

طرق حماية جدران الاقبية من الرطوبة:

هناك عوامل كثيرة معروفة لكافة العاملين بمجال الانشآت بالإضافة لاستخدام المواد المكنمة التي تؤدي بمحصلتها إلى تحقيق المطلوب وسوف نذكر العوامل المعروفة على سبيل التذكرة والحرص على مراقبتها:

1. تجنب ربط كوفراج البيتون الداخلي والخارجي ودعم كل جنب على حدا. في حال كان ذلك غير ممكننا فيجب جدل شريط الربط بين الكوفراجين
2. اختيار المواد الحصوية الجيدة ومراعاة التدرج الحبي
3. إضافة المواد المدنة والمكنمة بأن واحد للجبله ومراعاة استخدام الرج الألي بعد فك القالب الخشبي نتبع الخطوات التالية:

- 1- الكشف على الجدران المصبوبة والعمل على ملء التكهفات والفراغات إن وجدت باستخدام مونه إسمنتية عيار 300كغم ماؤها مكون من محلول ماء نظيف مع البولوي بوند الانكليزي بنسبة 3 حجوم ماء إلى حجم بوليبيوند
- 2- يعمل على أكساء الجدران الداخلية والخارجية باستخدام مع الطينة الناعمة محلول البولوي بوند بنسبة 5 حجوم ماء الى حجم بوليبيوند.
- 3- تستخدم مادة تيكمداري ميلينيوم الاسبانية وهي مادة ذات تركيب أحادي اساس إسمنتي مقاوم لنفوذ الماء المباشر والغير مباشر(ضغط ايجابي وسلبي). أو مادة DPS الامريكية وهي مادة سائلة ترش على سطح البيتون . كلاهما صمما خصيصا لاخترق الشبكة الشعرية الخراسانية ومن خلال سلسلة من التفاعلات الكيماوية التي تؤدي إلى تشكيل البؤرات غير القابلة للذوبان تتوضع وترسب ضمن هذه الفراغات وتتحد مع جسم البيتون لتكون طبقة منيعة لمرور المياه أو الرطوبة من خلالها حتى ولو كانت معرضة لضغط مائي مباشر.

الشروط الواجب توفرها في السطح قبل معالجته:

يجب أن يكون السطح صلب وخالي من أي مادة ملوثة، مثل الدهان، الزيوت، بقايا عفونة، أثار روية، الغبار، رمل، مواد متفككة، الخ. يجب أن تزال أثار الدهان وبقايا مواد عزل سابقة و كل أشكال الرواسب والأملاح المتوضعة على السطح. المناطق المتصدعة يجب أن تعالج مسبقا. إن كان هناك نقاط تتسرب منها المياه فيجب أن تسد بالمواد الخاصة لذلك. كما يجب أن يרטب السطح بالماء النظيف قبل تنفيذ طبقة تطيق هذه المواد

تنفذ المادة على شكل طلاء للسطوح الأفقية والشاقولية كالآتي:

- 1- طريقة استخدام مادة تكمداري ميلينيوم :
حضر كمية التكماداري ميلينيوم والماء حسب المساحة المطلوب معالجتها وعدد العاملين الذين سيقومون بالعمل ولأخذ فكرة فإن كمية 25 كغم من تيكمداري ميلينيوم يحتاج ل بمعدل 6 و 7 لتر
أضف تيكمداري ميلينيوم إلى الماء مع التحريك المستمر حتى تنتهي الكمية المضافة . يوصي باستخدام خلاطه ميكانيكية يبدأ الخلط بكمية قليلة من الماء و بتحريك ببطء مع استمرار إضافة الماء إلى الخلطة إلى أن تحصل على مزيج متجانس تماما، و متجنبًا تشكل كتل. يرجى عدم التحريك بسرعة لأن ذلك يؤدي إلى تشكل فقاعات هوائية ضمن المزيج، وهذا يسبب ظهور المسامات وفراغات أثناء التنفيذ. دع الخليط يستريح بعد التحريك لمدة 5- 10 دقائق قبل الاستخدام. يجب أن تستخدم هذه الروبة خلال 30 دقيقة وإلا سوف تجف وتصبح غير قابلة للاستخدام.

الخطوات الواجب اتباعها أثناء التنفيذ:

- 1- يبلل السطح برش الماء النظيف.
- 2- استخدم فرشاة شعرة قصيرة التيلة لتنفيذ عملية الطلاء، مغطيا كامل المساحة كوجه أولى.
- 3- ترك الوجه الاول ليجف لمدة 6 أو 12 ساعة، حسب الأحوال الجوية.
- 4- رطب الوجه الاول بالماء لكي تضمن تجانس الجفاف قبل تنفيذ الوجه الثاني.
- 5- يطبق الوجه الثاني، بشكل متعامد مع الوجه الاول، مغطيا كامل المساحة.
- 6- يبلل الوجه الثاني من وقت لآخر، لكي يحصل على تصالب متجانس.

معدل التغطية:

باستخدام كروية ومن أجل تحقيق مقاومة ضد النش تكون معدل التغطية من 1.5-2.5 كغم لكل متر مربع تنفذ على وجهين
وعندما يكون معرض لضغط مائي ومباشر مثل خزانات المياه والمساح استخدم بمعدل 3-4 كغم لكل متر مربع تنفذ على ثلاث وجوه.

محاذير الاستخدام:

- لا يستخدم عندما تكون درجات الحرارة مادون ال 5 درجات أو متى كان متوقعا حدوث الصقيع صقيع خلال 24 ساعة القادمة.
- لا يستخدم على السطوح المجددة أو المتجددة.
- لا يرطب الجدار بالماء وبإفراط عندما درجة الحرارة منخفضة، مادون 5 درجات مئوية.
- لا يتفقد فوق طبقات مطلية بالجبس، الدهان أو الكلس.
- يجب ترك السطح ليحجف تماما على الأقل لـ 7-14 أيام (حسب درجة الحرارة والرطوبة النسبية) قبل ملء الخزان بالماء أو طلاء السطح بالدهان.
- للخزانات التي ستستعمل لمياه الشرب، يتم غسلها عدة مرات بالماء قبل ملؤها بالماء.

ملاحظة:

عند استخدام الطريقة السابقة لأحد الأسطح الداخلية أو الخارجية يستخدم للسطح الآخر مواد مكتمة وملدنة تضاف للطينة وهي ميكروبيلد ووتر بروفير من شركة ايفر بيلد البريطانية. هذه الملاحظة تطبق عندما تكون متأكدين من حسن تنفيذ البيتون والطينة وكذلك طبقة تكيمادراي. وهي ايضا عامل توفير بنفس الوقت عندما نستعيز عنها باستخدام ميكروبيلد ووتر بروفير الذي يحقق الحماية من الرطوبة الناجمة من أعمال تنفيذ الطينة الداخلية وتركيب البلاط.

يراعى الانتباه اثناء عمليات الردم خلف الجدران الخارجية من أن تكون تربة الردم خالية من الاحجار.

محاذير الاستخدام:

- لا يستخدم عندما تكون درجات الحرارة مادون ال 5 درجات أو متى كان متوقعا حدوث الصقيع صقيع خلال 24 ساعة القادمة.
- لا يستخدم على السطوح المجددة أو المتجددة.
- لا يرطب الجدار بالماء وبإفراط عندما درجة الحرارة منخفضة، مادون 5 درجات مئوية.
- لا يتفقد فوق طبقات مطلية بالجبس، الدهان أو الكلس.

- يجب ترك السطح ليُجف تماماً على الأقل لـ 7-14 أيام (حسب درجة الحرارة والرطوبة النسبية) قبل ملء الخزان بالماء أو طلاء السطح بالدهان.
- للخزانات التي ستستعمل لمياه الشرب ، يتم غسلها عدة مرات بالماء قبل ملؤها بالماء

الألوان: متوفر باللونين الرمادي والابيض

التعبئة: يعبأ ضمن سطول بلاستيك زنة 25 كغ.

2- طريقة استخدام مادة دي بي إس الأمريكية:

تستخدم المادة كما هي من العبوة (وهي مادة سائلة لا لون ولا طعم ولا رائحة لها) بعد رج المواد جيداً وهي ضمن العبوة ودون تخفيف تركيزها بأي مادة.
ينظف سطح البيتون من الأوساخ والشوائب كما هي العادة.
تملء الشقوق والفراغات بمعجونة إسمنتية إن وجدت.
يرطب السطح بالماء قبل استخدام المادة وتنفذ المادة إما باستخدام مضخة يدوية كالتالي تستخدم ببخ المبيدات أو باستعمال الفرشاة

بعد 24 ساعة من طلاء الوجه الأول يتم تنفيذ الوجه الثاني بنفس الطريق
ويترك السطح لمدة 5-7 أيام قبل متابعة تنفيذ أعمال الطينة أو الدهان أو التبليط

يرجى مراجعة النشرات الفنية لكلا المادتين الموجودين في الموقع للتعلم أكثر.

المهندس الاستشاري هيثم قربي

Filename: حماية الجدران من الرطوبة.docx
Directory: C:\Documents and Settings\PC\My Documents
Template: C:\Documents and Settings\PC\Application
Data\Microsoft\Templates\Normal.dotm
Title:
Subject:
Author: Pc 2009
Keywords:
Comments:
Creation Date: 3/19/2012 11:11:00 PM
Change Number: 3
Last Saved On: 3/19/2012 11:44:00 PM
Last Saved By: PC
Total Editing Time: 26 Minutes
Last Printed On: 3/19/2012 11:44:00 PM
As of Last Complete Printing
Number of Pages: 3
Number of Words: 825 (approx.)
Number of Characters: 4,709 (approx.)