



البنيات الجيدة





سياسة الإنتاج و أسلوب التصنيع

باستخدام أحدث الأجهزة وخطوط الإنتاج وإعتماد تقنيات إنتاجية متقدمة ثبت فوائدها علمياً، "البنيان الجديد" استطاع تحويل مواد بناء إعتيادية الى "منتجات إستثنائية متخصصة" وذلك وفقاً لإعتماد أسلوب وآلية التصنيع التالية:

سياسة تجهيز المواد الخام:

يتم تخصيص الوقت الكافي ويتم إعطاء المزيد من الحذر في إختيار أفضل المصادر المتاحة للإسمنت وللرمل الخالي من الأملاح والحصى القوي، التنظيف، الخالي من الشوائب، كل ذلك ، بغض النظر عن بعد المسافة إذا اقتضت الضرورة في بعض الأحيان.

محطة معالجة المياه:

للسيطرة على نوعية المياه المستهلكة لتكون خالية من الأملاح، وضمان وجود وفرة كافية من هذه المياه للاستمرارية في الإنتاج دون انقطاع أو نقص، تم تجهيز المعمل بمنظومة "التناضح العكسي (RO)" المجهزة بالتحكم الأوتوماتيكي الكامل. لضمان إستقرار برودة حرارة المياه من أجل الوصول الى النتيجة المثلى لخلط الكتل الخرسانية، تم تخزين المياه (المُعَالَجَة والغير مُعَالَجَة) في خزانات خرسانية مدفونة تحت الأرض، وذلك للحفاظ على إستقرار حرارتها بحدود ال 20 درجة مئوية على مدار السنة حتى في أشد اجواء صيف البصرة الحار.



الفجر الجديد

التجمع الفكري لمجموعة أشخاص من عدة احترافات ذات خلفيات هندسية/ تجارية/ تقنية/ صناعية، جمعت سنوات عديدة من الخبرة لتستغل الفرص للمشاركة في إشراقة الفجر العراقي الجديد المتمثل في عملية إعادة الإعمار والبناء، وللمساهمة في تحقيق الرفاه الإجتماعي وإسراع عجلة التنمية الإقتصادية من خلال تجهيزه بمواد أساسية للإعمار والبناء ذات نوعية وجودة عالية. الإستثمار اللامتناهي في أحدث التقنيات وفي اذكي وأرفع مستوى من المعدات والخطوط الإنتاجية، إضافة الى التركيز على أهمية بناء كادر عمل متفاني من المؤهلين وذوي الخبرة والتدريب العالي، مكن "معمل البنيان الجديد" من تقديم منتجات ذات جودة عالية (على الدوام) بأعلى المواصفات لتفي بالمعايير المنصوص عليها من قبل قوانين البناء الوطنية والدولية. "معمل البنيان الجديد" هي منشأة صناعية لإنتاج الكتل الخرسانية التي تُستعمل في المراحل الإبتدائية في عالم الإعمار والبناء ولكنها ذات حاجة وأهمية عاليتين عندما تفي بالمواصفات المطلوبة في عملية بناء الأمم. إليكم عدد من هذه المنتجات:

- ◀ حجر (بلوك) إعتيادي للبناء.
- ◀ حجر(بلوك) حراري خفيف الوزن "ثرمو لايت".
- ◀ حجر (بلوك) صخري.
- ◀ حجر (بلوك) حراري محشو بطبقة من الفلين.
- ◀ حجر الرصف (المقرنص بشكل الإنترنت وغيره)، للأرصفة والطرق.
- ◀ حجر الكبح (الكرستون) لحافة الأرصفة.



ان وفرة القدرة الإنتاجية للخلاطة المركزية المعتمدة تسمح لإضافة خط آخر لإنتاج الكتل الخرسانية لمضاعفة القدرة الإنتاجية الإجمالية للمعمل عند الطلب.

إن اعتماد تثبيت آلات اهتزاز من الأعلى والأسفل (من صنع شنايدر ذات القدرة القوية) واستخدام منظومة الرفع الهوائي على نقاط تركيز القوالب ونقاط تماس الرأس الضاغط، يوزع بدقة مفعول الاهتزاز والضغط العالي لتحقيق التماسك الأمثل لمزيج مكونات المواد الأولية، مما أدى إلى منتج شديد القوة يُحتمل الضغط والصدمات. مع هذه التكنولوجيا المتقدمة لصناعة الكتل، تم تحقيق منتج أحجار الرصف (المقرنص) والكبح (كربستون) الذي يُعتبر الأشد قوة بالمقارنة مع نظيرهم في الأسواق.

للاستفادة من هذه التكنولوجيا ولتفادي الهدر في المواد إلى أبعد الحدود، تم هيكلة قوالب أحجار البناء لإستيعاب حجم أو كمية أقل من مزيج المواد الأولية بهدف تخفيف الوزن الزائد بعد ضمان الوصول إلى مواصفات القوة العالية المطلوبة. فضلاً عن أهمية الاستخدام المنطقي الأمثل للمواد الأولية، النتيجة هي بلوك بناء إقتصادي بمواصفات تُحتمل قوة ضغط أعلى بوزن أخف ليصبح الأمثل وزناً وقوة بالمقارنة مع نظيره في الأسواق.

للاقتصاد في مدة الوقت الضائع خلال عملية تغيير القوالب في الإنتاج، والإستيعاب (بكفاءة في أن واحد) لأكثر مجموعة متنوعة من طلبات العملاء لمختلف المنتجات، تم تزويد ماكينة تصنيع الكتل بـ "وحدة التغيير السريع للقوالب".

إن الأوتوماتيكية الكاملة لآلية تشغيل المعمل مبروطة بوحدة جهاز التحكم عن طريق برامج التشغيل الآلي حيث كل وحدات التصنيع تتواصل مع بعضها البعض بشكل مباشر وفوري لإمكان تشغيلها كلها من قبل شخص واحد فقط. إن هذه التقنية تحد من الأخطاء البشرية في الإنتاج وتوفر الاستقرار في نوعية المنتج.



محطة الخلط المركزي للمكونات:

الوفرة في القدرة الإحتوائية الإجمالية لمجاميع المكونات (الرمل والحصى على اختلاف أنواعهم)، مع وجود أربع صوامع للأسمنت، واثنين من الخلاطات الخرسانية هي من ضمن إستراتيجية خطة عمل للتموضع الإستباقي لإستيعاب الأعمال التوسعية المستقبلية للقدرة الإنتاجية الإجمالية للمعمل. للوصول إلى أفضل نتيجة خلط لمزيج المكونات الخرسانية المختلفة، تم تجهيز محطة الخلط المركزي بخلاطات ذات الحركات الكوكبية العالية التقنية من صنع شركة سيكوما الإيطالية المختصة في هذا الحقل. إن الإستحصال على نتيجة خلط ناجحة هو شرط أساسي لنجاح عملية تالاق وتماسك هذه المكونات في المرحلة اللاحقة لصنع الكتلة الخرسانية المنشودة.

بوجود أحدث منظومات تحكم التشغيل الآلي (من صنع شنايدر)، ومن أجل خلق دائرة تصنيع كاملة ومستمرة، تم دمج حلقة محطة الخلط المركزي مع الحلقة اللاحقة لتصنيع الكتلة الخرسانية ليعملان في ونام تام ومستمر.

أخط الإنتاج لتصنيع الكتلة الخرسانية:

بإدائها وقدرتها الإنتاجية الإستراتيجية، إن الماكينة المعتمدة لدى "البنيان الجديد" هي من طليعة صناعة الآلات الحديثة لتصنيع الكتلة الخرسانية والتي أعادت تعريف قواعد اللعبة في صناعة حجر الطوب في العراق. إن القدرة الإنتاجية لهذا الخط الآلي المتكامل والمجهز بمنظومة التحكم التلقائي تصل (بالحد الأقصى) إلى 50,000 حجر باليوم (حجم 20x40x20سم)، أو 70,000 حجر باليوم (حجم 15x50x20سم)، أو 4,500 متر مربع من الأحجار المقرنصة للترصيف يومياً، أو 15,000 قطعة طول متر واحد من أحجار الكبح لحافة الأرصفة (كربستون) يومياً.

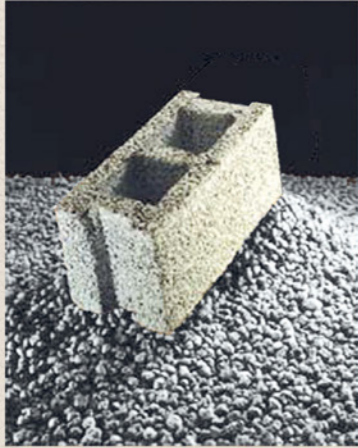


منتجات إستثنائية:

تنفيذ برنامج "سياسة الإنتاج وأسلوب التصنيع" بالصبر والتفاني أدى إلى إنتاج مواد بناء ذات مواصفات عالية بالصلابة وقوة تحمّل الضغط بالإضافة إلى مواصفات الوزن الخفيف والعزل الحراري والصوتي لأحجار البناء. للنهوض بالمستوى المعيشي والصحي إلى درجة أعلى من الرفاهية وللتقدم بعجلة التنمية الإقتصادية في العراق، "البنيان الجديد" ينتج (بنقة تامة) مجموعة استثنائية من مواد البناء التي باتت أساسية للإعمار وصناعة تشييد البناء.

بلوك الخرسانة الإعتيادي للبناء:

نظراً لمثابته وقوته في التحمّل، ولمقاومته للنار، ولكلفته المتدنية، من المعروف (على نطاق واسع) أن هذا المنتج يُعتبر الحجر البديل لكل الأحجار الأخرى فهو واحداً من أكثر المواد إنتشاراً للإستخدام في عالم البناء. "البنيان الجديد" يبدع في تصنيع هذا الحجر الذي يُنتج بمواصفات عالية فهو يتميز بأنه أشد صلابة وأخف وزناً من غيره في الأسواق. للمقارنة، اليكم مواصفات بلوك "البنيان الجديد" الإعتيادي للبناء :

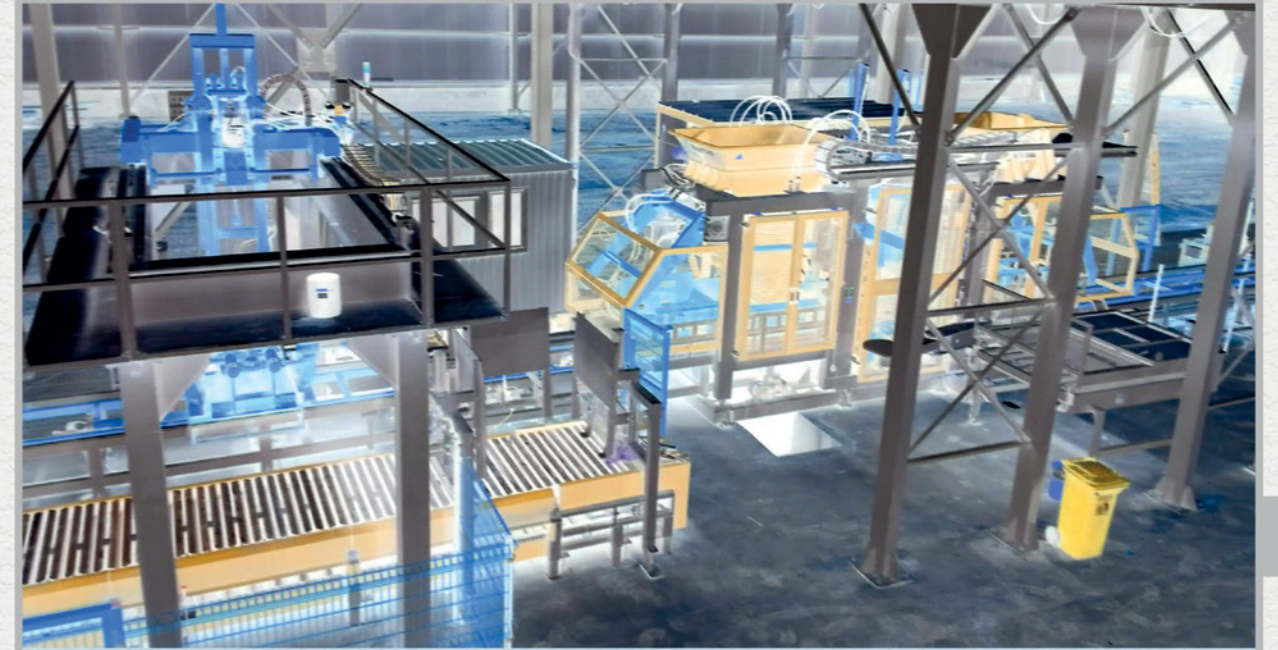


- ◀ منطقي الكلفة
- ◀ شديد الصلابة ضد الصدمات خلال النقل والعمل
- ◀ قوي التحمّل للضغط
- ◀ عملي الوزن (حوالي 20 كلف لكتلة ال 20x40x20سم)
- ◀ مرن الإستخدام والعمل
- ◀ يبني بخلطة اسمنت إعتيادية
- ◀ مقاوم للماء
- ◀ مقاوم للحريق

أبلوك الصخري



بالإضافة إلى المواصفات الأخرى، "البنيان الجديد" يولي إهتماماً لتوفير منتجات ذات طابع وأشكال متميزة. ألزخرفة للجدار الخارجي يضيف رونق وجمالية وقيمة للممتلكات المشيدة. تحقيق أحلام الزبائن هو هدفنا. ما عدا عامل الكلفة، البلوك الصخري لديه نفس المواصفات الباقية للبلوك الإعتيادي اعلاه.



مرحلة العلاج الفوري:

بالعموم، إن أسلوب المعالجة خلال الساعات الأولى بعد صب الكتل الخرسانية تقرر قوتها وصلابتها ومدى تماسكها. مباشرة بعد صب وهز وضغط خلطة الخرسانة (الشبه جافة) إلى كتل، وبعيداً عن الشمس والهواء الطلق و باقي العوامل الطبيعية الخارجية المؤثرة جداً، يتم نقل منتج البنيان للمعالجة داخل إحدى الغرف التسعة المغلقة والمحفونة بالرطوبة العالية لمدة الساعات الأولى الحاسمة. إن آلية إخضاع المنتج للعزل عن كل العوامل الطبيعية الخارجية وللعلاج بالرطوبة المشبعة في هذه المرحلة الحساسة من الإنتاج، تضمن إستقرار نوعية كل قطعة من المنتج إياً كانت ظروف الأحوال الجوية الخارجية حتى خلال أشهر صيف البصرة الحارة.

المرحلة النهائية للتعبئة والمعالجة الخارجية:

بعد التعبئة والتغليف، يتم نقل المنتج إلى منطقة الخزن الخارجي حيث تبدأ رحلة استخدام منظومة رش المنتج بالماء للأيام الأولى من الخزن الخارجي إلى حين موافقة وحدة مراقبة الجودة على درجة النوعية.





معمل البنيان الجديد

1. العزل الحراري:

إن الموصلية الحرارية المنخفضة ، حوالي $0.09W/m.k$ ، لحجر "الثرمولايت" ذو سماكة 15سم، هي أدنى بكثير من نظيره حجر الترمستون ذات الموصلية الحرارية التي تبلغ $0.16W/k.m$ ذو سماكة 20سم. لذلك، إن حجر "الثرمولايت" هو حجر عازل أفضل (حتى 30%) من نظيره حجر الترمستون.

2. العزل الصوتي:

بما أن عزله الصوتي يتراوح من 46 إلى 53 ديسيبل، إن حجر "الثرمولايت" هو حجر عازل أفضل للصوت من نظيره حجر الترمستون الذي يتراوح عزله الصوتي من 37 إلى 42 ديسيبل.

3. خفة الوزن:

بزنة 11 إلى 12 كلغ للحجر ذات طول 50سم وسماكة 15سم وارتفاع 20سم، إن حجر "الثرمولايت" هو أخف وزناً من نظيره حجر الترمستون، كما وأنه يساوي أقل من نصف وزن حجر الخرسانة الإعتيادي.

4. الصلابة:

حجر "الثرمولايت" صلب ضد تأثير الكدمات المفاجئة أو الصدمات أثناء النقل والعمل كما أنه قوي ضد تأثير العوامل البيئية الناجمة عن الشمس أو المطر فهو أقوى من نظيره حجر الترمستون الهش ولديه شدة حجر الخرسانة الإعتيادي.

5. قوة تحمّل الضغط:

حجر "الثرمولايت" لديه قوة تحمّل ضغط بدرجة 2 إلى 3.5 ميغاباسكال وذلك وفقاً للمعايير الأوروبية والأميركية.

6. مقاومة الحريق:

غير قابلة للاشتعال، درجة A1 لعدم التفاعل مع النار (أي غير مساهمة لاطلاق النار).

7. امتصاص الماء:

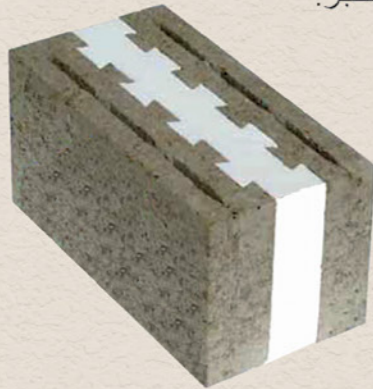
بالفحص المخبري وباخضاع حجر "الثرمولايت" للتغطيس بالماء لفترة 72 ساعة ثبت ان قابليته لإمتصاص الرطوبة لا تزيد عن 20% من وزنه الإجمالي مما يعني انه ذو قابلية منخفضة لإمتصاص الرطوبة بالمقارنة مع القابلية العالية لحجر الترمستون.

8. معالجة السطح:

بسبب امتصاصه المنخفض للرطوبة ومسام سطحه الكبيرة إن حجر "الثرمولايت" لديه مرونة حجر الخرسانة الإعتيادي لأعمال اللبخ اليدوية والميكانيكية والتي هي من المواصفات المفقودة لدى نظيره حجر الترمستون.

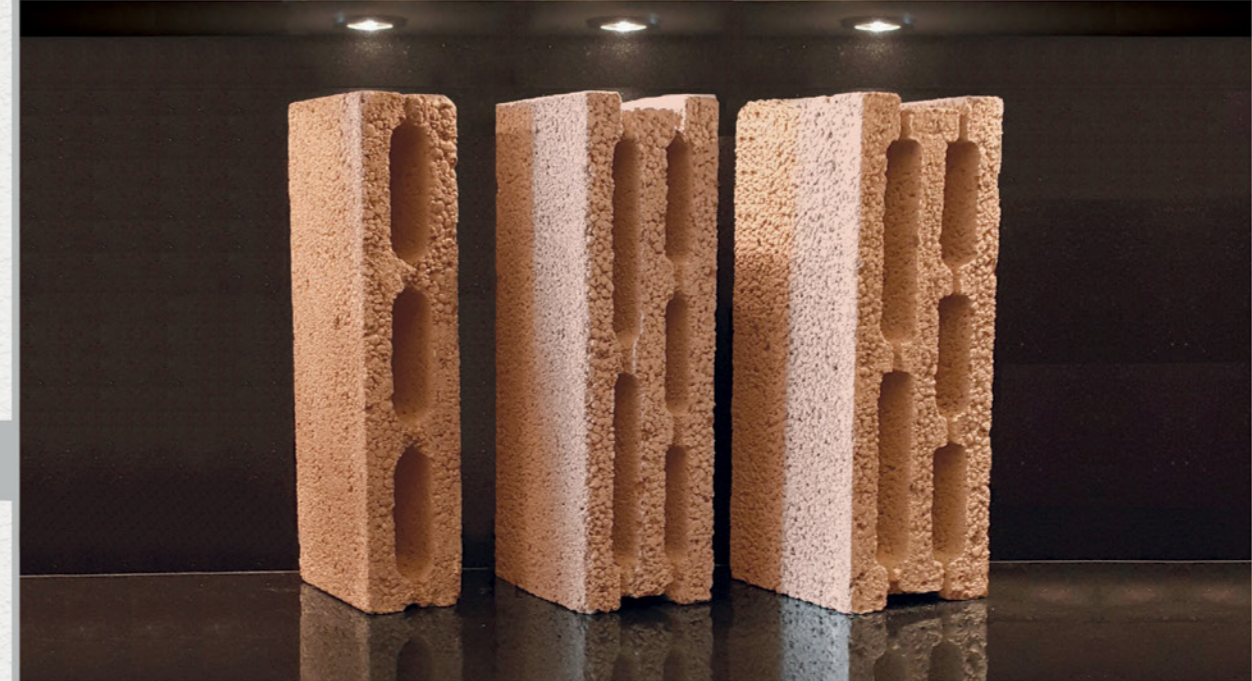
الحجر الخرسانة الحراري المحشو بالفلين

ما عدا سعر الكلفة، هذا هو الحجر الحراري الأمثل إذا ما اردنا أن نجتمع بين مواصفات قوة تحمل الضغط مع مدى العزل الحراري والصوتي. أدناه هي 6 اسباب لأهمية إستعمال هذا الحجر:

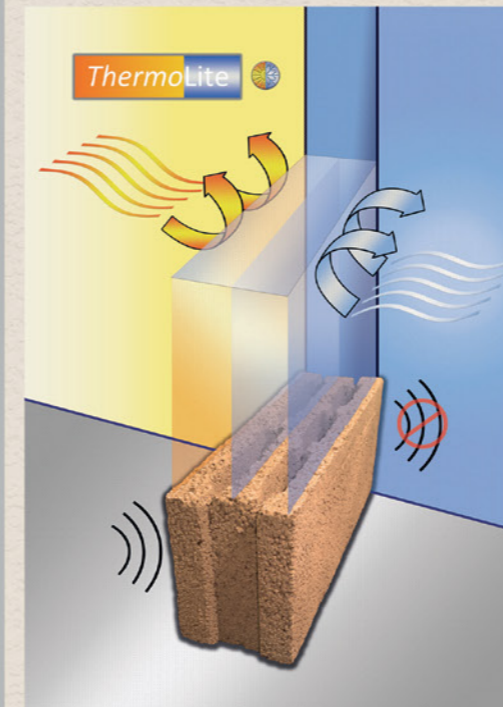


- ◀ موصلية حرارية منخفضة بدرجة $0.41 W / m.k$ (قوة عزل أكثر إلى 6 أضعاف من بلوك الخرسانة الإعتيادي، برودة في الصيف ودفئ في الشتاء).
- ◀ أفضل عازل للصوت بسبب ملاءة الكتلة
- ◀ قوة عالية في تحمّل الضغط
- ◀ مقاوم للماء ($\mu = 150$)
- ◀ مقاوم للحريق
- ◀ مرونة وقابلية سريعة للعمل به. لا حاجة لمواد لبخ غير عادية.

بلوك "الثرمولايت" الحراري



فضلاً عن أن البلوك الحراري يزيد من قيمة العقارات المشيدة بها إلى حدود الـ 30% عن غيرها في العراق، إن بلوك "الثرمولايت" هو الخيار الأمثل للبناء لكونه الأقوى عزلاً والأخف وزناً والأقل كلفة عن نظيره "الثرمستون والطابوق".



"الثرمولايت" هو بلوك حراري مصنوع من خليط مركب من مواد عالية الجودة من مكونات الحصى الشديد والخفيف الوزن، والإسمنت مع موائه المضافة، والرمل الخالي من الأملاح.

يتم تصنيع كتلة "الثرمولايت" تحت عوامل الإهتزاز والضغط العالي ثم تحويلها إلى الغرف المحمية والمحقونة بالرطوبة، فالنتيجة هي بلوك متماسك، شديد، قوي، وخفيف الوزن في آن واحد.

كما للجدران الخارجية، "الثرمولايت" هو الحجر الحراري الخفيف الوزن الأنسب لبناء الجدران الداخلية فهو ذو مواصفات فيزيائية تعطيه قابلية للتسمير والقطع والحفر والشد والتصليح لإمداد الأسلاك الكهربائية وخطوط المياه وغيرها من الأعمال. إن حجر "الثرمولايت" لديه كل مرونة العمل الموجودة في حجر الخرسانة الإعتيادي وليس لديه أية من محدوديات نظيره من الأحجار الحرارية الخفيفة الأخرى.

إن البنية الخلوية الداخلية لبلوك "الثرمولايت" ذات الألاف من التجاويف الهوائية تعطيه الكثير من الخصائص والمواصفات الإستثنائية التالية:



إن جميع شركات تصنيع الكتل الخرسانية مجبرة على أن تجد حلول تقنية لمجموعة من المعايير الفنية المتعلقة بالمواد الأولية والمواد المضافة المستعملة. في الماضي، كان مصنعو الكتل يستخدمون المواد الأولية التقليدية المتاحة فقط، زيادةً على ذلك، إن التَّنوع في أنظمة الحماية المضافة للمنتج كثيراً ما كانت في غاية الصعوبة العثور على النظام الملائم للغرض.

تعمل شركة ألبنيان مع نظاماً جديداً يفتح آفاقاً جديدةً تماماً لتصنيع حجارة الرصف الخرسانية الأمثل لمقاومة العوامل البيئية.

نظراً لطبيعة استخدامها، إن أحجار الرصف الخرساني (المقرنص) وأحجار الكريستون تتعرض بشكل دائم لمجموعة متنوعة كاملة من التأثيرات والضغوطات البيئية. بكل بساطة، أن جميع الأضرار التي تلحق بالكتل الخرسانية تبدأ بالماء لأنه يحمل المواد الضارة التي تذوب بدورها إلى داخل المنظومة الشعرية للأحجار.

إن العديد من التفاعلات التي تحدث نتيجة لهذه التأثيرات لها ضرراً نتيجته الحد من متانة الأحجار. لذلك، إذا استطعنا أن نحمي المواد الحجرية من امتصاص الماء وكل ما هو محلول به للحؤول دون وصول الرطوبة إلى المنظومة الشعرية للحجر، نكون قد استطعنا أن نزيد من ديمومة الحجر وأن نخفض من تكاليف صيانتها إلى حد بعيد.

إن إمكانية حماية أو تخفيف قابلية الأحجار المقرنصة لإمتصاص الماء إلى داخل منظومتها الشعرية يمهّد إلى منع أو عرقلة سطح الخرسانة من أن تصبح رطبة.

إضافة مواد وقائية و كيميائية خاصة ذات أهداف محددة، والتي وضعها خبراء المختبرات الأوروبية لمزجها داخل خلطة طبقة الوجه لخرسانة الحجر المقرنص لشركة "ألبنيان الجديد" تعطي المنتج الحماية الأبدية المطلوبة.

بوجود الخط الإنتاجي العالي التقنية، وغرف الحماية المحقونة بالرطوبة لتقوية الخرسانة، وبوجود نظام مراقبة الجودة، إن عملية الوصول إلى منتجات عالية القوة والجودة تأتي كنتيجة تلقائية لأسلوب الإنتاج لدى شركة "ألبنيان الجديد".

أحجار المقرنص والكريستون



إن أحجار "ألبنيان الجديد" للمقرنص والكريستون تعتبر إقتصادية للغاية وذات قدرة متميزة. إن الأرصفة والشوارع وغيرها من المسطحات المبلطة بهذه الأحجار تتحمل أوزان عالية وصدّامات قوية من دون أن يلحق بهم أي تشوه أو ضرر، لا بل، إن هذه القدرة على إتخاذ الأحمال يزيد من متانة هذه الأسطح.

إن أحجار المقرنص يُصنَع بأشكال مختلفة وسماكات عدة، منها 6، 8، و10 سنتيمات بتصميم ذو حدين وفقاً للقواعد الأوروبية الجديدة، أما أحجار الكريستون فهي تأتي بأطوال 50 و 100 سنتيمات.

إضافة إلى جمالية المنظر وقوة التّحمل للضغط لأحجار المقرنص والكريستون أن سهولة أعمال تنظيفها وصيانتها العمومية يلعب دوراً متزايد الأهمية.



معمل البنيان الجديد

مدينة هيئة إستثمار البصرة الصناعية

خور الزبير ، طريق أم قصر
البصرة ، العراق.

هاتف: +964 771 310 0025

البريد الإلكتروني: info@bonyanblock.com

www.bonyanblock.com