

# الخرسانة المطبوعة

الأرضيات الخرسانية المطبوعة وهي طريقة جديدة لإنشاء وتنفيذ الأرضيات أو الممرات المحيطة داخل الحدائق أو حمامات السباحة وكذلك الأرصفة الخارجية.

وتعد طريقة مثالية للأرصفة نظرا لتنوعها وألوانها التي يمكن تكوينها وتركيبها تبعا لمتطلبات المهندس المصمم كما تمتاز بأشكال متنوعة صممت كنسخ من أساليب تشطيبات مختلفة كالصخور الطبيعية و الطوب وأحجار الجرانيت ذات الأسطح الخشنة وأشكال متنوعة ومختلفة أخذت من أساليب الرصف التي تستخدم المواد المختلفة ونظرا لإمكانية استخدام الألوان بشكل غير محدود فقد منح هذه الخيارات الواسعة للمصممين والمعماريين فرصا مثالية للإبداع والابتكار كما أمكن استخدام الخرسانة المطبوعة في الداخل والخارج على حد سواء إذ أمكن استخدامها داخل صالات المطاعم والمقاهي العامة بل والمعارض التجارية.



وقد منحت هذه الطريقة للمعماري ابتكار إضافات جديدة حيث استطاع بعض المصممين إضافة أكثر من مادة لإظهار أساليب مبتكرة في الأرضيات حيث مزج الحجر الطبيعي مع الخرسانة المطبوعة وكذلك السيراميك أو البورسلين أو الطوب المحروق أو الجرانيت بأشكاله المختلفة مما جعل هذه الطريقة المبتكرة تحقق أبعادا لم تكن موجودة من قبل.

إن التنوع اللامحدود من حيث الألوان والأشكال والأسطح وتمازج المواد فرصة مثالية لمنح المصمم أدوات مثالية للإبداع والابتكار والتطوير بما يناسب أبعاد المكان وتكويناته وفراغاته المختلفة سواء كانت تلك التكوينات والفراغات داخلية أو خارجية وتطورت تلك الطريقة لتتحول إلى أداة جديدة في واجهات المباني المختلفة.





## وعن مميزات هذه المادة :

- 1- سرعة عالية في التنفيذ .
- 2- مقاومة عالية للبري والإحتكاك والعوامل الجوية .
- 3- يتوفر منها أشكال متنوعة مع سهولة التشكيل بين أنواع الختامات المختلفة .
- 4- التنوع في الألوان حسب طلب العميل .
- 5- أقل في التكلفة إذا ما قورنت بالبلاط والسيراميك والبورسلين والرخام المستخدم في أعمال تنسيق المواقع وذلك لأن هذه الأعمال يتم صب خرسانة عادية ثم وضع طبقة من الردم ثم يركب البلاط أو السيراميك وخلافه بالمونة أما في الخرسانة المطبوعة فنصب طبقة من الخرسانة العادية بسبك 10 سم وهي الطبقة التي نقوم بتلوينها وتختيمها بالشكل واللون المطلوبين وبعد تمام الجفاف نقوم بتشطيبها مما يعطي سرعة وتوفير الوقت والأعمال والتكاليف .



## خطوات عمل خرسانة مطبوعة كما يلي:

1- يتم عمل المناسيب ووضع شبك الحديد ثم صب الخرسانة وتسويتها

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

3- نقوم باختيار شكل الأرضيات ونقوم بطباعتها واسطة "أختام" ودكها جيدا

4- تترك الأرضية مدة ثلاثة أيام على الأقل ثم نبدأ بالغسيل الجيد

5- وأخيرا نقوم بوضع مادة الحماية وتلميع الخرسانة ومهمتها هي ابراز المظهر الجمالي للأرضيات مع حماية الخرسانة من المياة والزيوت وأشعة الشمس.

## شرح خطوات العمل بالتفاصيل والصور



الآلية التي يتم بها صب الخرسانة المطبوقة تكون بالعادة بسماكة عشر سنتيمترات ومسوحة بحديد 6 مم على الأقل تصب على رمل معد وجاهز للصب حتى لا يحدث هبوط في المستقبل .



وبعد الصب وقبل أن تجف الخرسانة ترش عليها مواد ملونة ومقوية للخرسانة بحيث تمتزج مع سطح الخرسانة وقبل المرحلة النهائية للخرسانة يتم رش بودرة ملونة لمنع التصاق الأقمعة المطاطية.

ولهذه المادة فائدتان الأولى تمنع التصاق الأقمعة المطاطية على الخرسانة وتعطي تعتيقا لونيا للخرسانة ثم يتم اختيار الشكل المطلوب للأختام من قبل العميل وتختتم الخرسانة بالأشكال المطلوبة وبعد أن تجف الخرسانة بعد ثلاث أيام تقريبا تبدأ عملية غسيل الخرسانة باستخدام المكانس العادية والماء.



وهناك نقطة مهمة وهي درجة الغسيل وهي ما ستحدد درجة التعتيق المطلوبة ففي حالة كان الغسيل قويا فسيقوم بغسل مادة التعتيق بحيث ستبدو مادة التعتيق خفيفة والعكس. ويتحكم في درجة الغسيل مهارة العامل ورغبة العميل الذي اختار اللون من النماذج التي تقدم له.



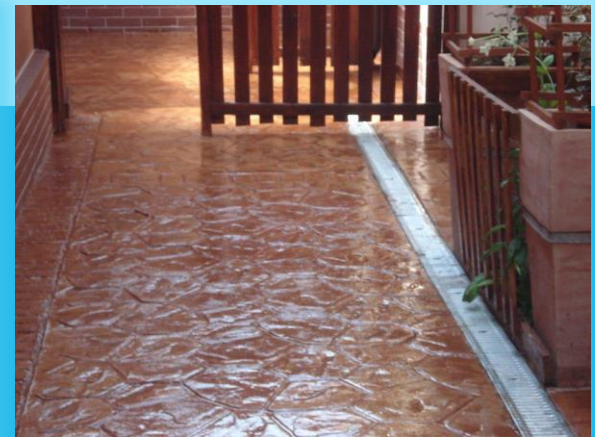


بعد الغسيل نأتي بمادة تشميع وتلميع الخرسانة والتي تعمل كطبقة لحماية الخرسانة من تشرب الماء أو الزيوت والمواد غير المرغوبة وتعمل أيضاً على الحماية من الشمس وإبراز الطبقة اللونية بشكل أجمل وتعطي كذلك لمعة جميلة على الخرسانة قد تستمر من ستة أشهر إلى سنة.



وبعد ذلك من أراد أن يعيد دهان الخرسانة الأرضية من جديد بهذه المادة فهذا الخيار متاح له و يأخذ العمل من الوقت قرابة الثلاثة أيام على افتراض أن المقاول يعمل بكل طاقته في حالة كانت المساحة 200 متر تقريبا.

ويرتفع السعر حسب الديكورات والإضافات المطلوبة حسب رغبة العميل في الإضافات والديكورات.





بعض الاشكل المختلفة  
للخرسانة المطبوعة





