



G R O U P



ADDIBOND 65

أديبوند ٦٥

لاصق عالي الجودة متعدد الأغراض لخرسانة والمونة
High Quality Adhesive For Mortar and concrete

الصفحة

| | |
|----|---|
| ١ | الوصف الفني لمادة أدبيوند ٦٥ |
| ٢ | مجال استعمال أدبيوند ٦٥ |
| ٣ | الخواص الفنية لمادة أدبيوند ٦٥ |
| ٣ | مميزات أدبيوند ٦٥ |
| ٤ | نتائج اختبارات مادة أدبيوند ٦٥ طبقاً للمواصفات القياسية الأمريكية |
| ٤ | * خواص غشاء أدبيوند ٦٥ |
| ٤ | * ثبات الخواص بعد التخزين |
| ٤ | * مقاومة الشد |
| ٥ | * النتائج النهائية للاختبارات |
| ٦ | نتائج اختبارات مونة أدبيوند ٦٥ |
| ٦ | * خواص المونة الطازجة |
| ٧ | * مقاومة الانضغاط |
| ٨ | * المقاومة المبكرة |
| ٩ | * مقاومة الشد |
| ٩ | * مقاومة الانحناء |
| ١٠ | * مقاومة البري والاحتكاك |
| ١١ | * امتصاص المياه |
| ١١ | * مقاومة تأثير المواد الكيميائية |
| ١٢ | * تحملية مونة أدبيوند ٦٥ |
| ١٢ | * صلاحية الإستخدام في مشروعات مياه الشرب والصرف الصحي |

الصفحة

| | |
|----|---|
| ١٣ | المجالات المتعددة لاستعمال أديبيوند ٦٥ |
| ١٣ | * مادة لاصقة لمعظم مواد البناء |
| ١٣ | * مادة قوية ومانعة لتكون الغبار للأسطح الأسمنتية |
| ١٤ | * مادة لتنقية وغلق مسام سطح البياض |
| ١٤ | * إضافة لتحسين تلاصق مونة طبقة الطرطشة |
| ١٥ | * إضافة لمونة اللاصقة المستعملة للأرضيات الخرسانية واعمال الترميم وفواصل الصب |
| ١٦ | * إضافة لمونة الأرضيات الأسمنتية قليلة السمك |
| ١٧ | * إضافة لمونة تسوية الأسطح والأركان الخرسانية وملء الفراغات وعلاج التعثيش |
| ١٨ | * إضافة لمونة لصق السيراميك على الأسطح المستوية الناعمة |
| ١٩ | * إضافة لمونة الأسمنتية الازمة لأعمال البياض العازل للمياه |
| ١٩ | * إضافة لمونة الأسمنتية لترميم الشروخ |
| | * إضافة لمونة الأسمنتية المستعملة في الوزرات بين الأسطح الرأسية والأفقية في أعمال |
| ٢١ | العزل المائي |
| ٢٢ | * إضافة لمونة الأسمنتية الازمة لعلاج أماكن الزراجين |
| ٢٣ | * إضافة لمونة ملء فوائل السيراميك والطوب الزجاجي وطوب الصرف الصحي |
| ٢٣ | * إضافة لتحسين خواص المواد العازلة الأسمنتية |
| ٢٣ | * إضافة لتنقية المواد الجبسية المستعملة في البياض مثل الجبس والمصيص |
| ٢٤ | ملخص لنسب خلطات أديبيوند ٦٥ |
| ٢٥ | شهاده صلاحيه اديبيوند ٦٥ من الهيئة القوهيه لمياه الشرب والصرف الصحي |
| ٢٦ | شهاده صلاحيه اديبيوند ٦٥ من المركز القومى للبحوث |

المواصفات الفنية

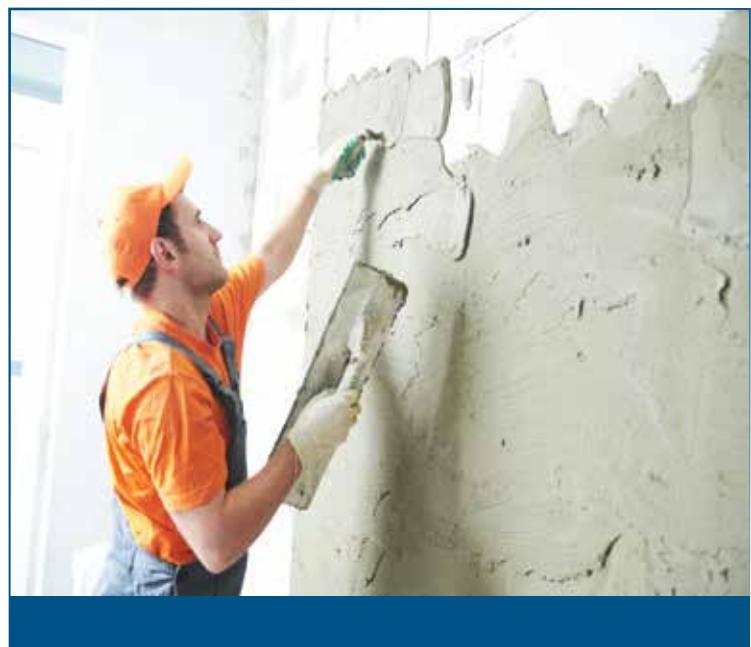
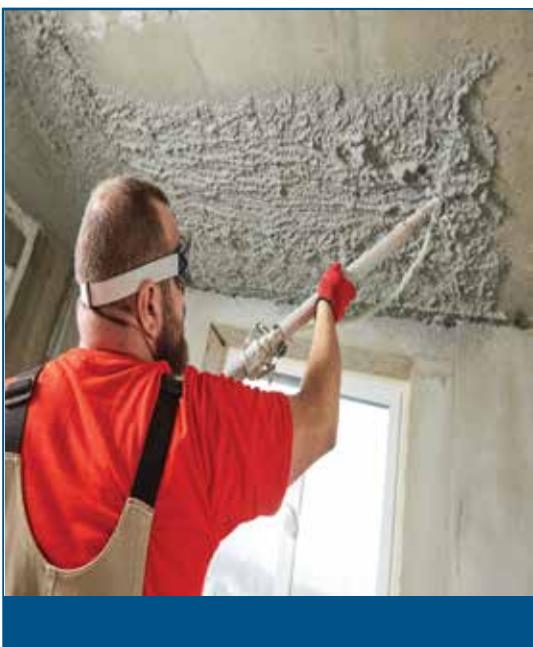
أديبيوند ٦٥ :

- * مادة لاصقة متعددة الأغراض على هيئة سائل أبيض اللون أساسها مادة لاتكس البوتادين ستيرين ويستعمل أيضاً كإضافة لتحسين خواص المونة والخرسانة الأسمنتية بصفة عامة وزيادة قوة الإلتصاق وتقليل نفاذية المياه بصفة خاصة.
- * يوفي الاشتراطات المنصوص عليها في المواصفات القياسية المصرية لسنة ١٩٦٦ م والخاصة باختبارات ثبات اللون ضد الضوء للبويات.
- * يوفي الاشتراطات المنصوص عليها في المواصفات القياسية الأمريكية .
- * مادة غير سامة من مركب واحد يمكن تخفيفها بالمياه ولذلك فهي غير قابلة للاشتعال وسهلة الاستعمال في جميع المجالات المتعددة لصناعة البناء.
- * يصلح للاستعمال الداخلي والخارجي.
- * يحسن خواص مقاومة الإنضغاط والشد والانحناء والصدم والاحتكاك ومعامل المرونة بالإضافة إلى الزيادة الواضحة في قوة الإلتصاق مما يمكن من استعمال طبقات من الخرسانة والمواد الأسمنتية بدون حدوث انفصال عن السطح السفلي وبدون حدوث ظاهرة الانكماش مما يمنع تكون الشروخ السطحية.
- * يحسن مقاومة الخرسانة والمونة الأسمنتية للعوامل الجوية والأحماس المخففة والأملام والمواد البترولية والمذيبات وغيرها.
- * يستعمل مع جميع أنواع الأسمنت وكذا يمكن استعماله مع معظم الأنواع الأخرى من الإضافات والألياف وغيرها.
- * يستعمل كمادة لاصقة لمعظم مواد البناء وكمادة مقوية للأرضيات ومقاومة لأسطح البياض وكإضافة للمونة لعمل الأرضيات الأسمنتية ذات الأسماك القليلة وكذا في أعمال لصق الخرسانة القديمة بالخرسانة الجديدة وفي أعمال الترميم وأعمال تسوية الأسطح الخرسانية وعلاج عيوبها وفي أعمال العزل المائي وتقوية مواد البناء الجبسية وغيرها .



مجال الاستعمال

- * مادة لاصقة لمعظم مواد البناء.
- * مادة مقوية ومثبطة ومانعة لتكوين الغبار وتسرب الماء ومقاومة للعوامل الجوية والكيماويات والزيوت الأسطح الأسمنتية.
- * مادة لتنقية وغلق مسام أسطح البياض قبل البدء في عملية الدهان.
- * إضافة لإنتاج المونة اللازمة لتحسين خواص تلاصق طبقات البياض مع الأسطح الخرسانية الناعمة والأسطح المسامية.
- * إضافة لإنتاج المونة اللازمة لتحسين خواص تلاصق الأرضيات الأسمنتية مع الأسطح الخرسانية ولحام الخرسانة القديمة مع الخرسانة المستجدة في أعمال فواصل الصب وأعمال الترميم.
- * إضافة لإنتاج المونة اللازمة للأرضيات الأسمنتية ذات الأسماك القليلة.
- * إضافة لإنتاج المونة الأساسية اللازمة لعمليات تسوية الأرضيات الخرسانية وتسوية أركان العناصر الخرسانية وعلاج ثقوب وتعشيش الخرسانة.
- * إضافة لإنتاج المونة الأسمنتية التي تستعمل كمادة لاصقة للسيراميك والقيشاني بأسماك قليلة على الأسطح المستوية والناعمة.
- * إضافة للمونة الأسمنتية اللازمة لعمليات العازل للماء.
- * إضافة لإنتاج المونة الأسمنتية اللازمة لأعمال ترميم شروخ الخرسانة والمباني والبياض.
- * إضافة للمونة الأسمنتية المستعملة في الوراثات بين الأسطح الأفقية والرأسية في أعمال العزل المائي.
- * إضافة للمونة الأسمنتية التي تستخدم في ترميم ومعالجة أماكن الزراحين.
- * إضافة لتحسين خواص المونة اللازمة لملء الفواصل بين بلاط السيراميك والطوب الزجاجي وطوب الصرف الصحي.
- * إضافة لتحسين خواص المواد العازلة الأسمنتية.
- * إضافة لتحسين خواص المواد الجبسية المستعملة في البياض مثل الجبس والمصيص.



الخواص الفنية

طبقاً للمواصفات الفنية للمصنع رقم CMBI 2012

الأساس الكيميائي: لاتكس البوتادين ستيرين
اللون: سائل أبيض اللون.

التأثير الفسيولوجي: لم يلاحظ حتى الان أي آثار ضارة على صحة الإنسان عند استعمال أدبيوند ٦٥ .
المواد المخففة: الماء
مواد تنظيف المعدات: الماء
نسبة المواد الصلبة: ٢ % ± ٤٨
الكتافة عند 25°: 0.02 % ± 1.01 كجم / لتر
الرقم الأيدروجيني: 1.5 ± 7.5 عند التعبئة.

اللزوجة: ١٥ ثانية باستعمال مقياس فورد رقم ٤ . (أقل درجة حرارة لتكون طبقة من اللاتكس ٤٥) .
قوية الشد السطحية: ١٥ داين / سم² .

المواصفات القياسية: ASTM C 631.
مدة التخزين: عام واحد في عبواته المغلقة.
العبوات: ٩٠٠ جرام / ٢٥ / ٥ كجم .

المميزات

- * متعدد الأغراض، اقتصادي، سهل الاستعمال، غير ضار بالصحة.
- * غير قابل للاشتعال وسهل التخفيف بالماء.
- * يمكن استعماله مع جميع أنواع الأسمنت ومعظم أنواع الإضافات والألياف.
- * زيادة مقاومة الخرسانة والمونة الأساسية للفاذية المياه.
- * زيادة مقاومة الخرسانة والمونة الأساسية للإجهادات خاصة الانضغاط والشد والانحناء والبرى والصدمة.
- * تحسين خاصية المرونة للخرسانة والمونة الأساسية وتنقلي الانكماش مما يساعد على تفادي التشروخ.
- * زيادة قابلية التشغيل للخرسانة والمونة الأساسية مما يساعد على سهولة التنفيذ وزيادة المقاومة.
- * زيادة مقاومة الخرسانة والمونة الأساسية للعوامل الجوية والمياه والكيمويات والأملام والزيوت.
- * يصلح كدهان لزيادة صلابة الأسطح الأساسية وإعطائها خاصية منع تكون الغبار.
- * يستعمل كإضافة لعمل الأرضيات الأساسية ذات الأسماك القليلة.
- * يستعمل كإضافة مع الأسمنت سريع الشك او الأسمنت العادي لإنتاج المونة الازمة لصق السيرامييك وتسوية الأرضيات الخرسانية.
- * يحسن خواص المونة الأساسية المستعملة في ترميم شروخ الخرسانة والمباني والبياض.
- * يستعمل كإضافة للمونة العازلة الأساسية ومواد البياض الجبسية.
- * لا يغير من لون الخلطات الأساسية خاصة الخلطات التي تحتوي على الأسمنت الأبيض.
- * يمكن استعماله على الأسطح الرطبة بدون انتظار لجفاف الأسطح.
- * ليس له تأثير ضار بمياه الشرب.

نتائج اختبارات مادة أدبيوند ٦٥

طبقاً للمواصفات القياسية الأمريكية ASTM C 631

أجريت الاختبارات في معمل هليوبوليس الهندسي الاستشاري الدكتور سمير عقبة علي عينات من مادة أدبيوند ٦٥ بتاريخ ١٩٨٩/٧/٦

١- خواص غشاء أدبيوند ٦٥

١/١ طريقة الاختبار

اختر تأثير الأحماس والقلويات على خواص المرونة للغشاء الجاف المتكون من مادة أدبيوند ٦٥ .

١/٢ نتائج الاختبار

بعن الغشاء الجاف من مادة أدبيوند ٦٥ في حالة مرونة دائمة ولم تتغير خواصه بعد الاختبار ولم تؤثر الأحماس والقلويات على درجة مرونته.

٢- ثبات الخواص بعد التخزين

٢/١ طريقة الاختبار

تم اختبار القوام وقابلية التشغيل في الاحوال التالية :

٢/١/١ في الحالة العادية : في درجة حرارة المعمل.

٢/٢ في حالة درجة الحرارة العالية : بعد وضع المواد في درجة حرارة 60°C لمدة ٣ يوم.

٢/٣ في حالة درجة الحرارة المنخفضة : بعد تعرض العينات لدرجة -23°C لمدة ١٦ ساعة لخمس دورات.

٢/٢ نتائج الاختبار

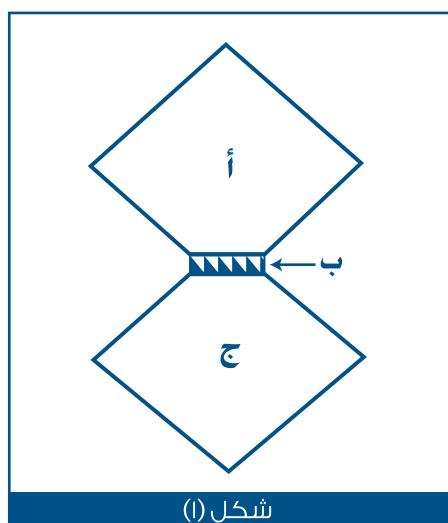
لم تتغير درجة التجانس لمادة أدبيوند ٦٥ ولم يحدث أي ترسيب للمواد الصلبة في الاحوال الثلاثة.

٣- مقاومة الشد

٣/١ طريقة الاختبار

* تم الاختبار على عينات من المونة الأساسية المسلحة بالألياف تحت الظروف الموضحة في إختبار الثبات.

* تم ملء نصف قالب الاختيار المعدني ثم دهان سطح نصف العينة بمادة الأديبيوند ٦٥ وملء النصف الآخر من القالب ثم إجراء الاختبار بعد مرور ١٦ ساعة على صب العينات والشكل رقم (١) يبين العينة المستخدمة في الشد.



أ- النصف الأول

ب- أدبيوند ٦٥

ج- النصف الثاني

نتائج اختبارات مادة أدبيوند ٦٥

٢/٣ نتائج الاختبار

| ظروف الاختبار | مقاومة الشد (كجم / سم²) | مقاومة الشد (كجم / سم²) |
|--------------------------|-------------------------|-------------------------|
| الحالة العاديه | 1.47 | لا تقل عن 1.4 |
| | 1.60 | |
| | 1.79 | |
| | 1.73 | |
| في درجة الحرارة المرتفعة | 1.71 | لا تقل عن 1.4 |
| | 1.46 | |
| | 1.62 | |
| | 1.55 | |
| في درجة الحرارة المنخفضة | 1.44 | لا تقل عن 1.4 |
| | 1.63 | |
| | 1.41 | |
| | 1.50 | |

جدول (١) نتائج اختبارات الشد

٤- النتيجة النهائية للإختبارات

أثبتت الاختبارات التي أجريت على مادة أدبيوند ٦٥ أنها تطابق الاشتراطات المنصوص عليها في المعايير

ASTM C 631 القياسية الأمريكية



نتائج اختبارات مونة أدبيوند ٦٥

أجريت الاختبارات بمعامل شركة كيماويات البناء الحديث، المركز الرئيسي بالجيزة تحت الاشتراطات التالية:

* استعمل في الاختبارات الاسمنت البورتلاندي العادي والرمل المدرج السليسي بحد أقصى لقطر الحبيبات ٥ مم.

* النسبة بين الرمل والأسمنت المستعمل = ٣.

* يتكون ماء الخلط من الأدبيوند ٦٥ والماء بنسبة صفر: ١ - ٤:١ - ٣:١ - ٢:١ - ١:١.

* تم إضافة مياه الخلط بالكمية التي تعطي هبوط للمخروط القياسي مقداره ثابت ويساوي ٩ - ١٠ سـم.

* تم معالجة العينات في الهواء في درجة حرارة حوالي ٢٥ ° ودرجة رطوبة نسبية حوالي ٥%.

* اختيرت عينات مقاومة الانضغاط بعد / ٣ / ٧ / ٢٨ يوم واختبرت باقي العينات بعد مرور ٢٨ يوم على المعالجة.

| % المياه الكلية (4) | % المياه في أدبيوند ٦٥ (3) | % محتوى مياه الضغط | | ٪ مياه الخلط (2) | ٪ مياه الخلط (1) | ٦٥ أدبيوند : مياه | رقم الخلطة |
|------------------------|-------------------------------|--------------------|------|---------------------|---------------------|-------------------|------------|
| | | ٦٥ أدبيوند (5) | مياه | | | | |
| 52.4 | 0 | 0 | 52.4 | 52.4 | 13.1 | 1:0 | ١٥ |
| 47.4 | 5.8 | 10.4 | 41.6 | 52.0 | 13.0 | 4:1 | ٢٥ |
| 45.5 | 7.1 | 12.8 | 38.4 | 51.2 | 12.8 | 3:1 | ٣٥ |
| 39.2 | 8.50 | 15.3 | 30.7 | 46.0 | 11.5 | 2:1 | ٤٥ |
| 33.3 | 11.9 | 21.4 | 21.4 | 42.8 | 10.7 | 1:1 | ٥٥ |

جدول (٢) نسب خلطات مونة أدبيوند ٦٥

١- النسبة المئوية لمياه الخلط (أدبيوند ٦٥ + ماء) إلى (الرمل + الأسمنت).

٢- النسبة المئوية لمياه الخلط (أدبيوند ٦٥ + ماء) إلى الأسمنت.

٣- حسبت كمية المياه في أدبيوند ٦٥ على أساس ان نسبة المواد الصلبة ٤٤,٥ %.

٤- نسبة المياه الكلية شاملة المياه التي يحتوي عليها أدبيوند ٦٥ إلى الأسمنت.

٥- تمثل القيم النسبية المئوية لمادة أدبيوند ٦٥ إلى الأسمنت.

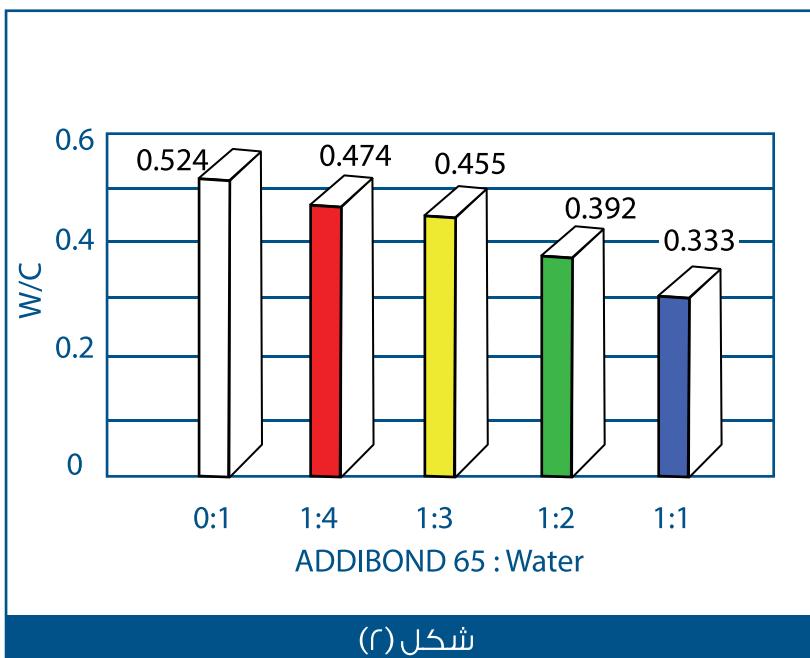
خواص المونة الطازجة :

يبين الجدول (٣) إن زمن الشك الابتدائي يتراوح بين ٥:٤٥ ساعة إلى ٥:٢٥ ساعة وهذا يؤكد أن إضافة أدبيوند ٦٥ إلى المونة لا يؤثر بوضوح في زمن الشك الابتدائي. ويوضح الجدول (٣) والشكل (٢) أن إضافة الأدبيوند ٦٥ إلى المونة الأسمنتية يقلل من نسبة الماء : الأسمنت في حالة ثبات قيمة هبوط المخروط القياسي، ويتراوح قيمة النقص في نسبة الماء: الأسمنت من ٩,٧ % إلى ١٤ % طبقاً للنسبة بين أدبيوند ٦٥ والماء في مياه الخلط وهذا يؤكد أن إضافة أدبيوند ٦٥ إلى المونة يزيد من درجة التشغيل وأن النقص في مياه الخلط مع الاحتفاظ بدرجة السيولة يتسبب في زيادة قيمة الخواص الميكانيكية ويسهل من درجة المقاومة لنفاذية الماء.

نتائج اختبارات مونة أديبيوند ٦٥

| الخلطة رقم ٦٥: مياه أديبيوند أوسمنت % ٦٥٪ أوسمنت أديبيوند الابتدائي (ساعة) | ٦٥٪ أوسمنت أديبيوند الابتدائي (ساعة) | ماء / أسمنت النقص % القيمة | | ٦٥٪ أديبيوند ١:٠ | ٥٥ |
|--|--|----------------------------------|--------|---------------------|----|
| | | % النقص | القيمة | | |
| ٥-٢٥ | ٠ | ٠ | ٠.٥٢٤ | ١:٠ | ١٥ |
| ٥-٤٥ | ٠.١٠٤ | ٩.٧ | ٠.٤٧٤ | ٤:١ | ٢٥ |
| ٥-٤٠ | ٠.١٢٨ | ١٣.١ | ٠.٤٥٥ | ٣:١ | ٣٥ |
| ٥-٣٥ | ٠.١٥٣ | ٢٨.٦ | ٠.٣٩٢ | ٢:١ | ٤٥ |
| ٥-٣٠ | ٠.٢١٤ | ٤١.٠ | ٠.٣٣٣ | ١:١ | ٥٥ |

جدول (٣) نسبة الماء الى الأسمنت وزمن الشرك الابتدائي لمونة أديبيوند ٦٥



تأثير أديبيوند ٦٥ على نسبة المياه : الأسمنت للمونة الاسمنتية

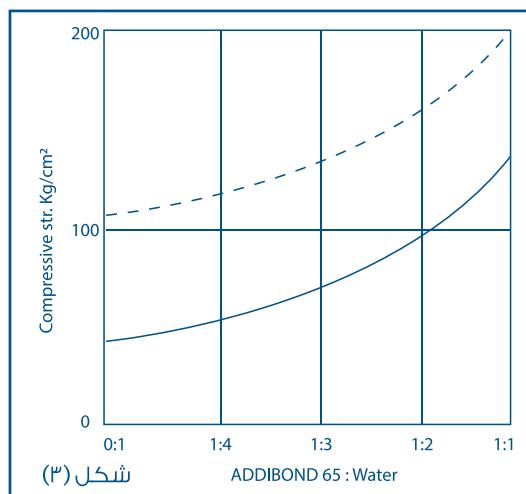
مقاومة الانضغاط :

يوضح الجدول (٤) والشكل (٣) ان إضافة أديبيوند ٦٥ الى المونة الاسمنتية يزيد من مقاومة الانضغاط بوضوح. وتعتمد قيمة الزيادة في مقاومة الانضغاط على نسبة أديبيوند ٦٥ في مياه الخلط وتصل هذه الزيادة الى أكثر من ٦٠ % خاصة في الأعمار المبكرة للمونة.

| الخلطة رقم ٦٥: مياه أديبيوند ٦٥٪ كجم/سم³ ٢٤ ساعة | مقاومة الانضغاط (كجم/سم²) | | | | ٦٥٪ مياه أديبيوند ١:٠ | ٥٥ |
|--|---------------------------|-------|-------|---------|-----------------------------|----|
| | ٢٨ يوم | ٧ يوم | ٣ يوم | ٢٤ ساعة | | |
| ١٦٨ | ١٥٦ | ١٠٦ | ٤١ | ٤١ | ١:٠ | ١٥ |
| ١٩٩ | ١٧٠ | ١٢٠ | ٥٣ | ٥٣ | ٤:١ | ٢٥ |
| ٢٣٨ | ٢٠٥ | ١٣٩ | ٧٥ | ٧٥ | ٣:١ | ٣٥ |
| ٢٩٢ | ٢٤٠ | ١٦٠ | ١٠٨ | ١٠٨ | ٢:١ | ٤٥ |
| ٣٠١ | ٢٦٥ | ٢٠٤ | ١٢٠ | ١٢٠ | ١:١ | ٥٥ |

جدول (٤) مقاومة الانضغاط لمونة أديبيوند ٦٥

نتائج اختبارات مونة أدبيوند ٦٥



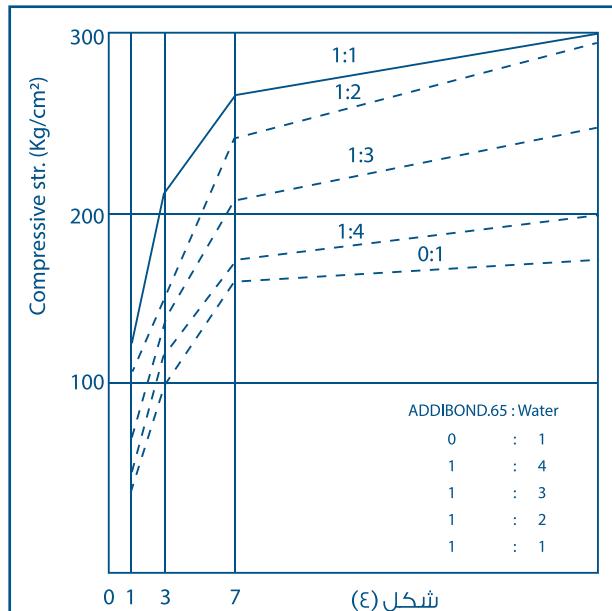
المقاومة المبكرة:

يوضح الجدول (٥) والشكل (٤) ان مادة أدبيوند ٦٥ لها تأثير واضح على المقاومة المبكرة للمونة خاصة في الأعمار المبكرة بعد ٣ أيام . وتصل نسبة الزيادة في المقاومة المبكرة بعد ٢٤ ساعة وثلاثة أيام الى ٩٢ % على التوالي وذلك بالمقارنة بعينات التي لا تحتوي على مادة الأدبيوند ٦٥ .

| مقاومة الانضغاط (Kg/cm ²) | | | | أديبيوند ٦٥ : مياه | رقم الخلطة |
|---------------------------------------|---------|-------------|--------|--------------------|------------|
| ٣ يوم | ٢٤ ساعة | % الزيادة * | القيمة | | |
| 0 | 106 | 0 | 41 | 1:0 | ١٥ |
| 13 | 120 | 29 | 53 | 4:1 | ٢٥ |
| 31 | 139 | 82 | 75 | 3:1 | ٣٥ |
| 50 | 160 | 163 | 108 | 2:1 | ٤٥ |
| 92 | 204 | 192 | 120 | 1:1 | ٥٥ |

جدول (٥) مقاومة الانضغاط المبكرة لمونة الأدبيوند ٦٥

* نسبة الزيادة بالنسبة الى الخلطة القياسية ٥



تأثير الأدبيوند ٦٥ على مقاومة مبكرة للمونة الاسمنتية

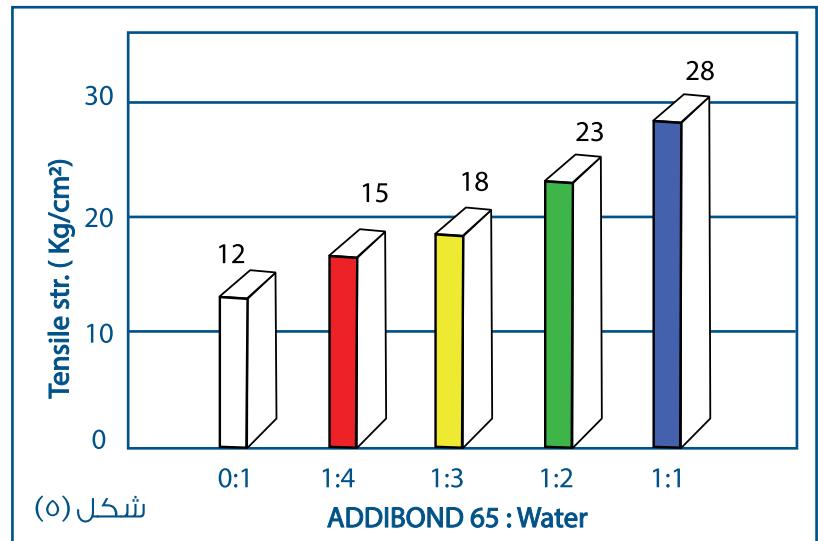
نتائج اختبارات مونة أدبيوند ٦٥

مقاومة الشد :

يوضح الجدول (٦) والشكل (٥) ان مادة أدبيوند ٦٥ تزيد من مقاومة الشد للمونة الأسمنتية. وتترواح الزيادة في مقاومة الشد من ٢٥ % الى ١٣٣ % طبقاً لكمية أدبيوند ٦٥ المضاف الى خلطة المونة.

| رقم الخلطة | أديبيوند ٦٥ : مياه | مقاومة الشد (Kg/cm²) | الزيادة في مقاومة الشد |
|------------|--------------------|----------------------|------------------------|
| ١٥ | ١:٠ | ١٢ | ٠ |
| ٢٥ | ٤:١ | ١٥ | %٢٥ |
| ٣٥ | ٣:١ | ١٨ | %٥٠ |
| ٤٥ | ٢:١ | ٢٣ | %٩١ |
| ٥٥ | ١:١ | ٢٨ | %١٣٣ |

جدول رقم (٦) مقاومة الشد غير المباشر لمونة أدبيوند ٦٥



تأثير الأديبيوند ٦٥ على مقاومة الشد الغير مباشر للمونة الأسمنتية

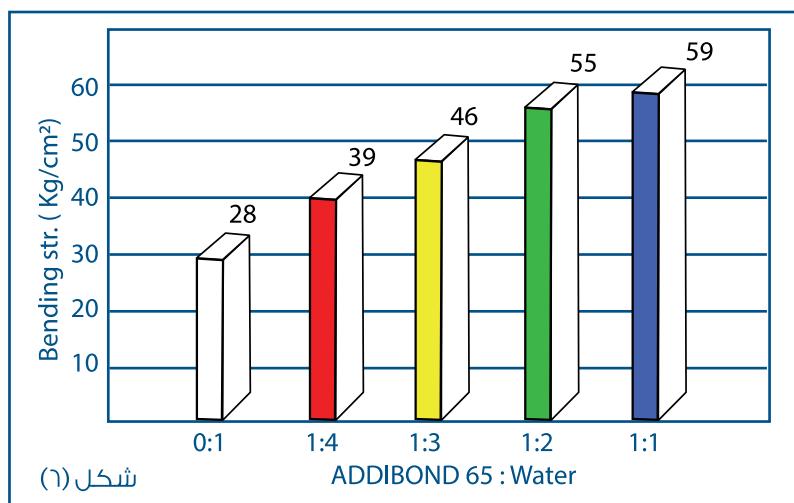
مقاومة الانحناء :

يوضح الجدول (٧) والشكل (٦) ان مادة أدبيوند ٦٥ تزيد من مقاومة الانحناء للمونة الأسمنتية، وتترواح الزيادة في مقاومة الانحناء من ٣٩ % الى ١١٠ % طبقاً لكمية أدبيوند ٦٥ المضاف الى الخلطة الأسمنتية.

| رقم الخلطة | أديبيوند ٦٥ : مياه | مقاومة الانحناء (Kg/cm²) | الزيادة في مقاومة الانحناء |
|------------|--------------------|--------------------------|----------------------------|
| ١٥ | ١:٠ | ٢٨ | ٠ |
| ٢٥ | ٤:١ | ٣٩ | %٣٩ |
| ٣٥ | ٣:١ | ٤٦ | %٦٤ |
| ٤٥ | ٢:١ | ٥٥ | %٩٦ |
| ٥٥ | ١:١ | ٥٩ | %١١٠ |

جدول (٧) مقاومة الانحناء لمونة أدبيوند ٦٥

نتائج اختبارات مونة أديبوند ٦٥



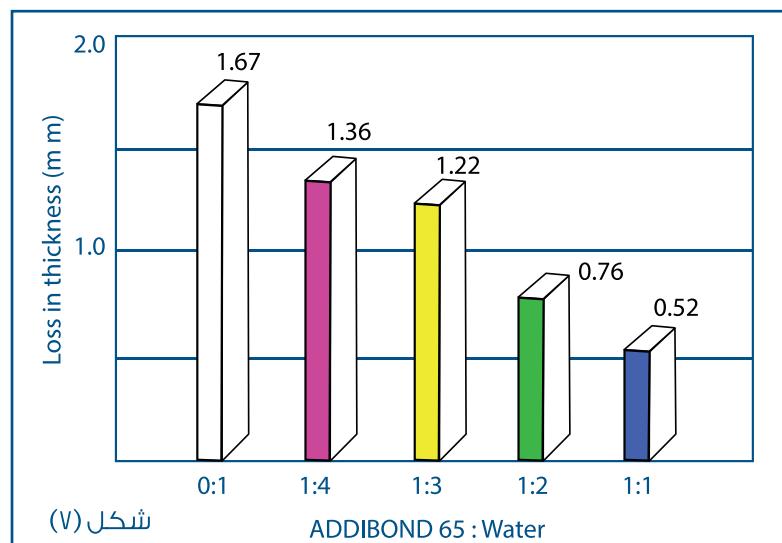
تأثير الأديبوند ٦٥ على مقاومة الانحناء للمونة الأسمنتية

مقاومة البري والاحتكاك :

أجريت الاختبارات في مركز بحوث الاسكان والبناء والتخطيط العمراني بالدقى، والجدول (٨) والشكل (٧) يوضحان التحسن الكبير في مقاومة البري بإضافة أديبوند ٦٥ إلى خلطة المونة الأسمنتية حيث بلغ فقد في سماكة طبقة الوجه لمونة الأسمنتية حوالي ١٧٠مم في حين نقص الفقد في السماكة من ٦٣٠مم إلى ٥٢٠مم للعينات التي تحتوي على أديبوند ٦٥ اي ان مقدار التحسن في مقاومة البري يصل من ١٨,٥% الى ٦٨,٩% طبقاً لكمية أديبوند ٦٥ المضافة إلى الخلطة الأسمنتية.

| رقم الخلطة | اديبوند ٦٥ مللي متر | الفقد في السماكة (مم) | النقص في الفقد في السماكة (%) |
|------------|---------------------|-----------------------|-------------------------------|
| ١٥ | 1:0 | 1.67 | - |
| ٢٥ | 4:1 | 1.36 | %18.5 |
| ٣٥ | 3:1 | 1.22 | %26.9 |
| ٤٥ | 2:1 | 0.76 | %54.5 |
| ٥٥ | 1:1 | 0.52 | %68.9 |

جدول (٨) مقاومة البري والاحتكاك لمونة أديبوند ٦٥



تأثير الأديبوند ٦٥ على مقاومة البري للمونة الأسمنتية

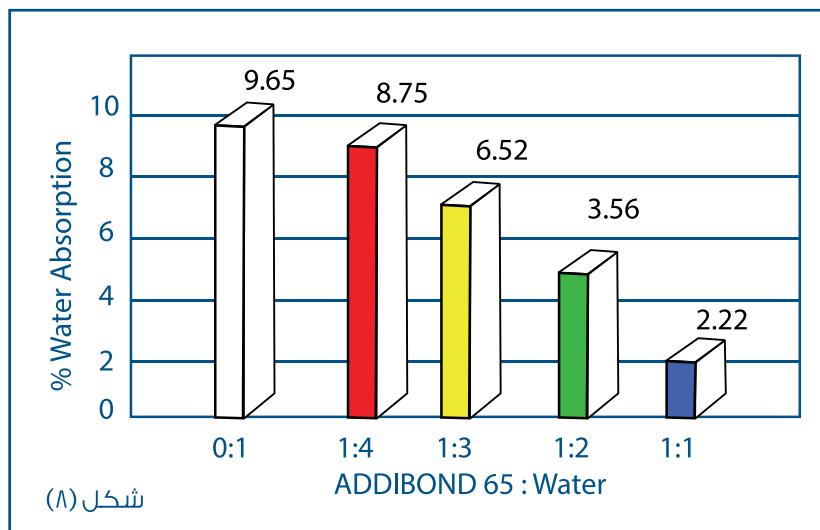
نتائج اختبارات مونة أديبيوند ٦٥

امتصاص المياه :

تعتبر مقاومة امتصاص المياه لعينات المونة الاسمنتية مؤشر جيد لمقاومة طبقات المونة لنفاذية المياه. والجدول (٩) يوضحان نسبة امتصاص المياه لعينات المونة التي تحتوي على نسب مختلفة من مادة أديبيوند ٦٥. ويلاحظ ان نسبة امتصاص المياه تقل بزيادة نسبة أديبيوند ٦٥ في الخلطة ويتراوح التحسن في انخفاض نسبة الامتصاص بين ٩% الى ٧٦% طبقاً لكمية أديبيوند ٦٥ المضافة للخلطة.

| النسبة في امتصاص المياه | امتصاص المياه | أديبيوند ٦٥ : مياه | رقم الخلطة |
|-------------------------|---------------|--------------------|------------|
| 0 | %9.65 | 1:0 | ١٥ |
| %9 | %8.75 | 4:1 | ٢٥ |
| %32 | %6.52 | 3:1 | ٣٥ |
| %63 | %3.56 | 2:1 | ٤٥ |
| %76 | %2.22 | 1:1 | ٥٥ |

جدول (٩) امتصاص المياه لمونة أديبيوند ٦٥



تأثير الأديبيوند ٦٥ على امتصاص الماء للمونة الاسمنتية

مقاومة تأثير المواد الكيميائية:

تعتمد درجة مقاومة المونة الاسمنتية للكيماويات على نسبة أديبيوند ٦٥ المضافة للخلطة الاسمنتية وكذا نوعية المواد الكيميائية التي تتعرض لها العينة.

ويوضح الجدول (١٠) التغير في وزن عينات الاختبار الموضحة في المواد الكيميائية المختلفة لمدة سبعة أيام. ويلاحظ ان نسبة التحسن في مقاومة تأثير حامض الكبريتيك تركيزه ٥% وحامض الأيدروكلوريك تركيز ١% تصل من ٣٧% الى ٦٩% ومن ٢١% الى ٤٠% على التوالي أما بالنسبة للعينات التي تم وضعها في هيدروكسيد الصوديوم تركيز ١% وكذا المواد المذيبة من الزيلين والكيروسين فقد تلاحظ زيادة وزن العينة نظراً لامتصاص مواد المعالجة. وتتغير نسبة الزيادة في الوزن على نسبة أديبيوند ٦٥ الى الماء. وبنجفيف العينة في الفرن الكهربائي عند درجة ١٠٠°C تلاحظ تبخّر المواد التي امتصتها العينات وثبات الوزن مما يدل على ان مادة هيدروكسيد الصوديوم بتركيز ١% وكذا مواد الزيلين والكيروسين لا تؤثر على مونة أديبيوند ٦٥.

نتائج اختبارات مونة أديبيوند ٦٥

| التغير في الوزن بعد الغمر لمدة ٧ أيام | | | | | | | | | | رقم الخلطة | ادبيوند ٦٥ ملليار | | |
|---------------------------------------|--------|--------|--------|------------------------|------------------------|-----------------|---------|-----|--------|------------|-------------------|--|--|
| كيروسين | | زيelin | | هيدروكسيد الصوديوم %10 | حامض الايدروكلوريك %10 | حامض كبريتيك 5% | | | | | | | |
| (ج) | (ا) | (ج) | (ا) | (ج) | (ا) | (ج) | (ا) | (ج) | (ا) | | | | |
| 0 | %4.8 + | 0 | %4.9 + | 0 | %0.6 + | 0 | %1.82 - | 0 | %0.8 - | 1:0 | ١٢٥ | | |
| %23 | %3.7 + | %20 | %3.9 + | %41 | %3.5 + | %21 | %1.44 - | %37 | %0.5 - | 4:1 | ٢٢٥ | | |
| %46 | %2.6 + | %37 | %3.1 + | %56 | %2.6 + | %34 | %1.20 - | %41 | %4.7 - | 3:1 | ٣٢٥ | | |
| %66 | %1.6 + | %65 | %1.7 + | %65 | %2.1 + | %45 | %1.00 - | %51 | %3.9 - | 2:1 | ٤٢٥ | | |
| %71 | %1.4 + | %69 | %1.5 + | %68 | %1.9 + | %100 | 0 | %69 | %2.7 - | 1:1 | ٥٢٥ | | |

جدول (ا) مقاومة الكيماويات لمونة أديبيوند ٦٥

- النسبة المئوية للتغير في الوزن .

- النسبة المئوية للتحسن بالمقارنة بالخلطة القياسية.

تحملية مونة أديبيوند ٦٥ :

يعتبر التحسن في تحملية مونة أديبيوند ٦٥ من الظواهر الهامة بالمقارنة بخواص المونة الاسمنتية العادي، ويرجع ذلك الى انخفاض مسامية المونة وانخفاض نسبة الماء الى الاسمنت والامتناع الجزئي لمسام المونة بالمواد البولمرية، بالإضافة الى ذلك فإن الشروخ الشعرية الميكروسکوبية تمتلي بجزيئات المواد البولمرية وبذلك لا تصبح مصدراً لدخول المواد الكيميائية الى داخل جزيئات المونة مما يسبب انهيار المونة الاسمنتية تحت تأثير تفاعلات المواد الكيميائية ، وتعكس هذه الظاهرة على تحسين خواص المونة مثل تحسن خاصيتي النفاذية وامتصاص المياه.

شهادة الصلاحية لمياه الشرب:

تم عمل اختبارات لمادة اديبيوند إس بي آر أساس الستيرين ببيوتادين رير من قبل الهيئة القومية لمياه الشرب والصرف الصحي وأثبتت الاختبارات ان المادة صالحة للاستخدام لعزل المنشآت الخرسانية بمشروعات مياه الشرب ، حيث انه لا يحتوي اي مواد ضارة بالصحة ولذلك يستخدم في اعمال الترميم والمعالجة للأسطح الخرسانية بخزانات مياه الشرب بصفة خاصة وأيضاً يستخدم في اعمال الترميم في خزانات المياه عموماً وحمامات السباحة وجميع المنشآت المائية بصفة عامة.

صلاحية المادة للاستخدام في مشروعات الصرف الصحي:

نظراً لمميزات مادة أديبيوند ٦٥ فقد تم اعتماد استخدام هذه المادة في مشروعات الصرف الصحي بواسطة مكتب الامبريك (المكتب الاستشاري الأمريكي البريطاني).



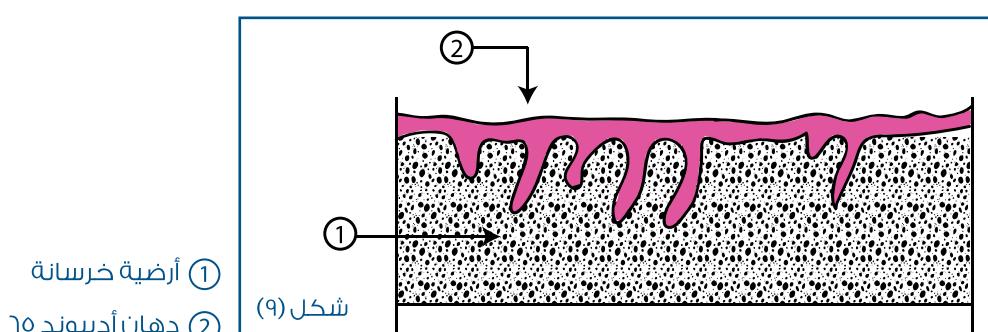
المجالات المتعددة لاستعمال مادة أدبيوند ٦٥

١- مادة لاصقة لمعظم مواد البناء

- * يمكن استعمال أدبيوند ٦٥ للصق معظم مواد البناء مع بعضها (مثل الواح الاسبستوس والطوب والسجاد والخرسانة والفل وألواح الفوم والورق والبلاط والخشب ... إلخ).
- * عند الرغبة في لصق سطحين من مواد البناء، يجب أن يوضع أدبيوند ٦٥ على السطح الأقل مسامية ثم يترك للتهوية لمدة عشر دقائق ثم يوضع السطح الآخر عليه ويعتمد زمن الجفاف على درجة الحرارة ويتراوح بين ساعة وساعتين.
- * في حالة الأسطح الشديدة المسامية، يدهن وجهه برايمر من أدبيوند ٦٥ المخفف بالماء بنسبة ٢٪ ويترك ليجف لمدة ساعتين ثم تبع الطريقة العادية في اللصق.
- * لا يصلح أدبيوند ٦٥ للصق سطحين غير مسامين تماماً.
- * يعتمد معدل الاستهلاك على مسامية السطح وعموماً فإن معدل الاستهلاك للأسطح الناعمة القليلة المسامية يصل من ٠٠ إلى ١٥ جم / م^٢. وفي حالة الأسطح الشديدة المسامية يزيد معدل الاستهلاك حوالي ٥٠ جم / م^٢ لطبقة أدبيوند ٦٥ المخفف بالماء بنسبة ٢٪ والتي تستعمل كبرايمر قبل دهان طبقة اللصق الأساسية.
- * تنظف المعدات بالماء بعد عملية اللصق مباشرة.
- * تعتمد قوة التلاصق على قوة الشد للأسطح التي يتم لصقها - في حالة لصق الأخشاب - تصل قوة التلاصق إلى ٥٥ كجم / سم^٢ بعد مرور ساعة على اللصق.

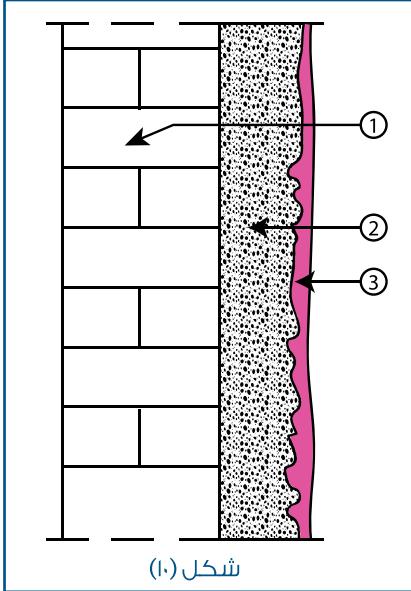
٢- مادة مقوية ومانعة لتكون الغبار للأسطح الأسمانية: (شكل ٩)

- * يجب أن تكون الأسطح جافة ونظيفة وغير مدهونة ولم يستعمل في علاجها المركبات التي ترك أثراً على الأسطح وتكون خالية من الاتربة والزيوت والشحوم وغيرها.
- * يجب ترك الأسطح الخرسانية لتجف لمدة سبعة أيام قبل دهان الطبقات المقوية.
- * يدهن أدبيوند ٦٥ بالفرشة أو الرش أو الرولة.
- * يدهن وجهه مخفف من أدبيوند ٦٥ بالماء بنسبة ٥٪.
- * يدهن وجهين أو أكثر من أدبيوند ٦٥ المخفف بالماء بنسبة ٣٪ ويعتمد عدد الأوجه المدهونة على مسامية السطح ودرجة الصلاية المطلوبة.
- * يجب تفاف كل طبقة دهان على حدة قبل دهان الطبقة التالية ويستغرق ذلك من ٢ إلى ٤ ساعات وذلك طبقاً لدرجة حرارة الجو.
- * يجب تنظيف بوافي أدبيوند ٦٥ الجافة التي قد تكون على الأسطح الخرسانية بالماء أو بفرشة سلك وذلك قبل دهان الطبقة التالية.
- * تنظف المعدات بالمياه بعد التشغيل مباشرة.
- * معدل الاستهلاك حوالي ٥٠ - ٥٠ جم / م^٢ طبقاً لمسامية الأسطح ودرجة الصلاية المطلوبة.



المجالات المتعددة لاستعمال مادة أدبيوند ٦٥

٣- مادة لتقوية وغلق مسام أسطح البياض (شكل ١)



أ- تدهن أسطح الأماكن المعيبة بوجه برايم ي تكون من:
① دهان أدبيوند ٦٥
② طبقة بياض
③ حائط طوب

* يجب أن تكون أسطح البياض نظيفة وجافة وغير مدهونة سابقاً بأي نوع من الدهانات وخالية من الاتربة والزيوت والشحوم.

* في حالة عدم إستواء سطح البياض الأسمنت أو وجود عيوب مثل الفجوات وغيرها.

يمكن معالجة السطح قبل عملية غلق المسام على الوجه التالي:

أ- تدهن أسطح الأماكن المعيبة بوجه برايم ي تكون من:
* أدبيوند ٦٥ بالحجم.

* أمياه بالحجم

يضاف الأسمنت للوصول إلى القوام المطلوب للدهان ويكون معدل استهلاك أدبيوند ٦٥ في هذه الحالة $١٥٠ \text{ جم}/\text{م}^٢$.

ب- تملأ الفراغات وتتسوى الأسطح بمونة تتكون من:
* بالحجم أسمنت.

* $٢ \text{ بالحجم رمل قطر امم}$.

وماء خلط يتكون من أدبيوند ٦٥ والماء ٤٠ وفي هذه الحالة يكون معدل استهلاك أدبيوند ٦٥ حوالي $١٠ \text{ جم لكل لتر من المونة المستعملة}$.

* بعد تمام معالجة عيوب أسطح البياض الأسمنتية يدهن كامل السطح بأدبيوند ٦٥ المخفف بالماء بنسبة ٣٠.
وفي هذه الحالة يكون معدل الاستهلاك أدبيوند ٦٥ حوالي $٥٠ \text{ جم}/\text{م}^٢$.

لا يتم دهان الطبقات التالية من الدهانات إلا بعد تمام جفاف طبقة دهان أدبيوند ٦٥.

* يمكن علاج عقد الأسطح الخشبية قبل عملية دهانها بدهان وجه مخفف من أدبيوند ٦٥ والماء بنسبة ١٠.
* يتم تنظيف المعدات بالماء بعد الاستعمال مباشرة.

٤- إضافة لتحسين تلاصق مونة طبقة الطرطشة : (شكل ٢)

* يجب أن تكون الأسطح جافة ونظيفة وغير مدهونة ولم يستعمل في علاجها المواد الكيميائية التي تترك أثراً على الأسطح وتكون خالية من الاتربة والزيوت والشحوم وغيرها.

* ترش الأسطح بالمياه قبل بدء العمل مباشرة.

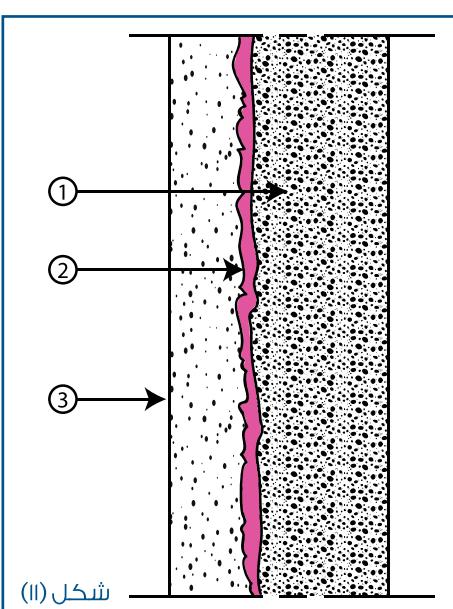
* تعمل طبقة الطرطشة اللاصقة من المواد التالية:

١- $٥٠ \text{ كجم}/\text{م}^٢$ أسمنت

٢- ماء خلط يتكون من أدبيوند ٦٥ والماء بنسبة ٥٠.

* يتراوح سمك طبقة الطرطشة بين ٤-٦ مم ويفضل عمل طبقة البياض الأسمنت قبل الجفاف النهائي لطبقة الطرطشة.

* معدل الاستهلاك أدبيوند ٦٥ لطبقة الطرطشة يتراوح بين $١٦٠ \text{ جم}/\text{م}^٢$ إلى $١٨٠ \text{ جم}/\text{م}^٢$.

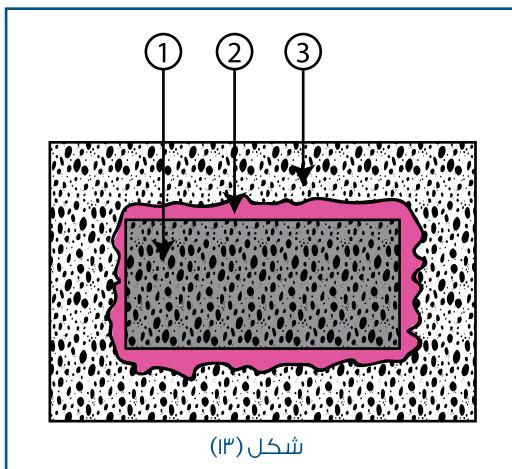


ب- تتم إضافة طبقة الطرطشة اللاصقة
① سطح خرساني ناعم
② طرطشة الأدبيوند ٦٥
③ طبقة بياض

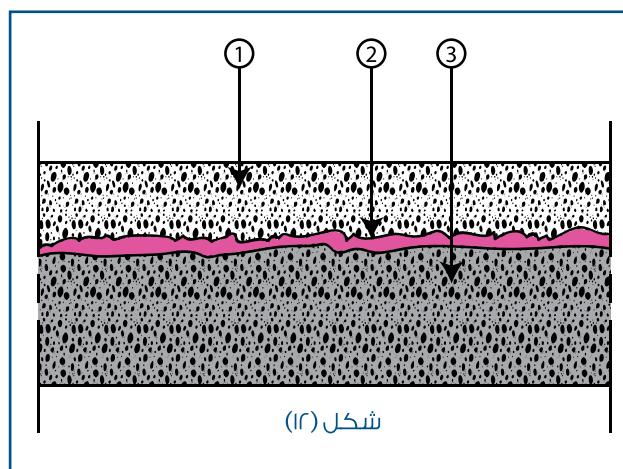
المجالات المتعددة لاستعمال مادة أدبيوند ٦٥

٥- إضافة للمونة اللاصقة المستعملة للأرضيات الخرسانية وأعمال الترميم وفواصل الصب:

(الأشكال ٢، ٣، ٤)



شكل (٣)



شكل (٤)

① العمود القائم

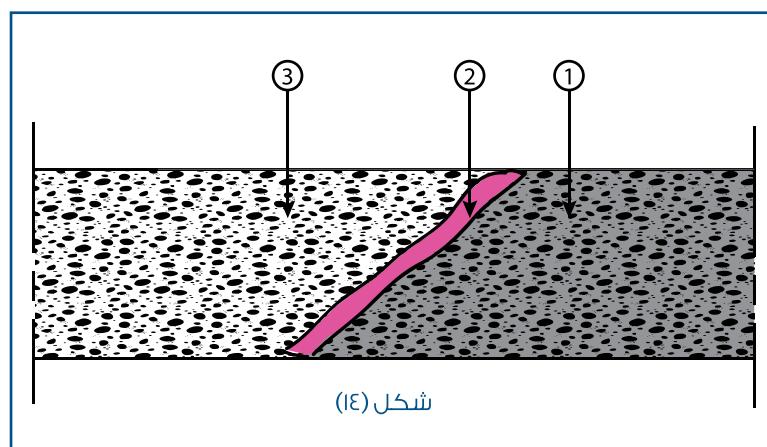
② روبة الأديبيوند ٦٥ اللاصقة

③ القميص الخرساني المستجد

① الأرضيات الخرسانية القديمة

② روبة الأديبيوند ٦٥ اللاصقة

③ الأرضيات الخرسانية الجديدة



شكل (٤)

* يجب أن تكون الأسطح جافة ونظيفة وغير مدهونة ولم يستعمل في علاجها المواد الكيميائية التي تترك أثراً على الأسطح وتكون خالية من الاتربة والزيوت والشحوم وغيرها.

* يجب إزالة طبقات زبدة الخرسانة أو حبيبات الرمل السائبة إن وجدت وعلاج الشروخ في الأرضيات بالطرق الموضحة فيما بعد.

* ترش الأرضيات بالمياه قبل بدء مباشرة.

* تعمل طبقة من روبة أدبيوند ٦٥ بسمك ٥ مم وتكون من المواد التالية :

١- (أ) أسممنت بالحجم.

٢- (أ) رمل بالحجم.

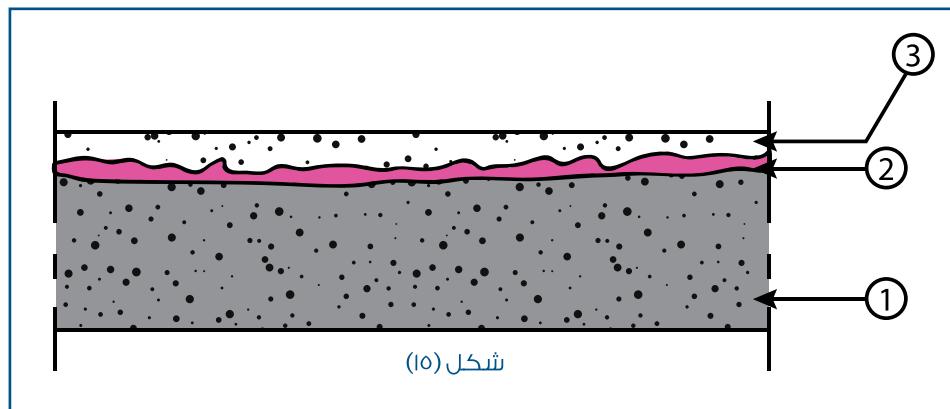
٣- ماء خلط يتكون من الأديبيوند ٦٥ والماء بنسبة ١:١.

* لا تفرد الروبة إلا على المساحة الازمة لفرد الخرسانة المستجدة في زمن لا يتجاوز ٤٠-٦٠ دقيقة.

* معدل إستهلاك أدبيوند ٦٥ حوالي ٢٥٠ جم / م٢.

المجالات المتعددة لاستعمال مادة أدبيوند ٦٥

٦- إضافة لمونة الأرضيات الأسمنتية قليلة السماك: (شكل ١٥)



* يجب أن تكون الأسطح جافة ونظيفة ولم يستعمل في علاجها المواد الكيميائية التي تترك أثراً على الأسطح وتكون خالية من الاتربة والزيوت والشحوم وغيرها.

* يجب إزالة طبقات زبدة الخرسانة أو حبيبات الرمل السائبة إن وجدت وعلاج الشروخ بالطريقة الموضحة فيما بعد.

* ترش الأسطح بالمياه قبل الاستعمال مباشرة.

* تعمل طبقة من روبة أدبيوند ٦٥ بسمك ٥-٣ مم تتكون من :

- (ا) إسمنت بالحجم

- (ب) رمل بالحجم

- (ج) ماء خلط يتكون من أدبيوند ٦٥ والماء بنسبة ٢٪.

* تفرد طبقة المونة المستجدة قبل مرور ٤٠-٦٠ دقيقة من فرد طبقة الروبة.

* يعتمد تكوين المونة المستجدة ومعدل الاستهلاك لمادة أدبيوند ٦٥ على سماكة الطبقة كما هو موضح في الجدول التالي:

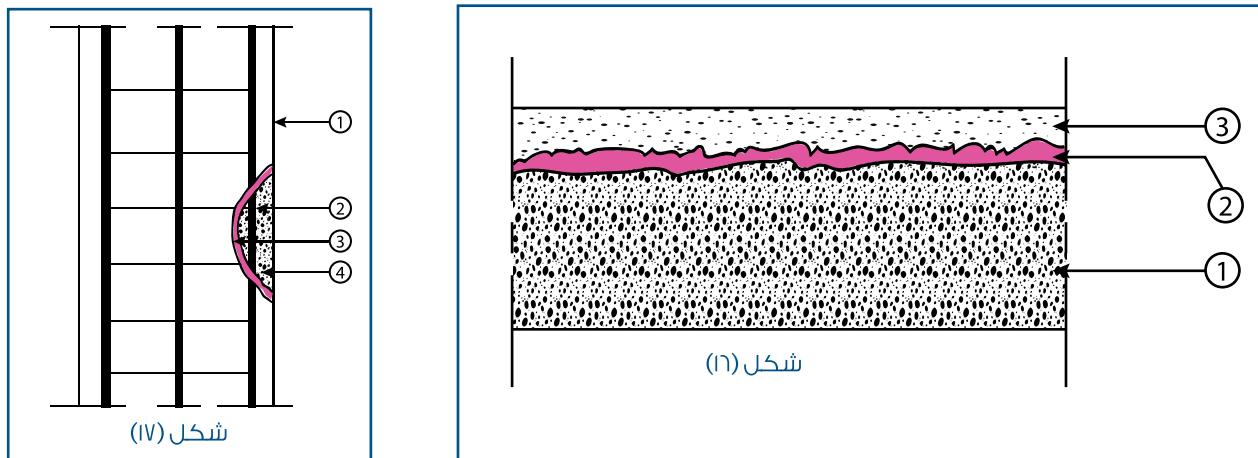
| معدل استهلاك أدبيوند ٦٥ / كجم اسمنت | نسبة أدبيوند ٦٥ إلى الاسمنت بالوزن | نسبة أدبيوند ٦٥ إلى الماء بالوزن | نسبة الأسمنت إلى الرمل بالوزن | سمك طبقة المونة (سم) |
|-------------------------------------|------------------------------------|----------------------------------|-------------------------------|----------------------|
| ٠.٨ كجم | %14 | 2:1 | 2:1 | حتى اسمنت |
| ٠.٦ كجم | %11 | 3:1 | 2.5:1 | ١-١.٥ سم |
| ٠.٤ كجم | %8 | 4:1 | 3.5:1 | ٢-٢.٥ سم |

جدول (ا) تصميم خلطات المونة للأرضيات قليلة السماك



المجالات المتعددة لاستعمال مادة أدبيوند ٦٥

٧- إضافة لمونة تسوية الأسطح والأركان الخرسانية وملء الفراغات والتعشيش : (الأشغال ٦ ، ٧)



١ عمود خرسانية مسلحة

٢ دهان مانع للصدأ كيمابوكسي

٣ روبة الأديبيوند ٦٥ اللاصقة

٤ مونة الأديبيوند ٦٥ للترميم

١ الأرضيات الخرسانية القديمة

٢ روبة الأديبيوند ٦٥ اللاصقة

٣ مونة الأديبيوند ٦٥ لتسوية الأسطح

* تنظف الأسطح جيداً وتزال زبدة الخرسانة وحببيات الزلط السائبة وترش الأسطح بالماء قبل الاستعمال مباشرة.

* في حالة صدأ في حديد التسليح، يزال الغطاء الخرساني وينظف حديد التسليح ويهن بمادة مانعة للصدأ مثل كيمابوكسي ١٣.

* تعمل طبقة من الدهان الأولى تتكون من :

* أسممنت للوصول للقوام المطلوب * (١) جزء أدبيوند ٦٥ بالحجم.

* تدهن طبقة الدهان الأولى بالفرشاة ويكون معدل الاستهلاك حوالي ١٥ جم / م٢ .

تتكون المونة اللازمة لأعمال ملء الفراغات وتعشيش الخرسانة من المواد التالية:

* (١) جزء بالحجم أسممنت. * (٢-٣) جزء بالحجم رمل قطر -٣ مم.

* ماء خلط يتكون من أدبيوند ٦٥ والماء بنسبة ٤٢ - ٤٣ .

في هذه الحالة يكون معدل الاستهلاك لتر من المونة حوالي ٤٠ - ٤٠ جم من الأديبيوند ٦٥ .

* تكون المونة اللازمة لأعمال التسوية من المواد التالية:

* (١) أسممنت بالحجم. * (٢-٣) رمل قطر امم بالحجم.

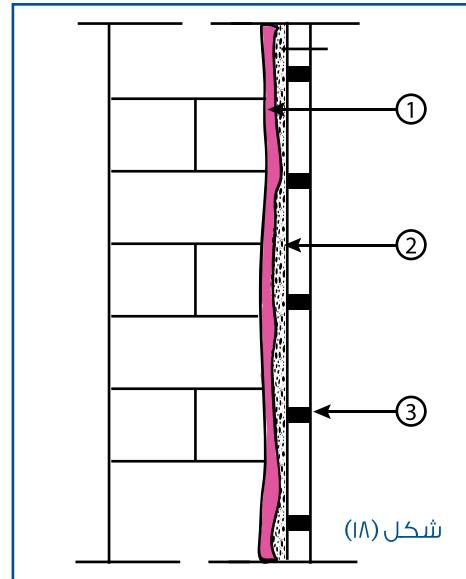
* ماء خلط يتكون من أدبيوند ٦٥ والماء بنسبة ٤٣ - ٤٢ .

وفي هذه الحالة يكون معدل الاستهلاك أدبيوند ٦٥ حوالي ٨٠ - ٩٠ جم لكل لتر من المونة.

* يجب فرد مونة التسوية بعد دهان الطبقة الأولى مباشرة

المجالات المتعددة لاستعمال مادة أدبيوند ٦٥

٨- إضافة لمعنة لصق السيراميك على الأسطح المستوية الناعمة: (شكل ١٨)

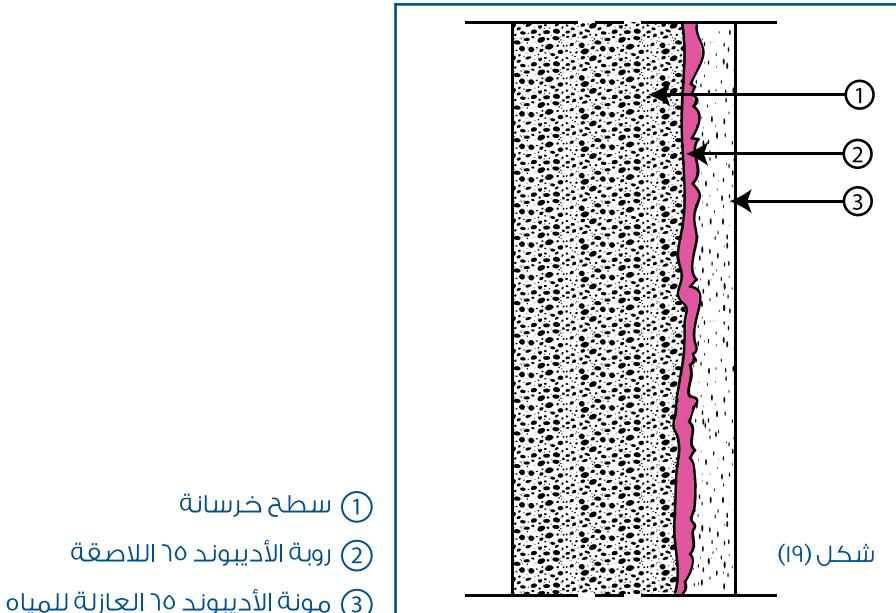


- * تنظف الأسطح جيداً من الاتربة والشحوم والزيوت وأي آثار للدهانات ومواد المعالجة وترش بالمياه.
- * تدهن طبقة دهان أولية تتكون من المواد التالية:
 - (أ) أدبيوند ٦٥ بالحجم.
 - (ب) أسمنت للوصول لقوام المطلوب للدهان.
 - (ج) ماء بالحجم.
- * ويكون معدل الاستهلاك من أدبيوند ٦٥ حوالي .. جم / م٢.
- * تكون طبقة المونة اللاصقة من المواد التالية:
 - (أ) أسمنت بالحجم (يفضل استعمال الأسمنت سريع الشك)
 - (ب) ماء خلط للوصول إلى القوام المطلوب يتكون من أدبيوند ٦٥ والماء بنسبة ٣:٤.
- * ينبع من المونة اللاصقة.
- * ينبع من المونة اللاصقة.



المجالات المتعددة لاستعمال مادة اديبيوند ٦٥

٩- إضافة للمونة الاسمنتية الازمة لأعمال البياض العازل للمياه: (شكل ١٩)



- * يجب ان تكون الاسطح جافة ونظيفة وغير مدهونة ولم يستعمل في علاجها المواد الكيميائية التي تترك أثراً على الاسطح وتكون خالية من الاتربة والزيون والشحوم وغيرها.
- * ترش الاسطح بالمياه قبل بدء العمل مباشرة.
- * تعمل طبقة الطرطشة اللاصقة من المواد التالية:
 - * كجم أسمنت ٥٠٠
 - * رمل ١٥٣ مم
- * يتراوح سمك طبقة الطرطشة بين ٤ الى ٦ مم ويفضل عمل البياض العازل قبل الجفاف النهائي لطبقة الطرطشة.
- * معدل الاستهلاك ماده اديبيوند ٦٥ لطبقة الطرطشة ٢٥٠ جم / م٢.
- * تعمل لطبقة البياض من المواد التالية:
 - * (١) جزء بالحجم أسمنت.
 - * (٢) جزء بالحجم رمل حتى ٤ مم.
 - * ماء خلط من اديبيوند ٦٥ والمياه بنسبة ٢٪.
- * (٣) جزء بالحجم أسمنت.
- * ماء خلط من اديبيوند ٦٥ والمياه بنسبة ٢٪.
- * معدل استهلاك اديبيوند ٦٥ حوالي ٥٠٠ جم / م٢ / اسم سمك.

١- إضافة للمونة الاسمنتية لترميم الشروخ :

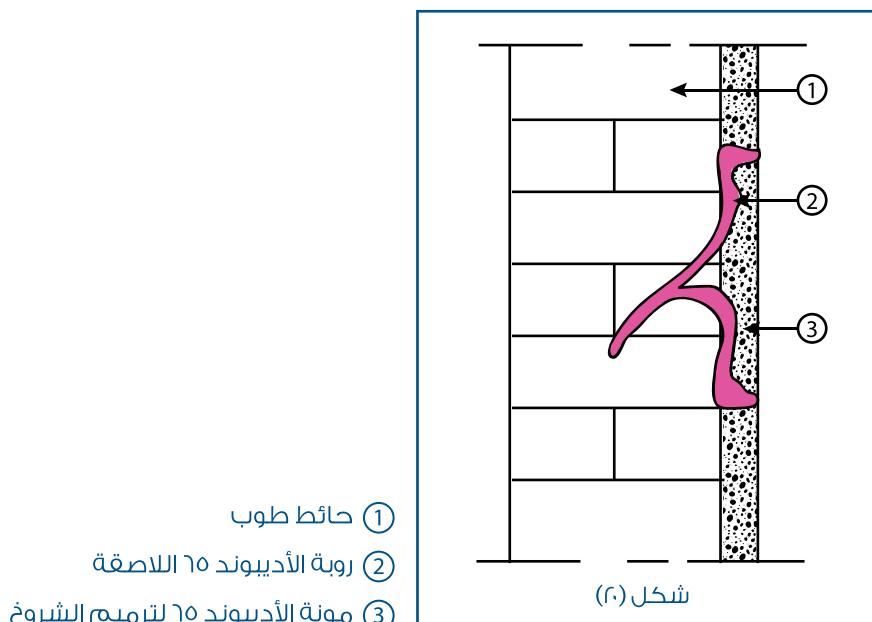
أ- علاج شروخ البياض تفتح الشروخ على هيئة ٧ بكمال سمك البياض وبعرض ٣-٢ سم وتنظف بالهواء المضغوط.

- * تدهن أسطح الشروخ من الداخل بطبقة أولية تتكون من:
 - * (١) جزء بالحجم اديبيوند ٦٥ .
 - * (٢) جزء بالحجم ماء.
 - * أسمنت للوصول الى القوام المطلوب للدهان.
- * وفي هذه الحالة يكون معدل استهلاك الا迪بيوند ٦٥ حوالي ١٠٠ جم / م٢.
- * **تملا الشروخ بمونة تتكون من المواد التالية:**
 - * (١) جزء أسمنت بالحجم.
 - * (٢-٣) جزء رمل بالحجم.
 - * ماء خلط يتكون من اديبيوند ٦٥ والماء بنسبة ٣٪.
- * وفي هذه الحالة يكون معدل استهلاك اديبيوند ٦٥ حوالي ٥ جم / لتر من المونة.

المجالات المتعددة لاستعمال مادة أدبيوند ٦٥

ب- علاج شروخ المبني قليلة الاتساع (شكل ٢)

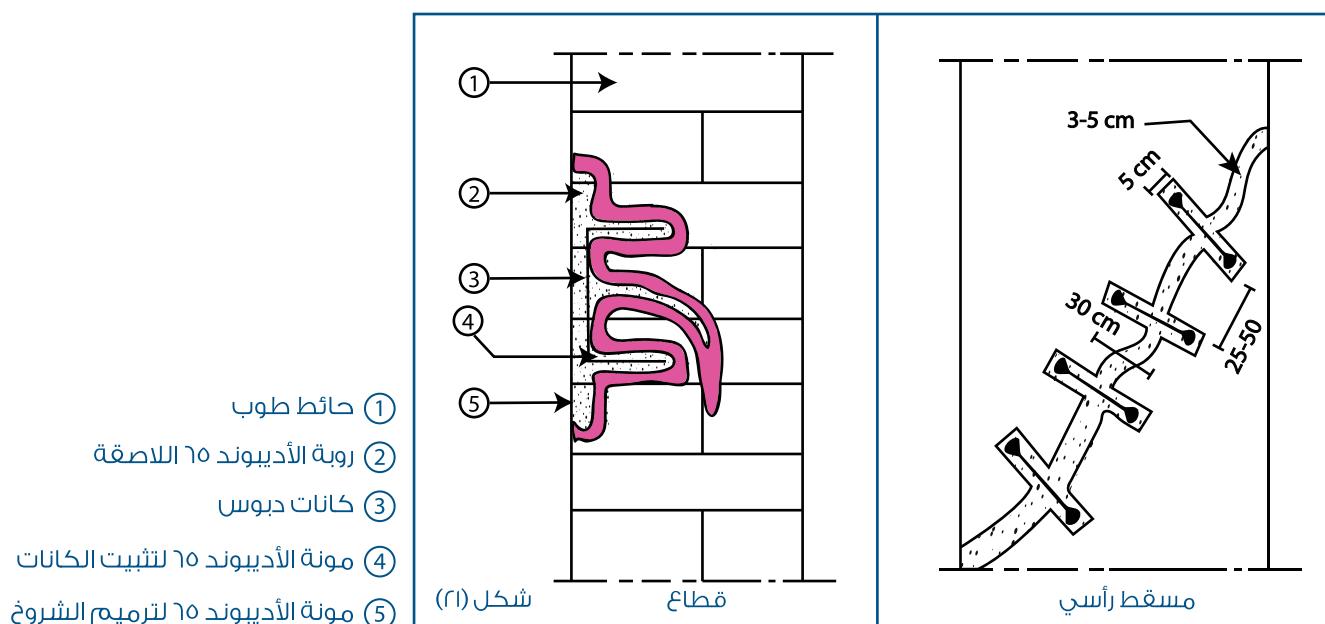
- * يفتح الشرخ على هيئة $٧ \times ٣-٥$ سم وبعمق الشرخ تقريرياً وينظف بالهواء المضغوط.
- * في مرحلة استمرار الشرخ من الجهتين يعالج كل جهة على حدة.
- * تدهن أسطح الشرخ من الداخل بطبقة دهان أولية تتكون من:
 - * أسمنت للوصول للقوام المطلوب للدهان.
 - * ٢ بالحجم ماء.
 - * أسمنت للوصول للقوام المطلوب للدهان.
- * وفي هذه الحالة يكون معدل استهلاك الأديبيوند ٦٥ حوالي $١٠ جم/م^٣$.
- * تملأ الشروخ بمونة تتكون من المواد التالية:
 - * ٥٠ كجم أسمنت.
 - * ١٥ رمل.
 - * كجم فيبر جلاس سي أم بي فيبر.
- * وماء خلط يتكون من أدبيوند ٦٥ والماء بنسبة ٤٪.
- * وفي هذه الحالة يكون معدل استهلاك الأديبيوند ٦٥ حوالي $٣-٤ كجم/م^٣$ من المونة.



ث- علاج شروخ المبني المتتسعة بالتزريير: (شكل ٣)

- * يفتح الشرخ على هيئة $٧ \times ٣-٥$ سم وبعمق الشرخ تقريرياً وينظف بالهواء المضغوط.
- * تعمل ثقوب قطر ١٣ مم على مسافات حوالي ١٥ سم من جانبي الشرخ وذلك على أبعاد من $٥٠ - ٢٥$ سم بعمق حوالي ٧ سم وتنظف الثقوب بالهواء المضغوط.
- * تملأ الثقوب بمونة أدبيوند ٦٥ التي تتكون من:
 - * (ا) جزء أسمنت بالحجم.
 - * (ا) جزء رمل بالحجم.
- * وماء خلط يتكون من الأديبيوند ٦٥ والماء بنسبة ٤٪.
- * يزرع في الثقوب كأنات قطر ١٠ مم بعد ما ينجز التقويب بالمونة مباشرة ويراعى دهان الكائنات بمادة مانعة للصدأ كيمابوكسي ١٣.
- * يدهن جانبي الشرخ بمونة تتكون من المواد التالي:
 - * أسمنت للوصول إلى القوام المطلوب للدهان.
 - * ٢ جزء بالحجم ماء.
 - * أسمنت بالحجم أدبيوند ٦٥.

المجالات المتعددة لاستعمال مادة أدبيوند ٦٥



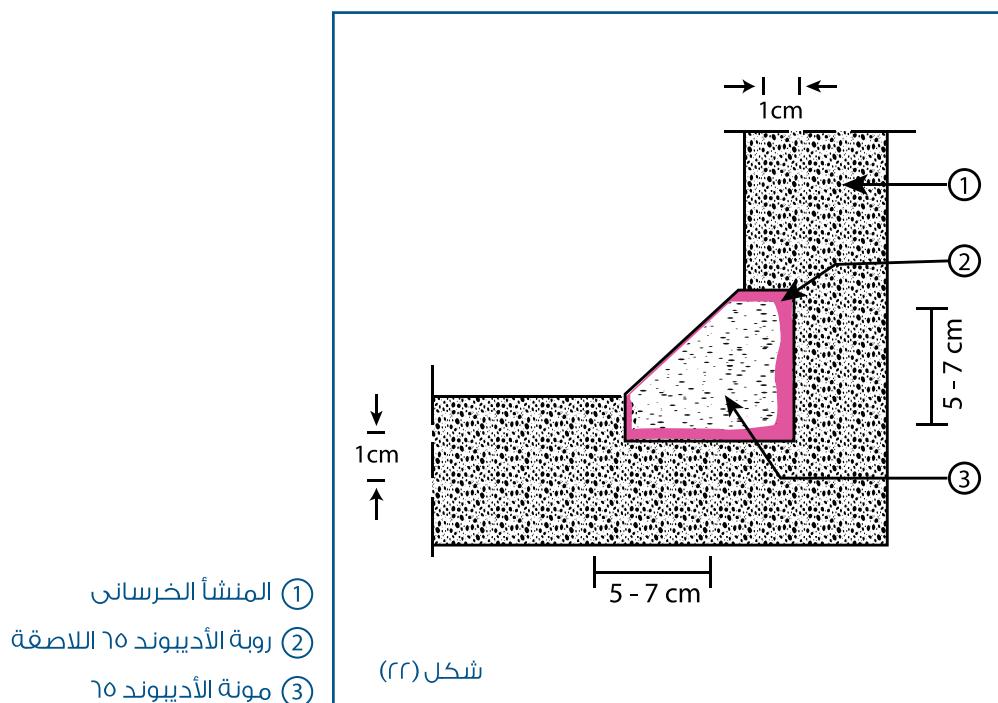
وفي هذه الحالة يكون معدل استهلاك أدبيوند ٦٥ حوالي ٠٠ جم / م٢.

* تملأ الشروخ بمونة أدبيوند ٦٥ التي تتكون من المواد التالية:

- * كجم فيبروجلاس سي ام بي فيبر
- * ٥٠٠ كجم أسمنت.
- ماء خلط للوصول إلى القوام المطلوب يتكون من أدبيوند ٦٥ والماء بنسبة ٤٤.
- يراعى ان يتم تفريغ أماكن الكانات بعرض حوالي ٤ سم وعمق حوالي ٢ سم والتحبيش على الكانات بالمونة المستعملة في حشو الشروخ.

وفي هذه الحالة يكون معدل استهلاك أدبيوند ٦٥ حوالي ٣-٤ كجم / م٢ من المونة.

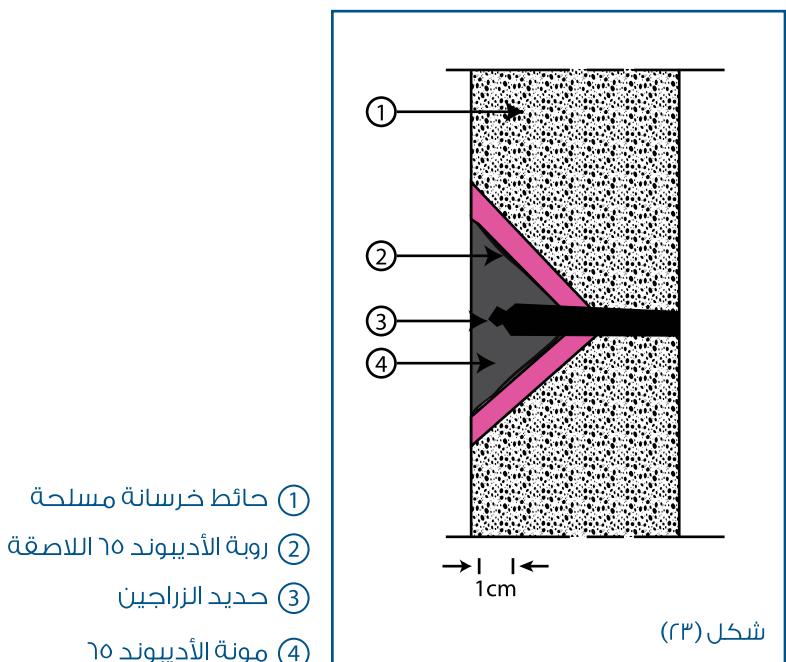
١١- إضافة للمونة الأسمنتية المستعملة في أعمال العزل المائي في الوزارات بين الأسطح الرأسية وكل من الأسطح الأفقية الرأسية الأخرى (شكل ٢٢)



المجالات المتعددة لاستعمال مادة أدبيوند ٦٥

- * تفرغ الخرسانة عند التقائه الأرضية مع الأسطح الأفقية بعمق اسم وبطول ٧-٥ في الاتجاه الأفقي والاتجاه الرأسى وينظف السطح جيداً بالهواء المضغوط.
- * تعمل طبقة من روبية أدبيوند ٦٥ التي تتكون من المواد التالية:
 - (١) جزء بالحجم أدبيوند ٦٥ . * (٢) جزء بالحجم ماء . * اسمنت للوصول إلى القوام المطلوب للدهان.
 - وفي هذه الحالة يكون معدل استهلاك أدبيوند ٦٥ حوالي ١٠ جم / ٥٠ .
- تعمل الوزارة على هيئة مثلث بطول ضلع حوالي ٧-٥ سم من مونة أدبيوند ٦٥ التي تتكون من المواد التالية:
 - (١) جزء أسمنت بالحجم . * (٢-٣) جزء رمل بالحجم . * ماء خلط يتكون من أدبيوند ٦٥ والماء بنسبة ٣:٢ .
 - وفي هذه الحالة يكون معدل استهلاك أدبيوند ٦٥ حوالي ٥٠ جم / لتر من المونة .

٤- إضافة للمونة الأسمنتية الازمة لعلاج أماكن الزجاجين : (شكل ٢٣)



- * يزال جزء من الخرسانة حول الزجاجين على هيئة مخروط بقطر اسم وعمق حوالي ٥ سم.
- * ينظف السطح الداخلي بعمق لا يقل عن اسم من سطح الخرسانة.
- * يدهن الجزء المتبقى من حديد الزجاجين بمادة مانعة للصدأ كيمابوكسي ١٣.
- * يدهن السطح الداخلي للخرسانة بدھان أولی من روبية أدبيوند ٦٥ يتكون من المواد التالية:
 - (١) جزء بالحجم أدبيوند ٦٥ . * (٢) جزء بالحجم ماء . * اسمنت للوصول للقوام المطلوب للدهان.
 - وفي هذه الحالة يكون معدل الاستهلاك من أدبيوند ٦٥ حوالي ١٠ جم / ٥٠ .
- * يملأ الفراغ بمونة أدبيوند ٦٥ التي تتكون من المواد التالية:
 - (١) جزء أسمنت بالحجم . * (٢) جزء رمل أمم بالحجم . * ماء خلط يتكون من أدبيوند ٦٥ والماء بنسبة ٣:٢ .
 - وفي هذه الحالة يكون معدل الاستهلاك من أدبيوند ٦٥ حوالي ٥٠ جم / لتر من المونة .

المجالات المتعددة لاستعمال مادة اديبيوند ٦٥

١٣- إضافة لمونة ملء فوائل السيراميك والطوب الزجاجي وطوب الصرف الصحي. (شكل ١٨)

* تفرغ وتنظف الفوائل جيداً.

* يفضل ان لا يقل عرض الفاصل عن ٣ مم.

* تملا الفوائل بمونة اديبيوند ٦٥ والتي تكون من المواد التالية:

* (أ) جزء بالحجم من الاسمنت. * (ب) جزء بالحجم رمل ناعم امام.

* مياه خلط للوصول للقوام المطلوب تكون من اديبيوند ٦٥ والمياه بنسبة ٢٪.

* في هذه الحالة يكون معدل الاستهلاك حوالي ٦٠ جم / لتر من المونة

(انظر الشكل ١٨)

١٤- إضافة لتحسين خواص المواد العازلة الأسمنتية.

* يمكن استعمال اديبيوند ٦٥ كإضافة لتحسين المواد العازلة مثل أديكور ام.

* يضاف اديبيوند ٦٥ الى مياه الخلط بنسبة حوالي ٥٪ اي يضاف لكل شيكارة اديكور ام زنه ٥٠ ك حوالى

٥٥ جم اديبيوند ٦٥ و ٥٨٩ لتر ماء وفي هذه الحاله يكون معدل استهلاك اديبيوند ٦٥ حوالي ٣٠ جم / م٢ للوجه الواحد.

* يرطب السطح بالمياه قبل دهان اديكور ام.

* يدهن الوجه الاول من اديكور ام بالفرشاة او الرش الميكانيكي.

* يدهن الوجه التالي بعد جفاف الوجه الاول اي بعد مدة لا تقل عن ٢٤ ساعة من دهان الوجه الاول.

* يجب تنظيف اي فقاعات او رايش من مونة اديكور ام بالفراشة السلك قبل دهان الوجه التالي.

١٥- إضافة لتنقية المواد الجبسية المستعملة في البياض مثل الجبس والمصيص.

* يفيد إضافة مادة الأديبيوند الى المواد الجبسية المستعملة في البياض مثل الجبس والمصيص في تحسين الخواص التالية :

* زيادة قوة الإلتصاق. * تقليل التشروخ * زيادة الصلادة ومقاومة الخدش.

* امكانية استعمال اسماك قليلة.

* يضاف اديبيوند ٦٥ الى ماء الخلط بنسبة ٧-٥٪.

* معدل استهلاك اديبيوند ٦٥ يكون حوالي ٣٠-٤٠ كجم / م٢ من المونة الجبسية.



ملخص لنسب خلطات اديبيوند ٦٥

| نسبة الطبقة الثانية | | | | | نسبة الطبقة الاولى | | | | | مجال الاستعمال |
|-----------------------------|------------------|-----|-------|---------------------------|--------------------|-----|-------|------------------|--------|-----------------------------------|
| معدل إستهلاك (جم/٢٠٠) | مياه ٦٥ أديبيوند | رمل | أسمنت | مياه ٦٥ أديبيوند (جم/٢٠٠) | مياه ٦٥ أديبيوند | رمل | أسمنت | مياه ٦٥ أديبيوند | رمل | |
| | | | | | | | | | | (١) مادة لاصقة |
| ٢٠ جم/٢٠٠ | - | - | - | ٥٠ | ٢ | - | - | - | - | ١- (أ) سطح مسامي |
| ١٠ جم/٢٠٠ | - | - | - | - | - | - | - | - | - | ٢- (أ) سطح عادي |
| ٥٠ جم/٥٠ - ٢٥ | ٣ | - | - | - | - | - | - | - | - | ٣- (أ) مادة مقوية للسطح |
| ٧٥ جم/٢٥ - ٥٠ | ٢ | - | ٢ | - | - | - | - | - | - | ٤- (أ) مادة لغلق المسام |
| | | | | | | | | | | (٤) سطح البياض |
| - | - | - | - | ١٨٠ - ١٦٠ | ٥ | - | ٣٥ | ٥٠ كجم | - | ٤- (أ) طرطشة |
| ٢٥ جم/٢٥ | ٢ | - | ١ | ١ | - | - | - | - | - | ٤- (أ) مونة لحام |
| | | | | | | | | | | (٥) خرسانة |
| ٨ جم/٢٥ | ٢ | - | ٢ | ١ | ٢٥ | ٢ | - | - | - | ٥- (أ) أرضيات سمك حتى اسم |
| ٦ جم/٢٥ | ٣ | - | ٦,٥ | ١ | ٢٥ | ٢ | - | - | - | ٥- (أ) أرضيات سمك اسم |
| ٤ جم/٢٥ | ٤ | - | ٦,٥ | ١ | ٢٥ | ٢ | - | - | - | ٥- (أ) أرضيات سمك أكثر من اسم |
| ٤-٦ جم/لتر مونة | ٣-٢ | - | ٣-٢ | ١ | ١٥ | ٢ | - | - | + | ٦- (أ) مونة تعشيش |
| ٨-١٠ جم/لتر مونة | ٣-١ | - | ٦-١ | ١ | ١٥ | ٢ | - | - | + | ٧- (أ) مونة تسوية |
| ٦٠ جم/٢٥ | ٣ | - | ٤-٣ | ١ | ١٠ | ٢ | - | - | + | ٨- (أ) مادة لاصقة للسيراميك |
| ٥٠ جم/٢٥ | ٢ | - | ٣ | ١ | ٢٥ | ٢ | - | ٣٥ | ٥٠ كجم | ٩- (أ) بياض عازل للمياه |
| ٥ جم/لتر مونة | ٣ | - | ٣-٢ | ١ | ١٠ | ٢ | - | - | + | ١٠- (أ) علاج شrox بياض |
| ٣-٤ جم/٢٥ | ٤ | - | ٣٥ | ٥٠ كجم | ١٠ | ٢ | - | - | + | ١- (أ) المباني |
| ٥ جم/لتر مونة | ٣ | - | ٣-٢ | ١ | ١٠ | ٢ | - | - | + | ١١- (أ) وزرات العزل المائي |
| ٥ جم/لتر مونة | ٣ | - | ٢ | ١ | ١٠ | ٢ | - | - | + | ١٢- (أ) أماكن الزراجن |
| ٦ جم/لتر مونة | ٢ | - | ٣ | ١ | - | - | - | - | - | ١٣- (أ) ملء فوائل السيراميك |
| ٣-٤ جم/٢٥ لتر مونة لكل وحدة | ٥ | - | - | - | - | - | - | - | - | ١٤- (أ) تحسين خواص المواد العازلة |
| ٣-٤ جم/لتر مونة | ٥ | - | - | - | - | - | - | - | - | ١٥- (أ) تقوية المواد الجبسية |

النسب المعطاه بالحجم ما لم يذكر خلاف ذلك.

(+) تعنى إضافة الأسمنت بكمية تكفي للوصول إلى القوام المطلوب.

أشغال توضيحية وصور وشهادات خبره لصلاحية اديوند ٦٥ في اللصق



شہادہ صلیٰ حبیبہ نائینی

المساواة / شركة كھاویات الیتاء الحدیف

تحریر طبیعہ وید

بالاحالية. طلب سادتكم المراجعة على استخدام مادة : **أديبوند** SBR

في أعمال عزل المنشآت الخرسانية الخاصة بمثرويات مياه الشرب والصرف الصحي طبقاً لمتطلبات العمل
فإن الهيئة قررت الآتي :-

١- اعطاء شهادة صلاحية ل المادة إاديبيوند SBR لعزل المنتجات الخرسانية بمجموعات مياه الشرب فقط ابتداء من تاريخ ٢١/٤/١٩٩٥ .

٢- على شركات المقاولات التي تقوم باستخدام هذه المادة اخطار اعاقة الاختبارات بالهيئة حتى يمكن أخذ عينة متشابهة بعد توريد كامل الكمية المطلوبة للعمل وبمحضور مندوب الشركة الموردة وتحليلها وطابقها بنائمه التحاليل التي اعطيت على أساسها الشهادة قبل استخدامها .

٣- تقوم الشركة الموردة للمادة بدفع الرسوم التي تقررها إدارة الاختبارات وهي ١٪ من قيمة التوريد كأداء لاستئناف نتيجة الاشراف على هذه التحاليل المذكورة والا تتعذر المسؤولية كاملة على الشركة المنفذة .

وتفضلياً يقبول فائق الاحترام ،

d
— | p

مدير عام ادارة الاختبارات
مهندس / صالح محمد صالح



© 1991 DEAGOSTINI MONUMENTI GIZA EGYPT

卷之三

Fax: 302-5417; Tel: 93057

٩٦ نور الحمد لله رب العالمين - المكتبة العالمية - دعوة

۲۰۱۳-۱۴۰۲

٩٣٠٥٧ - تکمیل: فاکس:

أشكال توضيحية وصور وشهادات خبره لصلاحية اديبيوند ٦٥ في اللصق

المركز القومى للبحوث

قسم البلمرات و المضببات

تقرير عن عينة أديبيوند ٦٥

ورد من شركة كيمارينت البناه الحديث إلى المركز القومى للبحوث عينة أديبيوند ٦٥ لتعيين الأسلن و الكثافة عند ٢٥°C و للزوجة والأمن الهيدروجيني و نسبة المواد الصلبة .

النتائج التي تم الحصول عليها :-

١- الأسلن : تم التعرف على الأسلن بالطرق الإسبيكتروفوتيرية و الكيمياتية و ثبت أنه يتكون من المسترين

بيوتاديلين (Styrene buta diene)

- ٢- الكثافة = ١.٠٢ جم/سم٣ عند ٢٥°C
٣- المحتوى الصلب %٤٩.٥ =
٤- الأمن الهيدروجيني pH value ٩ =
٥- الزوجة = ١٥ ثانية باستخدام كلن فورد رقم ٤ عند ٢٥°C

التابع بالتفصي مطابق للمواصفات
التي تم تصميمها كيمياء البوليمرات
٢٠١٢ MB

النتائج السابقة تمثل العينة الواردة للمركز القومى للبحوث



لله ولهم
نائب رئيس لجنة ذات الصلة
للبروتوكول والتخطيط والمراقبة
الجامعة الأمريكية المفتوحة للدراسات العليا والمتخصبات

٢٠١٣/٨/٧

٩- د. محمد رضا عبد العليم
٢٠١٣/٩/١٠



Chemicals For Modern Building

Administration :

319 El-Haram St., Giza.

Tel.: (+202) 35853917 / Fax: (+202) 35859858

43 El-Haram St., Giza.

Tel.: (+202) 33870911 / Fax: (+202) 33847277

كيماويات البناء الحديث

الادارة :

٣١٩ شارع الهرم - الجيزة

تلفون : +(٢٠٢) ٣٥٨٥٩١٧ / فاكس : +(٢٠٢) ٣٥٨٥٩٤٨

٤٣ شارع الهرم - الجيزة

تلفون : +(٢٠٢) ٣٣٨٧٣٧٧ / فاكس : +(٢٠٢) ٣٣٨٧٣٧٧