graphenstone
nanotechnology coatings

ملاط كلسي - أساس

ملاط للإصلاح (أساس) من عجينة الكلس التقليدية مع حصى مختارة وغرافين

يستخدم لأعمال البناء مثل إصلاح البطانة أو لكسوة الأسطح الجديدة أو إعادة التأهيل أو الترميم والتدعيم

الوصف	ملاط لإصلاح البطانة، مركب من حصى مختارة وعجينة الكلس التقليدية والغرافين
الكثافة الظاهرية	مطبق حديثاً 1762 كغ\ م² ملاط متصلب 1712 كغ \ م²
الثبات	$< 0.1\ N/mm^2$
امتصاص الماء	0.16 كغ\م² كحد أدنى 0.5
الناقلية الحرارية	(λ10,dry) 0,93 W/mK (قيمة مجدولة)
رد الفعل عند الحريق	A1
نفاذية الماء	
التدفق العلوي التدفق السفلي	التدفق العلوي μ 15,93 التدفق السفلي μ 7,43
مقاومة الانحناء	2.41 نيوتن\مم²
مقاومة الضغط	3.22 نيوتن\مم²
شكل العبوة	يأتي المنتج بعبوتين بوزن كلي 20 كغ: 15 كغ + 5 كغ
الصلاحية والتغليف	صلاحية غير محدودة في الظروف المناخية الطبيعية المستقرة وبدرجة حرارة لا تقل عن º 5+ كحد أدنى و لا تزيد عن 32º+ كحد أعلى بدون فتح العلبة، ولكن المصنّع غير مسؤول عن المنتج في حال تخزينه بدون مراعاة الشروط التي تم ذكرها حيث أن الصلاحية في هذه الحالة لا تتعدى 12 شهراً. يجب حماية العبوات من الصقيع والتجمد وكذلك من درجات الحرارة المرتفعة. العبوات التي نستخدمها يدخل في تصنيعها مادة البوليبروبيلين المعاد تدويرها واعادة استعمالها، مما يؤدي إلى توفير كبير بالطاقة لإن تصنيع هذه العبوات يستهلك كمية طاقة أقل بكثير ممّا احتاجه تصنيع العبوات الأصلية من المواد التي نعيد تدويرها.
التوصيات	يجب أن لا تتم عملية التطبيق إذا كانت درجة الحرارة أقل من 5 أو أكثر من 32 درجة يجب أن لا تتم عملية التطبيق على أسطح من الجبس أو الدهان أو أي نوع من الأسطح عديمة الامتصاص يجب أن لا تتم عملية التطبيق في الظروف الجوية ذات الرياح القوية أو المطر أو الصقيع في حال وجود أسطح ذات طبيعة مختلفة فيجب استخدام المعجونة الطبيعية أو تطبيق طبقات تسوية وتوحيد أولاً لا يجب إضافة أي مواد يمكن أن تغير من الصيغة الأصلية للمنتج. سماكة الطبقة الواحدة من 1 سم إلى 1.5 سم (لا يجب أن تتعدى ال 2 سم) للحصول على سماكة أكبر يتم تطبيق طبقتين يجب تجنب استنشاق الغبار وملامسة الجلد والعيون (انظر دليل الأمان)

الشركة المصنعة غير مسؤولة عن منتجاتها التي لم يتم مراعاة الشروط وطريقة العمل المذكورة في هذا الدليل عند تطبيقها

ملاط كلسي - أساس

العبوات	المنتج مكون من عبوتين من 15 كغ و 5 كغ. تحتوي العبوة ذات ال15 كغ على الحصى المختارة وإضافات طبيعية. وتحتوي العبوة ذات ال5 كغ عجينة الكلس التقليدية مع الغرافين.

طريقة التطبيق

1. **تحضير الأسطح أو القطع**

- السطح يجب أن يكون مقاوم ونظيف
- ترطيب الأسطح ذات الامتصاص الكبير
- في حال درجات الحرارة العالية أو الرياح القوية يجب ترطيب السطح قبل التطبيق، و رش الماء بعد تطبيق الملاط ب24 ساعة
- في حال وجود أسطح ذات طبيعة مختلفة فيجب استخدام المعجونة الطبيعية أو تطبيق طبقات تسوية وتوحيد أولاً

2. **الخلط**

- خلط محتوى العبوة ذات ال15 كغ (الحصى) مع كامل محتوى العبوة ذات ال5كغ، بدون إضافة الماء.
- التحريك يدوياً أو ميكانيكيا حتى الحصول على تجانس تام

3. **التنفيذ**

- تطبيق الملاط يدوياً بشكل متساوي
- تصحيح العيوب بالصقل بواسطة المالج أو المجرفة

4. **التنظيف**

- تتم إزالة مخلفات المنتج بسهولة بالماء قبل جفافه.

التخلص من النفايات	وفقاً للقوانين المحلية

العائد النظري يعتمد على عدد طبقات الملاط المطبقة وعلى السطح وطبيعه وعلى درجة امتصاصه

مادة	متر مربع	سماكة الطبقة
16 كغ	1	1 سم

شهادات
* تقييد استخدام المواد العضوية وفقاً للمعايير الألمانية DIN 18363
(يلبي متطلبات معيار DIN 18363 وذلك وفقاً والاختبارات وتقرير الاختبار رقم B50028-001، 14.4.2015)

الشركة المصنعة غير مسؤولة عن منتجاتها التي لم يتم مراعاة الشروط وطريقة العمل المذكورة في هذا الدليل عند تطبيقها

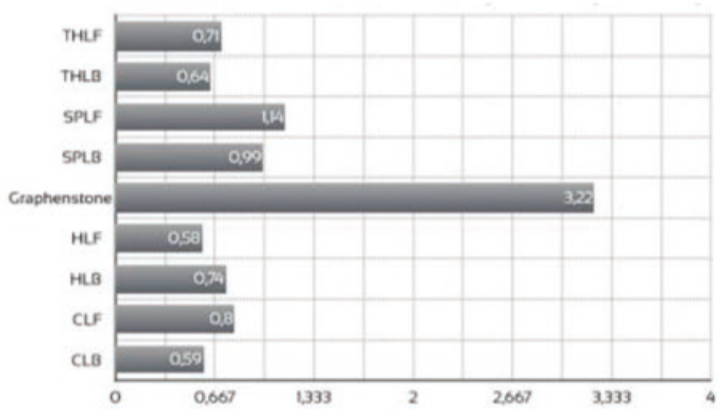
graphenstone
nanotechnology coatings

المواصفات الفنية ودليل التطبيق

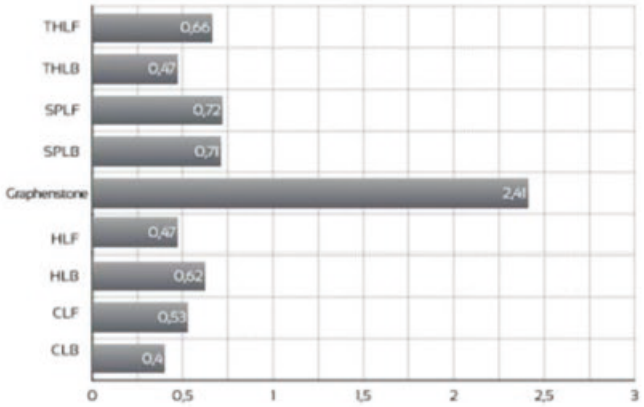
ملاط كلسي - أساس

امتصاص CO2	نتيجة لتركيبتها الكيميائية القائمة على هيدروكسيد الكالسيوم، ولاتمام العملية الكيميائية والوصول إلى حالة التصلب فإنها تتفاعل مع ثاني أكسيد الكربون المحيط لإنتاج CaCO3 بطريقة تلقائية، حيث أن كل 20 كغ من المنتج يمتص2.97 كغ من CO2
الغرافين	بفضل التركيبة القائمة على أساس ألياف الغرافين، فإن هذا الملاط يتصف بمعايير جودة عالية، وهو صديق للبيئة من دون أي عيوب ويقوم بتحسين البيئة التي نعيش فيها. يقوم الغرافين بمنح المنتج مقاومة ومرونة كبيرة وقابلية عالية للتنظيف لكونه منتج معدني. ويقوم الغرافين أيضاً بإطالة العمر الفعلي للمنتج وتحسين هيكليته ومظهره بعد التطبيق.
توصيات الاستخدام	لجميع الاستخدامات المذكورة أعلاه وذلك لمساهمته الإصلاحية وأيضاً منح التهوية والصحة للمبنى. وأيضاً لإعادة التأهيل أو الترميم المستدام للمباني التاريخية

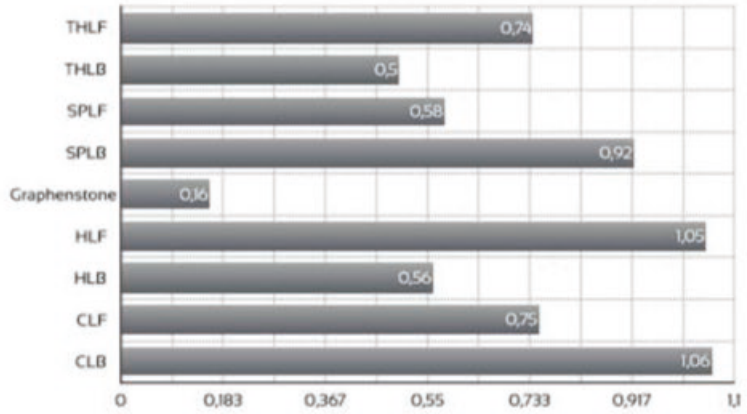
مقاومة الضغط (نيوتن \مم²)



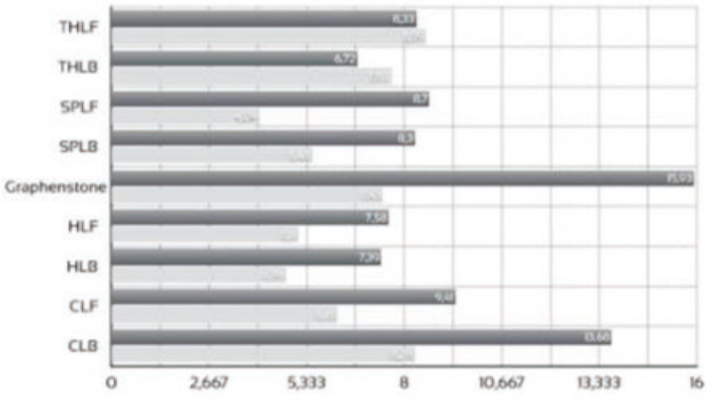
مقاومة الانحناء (نيوتن\ مم²)



امتصاص الشعيرات المائية
(كغ\م² حد أدنى 0.5)



نفاذية الماء μ



تدفق علوي

تدفق سفلي

المخططات البيانية وفقاً (دراسات للجرعات وأنواع الملاط الكلسي التقليدي) لقسم تكنولوجيا العمارة في جامعة اشبيلية

الشركة المصنعة غير مسؤولة عن منتجاتها التي لم يتم مراعاة الشروط وطريقة العمل المذكورة في هذا الدليل عند تطبيقها