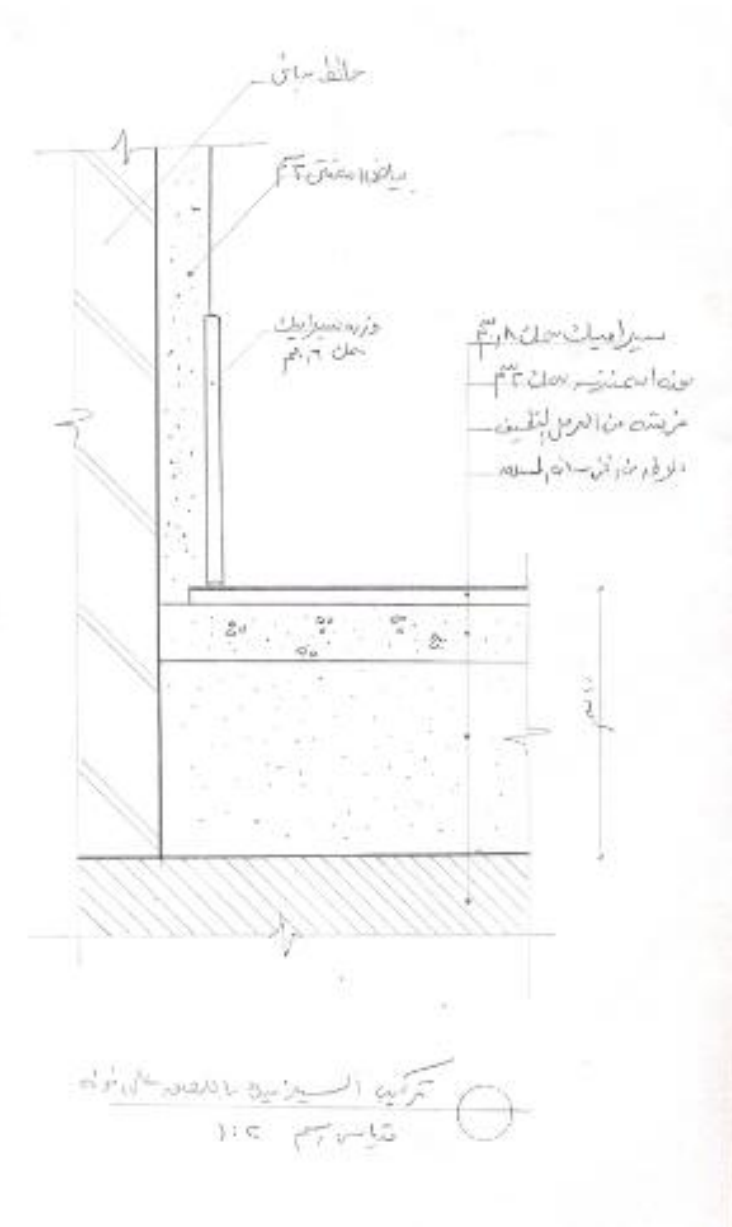
يفضل استخدامه فى المطابخ و الحمامات حيث انه مانع للانزلاق.



طرق تركيب سيراميك الأرضيات

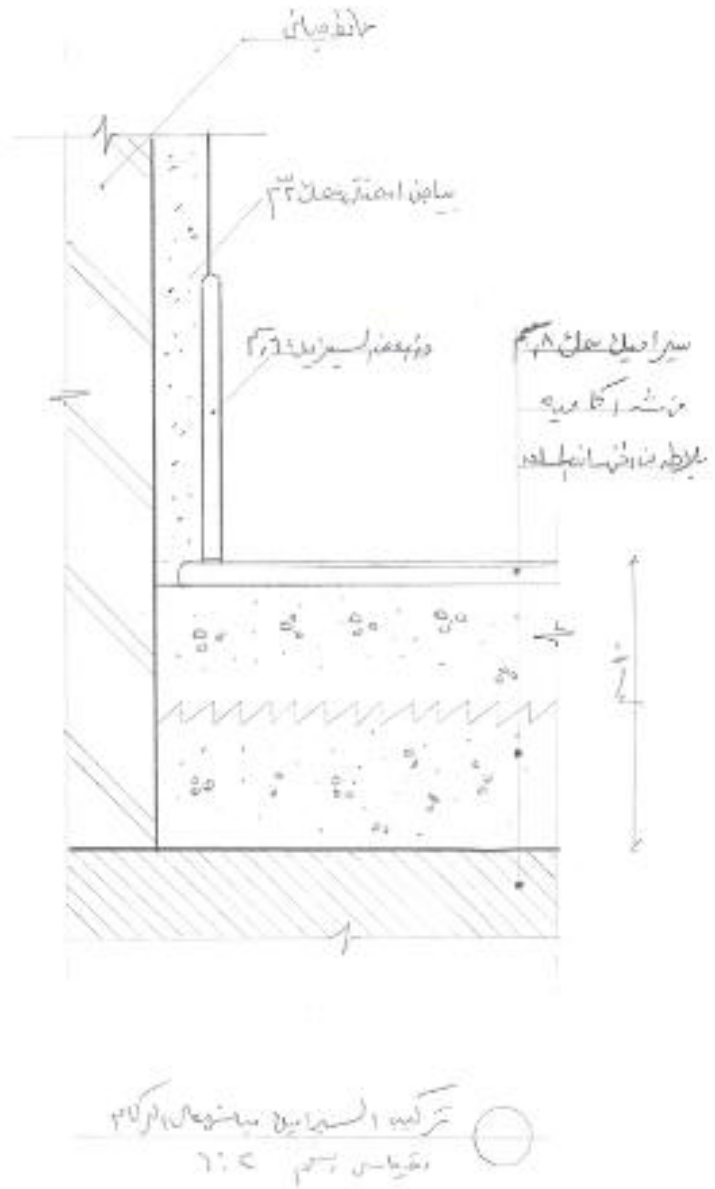
الطريقة الأولى:

- يجب أن يكون المكان نظيفاً خالياً من الأتربة أو المخلفات.
- تكون الفرشة من الرمل النظيف بسمك متوسط في حدود ٥ سم وحسب المنسوب المطلوب وتعمل مونة اللصق بنسبة لا تقل عن ٢٥٠ كجم أسمنت بورتلاندى عادى للمتر المكعب رمل بسمك متوسط ٢ سم ثم تركيب البلاطات والوزرات والقطع والنفايات المشكلة للرسومات والأشكال بحيث تعطى المنسوب والشكل والزوايا طبقاً للأصول الفنية للتركيب.
- تسقى جميع اللحامات بين البلاطات بعد التركيب بلباني الأسمنت الأبيض أو الملون أو العادي حسب الطلب ثم ينظف سطح البلاط بمسحوق الحجر أو الرخام الناعم.



الطريقة الثانية:

- يتم تنظيف مكان التركيب من الأتربة والمخلفات ورش الأرض جيداً بالماء.
- تعمل فرشاة ركامية بسمك ٥ سم في المتوسط (من الأسمنت والرمل الحرش المتدرج) بنسبة ٣٥٠ كجم أسمنت بورتلاندى عادى للمتر المكعب ركام (رمل) لتعطى سطحاً مستوياً سليماً أو بميول حسب الطلب طبقاً للأصول الفنية.
- يركب عليها بلاطات السيراميك وتدرج بالقدة إلى المنسوب المطلوب وينظف بعد ذلك سطح الأرضية مما قد يعلق بالسطح من لباني الأسمنت.
- تترك الأرضية لليوم التالي وترش بالمياه لمدة لا تقل عن ٣ أيام.
- تسقى اللحامات (الغراميس) بلباني الأسمنت باللون المطلوب ثم ينظف سطح البلاط بمسحوق الحجر أو الرخام الناعم.



البورسلين

- بلاط البورسلين 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.
- يعتبر البورسلين أكثر صلابة من السيراميك و يأتي بالوان و تصميمات متعددة.

المميزات :

- مقاوم للأملاح والكبريتات و الكيماويات.
- مقاوم للتآكل بشكل كبير ولا يتأثر بالخدش.
- ذو لمعان دائم.
- لا يتطلب الجلي أو التلميع بعد التركيب.
- غير قابل لامتصاص الألوان والبقع مثل بعض أنواع الرخام الأخرى.
- شكله جذاب وألوانه رائعة ولا تتوفر في الرخام.
- أفضل أنواع البلاط على الإطلاق للاستخدام في المباني العامة.

العيوب :

- غالى الثمن.

الاستخدامات :

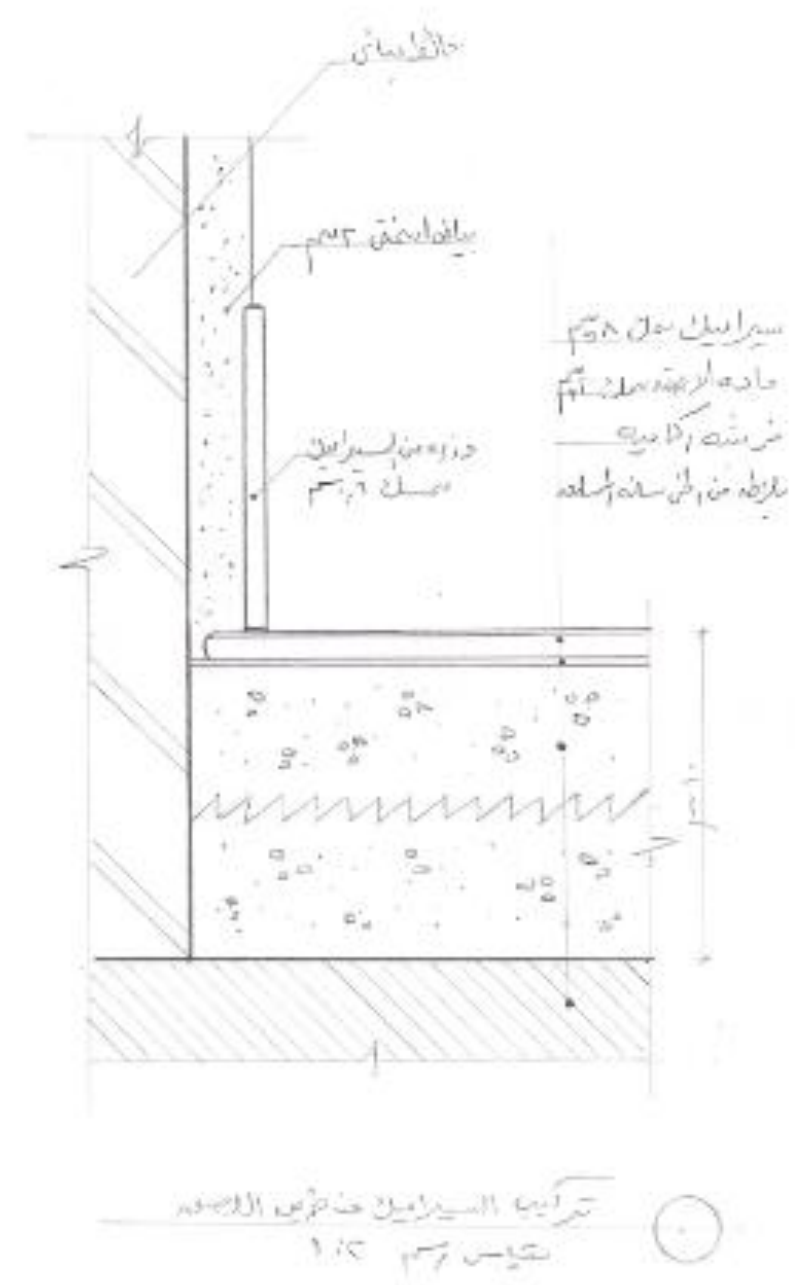
- يحتل البورسلان المركز الأول من حيث الطلب في المطارات والمراكز التجارية والقصور والفنادق والمعارض الفخمة والمطاعم والبنوك كما انه يستخدم في واجهات الفيلات والقصور والعمارات الفخمة.
- يستخدم للأرضيات ، أو للجدران الداخلية والخارجية.

الشركات المصنعة :

سيراميك السلاب

الطريقة الثالثة (التركيب بالمواد اللاصقة):

- يتم تنظيف مكان التركيب من الأتربة والمخلفات ورش الأرض جيداً بالماء.
- تعمل فرشاة ركامية بسمك ٥ سم في المتوسط (من الأسمنت والرمل الحرش المتدرج) بنسبة ٢٥٠ كجم أسمنت بورتلاندى عادى للمتر المكعب ركام (رمل) على منسوب تركيب السيراميك.
- تترك لمدة أسبوع لتمام جفافها مع الرش بالمياه لأخذ قوة الصلابة اللازمة.
- عند تمام الجفاف للفرشة الركامية يتم فرش الطبقة اللاصقة وغالباً ما تكون بسمك ٢ مم ويركب عليها السيراميك حسب الأصول الفنية للتركيب.

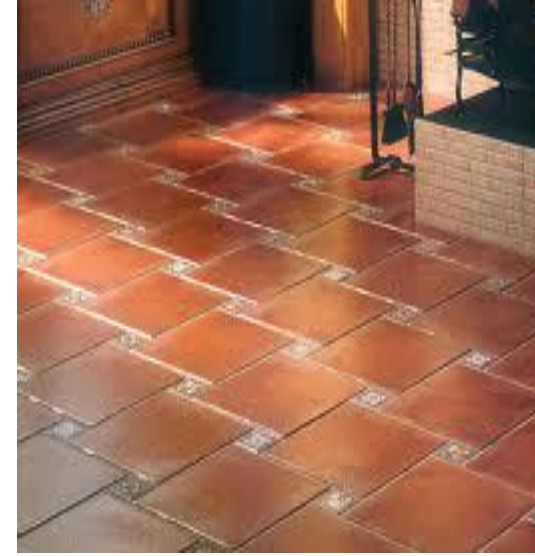




ثانياً - البورسلان كبلاط للجدران والواجهات

في حالة استخدام البورسلان كبلاط للجدران والواجهات فإنه يبطل بإحدى طريقتين:

- ١- عن طريق لصقه بواسطة مونة أسمنتية، وفي هذه الحالة لا تشترط استوائية الجدران، لأن هذا الأمر يتم تحقيقه بالتحكم في سمك المونة.
- ٢- عن طريق لصقه بمادة لاصقة، وفي هذه الحالة يشترط قصارة الجدار قبل البدء بالتبليط، وذلك لتحقيق الاستوائية المطلوبة لسطح الجدار.



التركيب :

اولا - البورسلين كبلاط للأرضيات

- ١- تفرد طبقة من الرمل فوق السطح المراد تبليطه بغرض ضمان استوائيته.
- ٢- تفرد طبقة من الرمل المخلوط بالأسمنت الجاف فوق الطبقة السابقة والغرض منها عمل أرضية تزيد من قدرة تحمل البلاط للأحمال التي سيتعرض لها.
- ٣- يبطل البورسلين على طبقة من المونة بسمك لا يقل عن ٢ سم، مع مراعاة أن تكون المونة مفرودة بشكل كامل أسفل البلاط.
- ٤- قد تترك فراغات بين كل بلاطة والمجاورة لها بمقدار ٢-١٠ ملم، لتلافي المشاكل التي قد يسببها اختلاف أبعاد البلاط، ولتلافي المشاكل الناتجة عن التمدد الحراري خصوصاً في المناطق الواسعة والمعرضة لدرجات حرارة عالية.
- ٥- تعبأ الفراغات السابق ذكرها بأسمنت يتناسب مع لون البلاط.

البلاطات المعدنية

المميزات :

- تعيش لفترة طويلة جدا فعند تركيبها بطريقة جيدة فيمكنها ان تعيش اكثر من ٢٠ عام .
- متعدد الاستعمالات فيمكن استخدامها فى الاقبية والحمامات والمطابخ لانها مقومة للماء والبكتريا ومن السهل ايضا الحفاظ عليها وبقائها نظيفة .
- تاتى بالعديد من التشطيبات من الممكن ان تحصل عليها على هيئة لوحة معدنية واحدة ويمكن ايضا ان تخلط فيما بينها لتحصل على شكل فنى فى النهاية .

العيوب :

- صلابة الملمس وتعطى احساس بالبرودة اذا ما استخدمت فى الارضية .
- باهظة الثمن جدا .
- تحتاج الى محترفين سواء عند تركيبها او تقطيعها .
- توصل الحرارة والصوت والبرودة .

الاستخدامات :

يختلف استخدام البلاط المعدنى حسب نوعه .

الشركات المصنعة :

١. mcElory

٢. Lyring

انواع البلاط المعدنى :

* البلاط البرونزى

- ينتج البرونز من خلط النحاس بالقصدير بمعدل حوالي 90% من النحاس و 10% من القصدير و يتميز بالصلابة والمتانة وتحمله للرطوبة والجفاف.
- بسبب هذه الخواص تم صنع بلاط البرونز بأشكال وأحجام مختلفة ليستخدم مع أنواع البلاط الأخرى كالأحجار الرخامية
- يتميز بالصلابة والمتانة وتحمله للرطوبة والجفاف.
- يستخدم مع انواع اخرى من البلاط كالأحجار الرخامية و غيرها ليخلق شكلا فنيا متناسقا.
- بلاط البرونز بمرور الوقت يصبح أكثر جمالا حيث أن لونه يصبح داكنا أكثر بفعل عملية الأكسدة.

- بفعل متانته يمكن استخدامه داخل أو خارج المنزل في الأرضيات، الجدران،المطابخ، الحمامات، النوافير، المسابح، والحدائق.

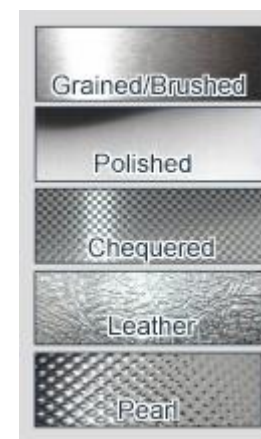


* البلاط الاستانلستيل :

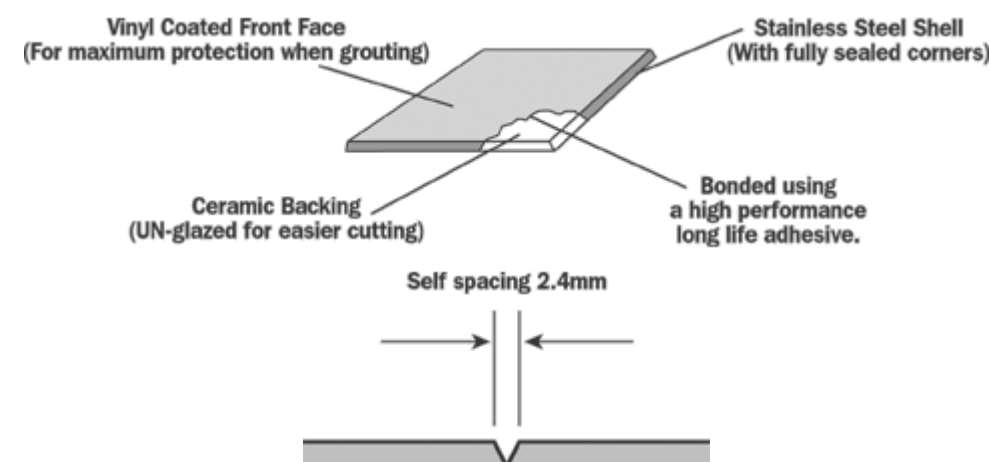
ان الاشكال الفريدة للبلاطات الاستانلستيل ليست فقط عبارة عن قطع من الاستانلستيل ولكنها تتكون من قشرة من الاستانلستيل مركبة على بلاطة من السيراميك وذلك للحصول على نفس سمك البلاطة السيراميك المتعارف عليها وفى نفس الوقت يسمح بعمل تكوينات معمارية اذا ما اردنا تركيب اكثر من نوع .
ويوجد خمسة ابعاد متاحة من البلاطات الاستانلستيل منها :

- ١٥٠ × ١٥٠ × ٦ مم .
- ١٥٠ × ٧٥ × ٦ مم .
- ١٠٠ × ١٠٠ × ٦ مم .
- ٧٥ × ٧٥ × ٦ مم .
- ١٥٠ × ٣٠ × ٦ مم .

ويوجد منه خمسة انواع من التشطيبات هي:



ان البلاطات الاستنسلستيل ملائمة جدا للاستعمال فى الاماكن التى تحتاج الى نظافة واستدامة وهو يضيف ايضا على المكان نوع من انواع الفخامة ويمكن ان يستخدم مع النحاس وذلك للاحساس بالدفع .
وهناك بعض الانواع تحتوى على طبقة من الفينيل على سطحها وذلك للحفاظ على سلامة السطح خلال عملية التركيب حتى لا يصاب بالخدش اما الانواع الاخرى التى لا تحتوى على فينيل على سطحها فيجب التأكد من انها محمية جيدا .



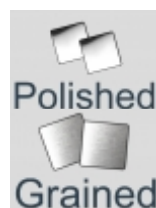
*** البلاط الموزايكو المصنوع من الاستانلستيل :**

يوجد نوعين من البلاط الموزايكو المصنوع من الاستانلستيل

١- البلاطات الاحادية :

وهنا تباع كل بلاطة على حدا وفى هذا النظام يكون هناك نوع من انواع التحدى فى التركيب ولكنه يستحق هذا العناء لانك فى النهاية تحصل على مظهر تقليدى و طبيعى للبلاط الموزايكو .
وابعاد البلاطة هي ٢٥×٢٥×٣ مللى متر .

وتتوافر بنوعين تشطيب وهما :



ويمكن استخدامه فى :

١. اسطح الطاولات .



٢. الحوائط .



٣. التحديد .



٤. توزيع عشوائى .





* بلاطات الالومنيوم :

سعرها رخيص كما انها تمنع الانزلاق ومن السهل تنظيفها مما يجعلها مثالية للاستعمال فى اى فراغ سواء كان للحوائط او الارضيات .
فهى صلبة ومستديمة حتى فى الاماكن التى بها ازدحام .



٢- الواح الموزايك :

لا يوجد شىء اسهل من الواح الموزايك المصنوعة من الاستانليستيل ،وذلك لانها تثبت مباشرة على الحائط او على البلاط الموجود فعليا .
وبما ان البلاطات مثبتة على اللوح فلا يوجد مجال لاي خطأ فى التركيب .
عند استخدامه فى الحمامات او المطابخ فيتوافر منه النوعين (polished and grained).



ابعاده :

١١٩٢×٤٧.٥ مللى متر .

١١٩٢×٢٢٥ مللى متر .

١١٩٢×٤٥٠ مللى متر .

١١٩٢×٢٤٤٠ مللى متر .

ويمكن تقطيعه ايضا حسب الطلب .

* بلاطات مصنوعة من النحاس :

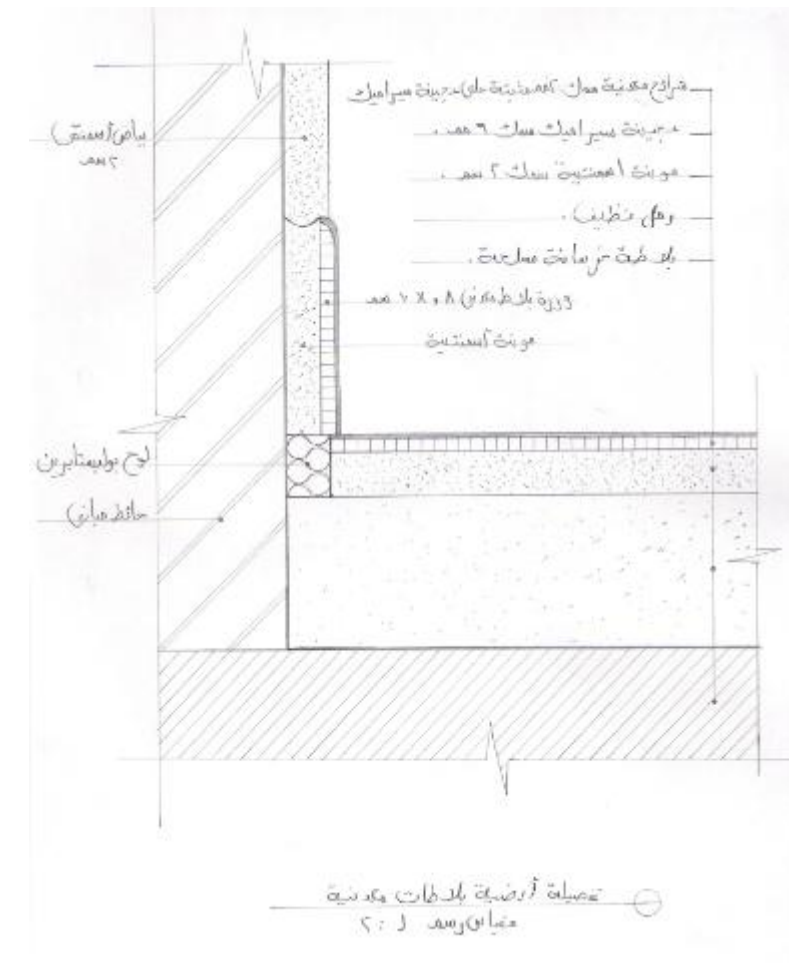
لها نفس تصميم البلاطات المصنوعة من الاستانليستيل ولها نفس الابعاد ايضا لكنها بالطبع اغلى و تعطي اثره للمكان و احساس بالدفع و ممكن الحفر عليها و جعلها قطعه مميزه فى تصميم مع السيراميك ..ايضا يمكن ان تستخدم فى المداخل و المطابخ و الحمامات .. تتدرج الوانها من البرتقالي المحمر إلى البني المحمر .. من مميزاتها انها مقاومه للصدأ..



التركيب :

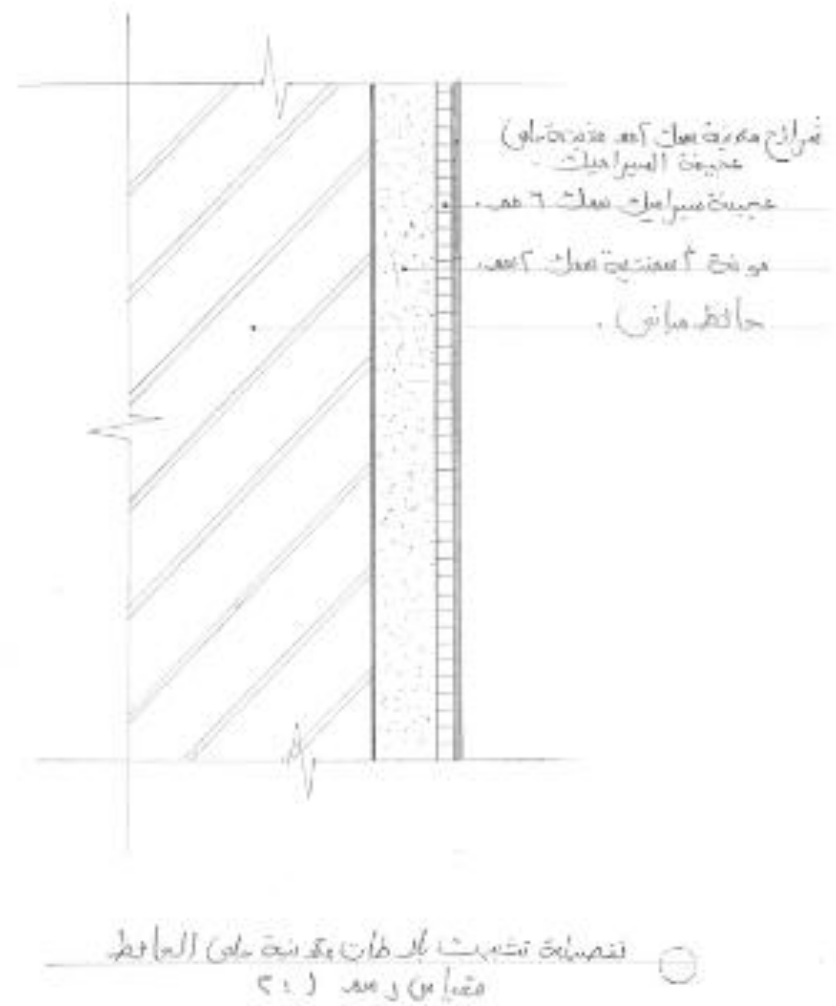
بما ان البلاطات المعدنية عبارة عن شريحة رقيقة من المعدن موضوعة على عجينة السيراميك فيتم تركيبها بنفس طريقة تركيب السيراميك .

- فى الارضية يتم لصق البلاطات المعدنية بمونة اسمنتية سمك ٢ سم وذلك على طبقة من الرمل بالسلك المطلوب ويكون سمك اللبلاطة فى حدود من ٨ الى ١٠ مللى متر .



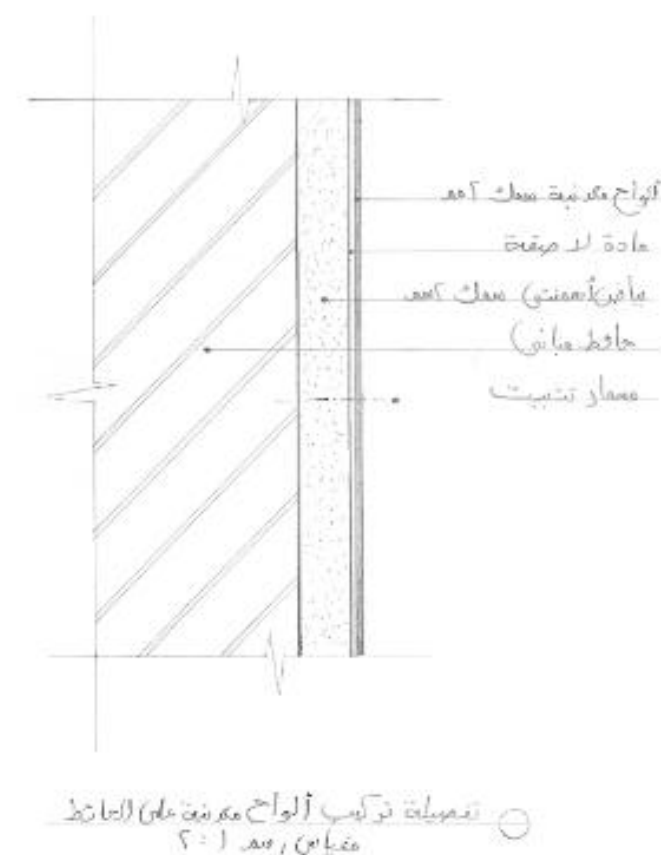
- فى الحوائط :

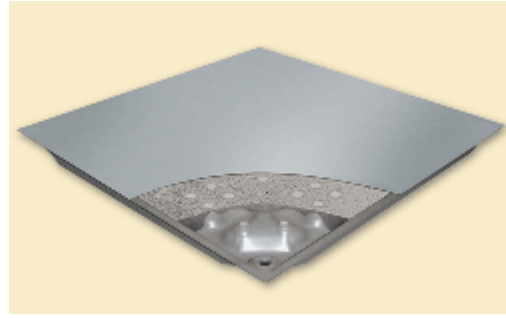
١. عند استخدام البلاطات يتم لصقها بمونة اسمنتية او مادة لاصقة مضمونة وموصى بها .
٢. عند استخدام اللواح يكون التثبيت ميكانيكى باستخدام المسامير ويحتوى اللوح ايضا على مادة لاصقة فيمكن الاكتفاء بالمادة اللاصقة اذا كانت قوية بما يكفى ويمكن ايضا التثبيت بالمسامير كزيادة فى الامان .



البلاطات المرتفعة

هي نوعية من البلاطات مثبتة على حوامل أربعة أو جاكات بحيث تكون مرتفعة عن الارض بمسافة تتراوح من ١٠ سم و ٦٠ سم حسب المكان المستخدم فيه و عندما ترتفع بنسبة كبيرة يتم وضع شدادات موصلة بين كل حامل و الاخر لتتحمل البلاطة على الحامل و الشدادات معا لزيادة الصلابة.





٢- بلاطات Fibecor calcum sulphate

و هي بلاطات تكون خليط من الاسمنت مع الفايبر و عليها قطعتين من الصلب steel على أعلى و أسفل البلاطة، و يكون سمك البلاطة التقريبي ٣٥مم و عليها اربعة شرائط بلاستيكية على حوافها الاربع.

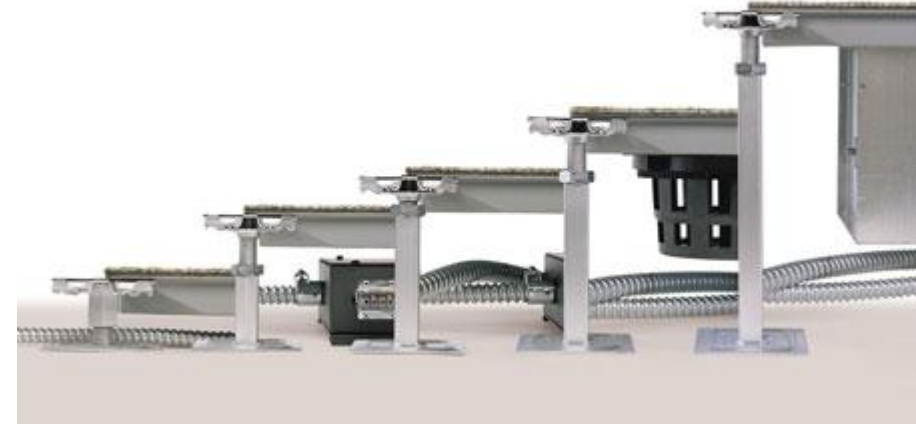


٣- البلاطات المصنوعة من الالومنيوم

تستخدم أكثر في فتحات التهوية



يتم رفع الأرضيات عن الارض الاصلية بحيث يكون مقدار هذا الرفع "الفارق بين الارض المرتفعة و الارض الاصلية" حسب الحاجة بمعنى في هينات و مصالح ادارية لا يحتاج الرفع الى اكثر من ١٠سم او ٢٠سم وذلك لمرور الكبلات و الاسلاك فقط و لكن في بعض المصالح الاخرى يكون ارتفاع الارض ٦٠سم فأكثر و من الممكن ان تصل الى ٩٠سم و من الممكن ان تصل الى ١٥٠سم و يكون ذلك اذا تم وضع شبكة التكييف اسفل البلاطات و ليس من أعلى .



الاطوال المختلفة للشاسيهات

أنواع البلاطات المستخدمة في الارضيات المرتفعة:

يوجد عدة أنواع من الارضيات المرفوعة " Raised floor "

١- البلاطات الاسمنتية

تتكون تلك البلاطة من الاسمنت مخلوطة مع طبقات خرسانية لزيادة الصلابة و يوجد عليها من الجهتين قطعة من الصلب "steel" و يوضع على جهة واحدة بعد طبقة الصلب طبقة من بلاطات الفينيل، HPL، موكيت . و يكون سمك تلك البلاطة يتراوح بين ٣٠مم : ٤٠مم و يكون على حوافها الاربع شرائط بلاستيكية

٤- البلاطات الاسمنتية المجوفة

و هي عبارة عن خليط من الاسمنت و الخرسانات و لكن مجوفة من الاسفل أي بها تجويفات اسمنتية على شكل دائري بحيث يكون قطر التجويف على الاغلب ٦سم موزعة على المساحة الكلية للبلاطة و عليها من الناحية الاخرى طبقة من الصلب steel و يثبت على تلك الطبقة عند التشطيب بلاطة من الفينيل أو الموكيت أو HPL. و يكون سمك البلاطات تقريبا ٢٥ مم من الوسط و من الاطراف التي يثبت عليها الحوامل ٤٠ مم تقريبا و يكون على حوافها الاربع شرائط بلاستيكية.

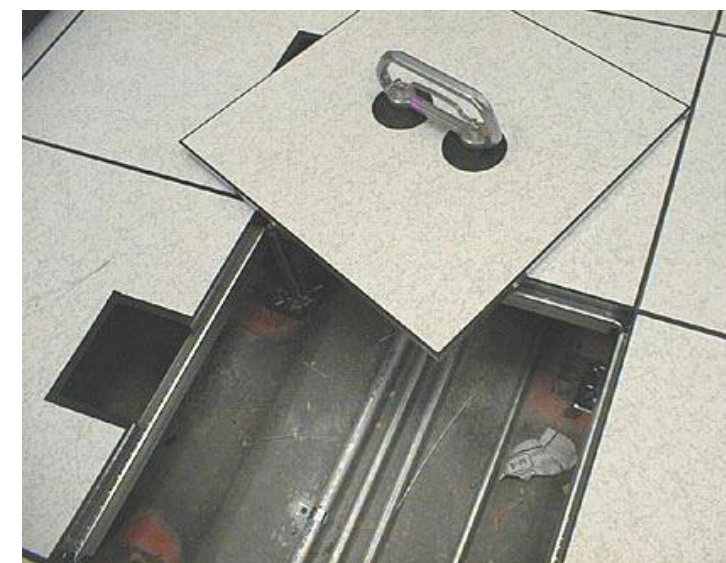
٥- بلاطات woodcor

و هي عبارة عن بلاطات من الخشب تم ضغطه لزيادة المقدرة التحملية عليه و يكون عليه طبقة من الصلب steel أعلى و أسفل البلاطة و يوضع عليه من جهة و احده و هي جهة التشطيب طبقة من الفينيل ، HPL ، المطاط ، المشمع و يكون سمك البلاطة ٤٠ مم تقريبا و بها على حوافها الاربع شرائط بلاستيكية.

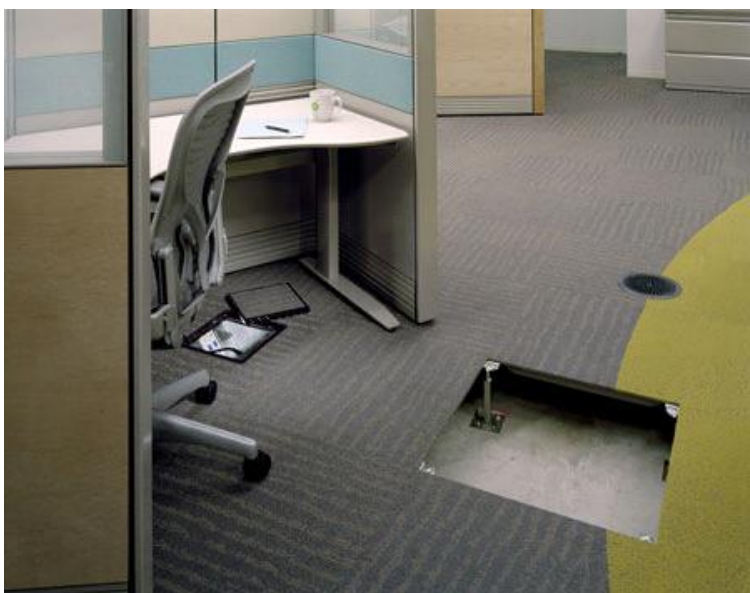
أنواع البلاطات المستخدمة في تشطيب الارضيات المرتفعة:

من المعلوم لدينا أن مساحة البلاطة ٦٠سم*٦٠سم و من الممكن أن تصل الى ٩٠سم*٩٠سم و لكنها قليلة جدا و يتم وضع أنواع من البلاطات على الارضيات المرتفعة منها

١- الفينيل Vinyl : و هو مكون من الكلور + الآثيلين من النفط الخام و له أشكال و أنواع كثيرة جدا



٢- الموكيت : و هي تربيعات من الموكيت تتكون من خيوط منسوجة اما صناعية و اما طبيعية فالتطبيعي مثل الصوف و الصناعي مثل البولي بروبيلين و النايلون و يفضل المصنوع من النايلون لقلته سعره مقايسة بسعر الصوف كما أن السجاده المصنوعة من خيوط النايلون لا تتآكل و هو ما يجعل تربيعه الموكيت أكثر عمرا



و هذان النوعان سواء الموكيت أو الفينيل هما أكثر شيوعا و هناك بعض الانواع الاخرى الأقل شيوعا مثل المشمع و المطاط و HPL

المميزات :

١- مرونة التصميم و مرونة التعديل للأرضيات و إعادة استخدام الالواح
مثال: شركة تم تركيب الارضيات المرتفعة فيها و بعد مرور عدة أعوام قرر مالك الشركة الانتقال الى مكان آخر فعندها يتم فك الارضيات المرتفعة و نقلها الى المكان الذي يتم النقل اليه و تركيبها وهذا النقل يستحيل مع الانواع الاخرى.

٢- سرعة و سهولة التركيب

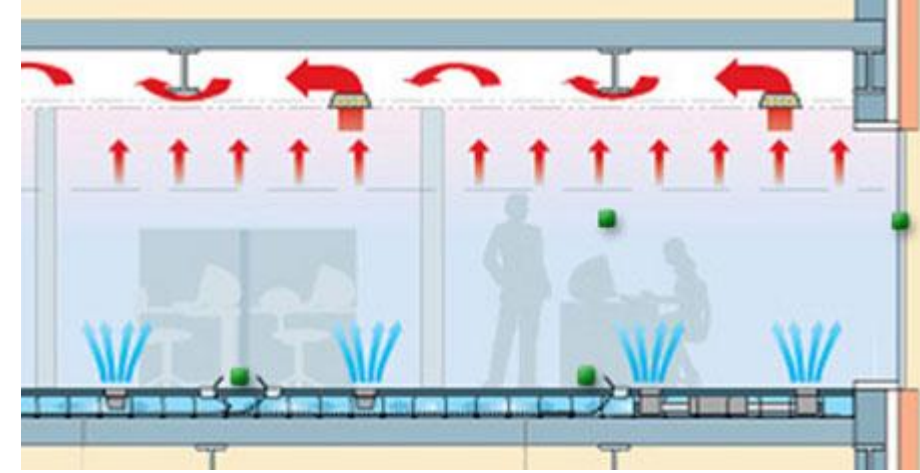
٣- التهوية الجيدة

وذلك اذا تم وضع شبكة التهوية"التكييف" من اسفل و ليس من أعلى فإن تهوية المكان سوف تكون اسهل و اسرع و أكثر جودة و ذلك اذا نظرنا الى كثافة الهواء الساخن و البارد فالهواء الساخن يكون اقل كثافة من الهواء البارد فيصعد الى اعلى الحجرة و الهواء البارد يكون اسفل الحجرة فإذا كانت التهوية من أعلى فيقوم جهاز التكييف بضخ الهواء البارد الذي يقوم بدوره بالنزول لأسفل الحجرة و مع تتابع خروج الهواء البارد من المكيف يقوم بدفع الهواء الساخن لأعلى و تتكرر تلك العملية حتى تصل الحجرة الى درجة التهوية المطلوبة و هذا على العكس اذا كانت التهوية من اسفل فلا تحتاج الى نزول الهواء البارد اولا ثم القيام بعملية دفع الهواء الساخن و لكنها تقوم بدفع الهواء الساخن مباشرة لتحل محله و ليقوم بعملية الاختلاط و هنا نصل الى درجة تهوية الغرفة بسرعة اكبر مثاله اذا كانت التهوية تأخذ نصف ساعة فإنها تأخذ ربع ساعة إذا كانت التهوية من أسفل

العيوب :

- ١- تقلل الارتفاع الصافي للأدوار.
- ٢- سهولة وجود قوارض و حشرات اسفل البلاطات.
- ٣- التسريب القليل للماء اذا تم وضع الماء الكثير.
- ٤- ليست عازلة تماما للصوت.

مشاكل تركيب الارضيات المرتفعة:



- ٤- القضاء على مشكلة الكابلات و الاسلاك الخاصة بالكهرباء و الفاكس و التليفونات و أجهزة الحاسب الالى و اسلاك النت فمن السهولة بمكان أن نرفع بعض البلاطات من الارضيات المرتفعة و نقوم بتمرير الاسلاك من تحتها دون الدخول في تكسير ثم البناء مرة أخرى.

الاستخدامات :

- ١- غرفة الحاسب الآلي الكبيرة و المتوسطة
- ٢- غرف المستشفيات و العمليات
- ٣- غرف التحكم الكهربائي
- ٤- غرف البريد
- ٥- غرف الاتصالات
- ٦- غرف التحكم الشاملة
- ٧- في المباني الادارية
- ٨- الغرف المزودة بخطوط و معدات اتصالات.

الشركات المصنعة :

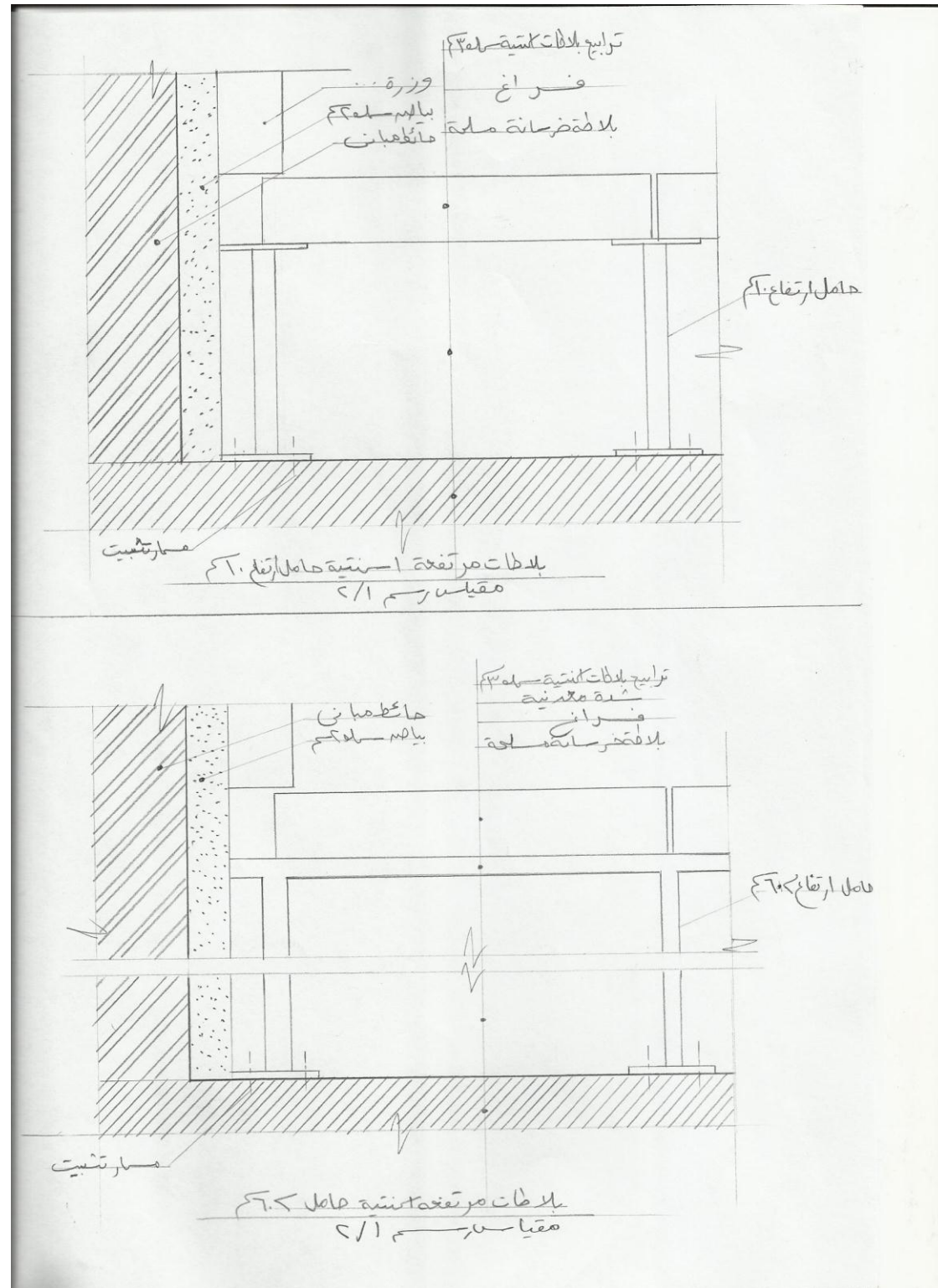
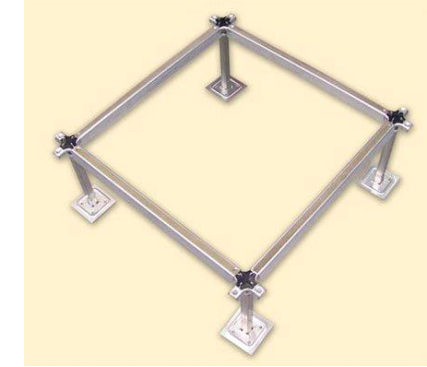
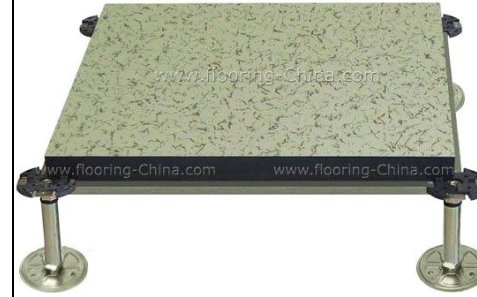
- ١- شركة Tate و مقرها المانيا و تقوم بتصنيع woodcor , cm60 , concor
- ٢- شركة Mero و مقرها المانيا و تقوم بتصنيع woodcor , calcum sulphate
- ٣- شركة Unitile و مقرها الهند و تقوم بتصنيع جميع الانواع السابقة
- ٤- شركة MERO TSK
- ٥- شركة FREE TOUCH



- ٥- مقاوم لانتشار اللهب و الحريق بنسبة كبيرة.
- ٦- خفيف الوزن.
- ٧- يقوم بامتصاص أو تسريب الكهرباء السالبة "الاستاتيكية" .
- ٨- مقاوم للخدش.
- ٩- مقاوم للرطوبة.

التركيب :

تثبت على حوامل أربعة أو جاكات بحيث تكون مرتفعة عن الأرض بمسافة تتراوح من ١٠ سم و ٦٠ سم حسب المكان المستخدم فيه و عندما ترتفع بنسبة كبيرة يتم وضع شدادات موصلة بين كل حامل و الآخر لتحمل البلاطة على الحامل و الشدادات معا لزيادة الصلابة.



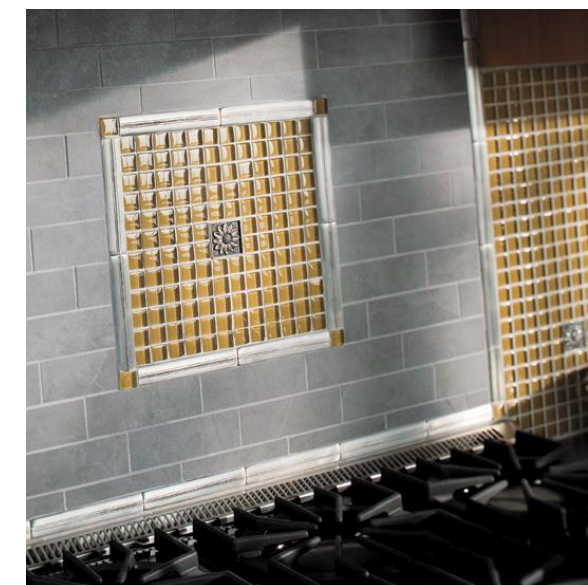
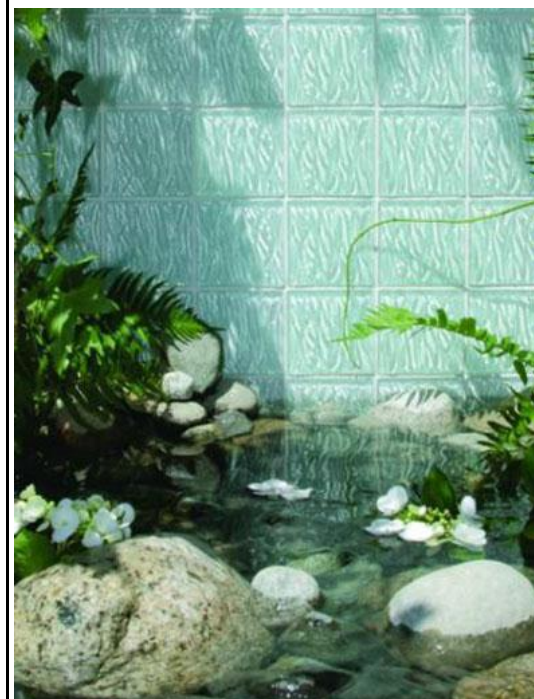
البلاط الزجاجي

• الاستدامة :

لقرون عدة اثبتت البلاطات الزجاجية قدرتها على الاستعمال فى اى مكان وذلك لمرونتها فى الاستخدام ،ومعروف عن البلاطات الزجاجية انها غير مسامية مما يجعلها مقاومة للماء واى نوع من السوائل وبالتالي لن يظهر عليها اى بقع .
كما انها ايضا لا تفقد لونها ولا تتعرض للخدش مما يمكن من استخدامها فى اى غرفه دون الخوف عليها من الكسر ،وبما انها لا تمتص اى سوائل فهذا يجعلها مقاومة للعفن بعكس بعض انواع البلاط الاخرى .

• المنافع الصحية :

نظرا لانها مقاومة للماء فهذا يجعلها صحية جدا للاستعمال فى الحمامات والمطابخ لانها لن تنتج اى عفن او بكتريا .
وعالميا فنظرا لانها تصنع من الزجاج المعاد تصنيعة فهذا يجعلها صديقة للبيئة فالبلاطات الزجاجية المصنعة تعمل على تقليل كمية المهملات وكذلك تحتوى على حوالى ٨٥% من المواد المعاد تصنيعها ومن الممكن ان تظن ان هذه البلاطات يكون شكلها قبيح بل على العكس تصنع باشكال فنية رائعة ويمكنها مقاومة الاختبارات كأى بلاطة زجاجية مصنعة حديثا .



المميزات :

• الابداع :

البلاطات الزجاجية تاتى بالوان واشكال وتصميمات مختلفة. وصاحب المنزل لا يختار فقط شكل عادى للتركيب ولكن اذا قام بتوظيف احد متخصصى تركيب البلاط الزجاجى فبإمكانه ان يحصل على لوحه فنية رائعة .



العيوب :

- احد اهم عيوب البلاطات الزجاجية هو ارتفاع اسعارها الكبير جدا اذا ما قورنت بالسيراميك .
- تتعرض للخدش بسهولة وفوق ذلك اذا ما ظهر عليها الخدش نراه بسهولة ولا يمكن اخفاؤه .
- عند شراؤك للبلاطات الزجاجية يجب التأكد من ان الحبوب تم طحنها جيدا وانها نقية والا سيظهر ذلك بسهولة في البلاطات .
- عند تعرضها للماء تكون زلقة مما يجعلها تشكل خطر ،ولكن هذا تم معالجته بتصنيع بلاطات سطحها غير املس لتقاوم الانزلاق .
- لا يفضل استخدامها في المناطق الباردة لانها تعطى احساس بالبرودة والصقيع .

الاستخدامات :

يستخدم في ارضيات ستوديوهات بعض المحطات التلفزيونية .

الشركات المصنعة :

B2B Glass

ابعاد البلاطات الزجاجية :

- ١ بوصة × ١ بوصة × ٨\١ بوصة .



- ١ بوصة × ٢ بوصة × ٨\١ بوصة .



- ٤ بوصة × ٨ بوصة × ٨\١ بوصة .



- ٦ بوصة × ٦ بوصة × ٨\١ بوصة .



التركيب :



تجهيز السطح عن طريق ازالة الشوائب

يمكن ايضا استخدام ماكينة تقطيع السيراميك



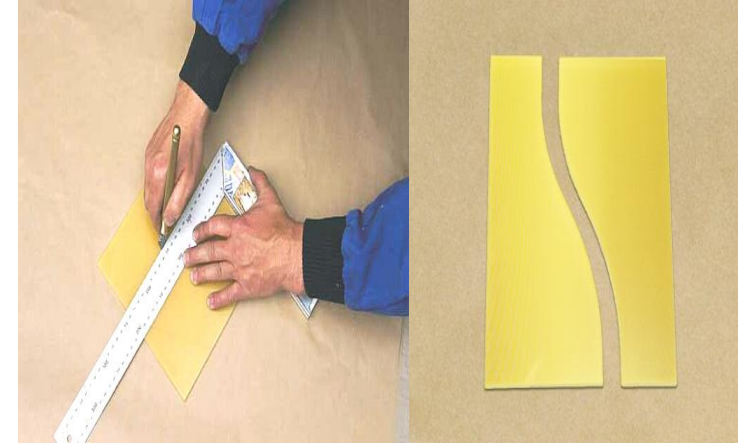
يتم تنعيم الاجزاء المقطوعة



يجب وضع المادة اللاصقة بالكامل تحت السطح المستخدم لتركيب البلاطات عليه ويتم اختيار نوع المادة اللاصقة حسب نوع السطح. فإذا كان السطح يمتص الماء يفضل استخدام مادة لاصقة لها قاعدة اسمنتية مضاف اليها اضافات مرنة، وبالنسبة للسطح الغير ماص يفضل استخدام مادة لاصقة اساسها سيليكون .
استخدم مفرشة اسمنت لها اسنان عند وضع المادة اللاصقة على الحائط بسمك لايزيد عن ٢ مم ويفضل اتباع التعليمات المرفقة مع مادة اللصق .

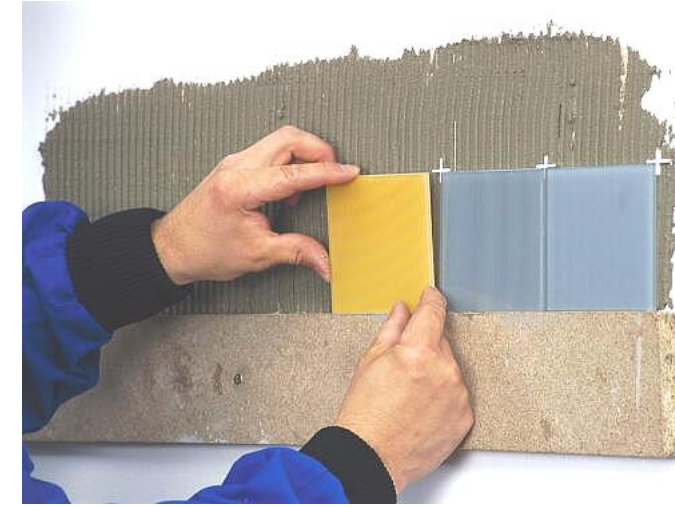
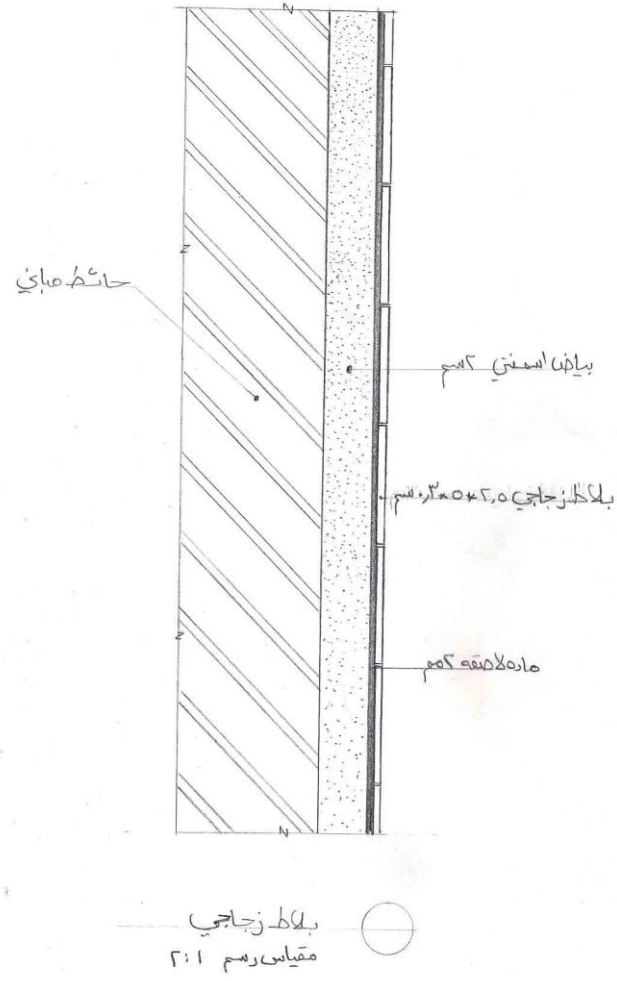


طلاء مادة ماصة لمنع الرطوبة اذا ما كانت مادة البياض من الجبس



تقطيع الزجاج باستخدام اداة تقطيع يدوية للحصول على المقاس المطلوب ويمكن ايضا صنع اشكال منحنية





عند تركيب البلاطات على مساحات كبيرة يفضل استخدام فواصل على شكل + وذلك للحفاظ على المسافات ويجب ان يكون الحرف النهائي لكل بلاطة مكمل لما قبلها .



يتم استعمال المواد المألنة المعتادة (الاسمنت الابيض غالبا) وذلك لملء الفراغات بين البلاطات بعضها البعض وعندما تجف يتم تنظيف البلاطات بقطعة اسفنجية مبللة .

تايل فوم

بلاط مركب القطاع من طبقة عازلة للحرارة من البوليسترين الرغوى المشكل بالبتق (أدفى فوم) متحدة بغطاء من الخرسانة البولييمرية قوية التحمل صلبة السطح وجذابة المظهر. والطبقة العازلة للحرارة مكونة من البوليسترين الرغوى المشكل بالبتق والذي يتفوق على جميع الأنواع الأخرى من المواد الرغوية العازلة للحرارة بإجهاد ضغط عالي (حوالى ٣كجم/سم^٢) وعدم قابلية الامتصاص وعدم نفاذية المياه علاوة على خواص العزل الحرارى الفائقة الجودة. ومن أهم مزاياه أن خواص العزل لا تتأثر بتعرضه للرطوبة والمياه (خلاف مواد العزل التقليدية الأخرى). الطبقة التى تغطى طبقة الفوم عبارة عن خرسانة أسمنتية منتجة من ركام سلبسى متدرج وأسمنت وإضافات كيمياوية وبولييمرية لزيادة إجهاد الضغط والاحتناء والبرى والاحتكاك وتقليل الانكماش، وتلتحم الطبقتين المكونتين لبلاطات التايل فوم التحاماً ميكانيكياً وكيمياوياً قوياً للغاية مضمون تحت الظروف القاسية.

المميزات :

ويتميز بلاط التايل فوم بكفاءة عزل حراري مرتفعة لا تتغير مع الزمن بخلاف مواد العزل الحراري الأخرى والتي تنخفض كفاءتها مع إمتصاص الرطوبة والزمن، كما يتميز التايل فوم بأنه قوي التحمل وجذاب المظهر و سهل التركيب و خفيف الوزن و إقتصادي في التكاليف مقارنة بطرق العزل التقليدية الأخرى

الشركات المصنعة :

POLYFOAM PRODUCTS, INC.

إستخدام التايل فوم لتغطية الحوائط من الداخل أو الخارج:

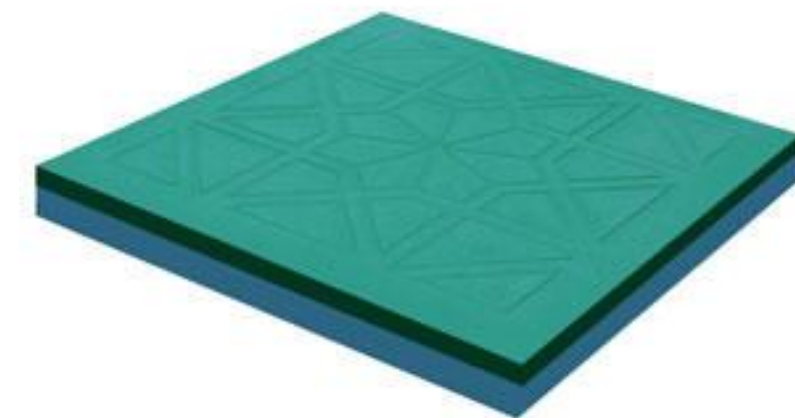
يعتبر التايل فوم غطاء مثالى للحوائط الخارجية، حيث يرضى مظهره الجذاب كل الأذواق كتشطيب نهائى علاوة على خواص العزل الحرارى الفائقة علاوة على إنه يمكن تركيبه على الحوائط الخرسانية والطوب مباشرة وبذلك يمكن الاستغناء عن بنود البياض والدهانات التقليدية تماماً.

أبعاد البولسترين المشكل بالبتق :-

تنتج ألواح البولسترين المشكل بالبتق العازله بأبعاد ٦١ x ١٢١ سم وتصل إلى ٦١ x ٢٥٠ سم و بأسمك من ٢٥ - ٦٠ مم وتستعمل فى مجالات متنوعة للعزل الحرارى مثل العزل الحرارى للأسقف وحوائط المباني والمنشآت السكنية والإدارية – العزل الحرارى لأسقف وأرضيات وحوائط الثلاجات وغرف التبريد.

يتميز البولسترين المشكل بالبتق بالخواص التالية :

١. خلايا مغلقة متجانسة التكوين.
٢. كفاءه عالية وثابتة للعزل الحرارى لا تتغير مع الزمن.
٣. إجهاد ضغط عالى بالمقارنة بالمواد الشبيهة.
٤. قدرة تحمل ميكانيكية.
٥. لا يمتص المياه والرطوبة.
٦. ذو عمر إفتراضى طويل.
٧. ثابت الابعاد مع درجات الحرارة والظروف الجوية المتغيرة.
٨. سهل التشغيل .
٩. يحتوى على مادة معوقة لإنتشار الحريق وبالتالي ينطفئ تلقائياً عند إبعاد مصدر الحريق .
١٠. إقتصادي حيث يكافئ سمك ٢ سم من ألواح العزل الحرارى المشكلة بالبتق ، لسمك ١٠ سم من السيلتون و ٧ سم من الإستيروبور مع إختلاف المواصفات.
١١. تقليل تكاليف الصيانة.
١٢. مقاومة عالية للتقادم والتعفن.

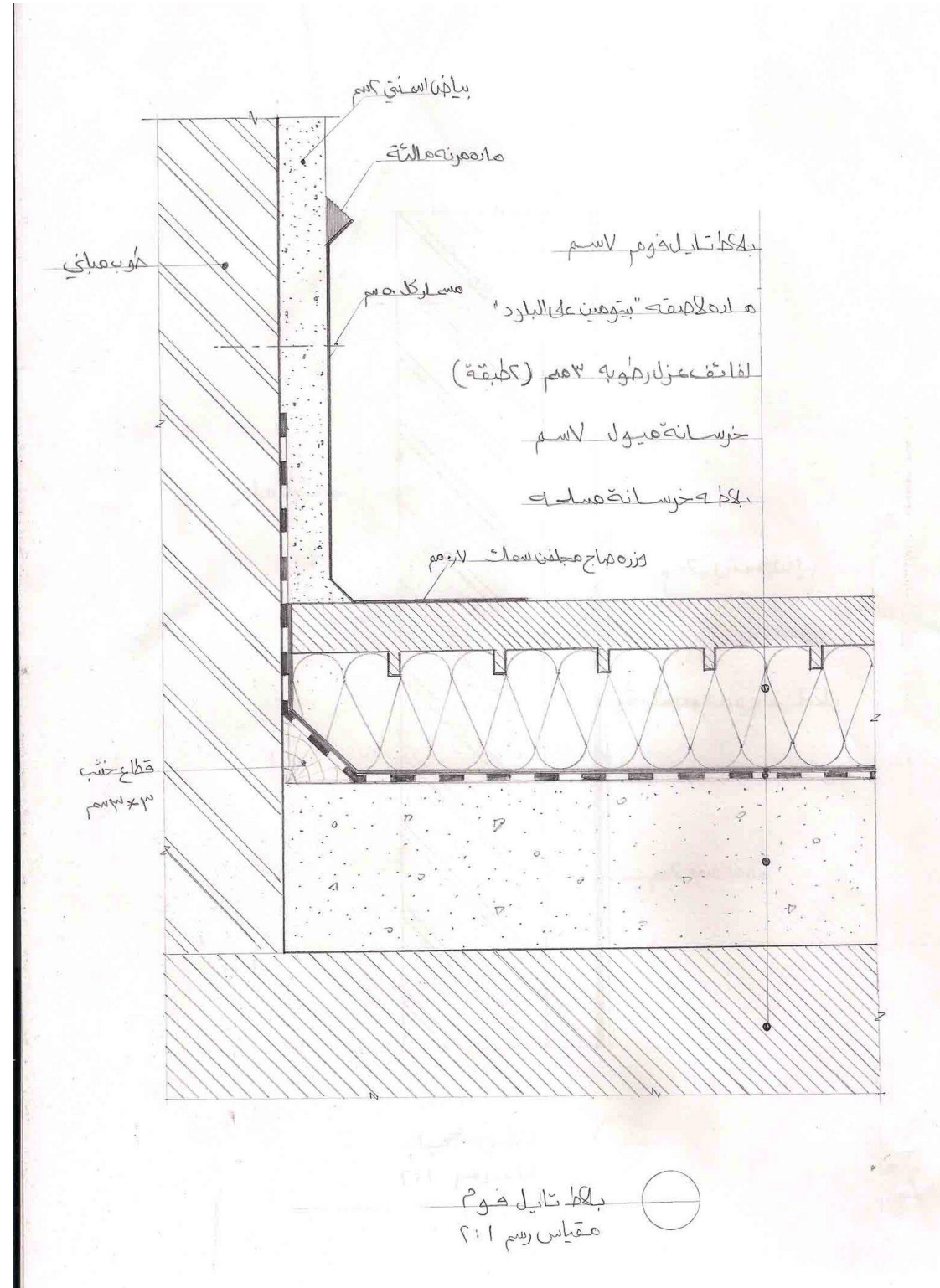


التركيب :

يتم تركيبه على سطح مستوى بمادة لاصقة.

يمكن تركيبه فوق البلاط الحالي دون الحاجة إلى إزالته في حالة تجديد أسطح المباني القديمة نظراً لخفة وزنه و يمكن تحقيق العزل المتكامل للأسطح بالتايل فوم من خلال وضع الطبقة العازلة للمياه ثم الطبقة اللاصقة ثم بلاطات التايل فوم ، ووضع وزرة مثلثة من المونة الأسمنتية المضاف إليها الأديبوند ٦٥

أما بالنسبة للعزل المتكامل للحوائط فإنه يتم وضع الطبقة العازلة للمياه ثم الطبقة اللاصقة ثم بلاطات التايل فوم



الازمالدو (الفسيفساء)



العيوب :

- ١- يجب مراعاة الدقة في التجميع .
- ٢- مقدار الوقت والجهد الذي يتم إنفاقه لابتداع هذه الأعمال الفنية يعتبر ضخماً واستثنائي حيث يستخدم أكثر من أربعين نوع من الرخام والجرانيت والأحجار الطبيعية الملونة الأخرى لإخراج لوحة واحدة ،ولكن الناتج عن هذا الجهد يتمثل في مزاجية جذابة من القوالب والصور البديعة .

الاستخدامات :

- تشطيب واجهات العمارات والمحلات التجارية.
- في أعمال الديكورات الداخلية وخاصة في الفنادق والمنشآت السياحية والدينية.
- حمامات السباحة والنفورات و أحواض الزهور .
- حوائط وأسقف الحمامات .

الشركات المصنعة :

NIPPON MOSAIC TILE CO., LTD

الخواص :

- جميع الألوان من المط والجليز.
- غير قابل للامتصاص.
- لا يتأثر بالأحماض والكيماويات.
- يتحمل العمل تحت ظروف خدمة شاقة.
- سرعة وسهولة التركيب.
- قابل للتنظيف بالطرق العادية.

التركيب :

إنّ عملية تركيب الفسيفساء سريعة وبسيطة ولا تتطلّب أي أدوات أو مهارات خاصّة. يمكن تثبيت كلّ القطع في أي مكان داخل المنزل أو خارجه . يتمّ تزويد الفسيفساء مباشرة من المصنع ملتصقة بخلفية من الشبك لضمان أنّ كلّ قطعة من الرخام المقطوع يدويّاً، تلازم مكانها في خلال الشحن.

عبارة عن فن يتمثل في الديكور السطحي المشكل من المكونات الملونة مثل الحجار والزجاج والبلاط أو الأصداف التي يتم وضعها بشكل متقارب في أرضية لاصقة. عادة تتمثل قطع الفسيفساء من مربعات أو مثلثات أو أشكال أخرى صغيرة منتظمة يتم وضعها على السطح الذي غالباً ما يكون أرضية أو جدار ويتم إعداد ذلك السطح باللاصق لتثبيت التصميم. يتكون من طبقة واحدة من خلط عدة مواد تعطي الشكل واللون والصلابة المطلوبة وغالباً ما تكون من قطع صغيرة مربعة أو مستطيلة أو بأشكال هندسية من (١ سم x ١ سم إلى ٥ سم x ٥ سم) وبأسماك في متوسط (٣ مم – ٥ مم) وتورد مجمعة على أفرخ ورقية مربعة أو مستطيلة من وجه واحد ويكون هو السطح الظاهر عند التركيب .

المميزات :

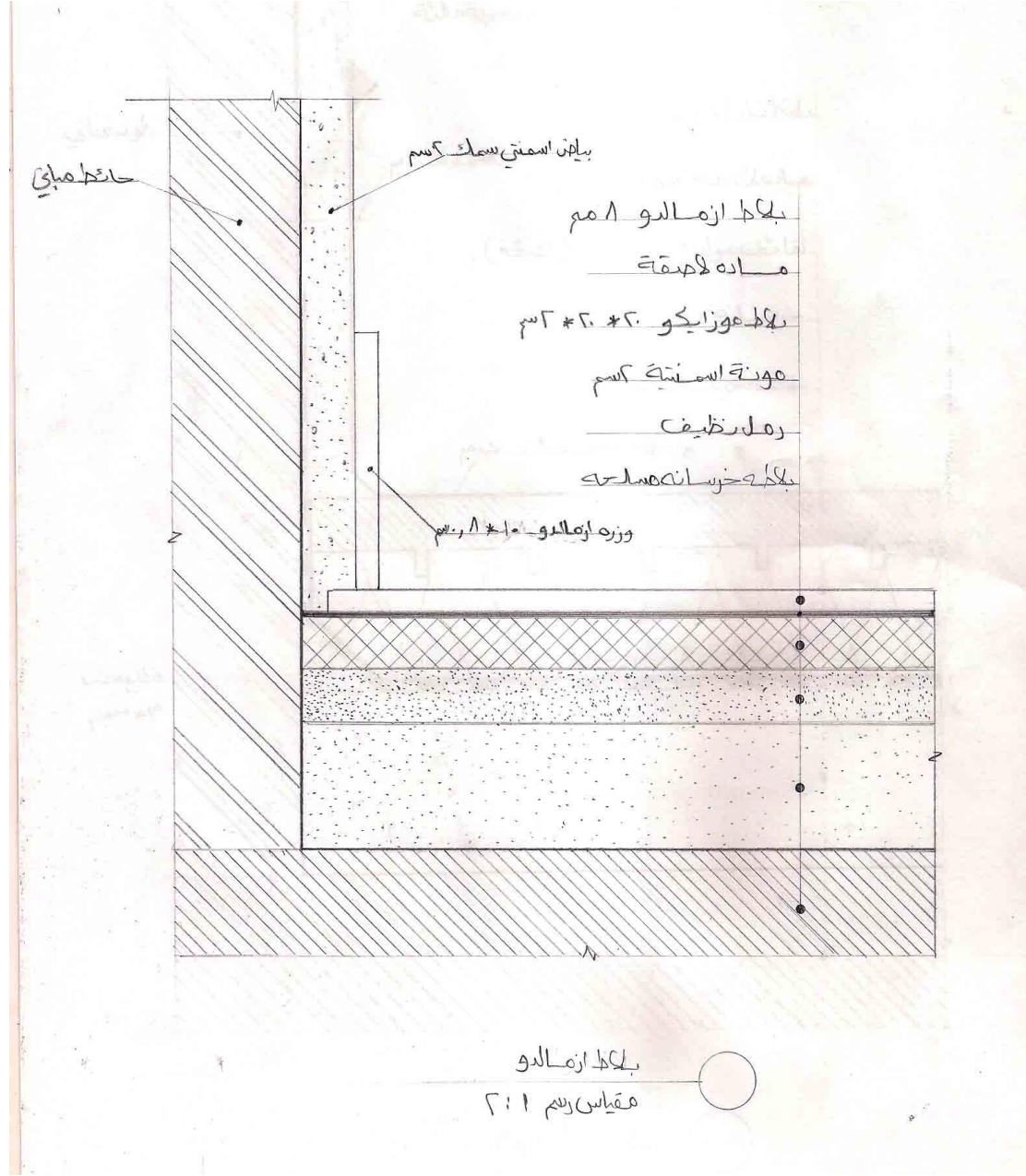
- ١- القوة والمتانة.
- ٢- سهولة تركيبية على جميع الأسطح المتاحة والتي تمنحه القوة والمتانة .
- ٣- اقتصادي .
- ٤- عمرة الافتراضي أطول.
- ٥- انعدام نسبة الهالك لصغر مساحة سطح البلاطة.
- ٦- يمكن تركيبية فوق السيراميك القديم دون خلعة.
- ٧- أكثر فعالية في إحداث التأثيرات خلال مسافات بعيدة .
- ٨- لها خواص متفردة متعلقة بها تمنحها ملائمة خاصة لمهام ديكور معينة .

وبما أنَّ الفسيفساء مصنوعة من رخام وجرانيت وأحجار طبيعيّة أخرى، طبيعية اللون، فهي بالتالي مقاومة لمختلف الأحوال الجوية، من جليد والحرارة وسواها.
تُسلّم الفسيفساء ملفوفة كالسجاد، ولا يتوجّب سوى بسطها بعد فتحها .

يتم تركيب الفسيفساء بطريقة مشابهة لتركيب بلاط السيراميك العادي بنفس المونة ونفس اسلوب العمل . علماً أنَّ تركيب الفسيفساء لا يتطلب تدخّل أي خبير .
في حال تعليقها كجداريّة أو على السقف، يمكن لصقها بلوحة خشبيّة تُثبّت بعدها إلى الجدار.

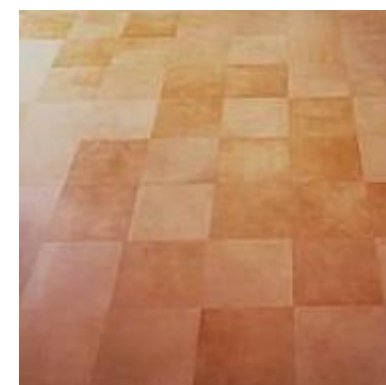
خطوات التركيب :

- ١- يتم فرد المادة اللاصقة على السطح المراد لصقه بعد تنظيفه من الاتربة.
- ٢- يتم وضع فرخ من الازملدوا على المادة اللاصقة وتترك حتى تجف ويتم مسحه باسفنجه مبللة بالماء النظيف.
- ٣- يتم ازالة الورق الموجود على السطح و ملأ العراميس .



البلاطات الجلدية :

الجلد مادة طبيعية تماما يتم انتاجها من جلود الابقار. فهي تعطى احساس بالفخامة والتنوع لأى غرفة فى المنزل ، وبالإضافة الى استخدام الجلد فى الارضيات فيتم استخدامة ايضا فى تكسية الحوائط .
فكلما زاد عمر البلاطات الجلدية كلما زادت قيمتها واصبح مظهرها غنيا اكثر .



المميزات :

- ١- تدوم بصورة جيدة .
- ٢- متعددة الاستعمالات .
- ٣- لها مظهر غنى و فريد .
- ٤- لا توصل الحرارة او البرودة .
- ٥- لها ملمس ناعم ودافئ تحت الاقدام .
- ٦- تعزل الصوت بطريقة جيدة .

العيوب :

- ١- تحتاج للصيانة بصورة مستمرة.
- ٢- باهضة الثمن جدا.
- ٣- تحتاج الى الحفاظ عليها من الرطوبة.

الشركات المصنعة :

Sovereign Leather Innovators

الاستخدامات :

لا تستخدم البلاطات الجلدية فى الاماكن التى تحتوى على رطوبة عالية كالحمامات والمطابخ لانها تفسد عند تعرضها للمياه .

● الاستدامة :

بالرغم من ان البلاطات الجلدية لا تعيش طويلا كالارضيات الاخرى الا ان استدامتها تتعلق بعدة عوامل كالعناية بها والتنظيف المناسب وكذلك تركيبها بطريقة صحيحة فكل ذلك يجعلها تدوم اكثر ، تصنع البلاطات الجلدية من نفس المادة التى تصنع منها الاحذية الجلدية ، بعض انواع البلاطات الجلدية تعالج بطبقة من الشمع وذلك لجعلها مقاومة للماء.

● الملائمة:

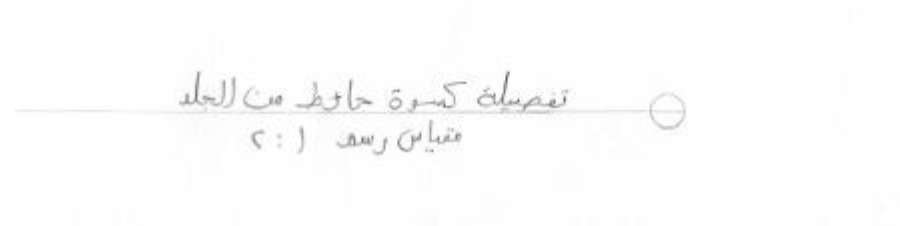
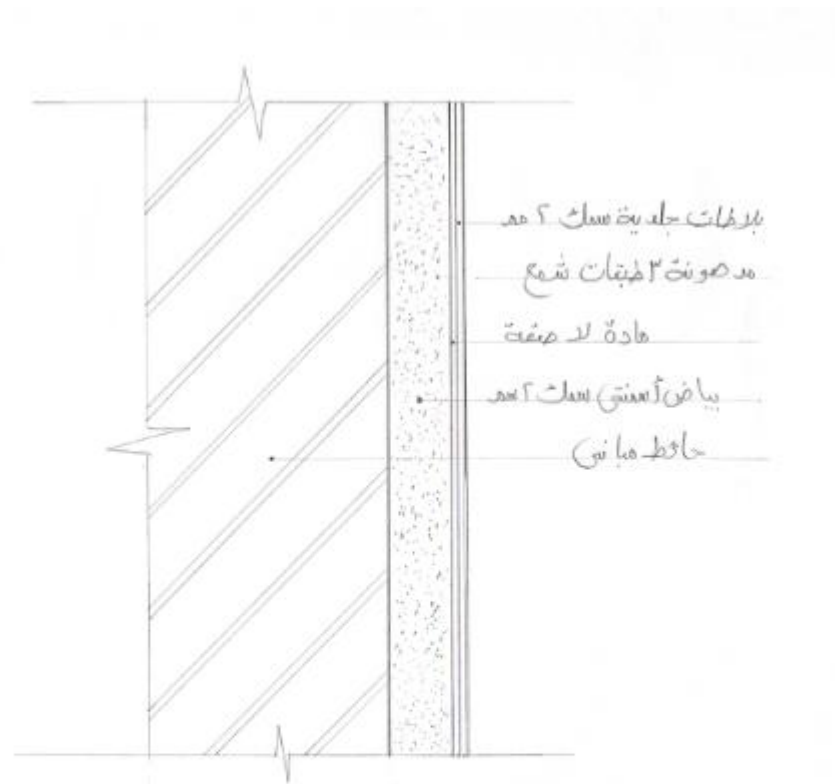
بالرغم من معالجة البلاطات الجلدية لتصبح مقاومة للماء الا انه لا ينصح باستخدامها فى الاماكن الرطبة ؛ فتركيبها فى مكان رطب هو اسهل طريقة لتفسد الارضية الجلدية .
لنعومة البلاطات الجلدية والمظهر الثرى التى تعطيه يفضل استخدامها فى غرف النوم والمكتبات ويمكن استخدامها ايضا فى غرف المعيشة .
للبلطات الجلدية ملمس دافئ وناعم تحت القدم ؛ وتنتج ايضا بنفس الوان المنتجات الجلدية الاخرى .
هذه البلاطات عازلة جيدة للحرارة والبرودة وتوفر عزل مناسب للصوت وليس مثالى .
لا بد من تركيبها فى اماكن جافة تتعرض للكثير من اشعة الشمس فتوافر هذه الظروف يساعد البلاطات الجلدية على ان تشيخ بطريقة جيدة جدا.

● التركيب الجيد :

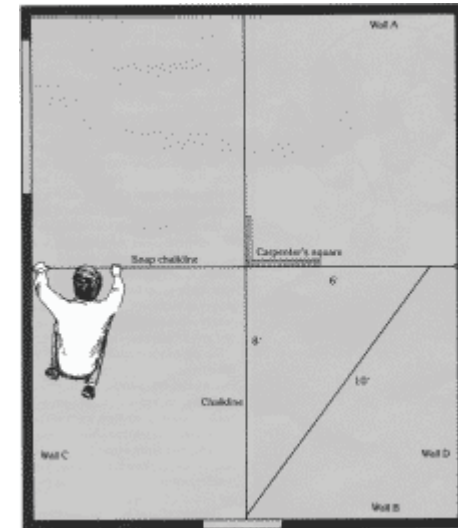
من الواجب ان تتركب البلاطات الجلدية بطريقة جيدة جدا فاذا كان لديك شك فى مقدرتك على تركيبها جيدا فيجب اللجوء الى متخصص فى تركيب البلاطات الجلدية ؛ ولكن هناك بعض الانواع مصممة ليتم تركيبها من اشخاص غير محترفين .
ارتكاب اى خطأ صغير فى التركيب من الممكن ان يكون مكلف جدا ؛ لذلك يجب التفكير فى اكثر من طريقة للتركيب ، فالبرغم من ارتفاع ثمن البلاطات ولكن السعر سيختلف باختلاف الموزع ونوع الجلد وكذلك المعالجات التى تمت عليه .

● الصيانة :

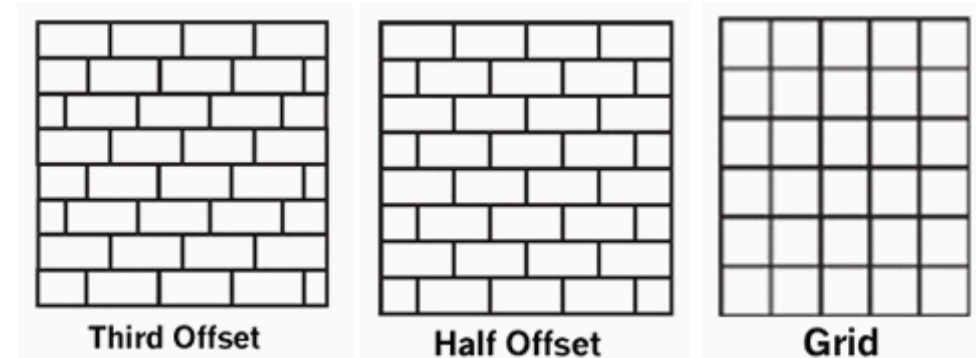
اى نوع من المنتجات الجلدية يحتاج الى ان تكون الصيانة دقيقة جدا وخصوصا الارضيات ، هذا يعنى التنظيف بصفة منتظمة ويجب التنظيف بمسحة مبللة بكمية قليلة جدا من الماء ، ممنوع التنظيف بسكب الماء او استعمال اى نوع من الصابون .
يجب ايضا ان يتم صقل الارضية بالشمع من مرة الى مرتين سنويا ؛ والموزع هو من سيحدد لك نوع المنظف المناسب وكذلك نوع الشمع المستخدم .



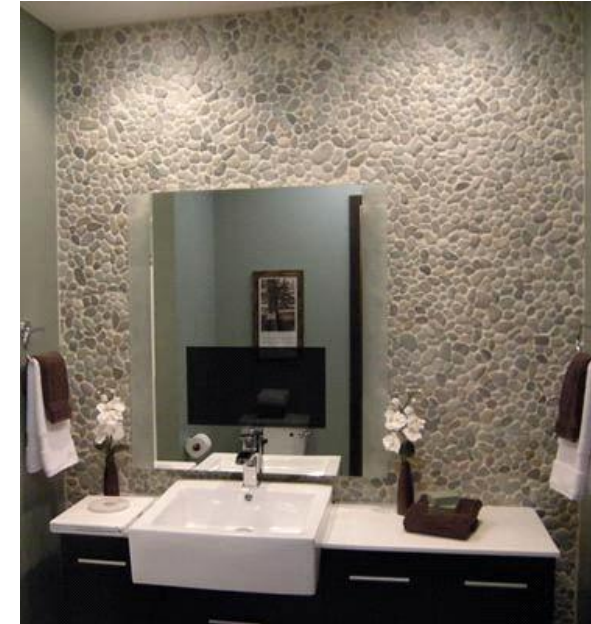
اما بالنسبة للتركيب فيتم صنع محاور بين ضلعي الغرفة ويكونوا متعامدين ويرسم المحورين بطباشير مثلا ويتم رص البلاطات من منتصف الغرفة بحيث يتم التأكد من ان ضلع البلاطة منطبق تماما على الخط ويتم لصقها بمادة لاصقة خاصة من الممكن ان يتم توصيفها من الشركة المنتجة وبعد رص كل بلاطة يتم الضغط عليها جيدا وتكون اضلع البلاطات متلامسة تماما . وبعد الانتهاء من الارضية يتم الضغط على الارضية ب"roll" يزن حوالى ٧٥ باوند مرتين على الاقل ؛ وفى النهاية يتم دهن الارضية بالشمع ٣ طبقات ويتم رص الاثاث بهدوء وتترك الغرفة لمدة ٢٤ ساعة قبل استعمالها حتى تثبت الارضية .



- عند التركيب على الحوائط فيتم التركيب على حائط جاف او خرسانى او خشب ويتم ملأ التجاويف والفتحات والتأكد من نعومة الحائط ويتم ازالة الاتربة ؛ يتم بعد ذلك رسم خط راسى وكذلك عدة خطوط افقية ستحتاج اليها عن التركيب ويجب ابعادها عن اى مصدر للحرارة ويتم رص البلاطات الجلدية فى صورة تبادلية وذلك لان البلاطات لن تكون راسية تماما وعند رصها فى صورة شطرنجية ستظهر العيوب بوضوح ويتم لصقها بمادة لاصقة مخصوصة .



بلاطات من الحصى pebble tile



المميزات :

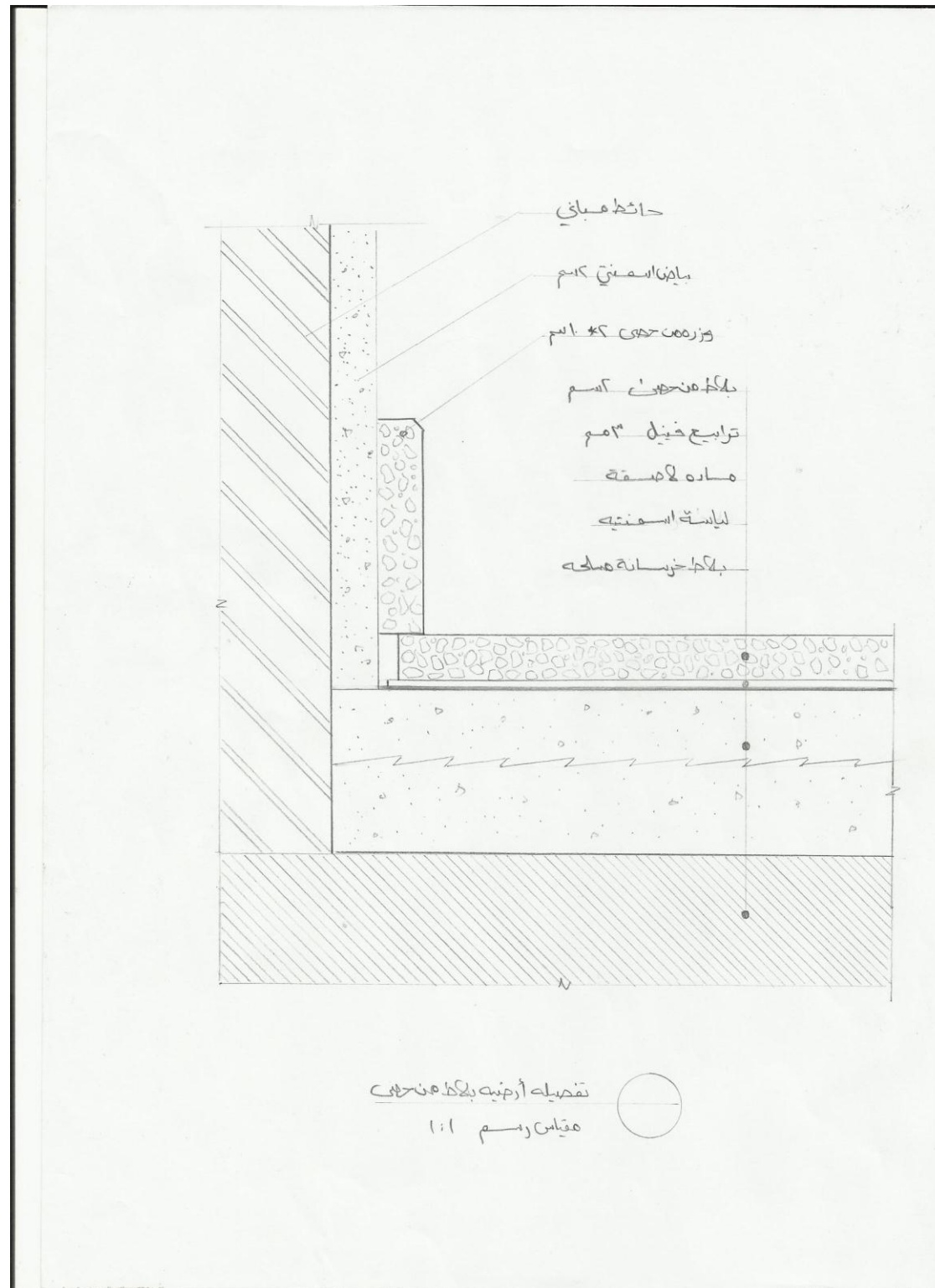
ذات تصميمات متميزة ، مشهورة جدا على مستوى العالم بالإضافة لأسعارها المناسبة

الاستخدامات :

تستخدم في المطابخ و الحمامات لتعطي احساس بالطبيعة.

التركيب :

تركب على اي سطح مستوي ممكن من الفينيل او الليونيم ، تأتي البلاطات على شبكة و هذه الشبكة تركيب بالتداخل و تلتصق على الارضيه مثلما تلتصق بلاطات السيراميك و بعدما تنتهي من التركيب يمكن ان تضيف طبقة من الجص لملئ الفراغات او لا هذا يعتمد على التصميم المراد ، بعد ذلك تدهن طبقة للحماية و يفضل ذلك اذا تم استخدامه في المطابخ ذلك لتسهيل التنظيف ايضا .



سيرامو كريت ceramo crete

يدخل فى صناعته الاسمنت و الرمل و مواد اخرى و مقاساته ١٥ * ١٥ * ٢.

الاستخدامات :

يستخدم فى الحمامات و المطابخ و المعامل الكيماوية.

طريقة التصنيع :

يصنع بطريقة الكبس تحت ضغط عادي ومن طبقة واحدة (مونة الوجه) وبسمك ١.٥ بعد الكبس طبقة المونة (أسمنت + بودرة رخام) بنسبة ٣-٢ مع اضافة الأكاسيد الملونة وله أشكال مختلفة مقاس ١٠x١٠x١.٥ سم ، ١٥x١٥x١.٥ سم.

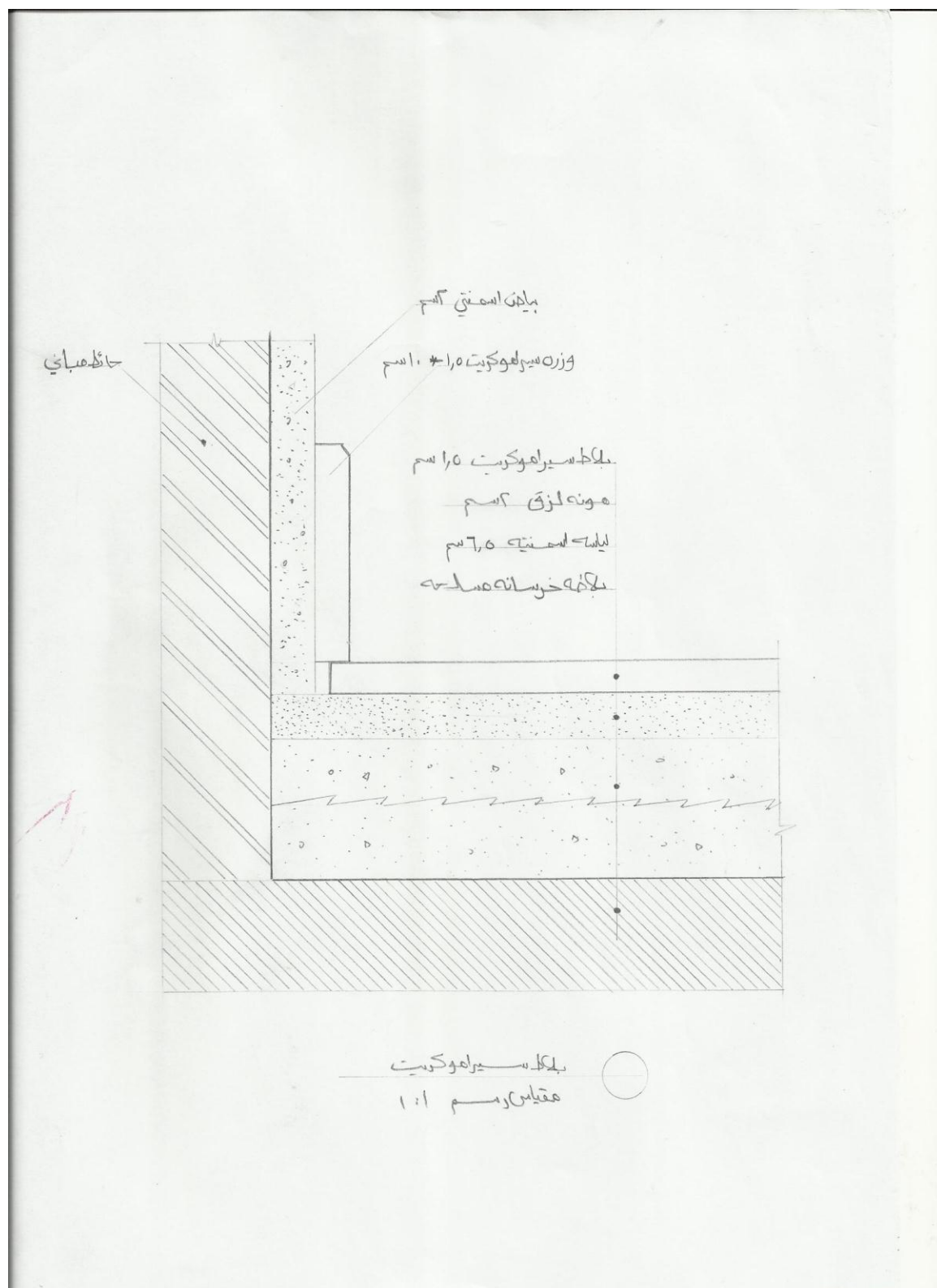
يتم معالجة أنواع البلاط السابقة والمصنعة بالكبس الآلي بعد مرور ٢٤ ساعة من التصنيع بالغمر في الماء لمدة أربعة وعشرون ساعة علي الأقل ثم بعد ذلك التجفيف وتجري عملية الكشط والتجلية لأنواع البلاط المطعمة بالحصى وكسر الرخام .

التركيب :

يتم التركيب على ترابيع الزلط أو دكه خرسانية أو أسمنتية مستوية وجافة.

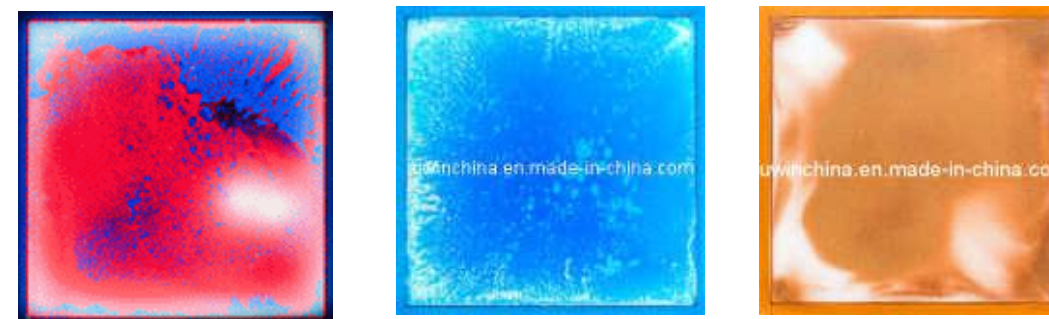
" مونة اللصق "

١ م ٣ رمل + (٣٠٠ - ٤٠٠) كجم أسمنت لكل أنواع البلاط أو ٣ م ١ رمل + (١٥٠ - ٢٠٠) كجم أسمنت + ٥ م ٣ جير مطفي



البلاطات الملونة السائلة floor tile color liquid

الارضيه الملونه السائلة هي من البلاطات الديناميكية عالية التكنولوجيا ، تتحرك السوائل داخل البلاطات معا عند المشي عليها ، فتعطي تأثير بصري جديد و ايضا احساس حركي بالطفو على الارضية .
مقاس البلاطات ٢٥*٢٥ سم - ٥٠*٥٠ سم - ١٠٠*١٠٠ سم بسمك ٠.٧٥ سم ، ويمكن ان يختلف الطول و العرض حسب التصميم المطلوب .
تركب في درجات حراره لا تزيد عن ٦٠ درجة مئوية ، لكن افضل النتائج ما بين ١٠ و ٤٠ درجة مئوية ، في درجات الحراره الاقل من ذلك تصبح البلاطات حساسه اكثر للعطب .
تتكون البلاطة من شريحتين من البولي كاربونات، الشريحة العليا هي سطح مقاوم للانزلاق و الشريحة السفلى طبقة مقاومه للصدمات و الطبقتين يجمعوا و يغلفوا بطبقة من البولي كاربونات الصلده لتصبح قطعة واحدة البولي كاربونات مادة بلاستيكية مقاومة للطرق و الصدمات .
السوائل المستخدمه غير سامه و آمنه لجميع البيئات .
وزن البلاطة حوالى ٢.٦٣ كجم .

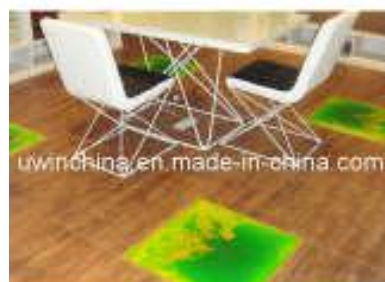


المميزات :

١. مقاومة للتسرب و الصدمات .
٢. مقاومة للكشط حيث ان لها طبقة ٣.٥ ملم شديده الكثافه لتقاوم الكشط و الصدمات.
٣. مقاومة الحريق .
٤. غير ملوثة للبيئة .

الاستخدامات

تستخدم في المطاعم و غرف الاطفال و الحضانات .



التركيب :

يجب ان توضع على سطح مستوي صلب نظيف و جاف .

يوجد ٣ طرق لتركيب البلاطات

- ١) تجميع البلاطات بدون غلق العراميس مثل تركيب بلاطات السيراميك باستخدام الجص (grout) او المونه
- ٢) وضع سيليكون في العراميس و تستخدم هذه الطريقه عندما يكون جعل العراميس مقاوم للماء مطلوب
- ٣) في حال التركيب في مستشفى يجب ان تلحم العراميس ب pvc cord (ماكينة صغيرة تستخدم للحام البلاطات سوياً)

يفضل الا تعرض البلاطات لاشعه الشمس المباشره و يجب الا تحفظ إلا في وضع افقي حيث ان محيط البلاطة حساس للصدمات فيجب تحريكها بحذر .

الصيانه و التنظيف :

يتم التنظيف بالممسحه فقط باستخدام مواد التنظيف المعتاده ، يجب تجنب اي مواد تنظيف مذيبه للبلاستيك و الاسيتون و ايضا لا يستخدم اي ماكينات تنظيف اوتوماتيكية علي البلاطات حيث انها يمكن ان تسبب ضررا خطيرا على البلاط .

بلاطات سيراميك متوهجة (glow ceramic tiles) :

هى احد انواع السيراميك المميزة جدا وهى تتوهج فى الظلام ؛ ويمكن استخدام بلاطة واحدة لها شكل مميز او مجموعة متعددة من البلاطات لتزيين الغرفة .
فعند شحنها بالكهرباء تتوهج من ٨ الى ١٠ ساعات ويمكن اختيار جودة التشطيب المطلوبة التى ستطبع على البلاطة ؛ هناك مقاسين متاحين لها :
• ٦*٦ بوصة .
• ٤.٥*٤.٥ بوصة .

المميزات :

تطبع حسب الشكل الذى تريده او الكتابة التى ترغب بها .

الاستخدامات :

المطاعم او الحمامات او غرف النوم او غرف الاطفال او الحضانات.....الخ.



بلاطات (LED) :



Spec: pH50(full colour)
Pixel pitch (mm): 50mm
(Pixel configuration: RGB(3IN1
Density (d/m2): 400 pixels/m2
Cabinet size (mm): 400*400mm
(Cover: Tempered glass(12mm
Cabinet weight (kg): 12kgs
Protection degree: IP65
Load-bearing /m2: 1000kg/m2
Viewing angle: 170
Brightness less than (CD/m2): 800
Vote: 100-240AC
Colour: 16.7M
Life span: 80000h
Mal-function rate: Less than 0.0002

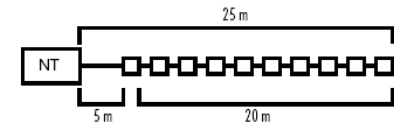
الاستخدامات :

تستخدم فى المطاعم .

التركيب :

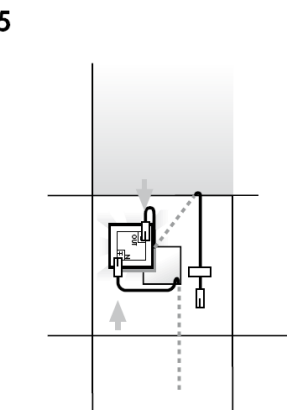
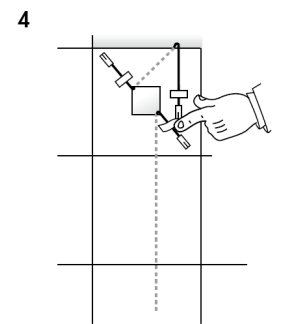
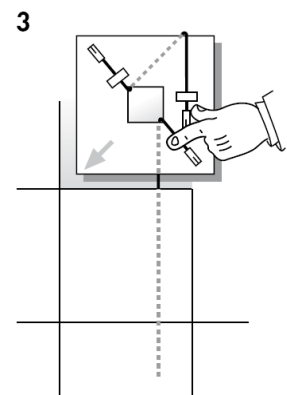
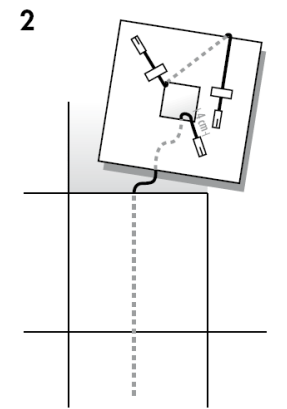
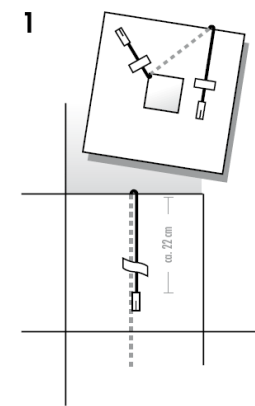
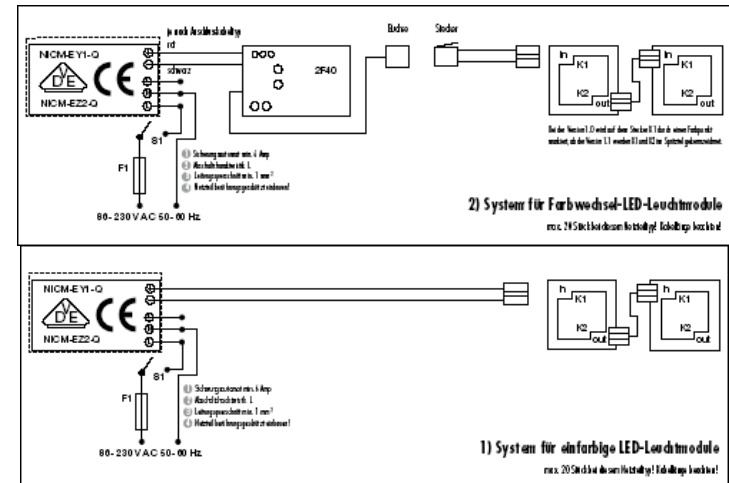
١. الارضيات :

RECHENBEISPIEL

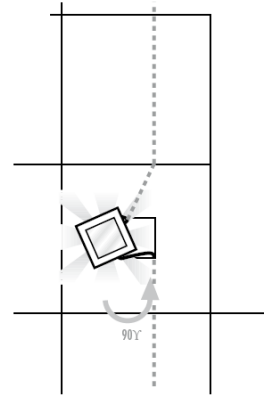


z. B. vom Netzteil bis zur 1. LED = 5 m, Abstand erstes bis letztes LED = 20 m
oder z. B. 1. LED nach 10 m, Abstand erstes bis letztes LED = 15 m

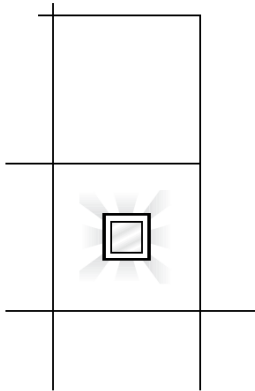
10 Stück LED Tiles rot = Kabellänge gesamt 25 m
10 Stück LED Tiles gelb = Kabellänge gesamt 25 m
10 Stück LED Tiles restl. Farben = Kabellänge gesamt 16 m
10 Stück LED Tiles Farbwechsel = Kabellänge gesamt 16 m



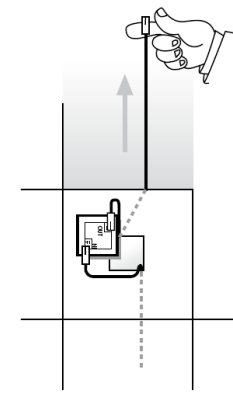
10



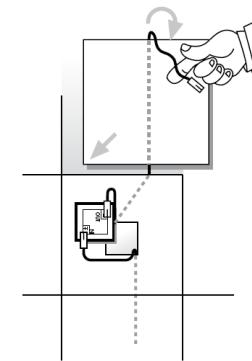
11



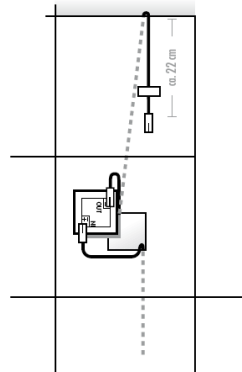
6



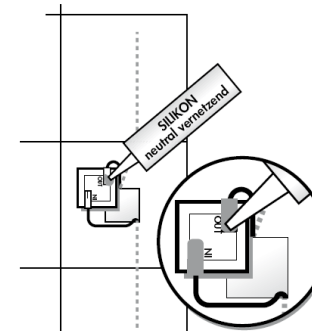
7



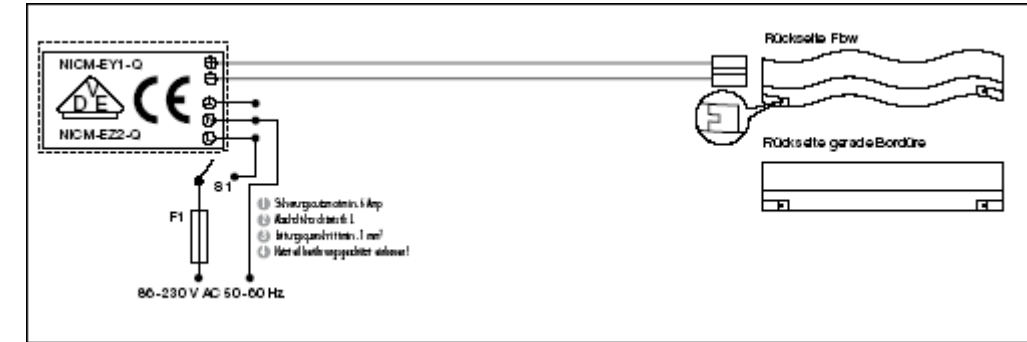
8



9



٢. الحوائط :



Vorderseite Flow



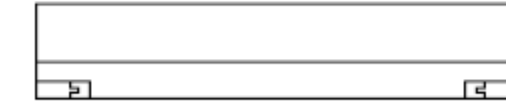
Rückseite Flow



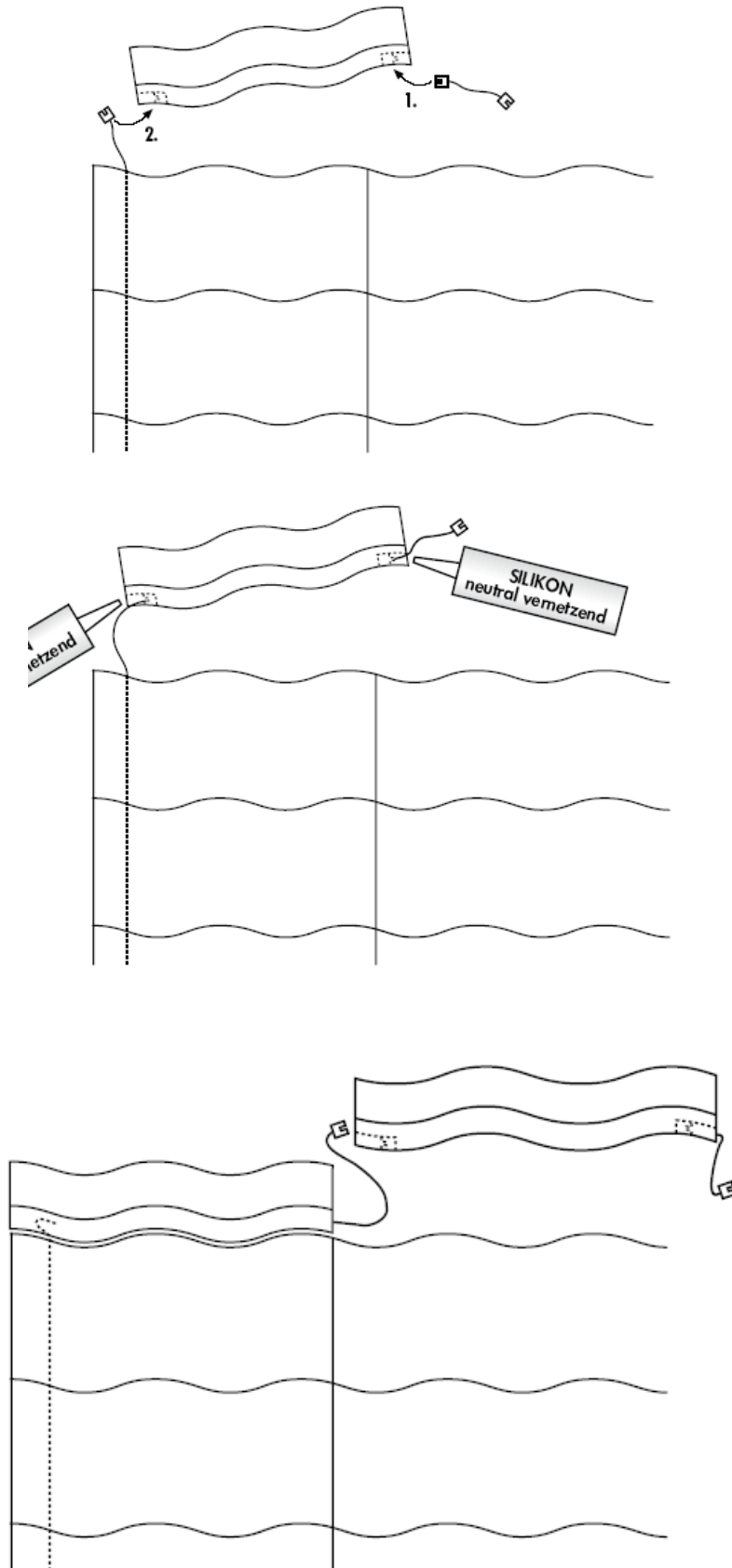
Vorderseite gerade Bordüre



Rückseite gerade Bordüre



Verbindungskabel



أرضيات المداخل (أرضيات حماية)

معظم الأوساخ في أرضيات المباني تنتج عن أحذية مستخدمي تلك المباني و الكراسي المتحركة والغبار والأتربة المحمولة عن طريق حركة المرور.

لذا تعد أنظمة الحصائر لمداخل الأبنية من العوامل المساعدة في الحفاظ على نظافة أرضيات المباني والتي تعمل على تنظيف الأحذية من العوالق دون السماح بالتقاطها مجدداً بفضل شبكتها المفتوحة التي تسمح بِنفاذ الأوساخ وبنيتها المقاومة حتى لاختراق الكعوب المدببة.



المميزات

- ١- تقليل حوادث الانزلاق عبر تقليل كمية الأوساخ والرطوبة العالقة في الأرض.
- ٢- تمديد عمر الأرضيات الداخلية عن طريق منع دخول الأوساخ التي قد تسبب الخدوش.
- ٣- تقليل احتياجات التنظيف للأرضيات الداخلية للمباني.
- ٤- سهولة التنظيف والصيانة.

٥- ملائمة لمرور الكراسي المتحركة.

٦- لا تعيق العصا المساعدة على المشي.

٧- امتصاص الصوت.

الاستخدامات

المكاتب والمصارف، مراكز بيع التجزئة، سلسلة المتاجر ، المدارس، المستشفيات، الفنادق، مراكز الترفيه، الأبنية العامة، المطاعم.

الأنواع

متوفر بـ ٧٥ لوناً مختلفاً كما توجد أنواع للاستخدام الداخلي والخارجي، كما تتوفر نوعيات مخصصة لدورات المياه وحول المسابح و كذلك التطبيقات لبعض أرضيات المصانع مع إمكانية رسم شعار المنشأة عليه.



تعليمات إستلام أعمال البلاط الداخلي

أولاً : الحوائط:

- ١- التأكد من تربيع الحوائط وتحديد أماكن الغلايق.
- ٢- التأكد من بروز مستوى الحلق المسافة اللازمة للتطابق مع مستوى السيراميك.
- ٣- التأكد من طرشرة الحوائط قبل تثبيت السلك.
- ٤- التأكد من أن العراميس الأفقية والرأسية موحدة السمك ومتعامدة ومستقيمة ومتعامدة مع بعضها.
- ٥- التأكد من إستواء السطح النهائي للسيراميك.
- ٦- التأكد من عدم وجود إختلاف في لون البلاط.
- ٧- التأكد من إكتمال وجودة سقية البلاط.
- ٨- التأكد من صحة وجودة غلايق البلاط حول الفتحات وفي الأركان.

ثانياً : الأرضيات:

- ١- التأكد من نظافة السطح المطلوب تبليطه من المخلفات والأخشاب وخلافه.
- ٢- التأكد من وجود منسوب (شرب) للسطح المطلوب تبليطه وخاصة في الأركان.
- ٣- التأكد من تربيع الحجرات قبل البدء في عملية التركيب وتحديد أماكن الغلايق.
- ٤- التأكد من عمل ميول البلاط الصحيحة وربطها بكل منسوب صرف المياه والمنسوب الخارجي أو درج السلالم ومنسوب جلسات حلق أبواب البلكنات إن وجدت.
- ٥- التأكد من فرش طبقة رمل نظيف متوسط سمكها ٦سم قبل البلاط.
- ٦- التأكد من أن سمك المونة المستخدمة في التركيب لا يقل عن ٢ سم.
- ٧- التأكد من إستواء السطح النهائي باستخدام الأداة الألمونيوم طول ٢.٥ م وصحة المنسوب والميول باستخدام ميزان المياه.
- ٨- التأكد من سلامة وإكتمال سقي البلاط بعد التركيب وعمل الغلايق.
- ٩- التأكد ان العراميس في الاتجاهين موحده السمك و مستقيمة و متعامدة مع بعضها.

البلاط الخارجي

الاستيل كريت

يصنع من طبقتين بطانة وضهارة تضاف لطبقة الضهارة مادة برادة الحديد كما تضاف للخلطة اللون مميزة وتضع تحت ضغط هيدروليكي عالي وتورد بأشكال مضلعة أو محببة أو سادة بمقاسات ٢٠x٢٠x٢سم أو ١٥x١٥x٢سم.

المميزات :

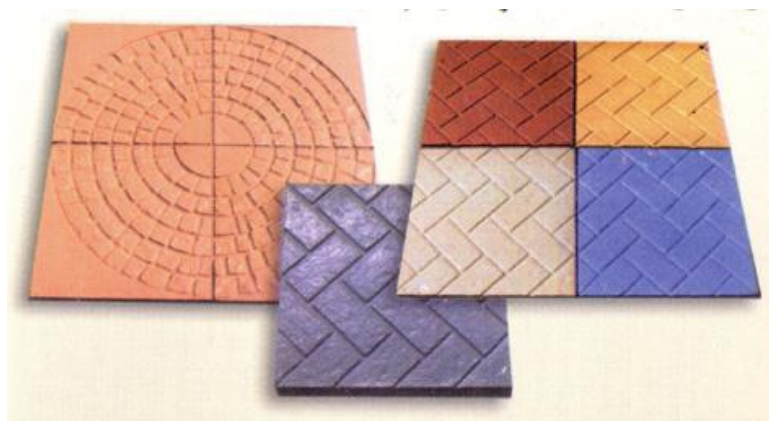
- ١- مقاوم للبرى و الاحتكاك و الرطوبة .
- ٢- متوافر و سعره رخيص نسبياً .
- ٣- مقاومته للتفكك و الكسر مما يعني تقليل الهالك عند التركيب .

الاستخدامات :

يستخدم لتبليط الارصفة و الملاعب و ممرات المشاه المعرضة للاحتكاك المباشر و يمكن استخدامها في الجراجات نظرا لمقاومتها الشديده للاحتكاك و البرى و الرطوبة.

الشركات المصنعة :

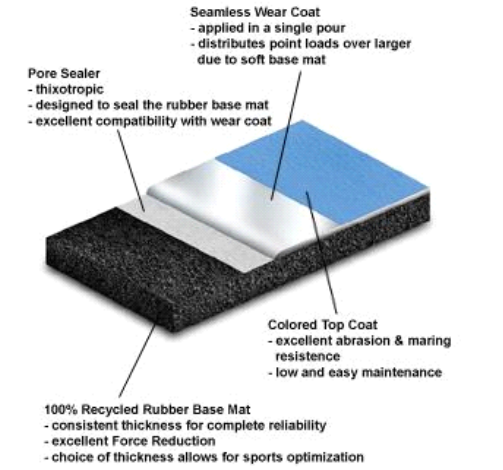
مصنع بلاط النيل .





البلاط المطاطي (الكاوتشوك)

تصنع من خامه الكاوتشوك الطبيعي مضافاً إليه مواد مالئة وملونة ومواد كبريتية ، وتعمل من طبقتين حيث تلصق مباشرة فوق بطانة من الكاوتشوك الخلوي " الإسفنجي " بسمك من ٢:٦ مم والطبقة الأخيرة هي الكاوتشوك تورد على شكل لفائف عرضها من ٩٠:٨٠ سم .



الاستخدامات:

ملاعب الأطفال - اسطبلات الخيول - ساحات المدارس ورياض الأطفال - ملاعب المدارس والجامعات - الأندية الرياضية - صالات الجيمنازيوم - الملاعب الخارجية وميادين الجري - حدائق المنازل - تنسيق الحدائق - على أطراف حمامات السباحة - الساحات الخارجية للفنادق والمستشفيات - ممرات المشاة - مراكز الترفيه



المميزات:

- ١- القوة، المتانة، المقاومة العالية للاحتكاك، و القدرة العالية للمطاط على مقاومة الخدوش، مما يجعل أرضيات المطاط مناسبة بشكل كبير، للاستخدام فترة طويلة في الأماكن التي تكثر فيها الحركة.
- ٢- المرونة الطبيعية للمطاط تقلل الضجيج و الصوت بدرجات متفاوتة من ٦ - ٢٠ dB.
- ٣- سطح المطاط له قدرة عالية على مقاومة الانزلاق.
- ٤- إضافة إلى تميز المطاط بالعديد من المميزات كمقاومته للحريق، فهو يتمتع بعدم تسببه في الاختناق عند حدوث الحرائق.
- ٥- تحمي أرضيات المطاط من الصدمات الكهربائية.
- ٦- لا تترك أثراً سطحياً للحروق الناتجة عن السجائر.
- ٧- غير مؤثر بالبيئة سواء في مرحلة التصنيع أو أثناء الاستخدام.
- ٨- حماية الأطفال من أخطار السقوط.
- ٩- المقاومة العالية للعوامل الجوية و الطقس الحار.
- ١٠- يمكن تنظيفه بسهولة باستخدام أدوات متوفرة و بسيطة.
- ١١- متوفر بعده ألوان .
- ١٢- قابله لاعاده التصنيع فهي صديقة للبيئة .
- ١٣- يمكن ان تتحمل لمدى عشر او خمسة عشر سنة و ذلك يعتمد على صيانتها الدورية .

العيوب :

- ١- تصبح غير ملائمة للإستخدام إذا ما اختلطت بالشحوم والزيوت .
- ٢- لابد من الصيانه الدوريه للعناية به .
- ٣- إذا حدث اى خلل فى تركيبه ، تظهر جيوب هوائيه تحته .
- ٤- لا يقاوم تحريك الاثاث فوقه حيث يتعرض للخدش ، لذلك لا ينصح بتركيبه فى المنازل .
- ٥- مكلفة نسبيا.
- ٦- يمكن أن تكون زلقة عند استخدام المياه .
- ٧- يحتاج الى التنظيف و الحفاظ عليه باستمرار

الشركات المصنعة :

FREE TOUCH

الأنواع :

١- أرضيات المطاط الرقيقة

فرش مطاطي رقيق يتم إنتاجه على شكل لفائف أو بلاطات تتناسب أيضاً مع الأرضيات المرتفعة، كما أنها تمتلك ميزات خاصة، كعدم توصيلها للكهرباء الساكنة و تقليل الضجيج.

٢- أرضيات المطاط ذات الميزات الخاصة

من تلك الميزات الحماية من الشحنات الكهربائية، عدم التأثر بالزيوت أو الشحوم، لها درجة عالية على مقاومة النار و منها ما يمتص الصدمات جيدا و heavy duty يستخدم في المصانع .

٣- أرضيات المطاط ذات شكل البلاط المتحرك و اللواصق القابلة للنزع

لا تحتوي على مواد سامة، و لا تصدرها، و يمكن تصنيفها كنفائات صلبة عند الاستغناء عنها، كما أن المواد الخام المستخدمة في صناعتها تنقسم بين: المطاط الطبيعي أو الصناعي، و هذه النوعية مناسبة لرياض الأطفال والمدارس الابتدائية، إضافة إلى إمكانية استخدامها كأرضية مؤقتة للمناسبات الخاصة.

٤- أرضيات المطاط الآمنة لمساحات تعليم الرماية

تستخدم في أماكن التدريب على إطلاق النار، و هي من المطاط عالي الجودة، و سمكها ٢٠ أو ٣٠ ملم، و تصنع من خليط متجانس من المطاط الطبيعي و الصناعي المعزز بالمعادن المستقرة و المصبوغ بألوان مختلفة. و هي حاصلة على شهادة من الدرجة الأولى في مقاومة الحريق، و قذائف الأسلحة النارية الخفيفة، و الذخيرة الحربية. و قد تم تجربة ألواح بسماكة ٢٠ ملم في الأنفاق المغلقة، التي يتم فيها التدريب على الرماية، بينما الألواح التي سمكها ٣٠ ملم تم استخدامها في مواضع التصويب، و كلاهما أثبتته الرصاصات أثناء التجربة، دون أثر لارتداد القذائف.



التركيب :

١- لصق اللفائف المطاطية

٢- لصق بلاطات مطاطية

٣- تداخل البلاطات المطاطية

٤- تركيب ميكانيكي للبلاطات المطاطية

اولا : تحضير الأرضية

- يمكن تركيب الارضيه المطاطيه فوق سطح تحضيرى صلب مثل سطح من الخرسانه او اي نوع من البلاط رخيص الثمن مثل التركيب الميكانيكي للبلاط الاسمنتي .

- يجب الاهتمام بنظافه السطح نظافه تامه.. و في حاله استخدام اللصق لتركيب اللفائف او البلاطات يجب توصيف نوع اللصق المناسب لنوع السطح التحضيرى اعتمادا على توصيف الشركه المنتجه .

ثانيا : تركيب الأرضية

١- لصق اللفائف المطاطية

في حاله المساحات الصغيره (بدون روابط)

- يتم قياس المساحه الكليه مع اضافته 2-3 بوصه الى جميع القياسات

- تقطع اللفه المطاطيه على القياسات المأخوذه

- توضع الارضيه على المساحه المطلوب تغطيتها ثم ازاله الزيادات

- يتم لف نصف الارضيه و فرش ماده اللاصقه حسب توصيف الشركه المنتجه

- يتم فرد الارضيه على ماده اللاصقه و ايقاع ضغط عليها عن طريق roller من المركز الى الاطراف و التكرار حسب توصيف الشركه المنتجه

- في حاله المساحات الاكبر و الاكثر تعقيدا يتم عمل اسطمبه بالمساحه و الفراغات و عند كل رابط يتم توفير تراكب مقداره بوصه

٢- لصق البلاطات المطاطيه

- اولا يتم لصق الجزء الأساسي من الارضيه بدون الحواف بطريقه السابق و اللاحق لتحقيق اقصى ثبات و يتم الضغط على الارضيه ب ١٠٠ lb roller

- ثانيا يتم تركيب البلاطات على الحواف و بعد لصقهم يجب ايقاع الضغط عليهم

يجب اختبار ملائمه البلاطات في المساحه قبل اللصق و يترك فراغ 1 سم بين الارضيه و الحائط

البلاط المتداخل (الانترلوك)

البلاط المتداخل هو نوع من أنواع البلاط على هيئة أشكال هندسية متنوعة ويتم تركيبه بطريقة التعشيق (أو التداخل)، ويتميز البلاط المتداخل بقدرته الكبيرة على تحمل الضغوط والأحمال العالية، ومقاومته الشديدة للتآكل، مما يجعله مناسباً للتطبيقات القاسية مثل المطارات ومحطات الوقود والشوارع.. وغيرها. و يتوفر البلاط المتداخل بسمك ٦ سم و ٨ سم .

أنواع البلاط المتداخل

إن أهم ما يميز البلاط المتداخل هو تنوع أشكاله مما يعطي فرصة أكبر للإبداع في تصميم الأرضيات.

تقدم الصناعات البلاط المتداخل بأشكال مختلفة مثل : شكل اكس ، شكل آي ، نجمة ، متعرج ، مستطيل ، خلية النحل ، السداسي و نصف المسدس و اليوناني ديكور .



٣- تداخل البلاطات المطاطيه

تركب كارضية عائمه floating floor سهله الفك و التركيب

٤- التركيب الميكانيكي للبلاطات المطاطيه

يتم رص الارضيه بدايه من وسط الغرفه يتم رص اول صف و تثبت كل بلاطه فيه بالآخرى عن طريق مسامير ثم تثبت جميع الصفوف به بالمسامير

الاستخدامات :

-تنظيم وتزيين المساحات المحاذية

المنازل والفيلات.

-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.

الشركات المصنعة :

١. مصنع بلاط النيل
٢. شركة الخليج لبلاط الانترلوك
٣. شركة لاند ستون
٤. مصنع المهندس للبلاط الالى



المميزات :

١. يتميز بالقوة والحداثة
٢. سطحه صلب
٣. مظهره جذاب حيث تتنوع أشكاله واللوانه
٤. من الممكن صناعته ذو " سطح ناعم " ، وايضا " سطح خشن " لأستخدامه فى الأماكن الزلقة مثل المسابح (حمامات السباحة) لتجنب الانزلاق
٥. قدرته الكبيرة على تحمل الضغوط والأحمال العالية، ومقاومته الشديدة للتآكل، مما يجعله مناسباً للتطبيقات القاسية مثل المطارات ومحطات الوقود والشوارع.. وغيرها.

العيوب :

- ١- خروج النمل من بين فواصله .. والسبب هو طريقة التركيب .. فالانترلوك لو تم رصه فوق طبقة من خليك الاسمنت والرمل الجافين (نسبة خلط ١ اسمنت : ٦ رمل) فوق طبقة متدرجه من الحصى والرمل والبودره وتم تركيبه فسيكون صامدا وقويا ولا يخرج النمل من فواصله ..
- ٢- يهبط حين تعرضه لمياه سطحيه من أعلى
- ٣- يستخ من اطارات السيارات بالذات الالوان الفاتحة منه لأنه ليس مصمما لمرور السيارات فوقه .
- ٤- اذا حدث سوء تنفيذ ولم ترص البلاطات بجوار بعضها بشكل متداخل عن طريق رص جيد ، فمن الممكن وجود فراغات بين البلاطات قد تكون كفيله لنمو الأعشاب .

الانترلوك الحديث

مكون من خلطات خرسانيه مضاف ايه بعض المواد البولمريه التى تكسبه لمعان و نعومه و مقاومه عاليه للبرى و التاكل .

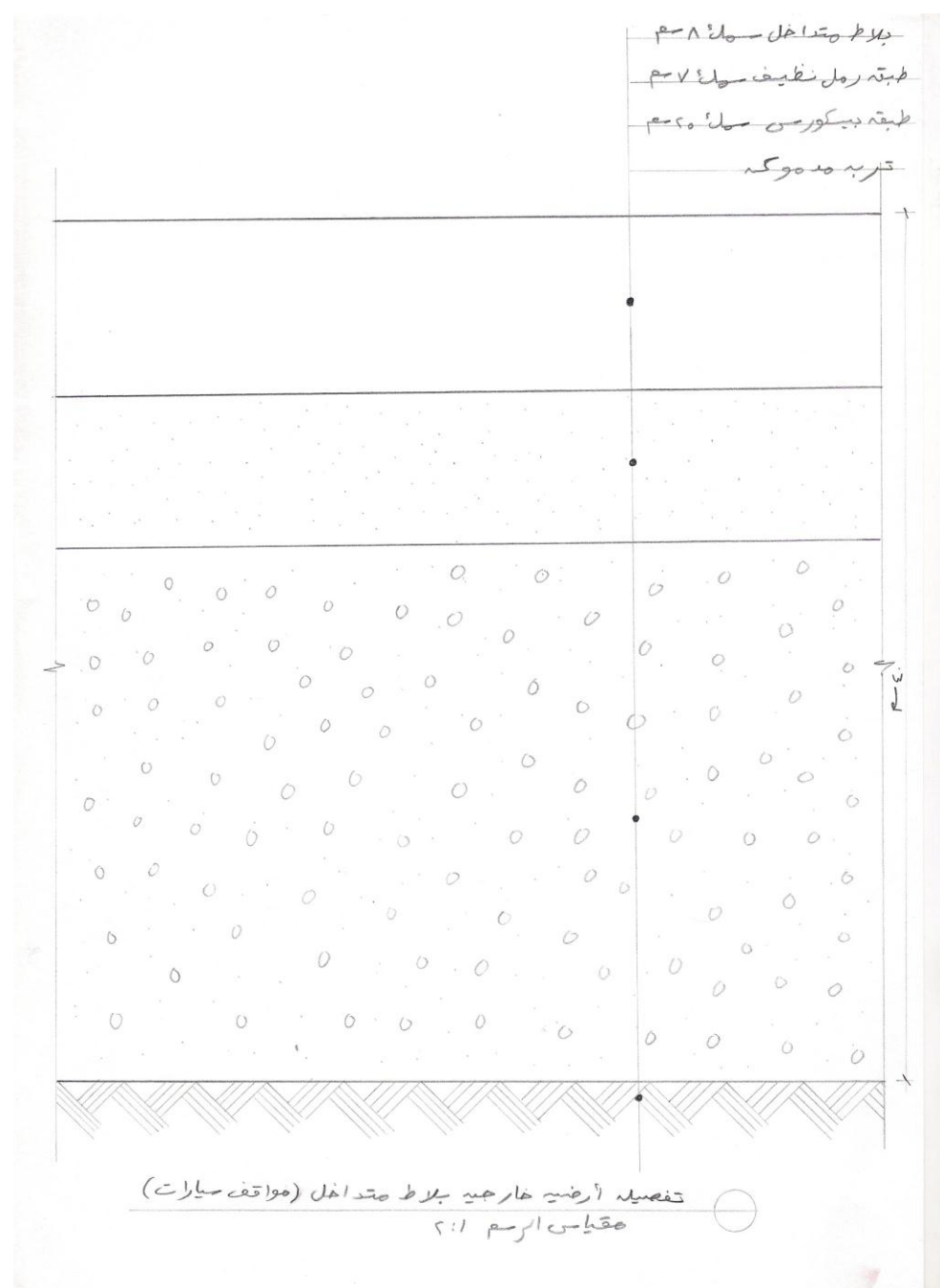
الاستخدامات :

يستخدم بلاط الانترلوك الحديث فى القرى السياحيه والجراجات المنتزهات السياحيه .

التركيب :

يركب بلاط الانترلوك على حسب طبيعة استخدامه ويراعى ما يلي:

في كلا الحالتين يتم كشط التربة مسافة ٤٠ سم عن المنسوب المطلوب ،فإن كانت لمساحات ومواقف سيارات فيتم ردم ٢٥ سم بطبقة من البيسكورس (وهو خليط ن الزلط والرمل) وترش بالماء وتلك الى أن نصل الى معامل دمك ٩٧ %، ثم يتم فرد طبقة من الرمل النظيف بسمك ٥ - ٧ سم وتسوى أفقياً بدون دك ثم يأتي تبليط البلاط بالتداخل وهو بسمك ٨ سم . وبعد الانتهاء من التبليط يتم رش رمل نظيف وناعم فوق البلاط ويتم دك البلاط باستخدام هزاز ميكانيكي ولا يستخدم الماء في هذه الحالة.



خطوات التركيب

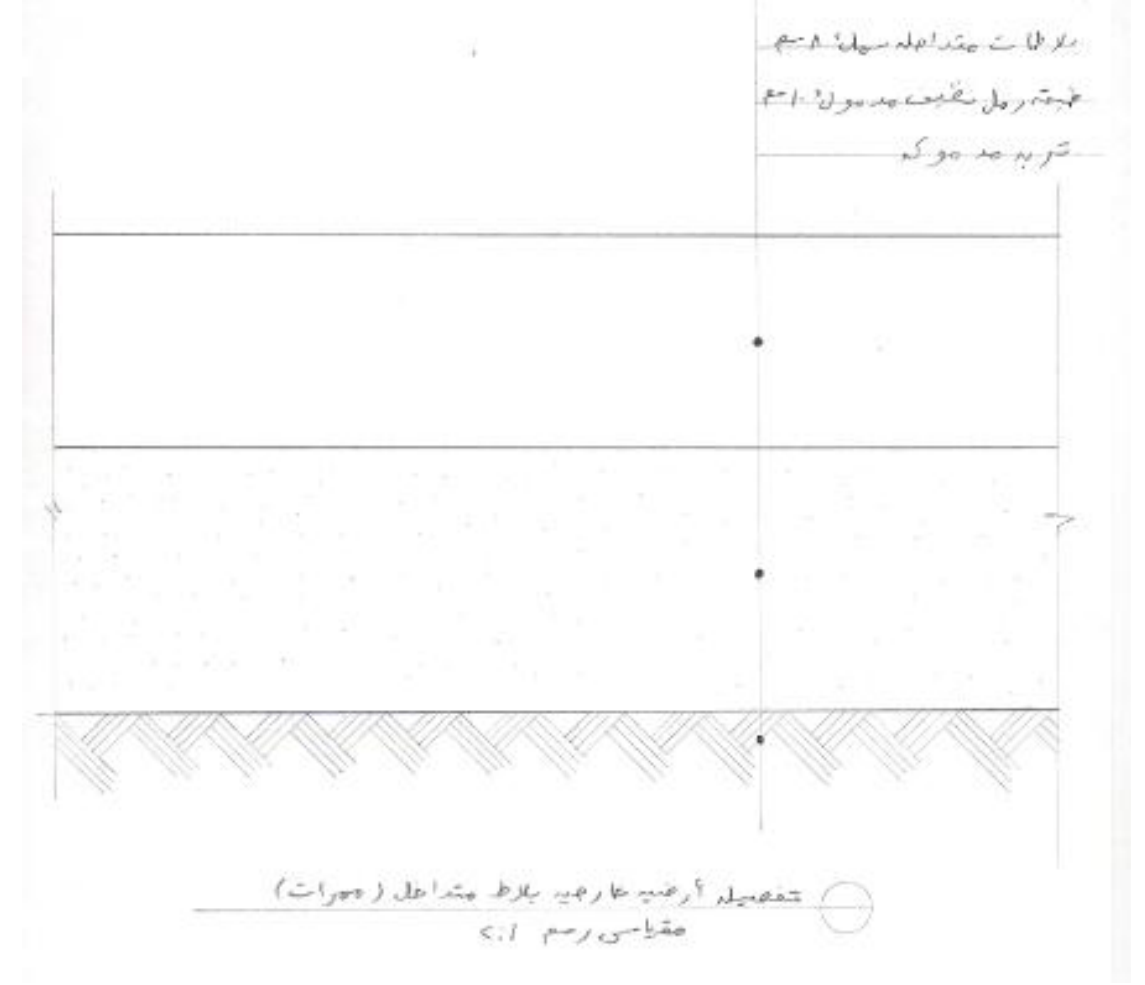
يتم تنظيف الموقع جيداً و بعد ذلك يتم وضع الدفان و يجب أن يكون رمل أحمر نظيف خالي من الحجارة و يتم رشه جيداً بالماء و يفرد و يتم دكه و تسويته



نشاهد تسوية الأرضية تماماً بواسطة عارضه - قده - الألمنيوم



أما إذا كان للمرات فنستبدل طبقة البيسكورس بطبقة من رمل الكركار وهو رمل خشن لزيادة نسبة الحصى فيه عن ١٠% ونتابع نفس الخطوات وتكون سماكة البلاط المستخدم ٥ - ٧ سم.



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



التركيب بدون خلطة اسمنتية ، يتم وضع البلاط مباشرة على الدفان



بلاط الارصفه المجلى اللامع

بلاط الارصفه المجلى بالشمع الذى يجعله ذات جوده عاليه كما انه يتوفر باشكال هندسيه تناسب كافه الازواق .

بلاط سرناجة

مصنوع من طينة فخارية تحت درجة أفران خاصة عالية الحرارة .

الاستخدامات

يستخدم في محطات البنزين والأماكن التي بها زيوت وشحوم ومياه.

ستامب كونكريت

الخرسانة الملونة والمختومة للأرضيات هي تقنية حديثة لمعالجة أسطح الأرضيات التقليدية وبدل عن الرصف بالحجر الطبيعي المكلف بحيث تزيد فخامة وجمال بأقل التكاليف ويتم ذلك بمعالجة الأرضيات والاسطح الخرسانية قبل أن تجف بمساحيق كيميائية ملونة للإسمنت ومن ثم تختيمها بقوالب (أختام) مطاطية بتصميمات متنوعة وأشكال مختلفة لشكل الحجر والطوب والبلاط والخشب وغيرها .
و هي عبارة عن خلطة خرسانية يستخدم بها الاسمنت الابيض مع رمل ابيض و ألوان خاصة .

المميزات :

- صلابة ومقاومة جدا لعوامل الطقس وكثرة الاستعمال.
- يمكن تركيبها فوق الأرضيات الخرسانية القديمة.
- أشكال وألوان متعددة بلاحدود.
- سهولة وسرعة في التنفيذ.
- الصيانة غير المكلفة .

العيوب :

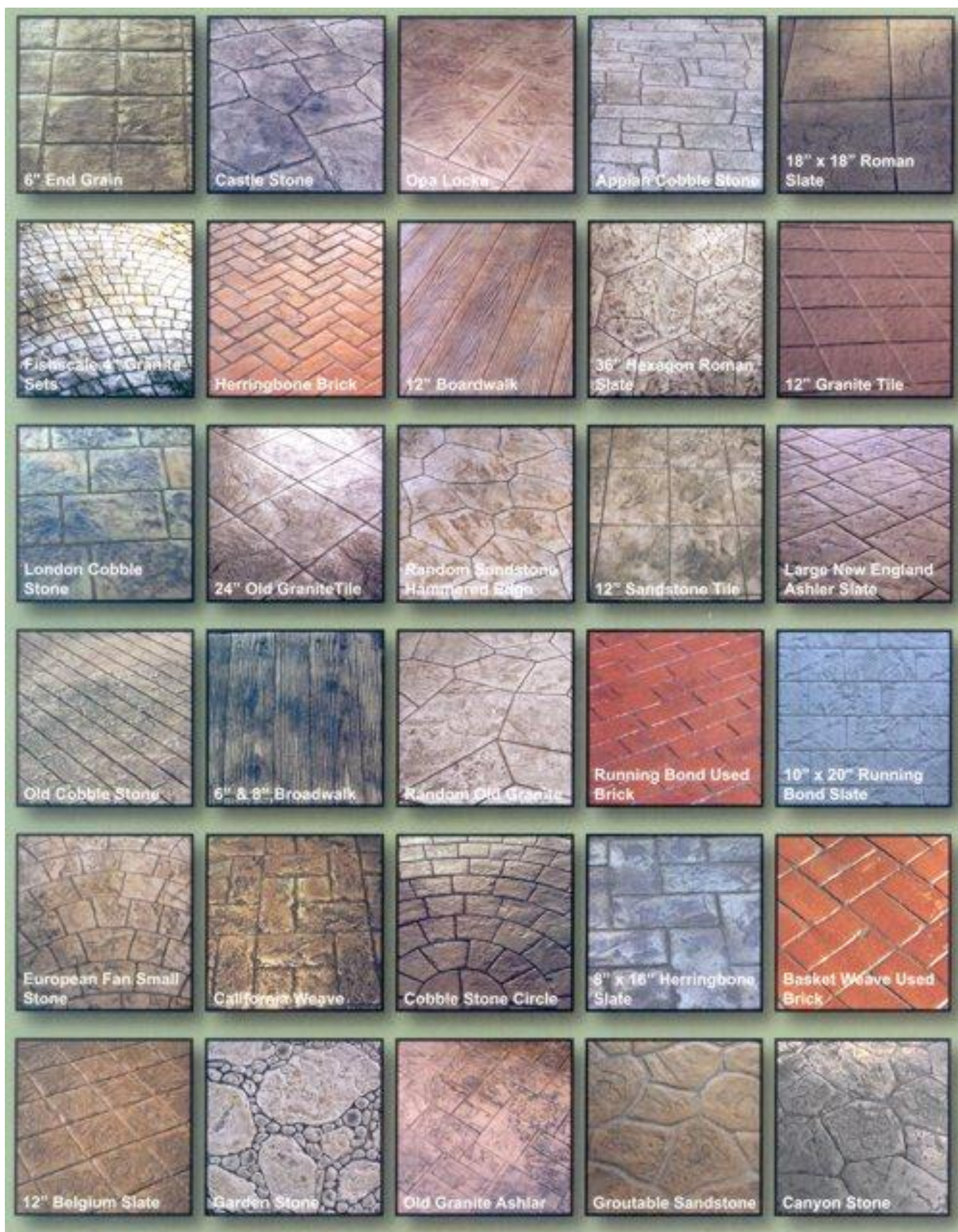
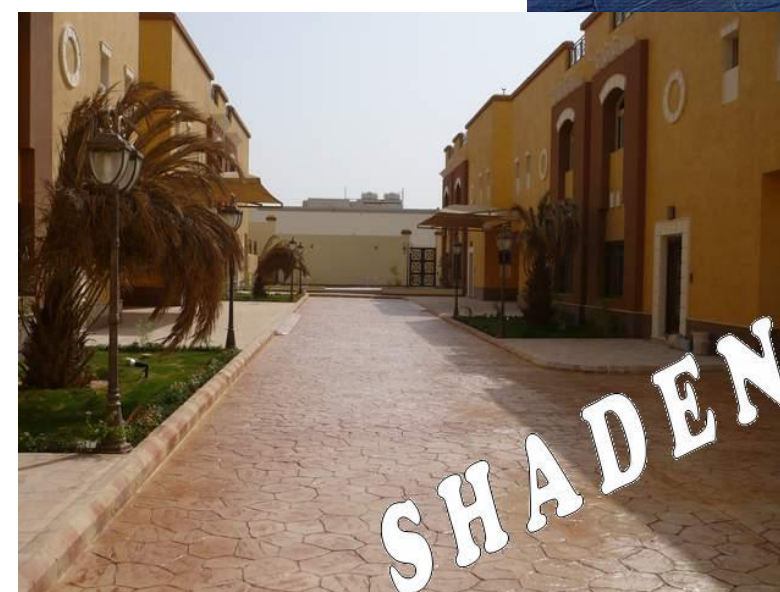
١. ألوانها ليست عميقة وإنما ألوانها تكون بمثابة القشره العلويه والتي تزول بمرور الماره فوقها بفعل الاحتكاك .. فتظهر ألوان الخرسانه الاصليه الرماديه وتكون شكلها سىء
٢. بعض الشركات يستخدمون أكاسيد لون غير جيده وهذه الاكاسيد تتأثر ليس بالمشي فوقها فقط .. بل تتأثر بأشعة الشمس فتبهت حتى دون مرور أحد عليها
٣. أحد خطوات تنفيذ هذه الخرسانه هو طلائها بسانل كاتم بحيث لا يتغلغل الماء والاملاح اليها Sealer .. هذه الطبقة لامعه عند تركيبها وشفافه .. لكنها بعد فتره تختفي بسبب المشي عليها أيضا .. وعيبها الأكبر هو أنها تجعل سطح الأرضيه ناعما (وإن كان يبدو خشنا حسب تشكيلته)
٤. هذه النوعيات من الخرسانه عادة تدعم وتسليح باليااف من الفايبر جلاس أو البولي بروبيلين .. نظرا لعدم ملائمة وضع اسياخ تسليح بها .. وهذه الألياف مكلفه .. فيلجأ بعض المصانع لاستخدام الحديد أو استخدام نوعيه ردينه من الألياف .. وهذا يؤدي الى تشريحها وظهور التشققات بها بعد فتره
٥. بالنسبة للحرارة .. فهي مثلها مثل باقي الأرضيات الخرسانيه سواءا بلاط اسمنتي أو صبة خرسانه تمتص الحراره ، ولكي نتجنب امتصاص الحراره أو تقليل امتصاصها، فعلينا اختيار ألوان الأرضيه بحيث تكون من ألوان فاتحه أولا .. كما من الممكن أيضا وضع عازل حراري أسفل طبقات الرصف للبلاط أو للصبه

الاستخدامات :

- ممرات المشاة والأرصفة والشوارع والمواقف الداخلية.
- الساحات وبهو القصور والفيلات .
- فناء المستشفيات والمدارس والمرافق العامة .
- المراكز التجارية والترفيهية.
- الحدائق والمساحات المزروعة.

طريقة التنفيذ

يتم صب الخلطة الخرسانية على طبقة رمل تم فرشها ورشها جيدا بالماء و ضبط المنسوب بها ثم يتم وضع طبقة من نايلون سميك يفرد عليه شبك حديد التسليح مع رفعة بمقدار كاف (لتتمكن الخرسانة من المرور اسفل الحديد) و قبل الجفاف يتم تشكيل سطح الخرسانة بقالب زى نقشة خاصة او يدويا ، و بعد ان يجف يتم دهان سطح الخرسانة بدهان شفاف لحمايتها . كما يمكن ان يسبق الدهان الشفاف عمل دهان تعتيق يزيد من جمال و طبيعة الارضية.



اسكاليولا

الأسكاليولا هي كلمة ايطالية الأصل تعنى " جداول او رقائق من الرخام " ، يتكون وجه البلاط من اسمنت و بودرة رخام على شكل عروق بالوان زاهية و يشبه الرخام الطبيعى.

يوفر بلاط " اسكاليولا " سطحاً يتميز بالدوام لفترات بعيدة ، كما انه يعطى شكل واقعى فى المظهر ، ويمكن عمل قوالب منه بأشكال يستحيل عملها فى الحجر الطبيعى الأصيل والا ستكون التكلفة عالية جداً ، وهذا مايؤهله ليكون خياراً جذاباً بشكل خاص فى التصميم .

العيوب :

صعب فى عملية التنظيف .

الاستخدامات :

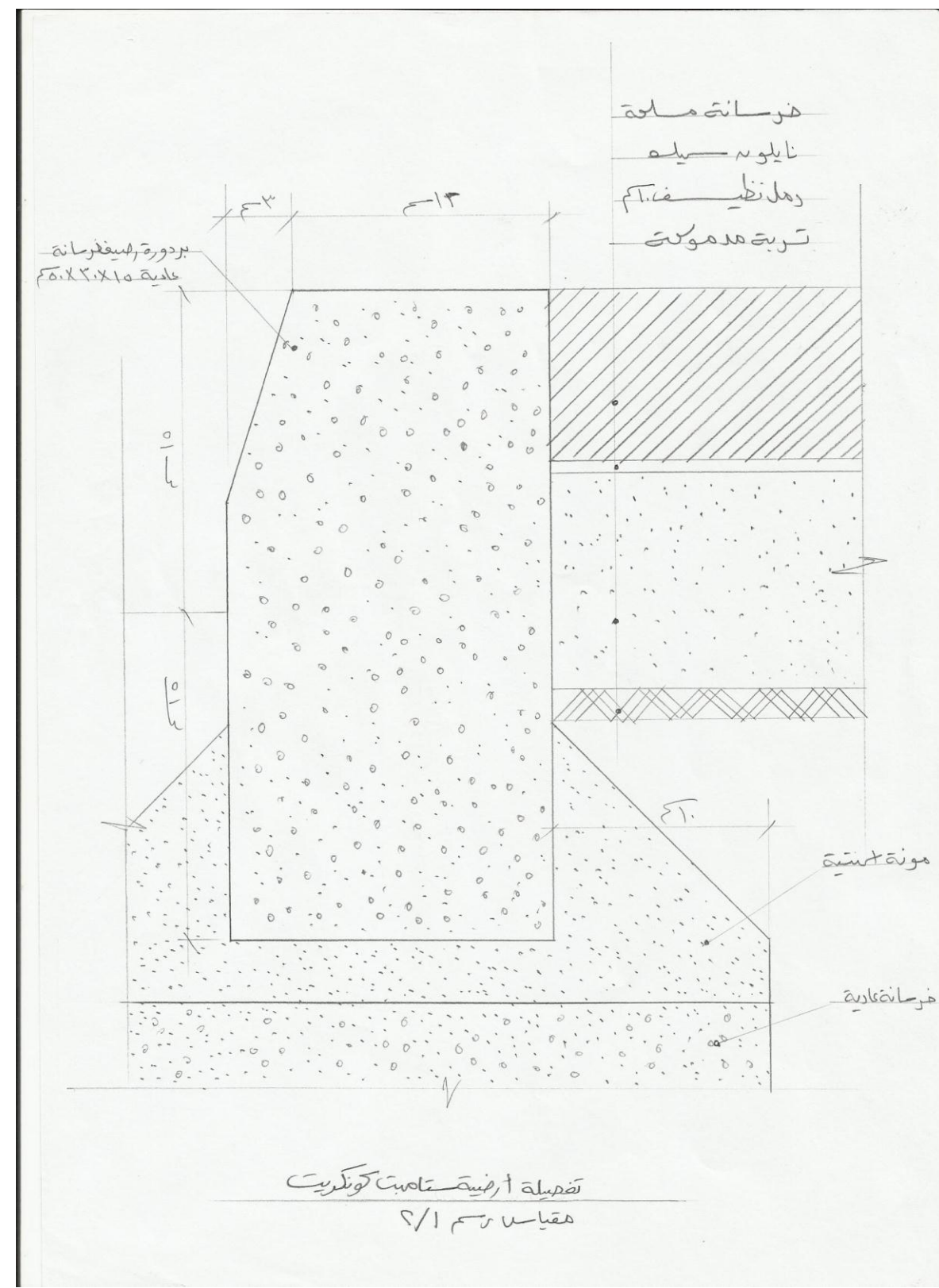
- تزيين الحدائق والممرات فيها.
- رصف ممرات المشاة ومواقع الانتظار.
- رصف أماكن الخدمات العامة.
- رصف الطرقات، مواقف السيارات ومحطات التعبئة.
- رصف المساحات المفتوحة الخاصة بالصناعات الثقيلة، الموانئ والمخازن.
- تنظيم وتزيين المساحات المفتوحة امام المنازل والفيلات.

الروستوك

عبارة عن ارضية مسامية نافذة للماء ، متجانسة مع البحص الطبيعى تفرش بالموقع بدون فواصل و ذلك باستخدام لاصق قوى شفاف.تأتى بألوان متعددة .

الاستخدامات :

تستخدم بشكل رئيسى فى المناطق التى تتعرض لحركة مشاة كثيرة و تتميز بعدم ظهور اثار الاقدام.



الترتان (النجيل الصناعي):



الاستخدامات :

يستخدم فى مسارات الجرى و ارضيات الملاعب .

المميزات :

- ١- لا تنمو ولا تحتاج الى سقيها
- ٢- لا يتطلب قصة لأنه صناعى
- ٣- ليس موسمى فهو يظل لامعا طوال العام
- ٤- لا حاجة للمبيدات حيث لا يوجد حشرات تتغذى على النجيلة الصناعية
- ٥- مقاومة للاشعة فوق بنفسجية
- ٦- تحمل النجيل الصناعي لكافة عوامل الطقس وتغيراته وملامته لأقصى الظروف المناخية سواء الحرارة والرطوبة العالية أو المنخفضة أو الرياح الشديدة والاستخدام القاسي بعكس الطبيعي الذي يتأثر بالتغيرات في الطقس والحالة الجوية.
- ٧- تغطية مساحات أكثر بكثير بالعشب الصناعي وبتكاليف اقل مقارنة بالعشب الطبيعي الذي بسبب تكاليفه العالية وتكاليف ريه وصيانتته .
- ٨- سهولة وسرعة تركيبه.
- ٩- زراعته على مختلف الأرضيات لتحديده أياً كان نوع السطح سواء الأسطح الصخرية أو التربة المالحة وبالقرب من شواطئ البحر بعكس الطبيعي الذي يلزمه نوعية معينة من التربة ، يحتاج تجهيزها للكثير من الوقت والمصاريف الباهظة .
- ١٠- مراحل زراعة النجيل الطبيعي تتكلف ثمنا باهظا .



العيوب :

يترك أثارا سلبية على اللاعبين مثل الخشونة الزائدة فى المفاصل على المدى البعيد على عكس النجيل الطبيعي الذى لا يترك أى آثار على اللاعبين.

الشركات المصنعة :

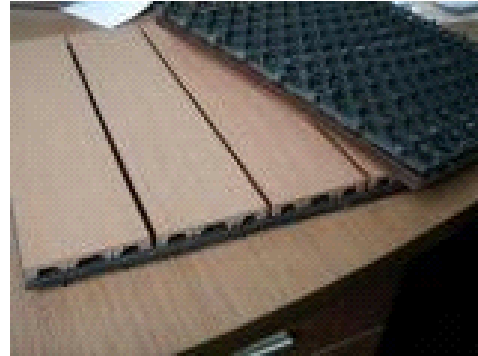
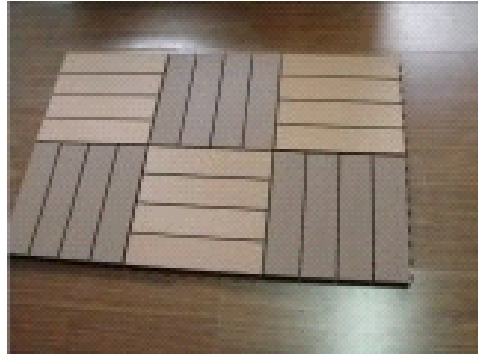
شركة ماك

التركيب :

هو عبارة عن رولات جاهزة على التركيب مباشرة بعرض واحد متر و سمك ٧ مم يتم تركيب النجيل الصناعي عن طريق وضع رمل يسمى " السيليكا " وبعد ذلك يتم وضع حبيبات مطاطية ويوضع عليها العشب الصناعي .

البلاطات المطاطية المتداخلة

بلاطات للتزيين الخارجي يصنع من مركب الخشب والبلاستيك و بمقاسات تتراوح بين ٣٠*٣٠ سم و ١٠٠*١٠٠ سم و بسمك ٢ سم او ٤ سم . من الوانه الرمادي و البني و الخشب الاحمر و الخشب الساج .



المميزات :

مقاوم للمياه و يعطي الاحساس الخشبي الدافئ .

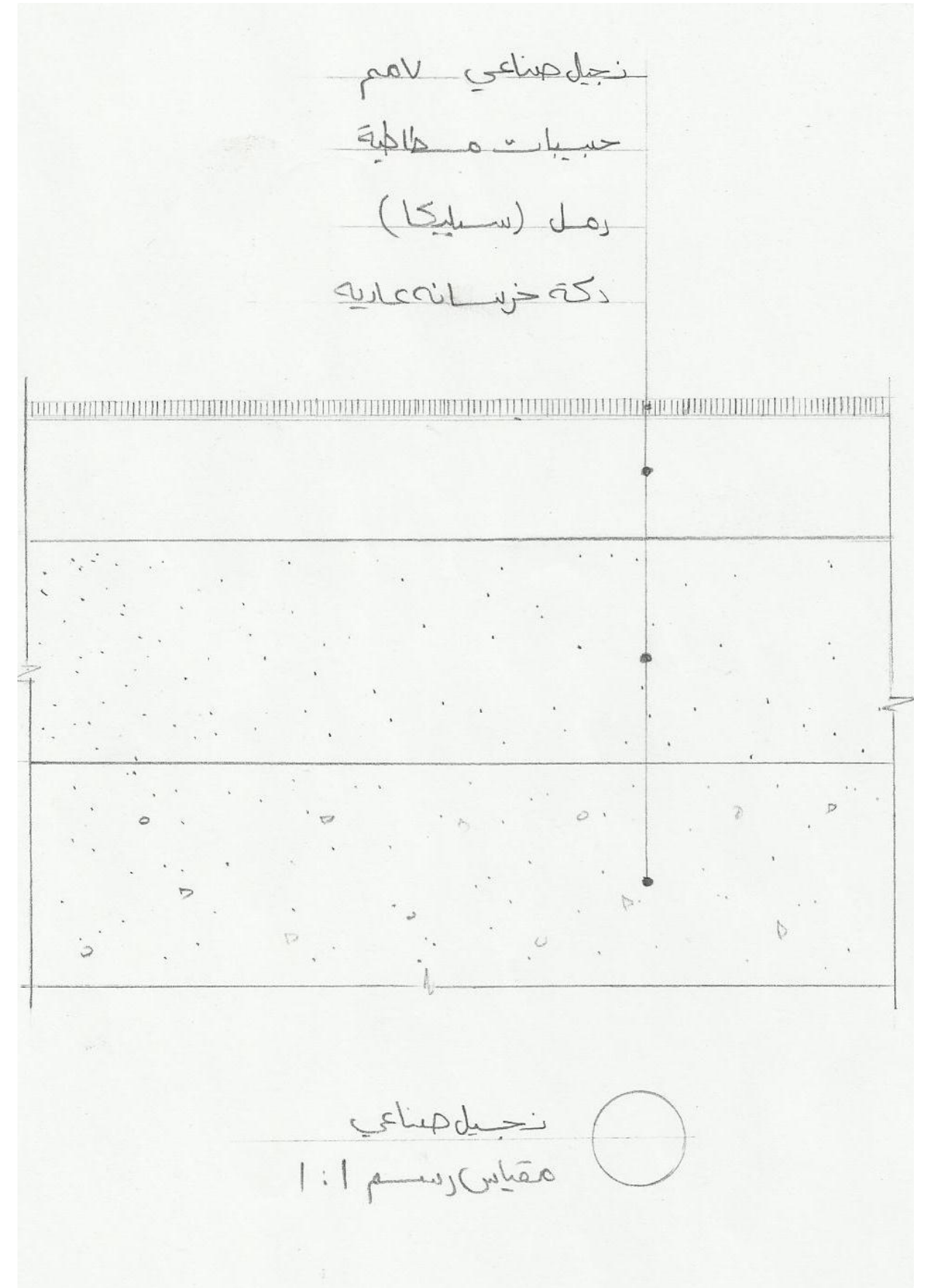
الاستخدامات :

هي للاستعمال المنزلي مثل الحدائق الخاصة و البلكونات و الجراجات و ساحة الالعاب و حمامات السباحة .

العيوب :

ليس جيد المظهر ، و احيانا ذو رائحة سيئه بسبب طريقة التصنيع

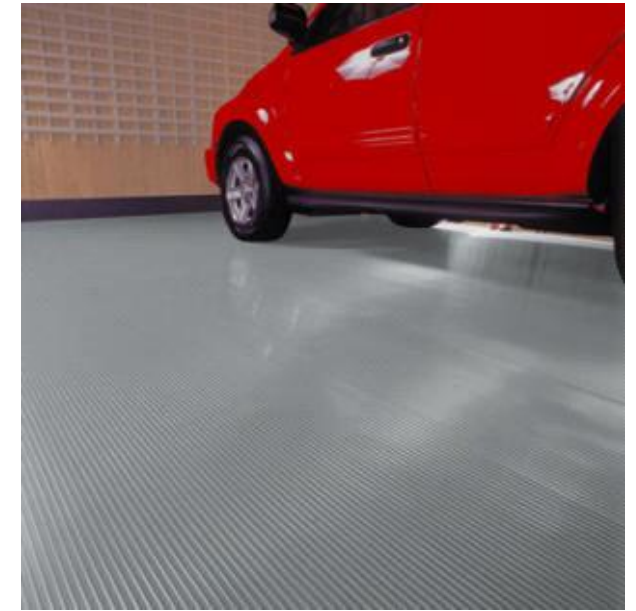
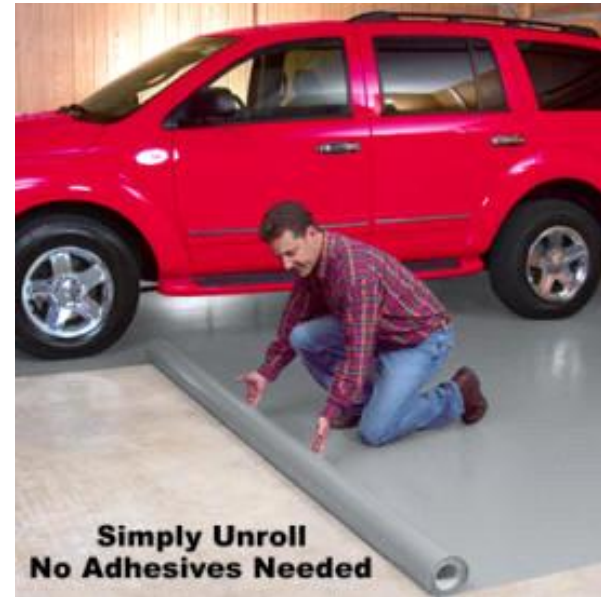
التركيب :



تركب على شبكه متداخله interlock puzzle تعطي شكل الباركيه

ارضيات جراجات

يصنع من pvc المقاوم للزيوت و المواد الكيميائية الى يحتمل وجودها فى الجراج .
يركب قطعة واحدة على عرض او نطاق واسع على الخرسانه الى تساعد على منع تدهوره ، مع وجود ركوب بين اللفائف



المميزات :

- ١- سهولة التركيب ولا يلزم لصقها
- ٢- يمنع الرطوبة و يحجز بخار الماء
- ٣- يحافظ على رائحة الجراج جيدة
- ٤- العزل و الهدوء
- ٥- غير موصل للكهرباء
- ٦- سطحه مقاوم للانزلاق

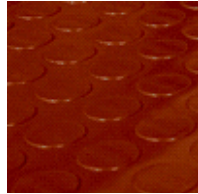
الاستخدامات :

يستخدم فى الجراجات

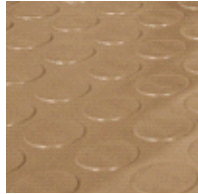
اشكاله :

شكل العملة

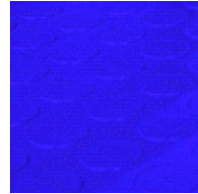
مقاساته 7.5' x 22' ، 8' x 22' ، 7.5' x 14' ، 7.5' x 17'



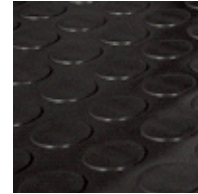
Brick Red
Garage Flooring



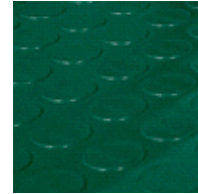
Sandstone
Garage Flooring



Racing Blue
Garage Flooring



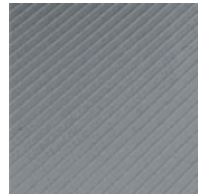
Midnight Black
Garage Flooring



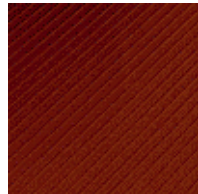
Hunter Green
Garage Flooring

شكل مضلع

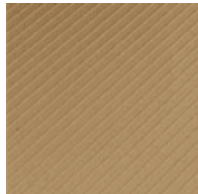
مقاساته 7.5' x 22' ، 7.5' x 20' ، 7.5' x 17'



Grey
Garage Flooring



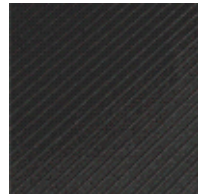
Brick Red
Garage Flooring



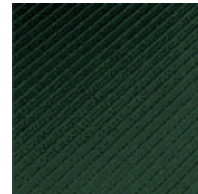
Sandstone
Garage Flooring



Racing Blue
Garage Flooring



Midnight Black
Garage Flooring



Hunter Green
Garage Flooring

التركيب :

١- التأكد من ان ارضية الجراج نظيفة و جافة و خالية من اى حشرات .



٢- للحصول على افضل نتائج يتم وضع الارضية بعناية و تمهل لتقليل نسبة الهالك ، يتم فرد اللفائف من الخلف الى الامام ثم يتم استخدام المكنسة لطرد الهواء من تحت الارضية لثبوتها على الارضية الخرسانية .



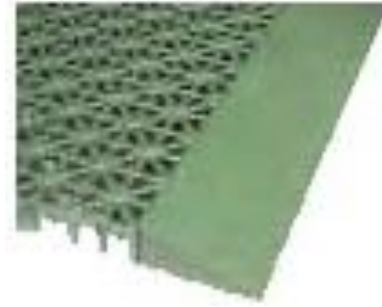
٣- يتم قطع حواف كل لفه ثم يتم لصقها بشرائط لتثبيت اللفائف معا لتبدوا و كانها ارضية واحدة حيث يوضع الشريط اللاصق على طرف اللفة مع ترك مسافة ٠,٥ بوصة من طرف اللفة ثم توضع عليها اللفة الاخرى و هكذا مع باقى اللفائف لكن يسمح بتعويم او ترك الحواف الخارجية للارضية حرة بدون لصق لعوامل التمدد و الانكماش .



٤- تقليل الارضية لتتلائم مع الحوائط و الاعمده باستخدام سكين او مقص مع ترك فراغ بين الارضية و الحائط مسافة ٠,٥ بوصة .



ارضيات رياضية Modular Sport Flooring



بلاطات مطاطيه تستخدم في الملاعب حيث ان تركيبها الفريده صممت لتملك الليونه الكافيه لتكون مريحه للاعبين .
ابعاد البلاطة من ١*١ بوصة الى ١٢*١٢ بوصة و السمك ١٢ مم .
يصنع البلاط من ماده البولي بروبيلين شديد التحمل للصدمات ، الوزن ٢٦٠ جم للبلاطة الواحدة .

المميزات :

- ١- مقاومه للماء و الاوساخ
- ٢- مقاومة للبكتريا و الفطريات
- ٣- تم اختبارها و تصميمها لتخفف الضغط عن مفاصل اللاعبين
- ٤- سهلة التركيب و تقريبا لا تحتاج الى صيانه

الاستخدامات :

تستخدم في ملاعب التنس ، الكره الطائره ، كره السلة ، صالات الالعاب متعددة الاغراض .

البلاطات الشمسية (solar tiles) :

مكان المنشأ: Shandong China (Mainland)
الابعاد المتاحة : ١٥٠*١٥٠ ، ١٥٥*١٥٥ مللى وبسمك ٤٢ مللى
مادة الصنع : pvc

Light source: LED
terial: polycarbonate of high light transmittance
Solar panel: 1.2W
Battery: Ni-Mh 2pcs AA 1200mAh
^ Light source: super bright LED, red, green, blue, white, yellow
Type of lumination: constant lumination
Operating hours: 20 hours continusly with fully battery
Protection class: IP68
Compression resistance: $\geq 10T$
Ambient temperature: $40^{\circ}C$ --- $+75^{\circ}C$
Power source: 1.2W solar panel

المميزات :

- ١- توفر الطاقة ، غير مكلفة ، وصديقة للبيئة .
- ٢- تعمل بالنهار اوتوماتيكيا وتفصل ليلاً .



داخلي و خارجي

تراكوتا



نوع من انواع السيراميك يصنع من الفخار و يأتي بمقاسات و تصاميم متعددة يصنع من الطين المحروق. لا توجد بلاطتين تراكوتا متطابقتين بالضبط على حد سواء. اللون يتراوح من لون العسل فاتح اللون إلى اللون البني الغامق / أحمر.

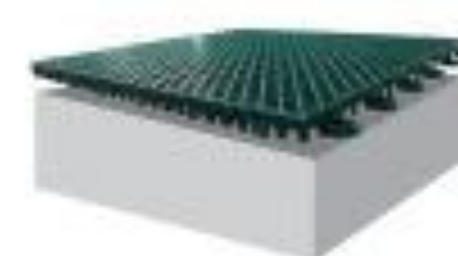
بلاطات التراكوتا جميلة في حالتها الطبيعية. ومع ذلك، فهي مليئة بالثغرات. من أجل أن تكون دائمة وتستمر لفترة أطول، فإنها تحتاج إلى أن تكون مختومة، وغالبا أكثر من مرة أثناء التثبيت .

المميزات :

- ١- غير مسبب للانزلاق خاصة ان استعمل بشكله المسامي الطبيعي
- ٢- مواد متينة نسبيا
- ٣- تبدو أفضل مع تقدم العمر
- ٤- مقاومة للبكتيريا والماء و هي الارضيات الدافئة لذلك تستخدم في المطابخ والحمامات
- ٥- مقاومة للصقيع ويمكن استخدامها خارجيا في الساحات والممرات
- ٦- غير مكلفة

التركيب :

توضع على سطح تحضيرى صلب و نظيف و مستوي و تترك مسافات للتمدد على الاقل ٢ سم حول محيط الفراغ، هي بلاطات متداخله سهله التركيب عن طريق حلقه و خطاف موجودان على كل بلاطه



العيوب :

- ١- بلاطات التراكوتا جميلة في حالتها الطبيعية. ومع ذلك، فهي مليئة بالثغرات .و من أجل أن تكون دائمة وتستمر لفترة أطول، فإنها تحتاج إلى أن تكون مختومة، وغالبا أكثر من مرة أثناء التثبيت الأول.
- ٢- تقوم بتخزين الحرارة مما يعرضها للتمدد والانكماش وقد تتشقق او تتشرب نتيجة لتقييد حركتها او انفصالها عن مونه التركيب . لذا لابد من وجود فواصل بين تربيقات البلاطات ، وقد تصل هذه الفواصل الى ١ سم ، يستخدم الأوروبيين هذه الفواصل كشكل من أشكال الديكور ويعتمدون ان تكون بلون مخالف للبلاط
- ٣- يتسخ بسهولة و الماء وحده لا يكفي لتنظيفها فتظهر الارضية باهته حتى بعد تنظيفها .

الاستخدامات :

- يمكن ان يستفاد منه بالجدران باشكال غير تقليدية



- وايضا بالارضيات باشكال غير تقليدية



- ويمكن التطعيم باشكال عدة

- ومن انواعه المستخدمه مستقيم الحواف او



- متعرج الحواف



- التشكيل الذي ترغب
مخصوص .

- كما يمكن استخدام التطعيم بالسيراميك حسب
فيه فهو يشكل بالفخار ثم يلون ويحرق



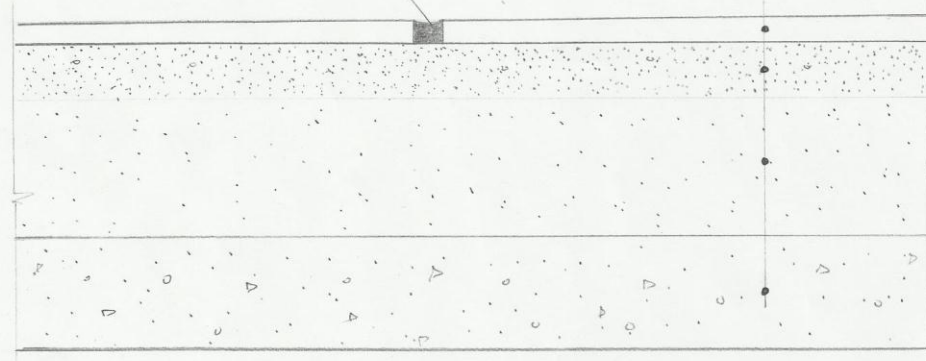
- يمكن استعماله بالخارج فهو مميز بالوانه القريبة من النفس البشرية



التركيب :

يتم التركيب على فرشاة من الرمال بسمك (٣-٥ سم) لضبط المنسوب والميول ، يعلوها المونة (أسمنت أسمر + رمل) بسمك (٢-٣ سم) ... كما يفضل استخدام روبة (مادة تعبئة الفراغات بين البلاط) بألوان مناسبة للون البلاط . كما يفضل ان تكون من نوعية مقاومة للماء بالمطابخ والحمامات وغرف الغسيل ، أما التبليط الخارجي فيفضل به تروبية بلاستيكية (ايبوكسي) تساعد على تمدد وانكماش البلاط ان ينكسر أو استخدام فواصل التمدد (فاصل بعرض ١-٢ سم يعاً بمادة مطاطية تمتص تمدد البلاط) بالأماكن التي يحددها الاستشاري (حسب المساحة والتصميم) . وينبغي أن يتم تعبئة الروبة بعد تركيب البلاط بيوم واحد مع التنظيف الجيد للفواصل قبل الترويب ، كما يراعى فى تركيب البلاط استخدام الفواصل البلاستيكية (صليب بلاستيك بعدة مقاسات) بزوايا كل بلاطة (الأربعة أركان) ويمكن التركيب بالغراء بعد تجهيز الأرض وضبط ميولها بخلطة من الاسمنت بسمك (٢.٣ سم) على طبقة رمل بسمك (٣-٥ سم) أو بدونها ومن ثم تخشين سطح لياسة الأرض ، والطريقة الثانية (اللصق) هى الأفضل لأرضيات الخردة وفى حالة اللصق ينبغي اختيار غراء لصق جيد ، ومن المهم جدا اعداد مخطط ورشة (مخطط طريقة توزيع البلاط حسب التصميم المطلوب) دقيق بقاساته (أبعاده الحجرة والبلاط والفواصل) للتأكد من مطابقته لديكور الأرض المطلوبة وامكانية التنفيذ ، ويفضل ان تتم هذه الخطوة قبل شراء البلاط للتأكد من مقاس البلاطة التى تحقق التصميم (وبدون غلايق ان أمكن) . ويتم الاستلام النهائي بمطابقة التنفيذ لمخطط الورشة .

بلاط تراكوتا سمك ٨ مم
مونة اسمنت ٢ سم
رمل نخيل ٥ سم
دكة خرسانة عازية



بلاط تراكوتا
مقياس رسم ١:١

كراميك

الاستخدامات :

يستخدم فى التبيط الداخلي و الخارجي فى الحمامات ، المطابخ ، المدارس و المستشفيات .

تركيب البلاط :

الاشتراطات العامة :

- (أ) الخواص الطبيعية لأعمال البلاط:
١. أن يكون البلاطة خالية من التسوس.
 ٢. أن تكون خالية من الشروخ.
 ٣. أن تكون خالية من التتميل.
 ٤. أن يكون لها رنين خاص.
 ٥. أن لا يكون بجوانب البلاط أي شطف.
 ٦. أن يكون هناك فاصل بين البلاطة والسطح (لامتصاص البلاطة للماء).
- (ب) طبقة الوجه:
- أن يكون وجه البلاطة خالية من العيوب التالية:
١. التفكيك .
 ٢. الكسور .
 ٣. التآكل .

الادوات المستخدمة لتركيب البلاط :

١- ميزان الماء

يستخدم فى ضبط افقية و راسية البلاط اثناء التركيب.



٢- مطرقة بلاستيك

تستخدم فى ضبط البلاط اثناء التركيب.



٣- ميزان البلبل (الشاقول)

يستخدم فى ضبط راسية الخيط اللازم لضبط السيراميك و رخام الجدران.

٤- ميزان الخرطوم

يستخدم فى تحرير مستويات افقية على الجدران او اخذ علامات على مستوى افقى واحد فى اماكن مختلفة.



٥- الشاكوش

و هو نوعان الثقيل و يستخدم فى الهدم و التكسير و عمل فتحات فى الجدران ، و الخفيف يستخدم فى تثبيت المسامير بالجدار لشد الخيوط الرأسية لضبط سيراميك و رخام الجدران.



٦- الزاوية القائمة

تستخدم لضبط الخيط على زاوية قائمة عند شد خيوط متعامدة او متقاطعة للبلاط و تستخدم فى تحديد مسافات قطع البلاط اذا كان البعد المطلوب متساويا.



٧- شريط القياس (المتر)

يستخدم فى قياس المسافات و تحديد الاطوال المطلوبة على الطبيعة حسب المخططات.



٨- القصعة

هى عبارة عن وعاء من الصاج توضع فيه المونة بعد تجهيزها لنقلها.



٩- القدة

تستخدم لضبط الافقية و الرأسية بواسطة ميزان الماء.



١٠- السطل

يستخدم فى نقل المونة بعد تجهيزها.

١١- السقالات

و هى نوعان معدنية و خشبية ، تستخدم للصعود و الوقوف عليها عند تركيب السيراميك و الرخام على ارتفاع يزيد عن متناول العامل.



١٥- ماكينة قص سيراميك يدوى

تستخدم فى قص بلاط السيراميك فى خطوط مستقيمة و يمكن تحديد مقاسات ثابتة لأكثر من بلاطة دون تكرار القياس ووضع العلامات.



١٦- المجرود

تستخدم فى خلط و عجين المواد.



١٧- الصاروخ (الدسك)

يستخدم فى قص البلاط و الرخام و قطع و شطف السيراميك.



١٢- خيط شد

يستخدم فى تحديد مكان و منسوب اول صف بلاط بالارضيات و يستخدم فى ضبط افقية و رأسية السيراميك.



١٣- مسطرين



يستخدم فى وضع المونة اسفل البلاط و تسويتها و فى تركيب سيراميك الجدران بوضع المونة على البلاط ثم الضغط عليه و التحريك به.

١٤- مقص بلاط يدوى

يستخدم فى قص بلاط الارضيات و الارصفة و خاصة فى المواقع غير المتوفر بها مصدر للكهرباء.



٢١- مساحاة بلاستيك

تستخدم فى اعمال السقية للبلاط و السيراميك



٢٢- اسفنجة

تستخدم فى تنظيف البلاط و السيراميك بعد السقية



٢٣- فرشاة سلك

تستخدم لتنظيف فواصل البلاط لتجهيزه للسقية



١٨- المثقاب الكهربى

يستخدم لعمل ثقوب فى الجدران عند تركيب رخام الحوائط ميكانيكيا (بالمسمار او الخابور) و يستخدم فى ثقب الرخام فى اماكن تثبيت المسمار.



١٩- المنخل

يستخدم فى هز مواد البناء قبل استعمالها لازالة اى مواد غير مطلوبة

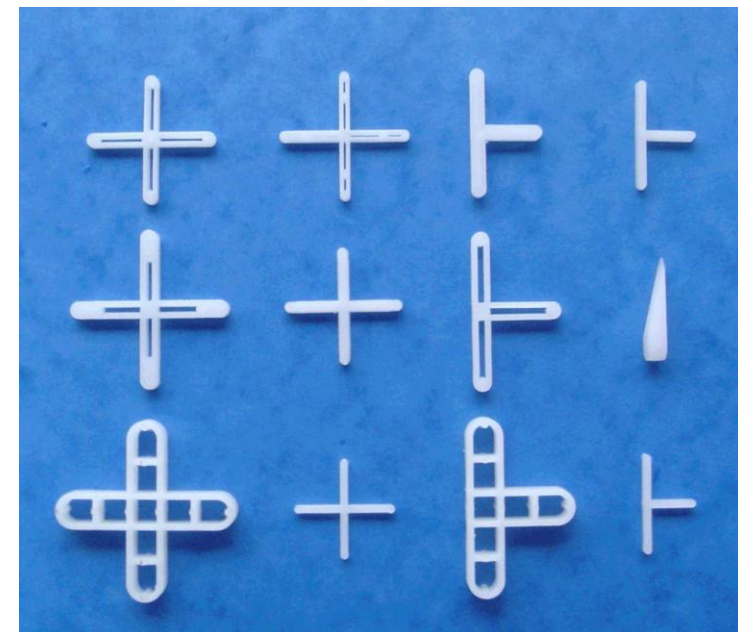


٢٠- الجريندر

يستخدم لقص السيراميك

٢٤ - صلايب بلاستيك

تستخدم لضبط العراميس اثناء تركيب السيراميك



٢٤ - ادوات مستخدمة لتكحيل العراميس



عراميس حرف V



عراميس مقوسة

الخامات المستخدمة في تركيب البلاط :

- ١- أسمنت أسمر
- يستخدم مع الرمل في أعمال اللصق
- ٢- أسمنت أبيض
- يستخدم في أعمال السقية للبلاط
- ٣- بودرة تلوين
- تستخدم في أعمال السقية للبلاط
- ٤- رمل
- خشن خالي من الأتربة والأوساخ والأملاح
- ٥- الماء
- يستعمل في خلط المونة
- ٦- الغراء الخاص بالبلاط
- يستخدم في لصق البلاط
- ٧- مسامير و خوابير
- تستخدم في التثبيت الميكانيكي للبلاط و السيراميك

خطوات عملية تركيب البلاط:

- ١- أخذ المنسوب أو الشرب (درج السلم - بنية الصحي - باب الشقة).
- ٢- تجهيز مونة اللصق .
- ٣- فرشاة الرمل والتي لا يقل سمكها عن ٦ سم لامتصاص الصدمات .
- ٤- تربيع المساحة .
- ٥- شد الخيط أو الوتر .
- ٦- لصق أول صف وضبطه بميزان المياه .
- ٧- فك الخيط وتركيب باقي الصفوف .
- ٨- عملية سقية الأرض بالأسمنت الأبيض .
- ٩- تنظيف سطح البلاط .

المواصفات اللازمة لتركيب جميع أنواع التبليطات

١- يتم كنس ونظافة أرضية المكان الذي سيجري تبليطه تماماً ثم ردمه بالرمل الناعم النظيف وتفرش بسمك من 10:7سم.

٢- يتم تحديد منسوب الأرضيات عن طريق ضبط ميزانية الأرضية بأخذ شرب المنسوب بميزان الخرطوم أو باستعمال القدة وميزان المياه وذلك نقلاً عن ميزانية صدفة السلم أو أن ينسب إلى أقرب منسوب ثابت ويمكن عمل خط أفقي على الحوائط لتحديد أفقية شرب المقاس الذي تنخفض عنه الأرضية بمقدار 1 متر على سبيل المثال من جميع الاتجاهات.

٣- قبل تركيب البلاط يتم ضبط استرباع الغرفة أو المكان الذي سيجري فيه التبليط وتحديد أبعاد بدايات ونهايات البلاط خاصة من الجوانب للتنسيق في توزيع البلاط داخل الغرفة بحيث تكون البلاطات المجاورة للحوائط ذات أبعاد متقاربة والتي تسمى بالغلايق مع تجنب حدوث شطريات بين الحوائط وعراميس البلاط فيفضل أن تكون عراميس الغرفة موازية للحوائط الرأسية فيه أو لأغلب الحوائط فيها ما أمكن ويمكن تحديد ذلك من خلال شد خيوط طولية وعرضية في الغرفة لضبط اتجاه العراميس للبلاط بحيث تكون موازية للحوائط الرئيسية فيها.

٤- يتم لصق البلاط على الأرضيات بعد دك الرمل ورشه بالماء ويلصق البلاط على شكل أوتار طولية في اتجاه الخيوط المشدودة وتبدأ من منتصف الغرفة وتزداد حتى أطرافها ويركب البلاط على مونة من الأسمنت والرمل بنسبة 250:300 كجم أسمنت/م³ رمل بحيث لا يقل سمك مونة اللصق عن 2 سم وتفرش المونة على قدر مسطح البلاطة وتسوى بالمسطرين وتوضع البلاطة عليها وتدق حتى تصل إلى مستوى الخيط المشدود بطول الوتر.

٥- تنتهي عملية التبليط بتركيب الغلايق الموجودة في أطراف الغرفة بعد جفاف مونة لصق البلاط وهي غالباً ما تكون من بلاط غير كامل حيث يلزم لها تقطيع البلاط بالمقاسات المطلوبة عن طريق استخدام مقص يدوي أو ميكانيكي أو اسطوانة قطعية تتركب على موتور كهربائي حتى تكون عملية القطع والتغليق على أكمل وجه.

٦- يترك البلاط حتى يجف مدة لا تقل عن 24 ساعة ويحذر من المشي عليه بعد تركيبه مباشرة ويجب أن توضع مجموعة من البلاطات المقلوبة فوق الأجزاء حديثة التبليط لتحذير العمال من المرور عليها حتى تكتمل مدة شك المونة المستخدمة في لصق البلاط.

٧- يتم سقي البلاط بمونة الأسمنت الأبيض عن طريق عمل لباني من الأسمنت الأبيض والماء وإضافة اللون المطلوب إذا لزم الأمر حتى يتم ملء جميع العراميس والفواصل الموجودة بين البلاطات تماماً.

٨- يتم فرش طبقة من بودرة الحجر الخشن فوق مونة سقي البلاط قبل جفافها وتمسح الأرضية بفوطة جافة لتنظيفها مع ملاحظة ضرورة تنظيف العراميس من مونة السقية بحيث تكون جميعها في منسوب واحد.

٩- يتم تركيب جميع أنواع الأرضيات بمنسوب ثابت بدون ميول ما لم يُنص على غير ذلك ويختلف الحال في حالة تبليط الأسطح ودورات المياه حيث يعمل ميول في أرضيات الأسطح نحو المزاريب لا يقل عن 1 سم في المتر الطولي ومثله في دورات المياه لضمان عدم تجمع مياه الأمطار على الأسطح أو مياه الصرف داخل دورات المياه.

١٠- يمكن عمل وزرة من البلاط المستخدم في الأرضيات من نفس النوع أما في حالة تبليط الأسطح فيتم عمل وزرة من نفس نوع البلاط تتركب مائلة على جميع الدراوي بارتفاع بلاطة واحدة لضمان عدم دخول الماء بين الحوائط والأرضيات ويتم تركيبها بعد الانتهاء من تبليط الأرضية.

لضمان عدم تطبيل البلاط يجب على معلم تركيب البلاط وضع كميته كافيه من اللاصق على الارضيه الممسوحه (المليه) اسفل البلاط وان يمسحها لتكون متساويه ثم يقوم بوضع البلاطه ويدقها من جميع الاطراف والوسط بالمطرقة البلاستيكيه ثم يرفعها من طرفها ويلاحظ ما التصق من اللاصق على اسفل البلاطه واذا وجد مناطق لم يلمسها اللاصق (فراغات) يعيد مسح اللاصق لتعبا الفراغات ويعيد وضع البلاطه ويدقها بالمطرقة البلاستيكيه حتى يتساوى اطرافها مع اطراف البلاط المجاور لها بنفس المستوى .

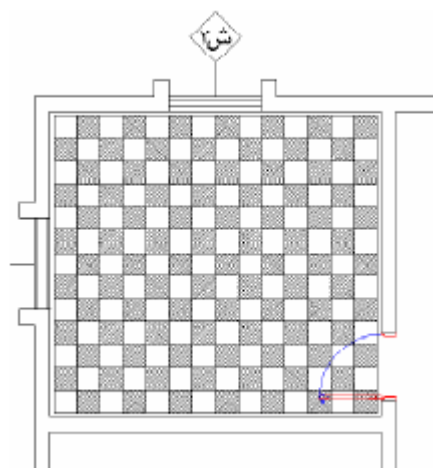




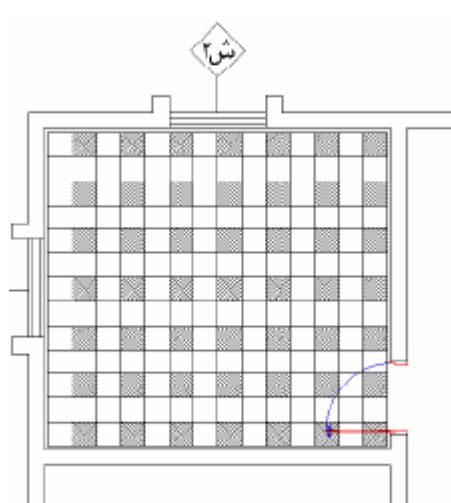
طرق رص البلاط

١- طريقة الترتيب

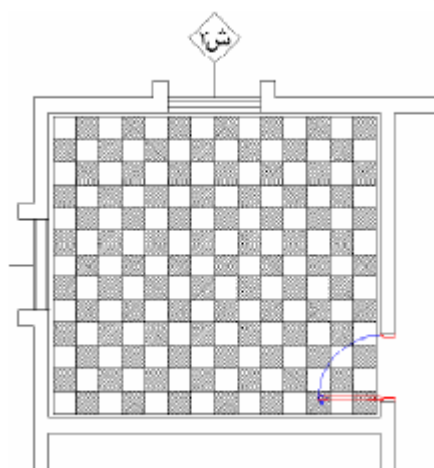
لون واحد



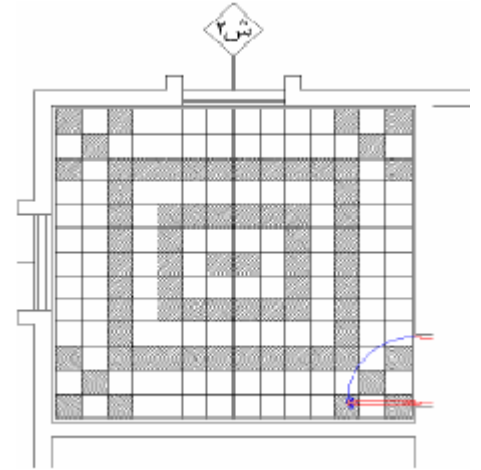
لونين



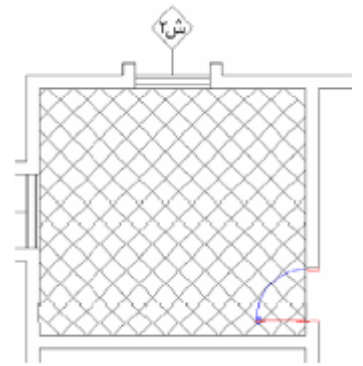
٢- الطريقة الشطرنجية



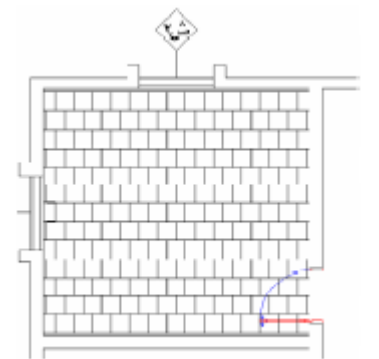
٣- طريقة الاحزمة



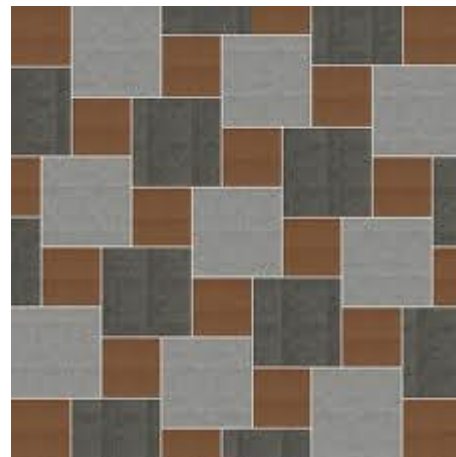
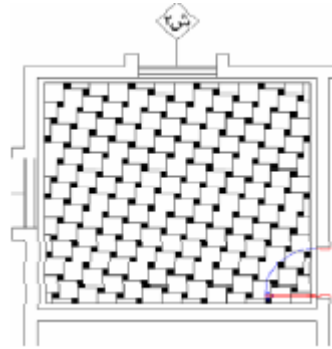
٤- اللحامات المائلة (المكدس)



٥- طريقة الاسكندرانى (التبادلى)



٦- المقاسات المختلفة



الفحوصات اللازمة للبلاط قبل استخدامه:

- ١- فحص التآكل.
- ٢- فحص الاستوائية وانتظام الأبعاد.
- ٣- فحص استقامة الحواف باستخدام الزاوية.
- ٤- فحص القوة، ويراعى عمل الفحص للوجهين في البلاط الإسمنتي.
- ٥- فحص امتصاص الماء.
- ٦- فحص مقاومة المواد الكيماوية والأحماض.