

# الجرافياتو Gravato



يعتبر الجرافياتو من التكسيات الحديثة المتطورة التي  
تحل مشاكل كثيرة خاصة للأسطح المختلفة سواء  
الأسمنتية أو الخرسانية أو الخشبية أو الأسبستوس كذلك  
الأسطح الخرسانية سابقة التجهيز و سابقة الإجهاد .  
كذلك يمكن فرد الجرافياتو على المباني الطوب بشرط  
استواء السطح و تكون العراميس مملوءة .  
يعالج الجرافياتو عيوب الأسطح حيث يتم فرده بسمك من  
3 مم : 9 مم فيغطي بذلك عيوب المحارة أو الطوب أو  
الخرسانة أو الأسطح الأخرى كالأسطح الخشبية أو  
الأسبستوس .

يشبه الجرافياتو الكوارتز و لكن يدخل في تركيبه حبيبات  
الكوارتز أو الرمال الناعمة أو كربونات الكالسيوم .

# الكوارتز Quartz

من الدهانات الحديثة العملية التي تتمتع بجمال المظهر و الألوان المتعددة الحديثة و الجميلة مع سهولة التنفيذ و سرعته و لا يحتاج دهان و فرد الكوارتز الى خبرات عاليه .

من المميزات إمكانية دهانه على جميع أنواع الأسطح سواء الخرسانية سابقة الصب أو سابقة الإجهاد أو على أسطح الألواح الأسبستوس .

هذا الدهان يعطى شكلاً محبباً حيث يتم دهانه بروله أسفنجيه كما يمكن رشه بماكنات رش البويات أو بالكمبروسورات .

يمكن فرد الكوارتز بسكينة معجون ثم عمل النقشات المطلوبة بواسطة رولة عادية أو بالتمشيط .



# بويات جرفياتو بروتال

بويات جرفياتو بروتال من البويات الزخرفية التى تعطى أشكالاً مختلفة طبقات طريقة التطبيق، و لها ألوان ثابتة و مقاومة عالية للعوامل الجوية و الإحتكاك و يمكن غسلها و تنظيفها بالماء.  
طريقة التطبيق:

بإستخدام البروة المعدنية أو البلاستيكية.  
معدل الإستهلاك:

من 2.5 – 3 كجم/م<sup>3</sup>.  
الكثافة:

1.59 جم/سم<sup>3</sup>.  
الألوان:

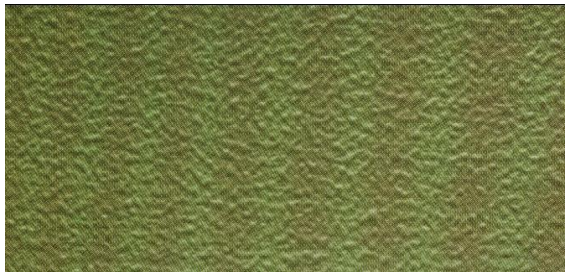
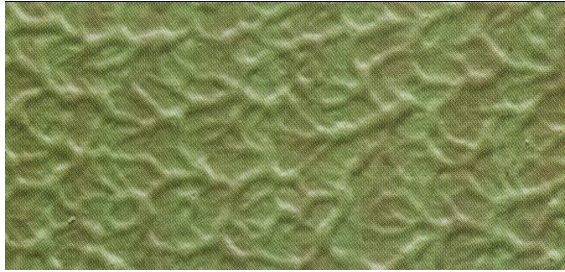
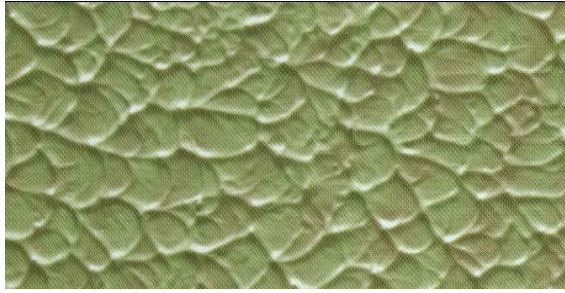
كما هو وارد بكتالوات الشركة أو أى لون حسب الرغبة.  
العبوات:

بستلات زنة 30 كجم.



# بلاستيك بروتال

- تنتج بويات بروتال المستحلبة (البلاستيك) لها ألوان ثابتة و مقاومة عالية للعوامل الجوية و الإحتكاك و يمكن غسلها و تنظيفها بالماء.
- بويات بروتال المستحلبة بمواصفات و خواص لجميع الإستخدامات...داخلي ، خارجي ، لميع و نصف لميع و مط.
- طريقة التطبيق:
- بإستخدام الفرشاة و الرولاة أو الرش و تخفف بالماء.
- الكثافة:
- من 1.600 – 1.700 جم/سم<sup>3</sup>.
- معدل الإستهلاك:
- من 5 إلى 8 متر مربع/ كجم حسب نوع البلاستيك المستخدم.
- الألوان:
- كما هو وارد بكتالوجات الشركة أو أى لون حسب الرغبة.
- العبوات:
- 1، 5، 20، 25 كجم.



## جر انول خشن بروتال

جر انول بروتال الخشن مصنع بمواصفات فنية خاصة للاستخدام على الأسطح الخارجية و الداخلية و الخرسانية العادية و سابقة التجهيز، و هو يحمي الأسطح من العوامل الجوية و يعطى السطح شكل زخرفى جميل و ألوان ثابتة جذابة.

*طريقة التطبيق:*

يغطى السطح بالجر انول الخشن مخفف 50% بإستخدام الفرشاة ، ثم الطبقة الثانية مخففة بنسبة 20% مستخدما الفرشاة والرولاة ، و يعتمد الشكل الزخرفى المتكون علي درجة التخفيف و شكل الرولاة.

*التخفيف:*

بإستخدام سائل التخفيف الخاص أو الماء.

*معدل الإستهلاك:*

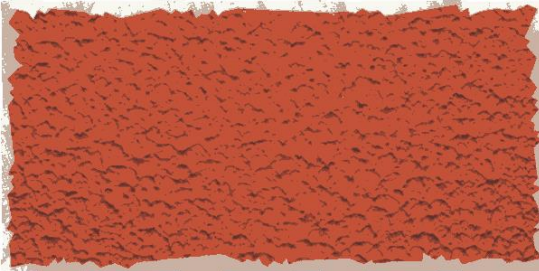
من 1-2 كجم/متر مربع حسب الشكل المطلوب.

*الكثافة:*

2.0-1.9 جم/سم<sup>3</sup>.

*الألوان:*

كما هو وارد بكتالوج الشركة أو أى لون حسب الرغبة.



## جر انول ناعم بروتال



جر انول بروتال الناعم من أفخر أنواع البويات الزخرفية للاستخدام الخارجى و الداخلى ، يتميز بقوة تغطية عالية ، مقاوم للاحتكاك و العوامل الجوية.

طريقة التطبيق:



يغطى السطح بطبقة من الجر انول الناعم مخفف 50% ، ثم الطبقة الثانية مخففة بنسبة 10% ، يمكن التطبيق باستخدام الفرشاة أو السكينة أو الرولة تبعاً للشكل المراد الحصول عليه.

التخفيف:

يخفف باستخدام المياه فقط.

معدل الإستهلاك:

1-2 كجم/ متر مربع حسب الشكل المطلوب.

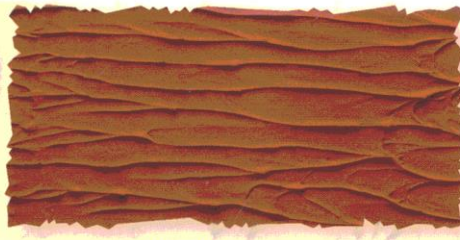
الكثافة:

1.8-1.9 جم/ سم<sup>3</sup>.

الألوان:

كما هو وارد بكتالوج الشركة أو أى لون حسب الرغبة.

الجرانول الناعم GK ينتج بمواصفات عامة، و مواصفات خاصة للديكور و الأعمال المتميزة.





## تكسيات الحوائط بالفير :

يعطى هذا النوع شكلا يشبة الموكيت الناعم يوجد هذا النوع من الفير في أكياس وزنها في حدود 3 ك ويكون بداخلها المادة اللاصقة البودرة .

توضع محتويات هذا الكيس في 4 لتر ماء وتقلب جيدا أو تترك لمدة 20 دقيقة .

يتم تنظيف الحائط أو الجزء الخشبي المراد فرد الفير عليه ثم عمل سكينة معجون بلاستيك أو وجه بلاستيك .

يتم فرد المادة المخمرة بواسطة سكينة معجون وبروة صغيرة مع الضغط المناسب للحصول على أقل سمك ممكن .



# التكسيات بمادة الخرسانة المسلحة بالاليف الزجاجية GRC

تعتبر هذه المادة من المواد الحديثة التي تستخدم في أعمال التكسيات الخارجية و الداخلية للحوائط و الواجهات حيث يتم تصنيعها علي شكل وحدات يمكن استخدامها لتكوين وحدات زخرفية لخدمة التصميمات المعمارية و التنفيذية حيث أن هذه المادة تتميز بقوتها و سهولة تشكيلها مقارنة بالمواد الأخرى .



## التعريف بالمادة و مجال استخدامها

:

هي الخرسانة المسلحة بالاليف الزجاجية المعروفة اختصارا باسم GRCدو هي تستخدم في اعمال الديكور و تكسية الواجهات و التشكيلات و ايضا في المباني الاقصادية و منخفضة التكاليف و المباني السكنية و الشاليهات و المظلات و تستخدم أيضا كحوائط خفيفة (كوليسترا) و تكون بسمك 1 سم حيث انها تتوفر بسماقات مختلفة من 6 : 15 مم .

## طرق التصميم و التركيب:

أولا : طريقة الوحدات القشرية المدعمة من الخلف  
بأعصاب للتقوية .

يتم رش الوحدات بشكل الواح قشرية بسمك من 5 : 15 مم  
ثم يتم تدعيمها من الخلف بأعصاب تقوية شرائح من الفوم  
بالأبعاد المطلوبة حسب التصميم ثم تغطي برش طبقة  
GRC عليها لتصبح وحدة واحدة.

ثانيا: طريقة الوحدات المدعمة بالهياكل الحديدية .

يتم تجهيز هيكل من قطاعات الحديد الخفيفة المجلفنة  
و يتم تثبيته الي الالواح القشرية بعد رشها بواسطة  
اسياخ حديدية ملحومة في الهيكل الحديد بصورة تسمح بالمرونة .

ملحوظة :

يجب عدم التثبيت المحكم للوحدة في اكثر من نقطة  
لان هذا يعرضها الي اجهادات كبيرة .

يجب عدم استخدام الوحدات الساندوتشية في المناطق الحارة الرطبة.

## مميزات GRC :

سهولة صيانتها عن طريق تغيير الوحدة التالفة بفكها  
و تركيب وحدة اخري او اعادة رش الوحدات التالفة.





## الحوائط الستائرية :

تستخدم الحوائط الستائرية فى الاماكن العامة اكثر من المبانى السكنية و ذلك لقوة تحملها و لمعامل امانها و شكلها الجمالى .

و هى عبارة عن الواح سيكوريت و يتم عملها عن طريق وضع لوحين زجاج سمك من مادة الفل و يتم وضعهم فى الفرن sheet الواحد حوالى 6 ملم و فيما بينهم يوجد حتى يكونوا خليط متجانس وذلك لان هذه العملية تجعل الزجاج فى حالة الكسر يثبت فى مكانه حتى ياتى العامل ليتعامل معه .

اما عن سعر الحوائط الستائرية فيكون من 1500 الى 1700 للمتر المربع بما فى من قطاعات الومنيوم و مسامير مستخدمة فى التثبيت

كما ان الحوائط الستائرية يتم رشها بمادة السيلفر لجعلها تعكس من الخارج ولكن من الداخل يستطيع الشخص ان يرى .

طريقة تثبيت الحوائط الستائرية :

تثبت عن طريق تثبيت قطاعات الومنيوم راسية و افقية و تثبت القوائم الراسية فى الاعمدة او فى الحوائط الوهمية اما القوائم الافقية فيتم تثبيتها فى البلاطة الخرسانية .

و هذا التثبيت يتم عن طريق مسمار اكمون ، ثم يتم تنزيل الزجاج من اعلى ووضع القطاعات اللازمة للتثبيت