

السيراميك

أنواع السيراميك :

- من أشهر تكسيات الحوائط سواء كانت واجهات او مداخل او فى الحمامات والمطابخ او المصانع أوالمستشفيات أو غيرها من الأماكن التى تحتاج الى اسطح لامع يسهل تنظيفه .
- يوجد أنواع متعددة ممتازة منها هو للاستخدام المنزلى العادى والآخر للاستخدام الصناعى والذي يكون له خاصية مقاومة الأحماض والكبريتات ومختلف المواد الكيماوية .
- يوجد ايضا انواع مقاومة للبرى والأحتكاك ومقاومة الحرارة .
- يمكن لصق النواع الصناعية من السيراميك بمونة خاصة مقاومة للكيماويات مع عمل العراميس بين البلاطات بنفس المونة كذلك يمكن استخدام المونة الأيوكسية لنفس الغرض .
- متوفرة في الأسواق على هيئة شرائح يسهل تركيبها ،
- تمتاز شرائح بلاط السيراميك هذه بمقاومتها للماء وطول العمر وقدرتها على التحمل للاستخدام الكثيف ، وتُعد مثالية للاستخدام في المطابخ والحمامات.

المزايا :

1- يفيد استخدام هذه الشرائح في إضفاء هوية مميزة ومامح

جمالي خاص على سطح الجدار.

2- يسهل تنظيفها.

3- تتيح لنا الفرصة في اعتماد الكثير من الأنساق الأنيقة

العيوب :

1- التصميمات المعقّدة تستهلك وتهدر الكثير من الوقت والجهد.

2- قد تأوي الخطوط الفاصلة بين قطع الموازيك الصغيرة بعض الصابون والأوساخ.

3- قد تبدو ذات مظهر مكرر ورتيب في حال استُخدمت على مساحات واسعة.

طرق تركيب و لصق السيراميك :

1- طرطشه الحوائط

2- دق مسامير عند أطراف الحائط لتركيب

خيط رأسي يبعد عن الحائط لا يقل عن

3 سم بسلك ليسمح بتركيب السيراميك

والمونة ويوضع كل خيط عند طرف

من أطراف الحائط ثم نشد فيما بينهما

خيط أفقي متحرك يمكن رفعه لأعلى

وخفضه لأسفل ويوزن أفقيا على

مستوى المدمك لضبط استواء

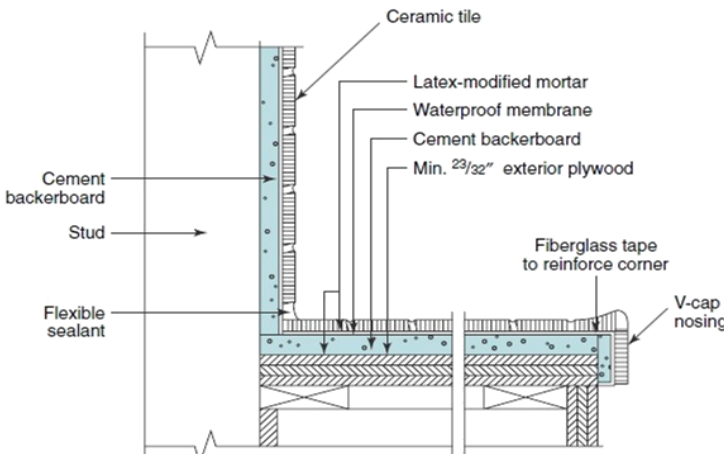
العراميس الأفقية

3- يبدأ المبلط في كسوة بلاطات السيراميك من أسفل لأعلى على أن ينتهي من فرد أول سطر أو المدمك

أفقي بكامل عرض الحائط ثم يتبعه رأسيا بمدمك آخر حتى يعلو الحائط



صوره لكسوه داخلية
من السيراميك



توضح الصورة طريقه تركيب و لصق السيراميك

4- توضع المونة في المسطرين على ظهر البلاطة ثم تركيب على الحائط في مكانها وتدق بطرف المسطرين حتى تملأ المونة جميع أجزاء وأطراف البلاط وتصل إلى مستوى الخيط المطلوب وتسمى عملية كبس البلاطة

انواع المواد المستخدمة في لصق السيراميك :

النوع الاول :

عبارة عن بودره اسمنتية مضاف اليها مواد منعمه مانعه النفاذيه ومواد لاصقه اخرى يضاف الى هذه البودره كميه مياه في حدود 30 % مع التقليب الجيد لنحصل على معجون لاصق متناسب يتم فرده على المحاره النظيفه يلي ذلك وضع الخيط مع استخدام ميزان المياه ثم رص البلاط بطريقه مناسبه لاتمام عمليه اللصق مع مراعاة ملئ العرايبس بنفس البودره اللاصقه .

النوع الثانى :

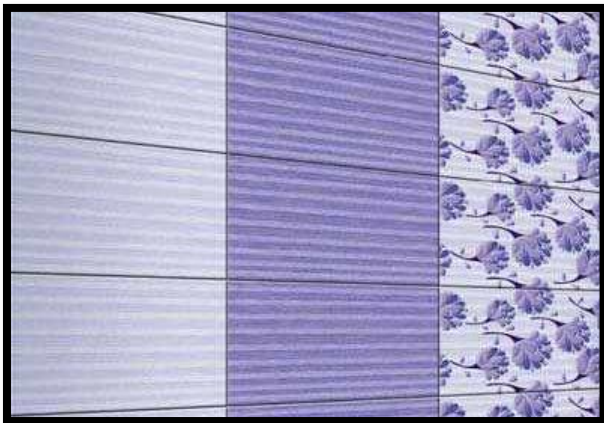
هو معجون جاهز مباشره للاستعمال على حائط نظيف مع رص البلاطات بطريقه مناسبه باستخدام الخيط و ميزان المياه مع اتمام عمليه الضغط المناسبه لاتمام اللصق .

- مواصفات اعمال بند السيراميك :

بيان الأعمال	الوحدة	الكمية	الفئة		الإجمالي
			قرش	جنيه	
توريد و تركيب سيراميك للحوائط والأرضيات بمقاسات من (٢٠ - ٤٥سم) فرز أول (تعتمد العينة) قبل التركيب ومحمل على البند السقية وخلافه كامل مما جميعه وحسب الشروط والمواصفات وأصول الصناعة وتعليمات جهاز الإشراف .	م ^٢	١٠٠			
توريد وتركيب بلاط سنجابي للأسطح سمك ١.٥سم بوجه سمك لا يقل عن ٦مم ومحمل عليه الوزرة وحسب الشروط و المواصفات وأصول الصناعة وتعليمات جهاز الإشراف.	م ^٢	٢٥			
توريد و تركيب سيراميك بور سلين (تقليد) أرضيات بأي مقاس لا يقل عن ٤٠×٤٠سم والبند يشمل فرشاة الرمل و المونة و	م ^٢	١٠			

مثال :

- أعمال تكسية الحوائط : بالمتر المربع توريد وتركيب بلاط سيراميك لزوم الحوائط لدورات المياه والمطابخ وتعتمد العينة قبل التوريد ويتم طرطشة الحوائط جيداً بمحتوى أسمنت 400 كجم للمتر المكعب رمل ويلزق البلاط على القده والميزان ويتم ضبط العراميس الرأسية والأفقية وتملى بلبانى الأسمنت الأبيض مع تلميع الواجهة على أن يتم نهو العمل حسب أصول الصناعة وتعليمات المهندس المشرف



صور لبعض الفراغات المستخدم فيها بلاطات السيراميك في كسوه الحوائط

ال GRC.

التكسيات سابقة التجهيز

الاسمنت المقوى بالألياف الزجاجية GRC

هي مادة صلبة تتكون من الإسمنت + رمل ناعم + ألياف قوية + بوليميرات + إضافات كيميائية لاصقة ويتم تصنيعها (برش المون الخرسانية والألياف الزجاجية أو بالصب في قوالب تشكيلية دقيقة بما يتيح تنفيذ أدق التفاصيل بسمك ما بين 4مم - 5مم.

استخدامات ال GRC

- لتكسية وتغطية الحواجز والجدران وغيرها
- روابط بين الحوائط
- مظلات واقية من الشمس
- لعمل نقوش وزخارف والبرامق
- قباب الجوامع والمشبكات والزخارف الإسلامية والعربية
- مظلة لخزانات المياه والمعدات المثبتة
- مظلة للابواب للزينة
- أشكال للزينة حسب الطلب

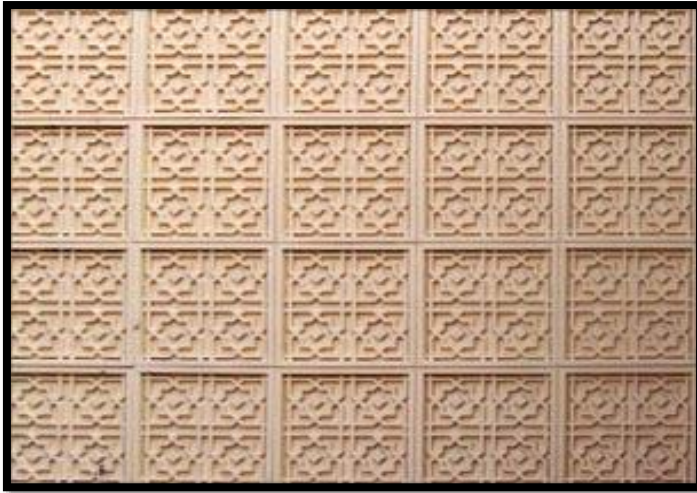


صوره لكسوه داخلية من ال GRC

مميزات استخدام هذا النظام في البناء

بوجه عام

- 1- مقاومة الحريق
- 2- العزل الصوتي والحراري
- 3- خفة الوزن
- 4- المباني القابلة الفك والتركيب : تعتبر من المزايا الهامة في هذا المنتج حيث يتم فك وإعادة تركيب المنتج دون أي خسائر أو إهدار في رأس المال
- 5- عدم التأثر بالماء والرطوبة
- 6- مقاومة الزلازل والعواصف



صوره لكسوه داخلية من ال GRC

العيوب :

- 1- السطح الجبسي الخشن والمجعد يجذب الغبار ويتراكم عليه , كما يصعب تنظيفه
- 2- قد تبدو غير طبيعية أو ذات مظهر متكلف ومفتعل , هذا طبعاً ما لم تكن منفّذه بشكل جيد.
- 3- تحتاج لمعالجة المناطق حول نضد وسطوح العمل بمادة مقاومة للماء والرطوبة.

طريقة التثبيت والتركيب :

صممت طريقة تثبيت الحوائط لكي تقاوم جميع العوامل الجوية مثل الرياح والعواصف والأمطار والسيول.

1 - يتم تركيب الحوائط للمباني القابلة للنفك والتركيب بتعاشيق خاصة دون استخدام

مسامير ليصبح المنشأ كتلة واحدة متماسكة.

2 - ويتم تثبيت الحوائط على الأرضية الخرسانية بواسطة قطاع حرف (U) من الصاج المجلفن ولا يحتاج المنشأ أي أساسات.

3 - يتم تثبيت الحوائط بالمباني الثابتة بتثبيت القطاعات الحديدية بالأرضية الخرسانية تثبيتاً جيداً باستخدام جوايط حديدية سمك 8 مم.

- مواصفات اعمال بند التكسيات ال GRC :

وهي تصنع برش المون الخرسانية والألياف الزجاجية أو بالصب في قوالب تشكيلية بمقاسات 61*61 سم وسمك 3 سم تكسى بها الحوائط ويتم تركيبها على الحوائط للخشب الأبيض أوالموسكي قطاع تثبيت كمرامية أفقية ورأسية تركب على خوابير خشب على مسافات 25 سم وتركب البلاطات بالمسمار المخبأ وتشطب باللون المطلوب وتدهن بالزيت أوالغراء طبقاً للمواصفات الفنية.



صور لكسوات داخلية من ال

GRC



الاحجار الصناعية



صوره لكسوه داخله من
الاحجار الصناعيه

الأحجار الصناعية

مصطلح الأحجار الصناعية تم استخدامه لأول مرة بواسطة (وكالت التجارة الفدرالية الأمريكية) لتعريف الأحجار الكريمة التي تحاكي الأحجار الطبيعية من حيث الصفات الكيميائية و الفيزيائية و البصرية. ويمكن تمييز الأحجار الصناعية من خلال فحصها بالمجهر , حيث تتميز بأنها كاملة , لا تحتوي على أية شوائب أو خدوش كالتى تحتوي عليها الأحجار الطبيعية.

مميزات الاحجار الصناعية :

- 1- السعر حيث يقل بكثير عن انواع البلاط الطبيعي (الاحجار الطبيعيه).
- 2- الجوده ومن الممكن تحسين خواص هذه البلاطات باضافة المواد الخصوصيه.
- 3- تعدد الالوان.
- 4- تماثل العينات (انتاجية كميات كبيره بنفس المواصفات).
- 5- تعدد الاشكال.

والعديد من المواصفات اللتي تجعل من اعمال التكسية بالبلاطات الصناعية (الاحجار الصناعيه وبلاطات الموزاييك والرخام والجرانيت الصناعي..... الخ) يفوق استخدام البلاطات الطبيعيه (كافة انواع الاحجار الطبيعيه كالحجر الرسوبي والبركاني (الرخام الطبيعي والجرانيت والمرمر و الحجر السوري والاردني وغيره) لكن الحجر الصناعي يتخوف كثير من الناس منه بسبب طريقة تركيبه حيث ممكن أن يركب على شبكة معدنية دون الحاجة لاستخدام الطينة الاسمنتية او يلصق بالطينة المدعمة (بالمواد اللاصقة المضافة أو بسلك يتم لصقه وتثبيتته على الحجر ب(الأكمه) وفي حال السطح الخلفي خشن لا داعي لاستخدام السلك ولكن استخدام العمالة السيئة أو نوعية العمالة هي من يحدد عمر وصمود الحجر الصناعي على جدران المباني وهو نفس السبب للحجر الطبيعي.

طريقة تركيب و لصق الاحجار

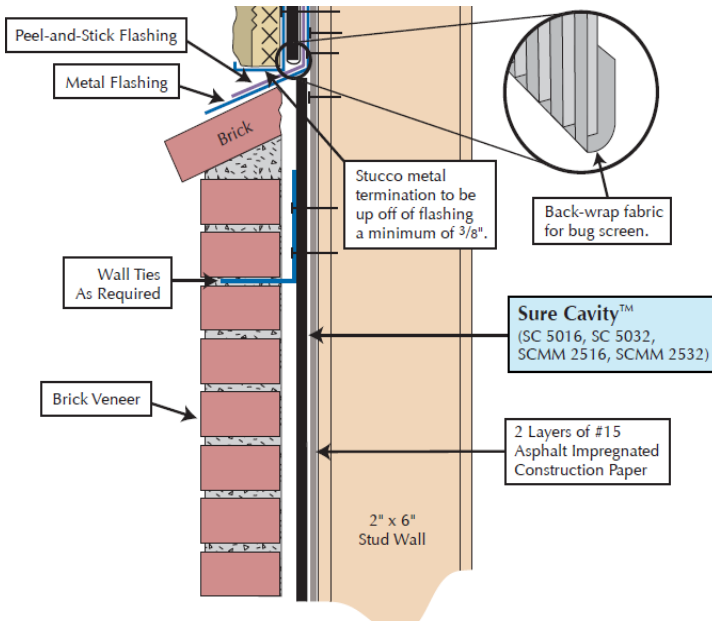
الصناعيه :

- 1- طريقة الخلطه او الاسمنت وهذه الطريقه تتم بعد عملية الطرطشه للواجهات المراد

تركيب الحجر عليها ولكن ليس جميع انواع الحجر تتحمل هذه الطريق فالحجر الاردني والسوري

هما افضل انواع الحجر تحما

- 2- الطريقه الميكانيميه او الرول بلاك مع الزاويه ويستخدم هذا النوع من التركيب للاحجار التي تمتص المياه لاسيما الحجر السعودي



توضح الصوره طريقه تركيب و لصق الاحجار الصناعيه

المواصفات العامة لأعمال بند تكسيات الحوائط :

مسلسل	بيان اعمال	الوحده	الكميه	الفئه بالجنيه	الفئه بالجمله
-	بالمتر الربع توريد و عمل كسوه بالحجر الصناعي شاملا مما جميعه حسب الرسومات و المواصفات	2م			

مثال :

التكسيات بالحجر الفرعوني:

خامة طبيعية مستخرجة من الجبل له مواصفات معينة ويتم تقطيعه على هيئة أشكال مسطحة غير منتظمة (دبش) ويستخدم الحجر الفرعوني لكسوة الحوائط بأشكال متعددة فالحجر بشكل عام مثل الشكل الرباعي أو السداسي أو الثماني أو الفرعوني ويتم تقطيعه وتهذيبه بتخانات من 3 - 6 سم ويعطى أشكال حرفية للحوائط الخارجية أو لبعض الحوائط الداخلية ومراحل كسوة الحجر مثل مراحل طوب الوجهات السابقة حيث يتم اختيار نوع الحجر بحسب مواصفاته المطلوبة بألوانه وأنواعه وأبعاده وأشكاله ويتم كسوة الحجر على طرشرة عمومية بنفس النسب السابقة من



صوره لكسوه داخلية من
الاحجار الصناعيه

الأسمنت والرمل 450 كجم أسمنت / متر مكعب رمل تفرد سم/متر مربع ثم يتم تركيب الحجر للكسوة طبقاً للنوع المحدد والشكل المطلوب مقسم إلى عراميس أفقية مستمرة أو غير مستمرة بطريقة الرص من أسفل إلى أعلى ويترك بينه وبين الحائط سعة 3 - 4 سم تملأ بالمونة وهي نفس مواصفات ومكونات المونة المستخدمة في السيراميك المطلوب 250 أو 350 أو 400 كجم / متر مكعب. كلما زادت النعومة

(أملس غير مسامي) كلما زادت كمية الأسمنت للمونة وكلما كان خشناً ومسامياً كلما قل الأسمنت . سمك مونة اللصق من 3 - 5 تخانة الكسوة تحدد طبقاً لشكل الحائط ، نوع الكسوة ، مادة اللزق وأحياناً يتم الاستعانة بكانات حديدية لربط الكسوة بالمباني وبعد جفاف المونة يتم تكحيل العراميس ثم نحت ودق الحجر بالشكل المطلوب ودق الحجر يتم بالطراف الخارجية منه أو للمسطح الداخلي للحجر طبقاً للرسومات حتى يعطى قيم جمالية وزخرفية تتناسب مع مظهره المطلوب وذلك بعد أن تجف وتكحيل العراميس تكلفة تكسية للمونة الحجر من 30 - 40.