

نشرة إعلامية تصدر بمناسبة انعقاد
المؤتمر السعودي الأول للخرسانة

المؤتمر السعودي للخرسانة SAUDI CONCRETE CONFERENCE



الخرسانة الجاهزة الحل
الأمثل لجميع المشاريع من
الناحية الاقتصادية

8

اللجنة .. أعضاءها وأهدافها
وانجازاتها

7

تكريم الرعاية

6

أكثر من ٥٠٠ خبير ومختص
يشهدون إنطلاق فعاليات
المؤتمر السعودي الأول
للخرسانة الجاهزة

4

حوار نائب رئيس اللجنة
الوطنية الفرعية للخرسانة
الجاهزة بمجلس الغرف
السعودية

3



انطلاق فعاليات المؤتمر السعودي الأول للخرسانة الجاهزة وسط تطلعات بإحداث نقلة نوعية في المواصفات

تحت رعاية معالي وزير التجارة والصناعة الدكتور توفيق الربيعة انطلقت صباح أمس بفندق الأنتركونتيننتال بالرياض فعاليات المؤتمر السعودي الأول للخرسانة، الذي ينظمه مجلس الغرف السعودية ممثلاً في اللجنة الوطنية الفرعية للخرسانة الجاهزة، بحضور معالي محافظ الهيئة السعودية للمواصفات والمقاييس والجودة الدكتور سعد بن عثمان القصبي، وذلك بمشاركة أكثر من ٥٠٠ خبير ومختص في قطاع الخرسانة الجاهزة والقطاعات ذات العلاقة من داخل وخارج المملكة. في مستهل اللقاء أعرب معالي الدكتور سعد بن عثمان القصبي محافظ الهيئة السعودية للمواصفات والمقاييس والجودة عن أمنياته بأن يحقق هذا المؤتمر الأهداف التي حددت له ليكون دعامة رئيسية لسلسلة من الفعاليات والمبادرات العلمية والفنية في مجال التشييد والبناء، مؤكداً أن المملكة شهدت تطوراً حاضرياً هائلاً خلال الأربعة عقود الماضية ولاسيما في مجال التشييد والعمران، في حين حقق قطاع التشييد والبناء نمواً اقتصادياً مضطرباً، إذ بلغت المساهمة النسبية

في عام ٢٠١٥ لهذا القطاع في الناتج المحلي ٨٤،٦٪، كما شهدت قيمة الاستثمارات في نفس القطاع لنفس العام أكثر من ١٦٧ مليار ريال وبلغ معدل النمو في القطاع نفسه ٩٠،٥٪.

فيما تقدم المهندس عمر بن أحمد باحليو الأمين العام المكلف لمجلس الغرف السعودية نيابة عن قطاع الأعمال بالشكر لخدام الحرمين الشريفين الملك سلمان بن عبدالعزيز حفظه الله وسمو ولي عهده الأمين صاحب السمو الملكي الأمير محمد بن نايف بن عبدالعزيز نائب رئيس مجلس الوزراء وزير الداخلية وسموولي ولي العهد صاحب السمو الملكي الأمير محمد بن سلمان بن عبدالعزيز الثاني لرئيس مجلس الوزراء وزير الدفاع بمناسبة إقرار رؤية المملكة العربية السعودية ٢٠٣٠م، معرباً عن أمله أن تكون رؤية خير وبركة على الجميع، مؤكداً على اهتمام قطاع الأعمال وحرصه على التعاون وبذل الجهود لتحقيق هذه الرؤية، فضلاً عن تأكيد التزامه بتوفير كل أسباب الدعم والتمكين لإنجاحها.

تمنياً للجميع من أكاديميين وباحثين وخبراء ورجال أعمال بأن تكلل جهودهم وبحوثهم العلمية في هذا المؤتمر بالنجاح، وتؤتج بتوصيات وخطط تبلور رؤى استراتيجية تصب في خدمة أهدافنا المستقبلية التي نطمح إليها، وتخدم الأهداف التي انعقد من أجلها هذا المؤتمر، وتساهم في أن تصبح صناعة الخرسانة الجاهزة بالمملكة رافداً رئيسياً من روافد نمو اقتصادنا الوطني.

وبدوره أعرب الأستاذ رامي بن خالد التركي رئيس اللجنة الوطنية الفرعية للخرسانة الجاهزة بمجلس الغرف السعودية عن تفاؤله بأن ينطلق هذا المؤتمر العلمي الهام لأفاق جديدة في رحابة هذا الوطن المعطاء، وذلك بطموحات كبيرة لإحداث نقلة نوعية من المواصفات العادية إلى مواصفات ذات ديمومة عالية للمنشآت الخرسانية حفاظاً على ثروة الوطن والمواطن تزامناً مع رؤية حكومتنا الرشيدة لتحقيق تنمية اقتصادية شاملة، مؤكداً ان الخرسانة الجاهزة تمثل المرتكز الأساسي للبنية التحتية الحقيقية في المملكة.

وأعرب التركي عن تطلعه بأن تسهم نتائج وتوصيات المؤتمر للحث على المحافظة على مدخرات الوطن والمواطن وتميبتها بما يعود بالنفع على الجميع، وأن تكون التوصيات طموحة وواقعية في نفس الوقت وأن يتم العمل على تطبيقها ومتابعتها في المستقبل القريب.

كما تم في ختام الجلسة الافتتاحية تكريم معالي محافظ الهيئة السعودية للمواصفات والمقاييس والجودة، وكذلك رعاية المؤتمر.

والجدير بالذكر ان المؤتمر سينعقد بجانب مدينة الرياض في كل من جدة والخبر على التوالي يومي ٢٦ و ٢٧ رجب الحالي، حيث سيناقش عدداً من المواضيع المتعلقة بمواصفات الأداء والاختبارات لتحقيق الديمومة والعمر الافتراضي للمنشآت الخرسانية، إضافة إلى طرح مواضيع حول تطوير الديمومة للمنشآت ضمن البيئة البحرية واستخدام المواد الاسمنتية المضافة لتحسين ديمومة الخرسانة والفحوصات المطلوبة لتحقيق متطلبات الديمومة.





برنامج المؤتمر

2

تنطلق فعاليات المؤتمر في الفترة الصباحية في تمام الساعة (٠٩:٠٠) صباحاً وحتى الساعة (١٥:٠٠) مساءً حسب التالي:

١- برنامج المؤتمر في الرياض

حفل إفتتاح المؤتمر - فندق الإنتركونتيننتال
قاعة الملك فيصل للمؤتمرات
يوم الأحد ١ مايو ٢٠١٦م

- ٠٩:٠٠ التسجيل واستراحة القهوة
- ١٠:٠٠ القرآن الكريم
- ١٠:١٥ كلمة الأستاذ رامي بن خالد التركي
- ١٠:٢٥ كلمة الدكتور عبد الرحمن بن عبد الله الزامل
- ١٠:٣٥ كلمة معالي الدكتور توفيق بن فوزان الربيعه
- ١٠:٤٥ وزير التجارة والصناعة
- ١٠:٤٥ كلمة معالي الدكتور سعد بن عثمان القصبي
- ١٠:٥٥ محافظ الهيئة السعودية للمواصفات والمقاييس والجودة
- ١٠:٥٥ تكريم الرعاة

- ١١:١٥ غلين شايفر.
- ١١:٣٥ «ديمومة الخرسانة للمنشآت القائمة: أسباب تدهور الخرسانة ومناهج تقييم الأضرار».
- ١١:٣٥ د. عبد الرحمن الحزيمي
- ١١:٥٥ «ديمومة الخرسانة و متطلبات كود البناء السعودي في المملكة».
- ١١:٥٥ استراحة القهوة وصلاة ومعرض

- ١٢:٢٠ د.عبد العزيز التغميش.
- ١٢:٤٠ «مخطط الجودة لمصانع الخرسانة الجاهزة في مدينة الرياض، المملكة العربية السعودية».
- ١٢:٤٠ د.كايلي رايدينغ.
- ١٣:٠٠ «عمر أطول لمنشآت الخرسانة المسلحة باستخدام المواد الأسمنتية المضافة».
- ١٣:٢٠ د.عماد أبو عيشة.
- ١٣:٤٠ «استراتيجيات لتحقيق استدامة وديمومة الخرسانة مع حالات مدروسة».
- ١٣:٤٠ د.ديفيد باورمان.
- ١٣:٤٠ «دور الإضافات الكيميائية في ديمومة الخرسانة».
- ١٣:٤٠ استراحة القهوة ومعرض

- ١٤:٠٥ د.محمد ناجي.
- ١٤:٢٥ «الديمومة والعمر الافتراضي للمنشآت الخرسانية في شبه الجزيرة العربية».
- ١٤:٢٥ د.جاك مارشان.
- ١٤:٤٥ «استخدام النمذجة العددية لتصميم المنشآت الخرسانية الجديدة لتلبية متطلبات الديمومة الصارمة».
- ١٤:٤٥ د.أبو صالح محمد.
- ١٥:٠٥ «تأثير الأملاح وخصائص تغلغلها في الخرسانة - المفتاح لتحقيق الديمومة للمنشآت الخرسانية في الشرق الأوسط».
- ١٥:٢٠ نقاش عام
- ١٥:٢٠ الغذاء
- ١٦:٠٠ نهاية المؤتمر

٢- برنامج المؤتمر في جدة

فندق الهيلتون - قاعة القصر
يوم الثلاثاء - ٣ مايو ٢٠١٦م

- ٠٨:٣٠ التسجيل واستراحة القهوة
- ٠٩:٣٠ الكلمة الترحيبية + قرآن كريم
- ٠٩:٣٥ كلمة رئيس لجنة الخرسانة الجاهزة - غرفة جدة المهندس أحمد كوثر
- ٠٩:٤٥ كلمة نائب رئيس غرفة جدة الأستاذ مازن بترجي

- ٠٩:٥٥ غلين شايفر.
- ١٠:٢٠ «ديمومة الخرسانة للمنشآت القائمة: أسباب تدهور الخرسانة ومناهج تقييم الأضرار».
- ١٠:٢٠ د.كايلي رايدينغ.
- ١٠:٤٥ «عمر أطول لمنشآت الخرسانة المسلحة باستخدام المواد الأسمنتية المضافة».
- ١٠:٤٥ د.محمد ناجي.
- ١١:١٠ «الديمومة والعمر الافتراضي للمنشآت الخرسانية في شبه الجزيرة العربية».
- ١١:١٠ استراحة القهوة ومعرض

- ١١:٣٥ د.عماد أبو عيشة.
- ١٢:٠٠ «استراتيجيات لتحقيق استدامة وديمومة الخرسانة مع حالات دراسية».
- ١٢:٠٠ د.ديفيد باورمان.
- ١٢:٢٥ «دور الإضافات الكيميائية في ديمومة الخرسانة».
- ١٢:٢٥ د.جاك مارشان.
- ١٢:٥٠ «استخدام النمذجة العددية لتصميم المنشآت الخرسانية الجديدة لتلبية متطلبات الديمومة الصارمة».
- ١٢:٥٠ استراحة القهوة وصلاة ومعرض

- ١٣:٢٠ د. محمد الظريف
- ١٣:٤٥ «برنامج تطوير صناعة الخرسانة بأمانة العاصمة المقدسة».
- ١٣:٤٥ د.أبو صالح محمد.
- ١٤:١٠ «تأثير الأملاح وخصائص تغلغلها في الخرسانة - المفتاح لتحقيق الديمومة للمنشآت الخرسانية في الشرق الأوسط».
- ١٤:١٠ د.عمر العامودي.
- ١٤:٣٥ «ديمومة الخرسانة و متطلبات كود البناء السعودي في المملكة».
- ١٤:٣٥ نقاش عام
- ١٥:٠٠ الغذاء
- ١٦:٠٠ نهاية المؤتمر

٣- برنامج المؤتمر في الخبر

فندق الميرديان - قاعة الدانة
يوم الأربعاء - ٤ مايو ٢٠١٦م

- ٠٨:٠٠ التسجيل واستراحة القهوة
- ٠٩:٠٠ الكلمة الترحيبية + قرآن كريم
- ٠٩:٠٥ كلمة رئيس لجنة الخرسانة الجاهزة - غرفة الأحساء المهندس سليمان الفالح

- ٠٩:١٥ غلين شايفر.
- ٠٩:٤٠ «ديمومة الخرسانة للمنشآت القائمة: أسباب تدهور الخرسانة ومناهج تقييم الأضرار».
- ٠٩:٤٠ د.عماد أبو عيشة.
- ١٠:١٠ «استراتيجيات لتحقيق استدامة وديمومة الخرسانة مع حالات دراسية».
- ١٠:١٠ م. خالد سويدان.
- ١٠:٣٥ «برنامج ضبط الجودة لمصانع الخرسانة الجاهزة في المنطقة الشرقية».
- ١٠:٣٥ استراحة القهوة ومعرض

- ١١:٠٠ د.كايلي رايدينغ.
- ١١:٢٥ «عمر أطول لمنشآت الخرسانة المسلحة باستخدام المواد الأسمنتية المضافة».
- ١١:٢٥ د.جاك مارشان.
- ١١:٥٠ «استخدام النمذجة العددية لتصميم المنشآت الخرسانية الجديدة لتلبية متطلبات الديمومة الصارمة».
- ١١:٥٠ د.أبو صالح محمد.
- ١٢:١٥ «فهم الهجمات الكيميائية وخصائص تغلغلها للخرسانة - المفتاح لتحقيق الديمومة للمنشآت الخرسانية في الشرق الأوسط».
- ١٢:١٥ استراحة القهوة وصلاة ومعرض

- ١٢:٤٥ د.محمد ناجي.
- ١٣:١٠ «الديمومة والعمر الافتراضي للمنشآت الخرسانية في شبه الجزيرة العربية».
- ١٣:١٠ د.ديفيد باورمان.
- ١٣:٣٥ «دور المواد المضافة في ديمومة الخرسانة».
- ١٣:٣٥ د.عمر العامودي.
- ١٤:٠٥ «ديمومة الخرسانة و متطلبات كود البناء السعودي في المملكة».
- ١٤:٠٥ نقاش عام
- ١٤:٣٠ الغذاء
- ١٥:٠٠ نهاية المؤتمر





المهندس سلمان العفالق

نائب رئيس اللجنة الوطنية الفرعية للخرسانة الجاهزة سلمان العفالق:

مؤتمر الخرسانة الجاهزة يمثل نقطة انطلاق نحو مستقبل أفضل لجودة الخرسانة في المنطقة.

دعا المهندس سلمان العفالق نائب رئيس اللجنة الوطنية الفرعية للخرسانة الجاهزة بمجلس الغرف السعودية العاملين في قطاع الخرسانة الجاهزة في المملكة والمهتمين والجهات ذات العلاقة اعتبار المؤتمر السعودي الأول للخرسانة الجاهزة الذي نظمته اللجنة، نقطة انطلاق نحو مستقبل أفضل لجودة الخرسانة في المنطقة. معرباً عن أمله أن تكون التوصيات على مستوى التوقعات وأن يقوم الجميع بمتابعة هذه التوصيات لتتحول إلى واقع يخدم صناعة الخرسانة الجاهزة في المنطقة.

وأشار العفالق في هذا الحوار إلى أنه رغم الفترة القصيرة لتأسيس اللجنة الوطنية الفرعية للخرسانة، إلا أنها قامت بجهود حثيثة لتذليل الصعوبات والتحديات التي تقابل صناعة الخرسانة الجاهزة من خلال العمل مع الوزارات والجهات المعنية لحل مشاكل هذه الصناعة والعمل على حصر وتوضيح هذه التحديات وإيصال احتياجات المصانع العاملة في هذا القطاع للمسؤولين. فإلى نص الحوار:

نشرة إعلامية تصدر بمناسبة انعقاد المؤتمر السعودي الأول للخرسانة

د. عبد الرحمن بن عبد الله الزامل
رئيس مجلس الغرف السعودية

م. عمر بن أحمد باحليوه
أمين عام مجلس الغرف السعودية

أ. أحمد بن حسين السماعيل
مساعد الأمين العام لشؤون الغرف
المشرف العام علي إدارة الإعلام والنشر

أ. مشيب مبارك آل سعد
مساعد الأمين العام لشؤون اللجان الوطنية

المشرف العام

رامي بن خالد التركي
رئيس اللجنة الوطنية الفرعية
للخرسانة الجاهزة

رئيس التحرير

عبيد بن عبد الله المنجد

مدير إدارة الإعلام والنشر
مجلس الغرف السعودية

هيئة التحرير

رشاد عبد الله الخبير

رئيس قسم الإعلام
مجلس الغرف السعودية

إسماعيل محمد علي

محرر صحفي
مجلس الغرف السعودية

محمد بن عيسى العنزي

المدير التنفيذي للجنة الوطنية الفرعية
للخرسانة الجاهزة

إشراف إلكتروني

خلف فهد الظاهر

إخراج وتصميم

كريم أبو إياد

تنفيذ

TopTec

إعداد

إدارة الإعلام والنشر

بمجلس الغرف السعودية

اللجنة الوطنية قامت بجهود حثيثة لتذليل الصعوبات والتحديات التي تواجه صناعة الخرسانة عبر العمل مع الوزارات والجهات المعنية لحل مشاكل هذه الصناعة

رغم ما تقدمه الحكومة والوزارات المختلفة من دعم للصناعة في المملكة إلا أن قطاع الخرسانة مع حجمه الهائل يواجه كثير من التحديات التي تحد من تطوره

نتطلع الخروج بتوصيات لخدمة الجودة وتطوير المنتجات من خلال تغيير نهج التوصيف المعمول به في معظم الجهات الحكومية والخاصة

■ ما أهم الإنجازات التي حققتها اللجنة الوطنية للارتقاء بهذا القطاع ومستثمريه؟

في تقديري أنه بالرغم من قصر فترة تأسيس هذه اللجنة إلا أن ما قامت به من أعمال فيعد مجهود مقدر ويمكن إبراز أهم ما قامت به في الآتي:

- تكوين جهات مرجعية متخصصة لتمثل القطاع أمام مختلف الجهات.
- العمل مع الوزارات والأمانات في تطوير عمل وحدات الجودة.
- إقامة المؤتمرات المتخصصة لخدمة وتطوير عمل القطاع.

■ تنظم اللجنة الوطنية أول مؤتمر للخرسانة الجاهزة ما هي رؤيتكم لهذا المؤتمر والمأمول منه على صعيد القطاع ومستثمريه؟

نتطلع من هذا المؤتمر الخروج بتوصيات يتم متابعة العمل بها لخدمة الجودة وتطوير المنتجات من خلال تغيير نهج التوصيف المعمول به في معظم الجهات الحكومية والخاصة.

■ استقطب المؤتمر متحدثون من داخل المملكة وخارجها، فإلى أي مدى يمكن أن يشكلوا إضافة قيمة لفعاليات المؤتمر من واقع خبراتهم في هذا المجال؟

صحيح أن المؤتمر تمكن من استقطاب متحدثين عالميين يمثلون بيوت خبرة كبيرة في مجال جودة الخرسانة، وهو ما سيساهم بلا شك في إثراء المؤتمر ويقدم لنا آخر ما توصل إليه علم جودة الخرسانة وتجارب الدول الأخرى وبالتالي ستكون المساهمة كبيرة اتجاه تطور هذا القطاع الحيوي.

■ ما هي توقعاتكم للمؤتمر وتأثيره مستقبلاً على نشاط الخرسانة الجاهزة في المملكة؟

أتوقع وأتأمل أن يخرج هذا المؤتمر بشكل ناجح، وأن تكون التوصيات على مستوى التوقعات وأن يقوم الجميع بمتابعة هذه التوصيات لتتحول إلى واقع يخدم الصناعة في المنطقة.

■ ما الرسالة التي تود أن توجهها في هذا الشأن؟

أود أن أوجه رسالة شكر لكل من ساهم ورعى هذا المؤتمر وأخص بالذكر مجلس الغرف وكذلك أخواني في لجنة الخرسانة وكل من شارك بالحضور، وأرجو من الجميع اعتبار هذا المؤتمر نقطة انطلاق نحو مستقبل أفضل لجودة الخرسانة في المنطقة.

■ كيف تنظر إلى واقع قطاع الخرسانة الجاهزة في المملكة كأحد القطاعات الاقتصادية المنتجة؟

قطاع الخرسانة في المملكة هو أحد الركائز الأساسية في عملية التنمية الشاملة في المملكة كون أن هذه المنتجات تدخل في كل مجالات البنية التحتية، وكذلك كل مشاريع التنمية والتصنيع، وقد واکب هذا القطاع التطور الهائل في كل مجالات الجودة فأصبح في مقدمة دول المنطقة من حيث الكفاءة والإنتاجية والمواكبة.

■ ما حجم القطاع في السوق السعودي وهل يغطي حاجة الاستهلاك المحلي؟

يبلغ حجم إنتاج الخرسانة في المملكة أكثر من مائة مليون متر مكعب سنوياً تقريباً تغطي الاحتياج في كل مناطق ومدن وقرى المملكة.

■ كيف تنظر إلى التحديات التي تواجه المستثمرين في هذا القطاع خاصة وأنه من الأنشطة الحيوية لارتباطه بعدة جهات حكومية؟

مع كل ما تقدمه الحكومة والوزارات المختلفة من دعم للصناعة في المملكة إلا أن قطاع الخرسانة مع حجمه الهائل يواجه كثير من التحديات التي تحد من تطوره نحو المواكبة العالمية وتشمل هذه التحديات:

- توفر المدن الصناعية المناسبة
- حل مشاكل المرور داخل المدن
- مشاكل التوطين والسعودة
- تحديات الجودة والمراقبة والتوصيف للمنتجات
- التدريب والكفاءة الوطنية
- زيادة التوعية والتثقيف الإعلامي عن الصناعة

■ ما الدور الذي قامت به اللجنة الوطنية للخرسانة الجاهزة في إيجاد حلول لتلك التحديات مع الجهات ذات الاختصاص؟

منذ إنشاء اللجنة الوطنية الفرعية للخرسانة بمجلس الغرف السعودية قامت بجهود حثيثة لتذليل الصعوبات والتحديات التي تقابل صناعة الخرسانة الجاهزة من خلال العمل مع الوزارات والجهات المعنية لحل مشاكل هذه الصناعة والعمل على حصر وتوضيح هذه التحديات وإيصال احتياجات المصانع العاملة في هذا القطاع للمسؤولين.





أكثر من ٥٠٠ خبير ومختص يشهدون إنطلاق فع



شهدت أروقة فندق الانتركونتيننتال صباح أمس الأحد 24 رجب 1437هـ انطلاق فعاليات المؤتمر السعودي الأول للخرسانة، الذي ينظمه مجلس الغرف السعودية ممثلاً في اللجنة الوطنية الفرعية للخرسانة الجاهزة، تحت رعاية معالي وزير التجارة والصناعة الدكتور توفيق الربيعة، وبحضور معالي محافظ الهيئة السعودية للمواصفات والمقاييس والجودة الدكتور سعد بن عثمان القصبي، وذلك بمشاركة أكثر من 500 خبير ومختص في قطاع الخرسانة الجاهزة والقطاعات ذات العلاقة من داخل وخارج المملكة. وفي مستهل اللقاء أعرب معالي الدكتور سعد بن عثمان القصبي محافظ الهيئة السعودية للمواصفات والمقاييس والجودة عن أمنياته بأن يحقق هذا المؤتمر الأهداف التي حددت له ليكون دعامة رئيسية لسلسلة من الفعاليات والمبادرات العلمية والفنية في مجال التشييد والبناء، مؤكداً أن المملكة شهدت تطوراً حضارياً هائلاً خلال الأربعة عقود الماضية ولاسيما في مجال التشييد والعمران، في حين حقق قطاع التشييد والبناء نمواً اقتصادياً مضطرباً، إذ بلغت المساهمة النسبية في عام 2015 لهذا القطاع في الناتج المحلي 6.84 في المئة، كما شهدت قيمة الاستثمارات في نفس القطاع لنفس العام أكثر من 167 مليار ريال وبلغ معدل النمو في القطاع نفسه 9.54 في المئة. وذكر معاليه بأنه رافق هذا النمو وهذه النهضة العمرانية اهتمام واضح من جميع ذوي العلاقة في القطاع العام والخاص بجودة المنشآت الخرسانية المسلحة وتطوير ملحوظ في صناعة الخرسانة، لافتاً إلى أنه نتج عن هذا الاهتمام نمو كبير في عدد المصانع المرخصة من وزارة التجارة والصناعة في مجال الخرسانة ليصل إلى 440 مصنعاً. في الوقت الذي تعمل فيه وزارة التجارة والصناعة بالشراكة مع الجهات الرقابية والمهتمين من المستثمرين والمصنعين لتنمية هذا القطاع الاستراتيجي والارتقاء بجودة خدماته المقدمة للمستهلكين. منوهاً إلى أنه ضمن منظومة العمل الحكومية أهتمت الهيئة السعودية للمواصفات والمقاييس والجودة أيضاً في قطاع التشييد والبناء حيث بلغ مجموع عدد اللوائح الفنية والمواصفات القياسية المعتمدة في هذا القطاع أكثر من 3800 مواصفة، ويشكل هذا الرقم ما نسبته 14 في المئة من مجموع المواصفات القياسية السعودية المعتمدة، كما شكلت الهيئة فريقاً فنياً للإسمنت والخرسانة قام بإعداد المواصفة القياسية السعودية للخرسانة جاهزة الخلط رقم (SASO-1068-1995)، حيث أخذت هذه المواصفة صفة الإلزامية لمواكبة المتغيرات في المواصفات العالمية للخرسانة، وكود البناء السعودي وواقع العمل في المصانع المحلية للخرسانة جاهزة الخلط وتحقيق التوافق مع المواصفات العالمية، كما حصلت بعض المصانع الوطنية على علامة الجودة السعودية بناء على مطابقتها لتلك المواصفة. ونوه القصبي إلى أنه حرصاً من الهيئة على

تكون متابعين وعلى بيته مما يحدث خارج أوطاننا. فمما أكد أن الخرسانة هي أكثر مواد البناء استخداماً بل ربما الأكثر استهلاكاً من بين جميع المواد، حيث تشير التقديرات إلى أن صناعة البناء والتشييد تستهلك 40% من إجمالي الطاقة ونحو نصف الموارد الرئيسية في العالم، وعليه فإن عملية إنتاجها واستخدامها لها تأثيرات كبيرة على البيئة والموارد الطبيعية. وذكر بأنه للتخفيف من هذه التأثيرات فإنه من الضروري أن نلزم أنفسنا بتأسيس صناعة متطورة للخرسانة وإنشاءات مستدامة بالمملكة، تركز على ضمان احتياجات منخفضة من الطاقة، وتلتزم باستخدام الموارد المتجددة، وتقلل قدر الإمكان من المخلفات، وترتكز على المانة الطويلة والكلفة المنخفضة. معرباً عن أمله من خلال هذا المؤتمر المتميز أن نعمل جميعاً على تعزيز الوعي بالتطورات الجديدة في تكنولوجيا الخرسانة والبناء، والتعريف بدور وأثر تلك التطورات في النهوض بصناعة الإنشاءات، وبالنهج اللازم اتباعه في عملية التطبيق وذلك في إطار الاستخدام المناسب والمبتكر والمستدام، وتشجيع تبني عمليات التطوير للمواد المبتكرة والحلول الإبداعية التي لها القدرة على تحسين الأداء، وتقليل التلوث، وإعادة تدوير المخلفات المبنية على الأداء والمواصفات، وتشجيع واختيار المواد الملائمة التي تتوافق مع متطلبات الاستدامة. وأضاف الأمين العام المكلف لمجلس الغرف السعودية أنه بالنظر إلى أكبر سوق للخرسانة الجاهزة ضمن دول منطقة الخليج العربي، فإنه يتوقع أن تستحوذ المملكة العربية السعودية على أكثر من نصف المشاريع الإنشائية، والتي من المتوقع أن تبلغ قيمتها 1.1 تريليون دولار أمريكي بحلول عام 2019م، حيث يحتل قطاع الإسكان ما نسبته 30% من هذه المشاريع، يليه القطاع الصحي بنسبة 20% ثم قطاع التعليم بنسبة

الخرسانة ومكوناتها، ومراقبة نظافة المكونات الطبيعية من الشوائب، فوحص واختبار عينات من المنتج، والتأكد من معايرة موازين المكونات، وكذلك تقييم مؤهلات الفنيين، إضافة إلى مراقبة خلط الخرسانة وظروف نقلها. فيما تقدم المهندس عمر بن أحمد باحليوه الأمين العام المكلف لمجلس الغرف السعودية نيابةً عن قطاع الأعمال بالشكر لخدام الحرمين الشريفين الملك سلمان بن عبدالعزيز حفظه الله وسمو ولي عهده الأمين صاحب السمو الملكي الأمير محمد بن نايف بن عبدالعزيز نائب رئيس مجلس الوزراء وزير الداخلية وسمو ولي العهد صاحب السمو الملكي الأمير محمد بن سلمان بن عبدالعزيز النائب الثاني لرئيس مجلس الوزراء وزير الدفاع بمناسبة إقرار رؤية المملكة العربية السعودية 2030م، معرباً عن أمله أن تكون رؤية خير وبركة على الجميع، مؤكداً على اهتمام قطاع الأعمال وحرصه على التعاون وبذل الجهود لتحقيق هذه الرؤية، فضلاً عن تأكيد التزامه بتوفير كل أسباب الدعم والتمكين لإنجاحها. متمنياً للجميع من أكاديميين وباحثين وخبراء ورجال أعمال بأن تكلل جهودهم وبحوثهم العلمية في هذا المؤتمر بالنجاح، وتنتج بتوصيات وخطط تبلور رؤية استراتيجية تصب في خدمة أهدافنا المستقبلية التي نطمح إليها، وتخدم الأهداف التي انعد من أجلها هذا المؤتمر، وتساهم في أن تصبح صناعة الخرسانة الجاهزة بالمملكة رافداً رئيسياً من روافد نمو اقتصادنا الوطني. وأشار باحليوه إلى أن الاستدامة صارت شعاراً شائعاً ينبغي ألا نغفل أهميتها في وقتنا الحاضر، وأهميتها البالغة للأجيال القادمة، حيث أن التكنولوجيا تتقدم بشكل مضطرب وغير مسبوق في العالم، لذلك لا ينبغي أن نتجاهل ما يحدث خارج حدودنا وأن ننظر للاستدامة بمنظور عالمي وأن

مواصلة تحديث مواصفاتها فقد نظمت الهيئة في العام الماضي ورشة عمل بعنوان «مواصفات الخرسانة الجاهزة ومتطلبات الجودة والاعتماد» شملت مجموعة من المحاور الفنية المتعلقة بمكونات الخرسانة واعتبارات الثباتية والديمومة واختبارات التحقق من الجودة، وكان أهم مخرجات هذه الورشة التوصية بتبني المواصفة الأمريكية ASTM C94M-15 واعتمادها كلائحة فنية سعودية، بدلاً عن المواصفة القياسية السعودية (SASO 1068:1995) مؤكداً اعتماد اللائحة الخاصة بالمواصفة القياسية للخرسانة جاهزة الخلط (SASO ASTM C94-C94M:2015) ونشرها في الجريدة الرسمية بتاريخ 8 شوال 1436هـ الموافق 24 يولييه 2015م وجاري تنفيذ الالتزام بتطبيقها. كما أشار معاليه إلى أنه من أجل تحقيق أعلى مستويات السلامة في التعامل مع منتجات الخرسانة، أنهت الهيئة السعودية للمواصفات والمقاييس والجودة مسودة للائحة الفنية لضمان سلامة الخرسانة جاهزة الخلط والتي من أبرز ملامحها تحديد الاشتراطات الأساسية لتسويق وتوزيع المنتج، والإلزام بنظام علامة الجودة السعودية الممنوحة من قبل الهيئة أو جهة مفوضة من قبلها، فضلاً عن شمولها لمراكز تصنيع الخرسانة الثابتة والمنتقلة في المواقع. وبين القصبي أنه تم في الوقت نفسه الانتهاء من تطوير الإجراءات الفنية لمنح علامة الجودة السعودية لمصانع ومراكز تصنيع الخرسانة جاهزة الخلط والتي تعتمد بشكل رئيس على تقييم عملية التصنيع لإقرار صلاحية المنتج النهائي وسلامته ومطابقته للمعايير قبل الاستعمال في الإنشاءات من خلال مجموعة من العوامل الفنية، فيما لفت إلى أنه تم تحديد مجموعة من المعايير لمنح العلامة والتي يمكن تلخيصها بمراقبة تركيبة



دنية للمواصفات والمقاييس والجودة

بيات المؤتمر السعودي الأول للخرسانة الجاهزة

10%. مشيراً إلى أن هذه القطاعات الثلاثة ساهمت على زيادة الطلب على الخرسانة الجاهزة في المملكة بنسبة 10% منذ فترة الأزمة المالية العالمية عام 2008م.

في حين توقع أن يواصل الطلب الارتفاع خلال الفترة القادمة بمعلومية الطلب المتوقع من القطاعات الأخرى مثل قطاع النقل بفرعيه (البحري والسكك الحديدية)، والذي يشكل نسبة كبيرة من العقود التي تم ترسيبها على المقاولين في سنوات سابقة وتُتوقع ترسيب المزيد منها خلال السنوات القادمة. وكذلك التوسع في الطاقة الاستيعابية لضيوف الرحمن، حيث تستهدف المملكة زيادة الطاقة الاستيعابية لاستقبال ضيوف الرحمن الممتريين من 8 ملايين إلى 30 مليون معتمر خلال 15 عاماً وفقاً لرؤية المملكة 2030م، وهو ما سوف يتطلب إنشاء المزيد من الفنادق الجديدة والمرافق السياحية الأخرى وما يصاحبها من مشاريع تجارية وتطوير للعقارات والمشاريع الإنشائية. هذا بالإضافة للمشاريع السكنية والمدن الاقتصادية ومرتو الرياض وتوسعة المطارات القائمة، وإنشاء المطارات الجديدة، فضلاً على المشاريع الحكومية والخاصة الأخرى.

ولفت بالحيوية إلى أن هذا المؤتمر يأتي والمملكة تستشرف رؤية 2030م، وستدخل المملكة بموجب هذه الرؤية إن شاء الله مرحلة جديدة من البناء والتطور والتنوع الاقتصادي ورفاهية المواطن، وسيُفتح المجال واسعاً أمام القطاع الخاص للمشاركة في التنمية والبناء الاقتصادي والاجتماعي، مؤكداً أن القطاع الخاص سيكون المساهم الأول في بناء الهيكل الاقتصادي للمملكة، وستزداد مساهمته في الناتج المحلي الإجمالي من 40% إلى 65%.

ودعا بهذه المناسبة قطاع الأعمال بمختلف نشاطاته للتكاتف والتعاون لتحقيق هذه الرؤية، خصوصاً المهندسين ومصنعي الخرسانة من أجل إثراء خبراتهم العلمية والعملية، والاستفادة مما يُطرح في هذا المؤتمر من بحوث وأوراق علمية وتجارب حية ومتنوعة في مجال صناعة الخرسانة المستدامة والتي سيقدمها نخبة من المتحدثين أصحاب التجارب والخبرات العلمية والعملية.

من ناحيته أعرب الأستاذ رامي بن خالد التركي رئيس اللجنة الوطنية الفرعية للخرسانة الجاهزة بمجلس الغرف السعودية عن تفاؤله بأن ينطلق هذا المؤتمر العلمي الهام لأفاق جديدة في رحابة هذا الوطن المعطاء، وذلك بطموحات كبيرة لإحداث نقلة نوعية من المواصفات العادية إلى مواصفات ذات ديمومة عالية للمنشآت الخرسانية حفاظاً على ثروة الوطن والمواطن تزامناً مع رؤية حكومتنا الرشيدة الجديدة لتحقيق تنمية اقتصادية شاملة، مؤكداً ان الخرسانة الجاهزة تمثل المرتكز الأساسي للبنية التحتية الحقيقية في المملكة.

ونوه إلى أن تأسيس اللجنة الوطنية للخرسانة الجاهزة الذي جاء بتوجيه مباشر من معالي وزير التجارة والصناعة الدكتور توفيق الربيعة عام 1435هـ يمثل خطوة ترمي إلى رفع كفاءة

وجود قطاع صناعة الخرسانة الجاهزة وتقديراً من معاليه لأهميتها في عملية التنمية الاقتصادية والنهضة العمرانية التي تشهدها المملكة. لافتاً إلى أن اللجنة وضعت رؤية طموحة بأن تكون صناعة الخرسانة الجاهزة محكومة بمعايير عالمية تعمل كركيزة أساسية في تعزيز وتطوير البناء والتشييد بالمملكة. فيما أكد أن اللجنة تعمل على خلق البيئة المناسبة للوصول بصناعة الخرسانة الجاهزة إلى أعلى المواصفات من خلال تفعيل العمل مع الجهات ذات العلاقة، مع الأخذ في الاعتبار التوعية بأهمية تطبيق أعلى معايير الأداء والمعايير البيئية وتوطين القوى العاملة في هذه الصناعة، وتذليل معوقات النمو والجودة لضمان الاستدامة.

وأوضح التركي أن المملكة شهدت خلال العقود الماضية نهضة عمرانية وتطوراً مضطرباً في أساليب البناء وتغيراً واضحاً في طبيعة المشاريع، إذ شملت مباني ذات ارتفاع عالي، ومشاريع عملاقة في الحجم والمساحة، مبيناً أنه لا بد أن يواكب هذا التغيير والتقدم تطوراً في صناعة الخرسانة الجاهزة التي تعتبر عصب صناعة الإنشاءات، فأصبحت هذه الصناعة حديثة ومتطورة تعتمد على أحدث ما توصلت إليه التقنية من خلطات مبتكرة باستخدام مواد أولية متقدمة ومعدات ومصانع وآلات إنتاجية عالية وكوادرنية مؤهلة. وذكر رئيس اللجنة الفرعية للخرسانة أن إنتاج الخرسانة الجاهزة أصبح صناعة قائمة بذاتها تعتمد على مواصفات عالمية، وضوابط تقنية وبيئية مما ساهم في رفع جودة إنتاج الخرسانة وزيادة ديمومة المنشآت وتسريع عجلة البناء والاعمار في المملكة. مقدراً حجم السوق بحوالي 20 مليار ريال في العام، وطاقة إنتاجية تقدر بحوالي 75 مليون متر مكعب من الخرسانة الجاهزة تتمثل في 10 مليون رحلة خلطاً وحوالي 30 مليون طن أسمنت و50 مليون طن رمل و80 مليون طن بحصص، وتورد للمشاريع عن طريق أكثر من 400 شركة تفوق

استثماراتها 10 مليار ريال.

وأشار إلى تكاتف الجهود من جميع الجهات الداعمة والراغبة لإقامة هذا المؤتمر في المدن الرئيسية الثلاث الرياض وجدة والخبر، بهدف بحث سبل الحفاظ على ثروة الوطن واستثمارات المواطنين عن طريق عرض المواضيع المتعلقة بمواصفات الأداء والاختبارات لتحقيق الديمومة والعمر الافتراضي للمنشآت الخرسانية، فضلاً عن طرح مواضيع حول تطوير الديمومة للمنشآت ضمن البيئة البحرية، واستخدام المواد الاسمنتية المضافة لتحسين ديمومة الخرسانة.

وعبر التركي في ختام كلمته عن تطلعه بأن تسهم نتائج وتوصيات المؤتمر في الحث على المحافظة على مدخرات الوطن والمواطن وتنميتها بما يعود بالنفع على الجميع، وأن تكون التوصيات طموحة وواقعية في نفس الوقت وأن يتم العمل على تطبيقها ومتابعتها في المستقبل القريب.

وشهد المؤتمر عقب ذلك انعقاد ثلاث جلسات عمل ناقشت (9) أوراق عمل، حيث جرى في الجلسة الأولى استعراض ورقتي عمل الأولى قدمها الدكتور عبد الرحمن الحزيمي الأستاذ في قسم الهندسة المدنية بكلية الهندسة بجامعة الملك سعود بعنوان «ديمومة الخرسانة ومتطلبات كود البناء السعودي في المملكة»، والورقة الثانية قدمها الدكتور عبد العزيز النغميش أستاذ هندسة الإنشاءات بقسم الهندسة المدنية بجامعة الملك سعود بعنوان «مخطط الجودة لمصانع الخرسانة الجاهزة في مدينة الرياض، المملكة العربية السعودية».

فيما تم في الجلسة الثانية تقديم (4) أوراق عمل، الأولى قدمها الدكتور كايلي رايدينغ أستاذ الهندسة المدنية بجامعة ولاية كينساس بالولايات المتحدة الأمريكية بعنوان «عمر أطول لمنشآت الخرسانة المسلحة باستخدام المواد الإسمنتية المضافة»، والثانية قدمها الدكتور غلين شايفر مدير حلول الديمومة بمجموعة الإنشاءات بالولايات

المتحدة الأمريكية بعنوان «ديمومة الخرسانة للمنشآت القائمة: أسباب تدهور الخرسانة ومناهج تقييم الأضرار»، والثالثة قدمها الأستاذ عماد أبو عيشة أخصائي الهندسة بشركة أرامكو السعودية ورقة بعنوان «استراتيجيات لتحقيق استدامة وديمومة الخرسانة مع حالات دراسية». أما الورقة الرابعة فسوف يقدمها السيد ديفيد باورمان مدير قطاع العمل الإقليمي لمضافات الخرسانة والإضافات الإسمنتية بشركة بي إيه إس إف بالإمارات العربية المتحدة بعنوان «دور المواد المضافة في ديمومة الخرسانة».

أما الجلسة الثالثة ناقشت (3) أوراق عمل قدمها كلا من الدكتور محمد ناجي مدير مركز استدامة البنية التحتية والتقييم بالجامعة الأمريكية بدولة الإمارات العربية المتحدة بعنوان «الديمومة والعمر الافتراضي للمنشآت الخرسانية في شبه الجزيرة العربية»، والدكتور جاك مارشان رئيس شركة سيمكو للتقنيات بكندا بعنوان «استخدام النمذجة العددية لتصميم المنشآت الخرسانية الجديدة لتلبية متطلبات الديمومة الصارمة»، والدكتور أبو صالح محمد المدير العام بشركة بودلو الشرق الأوسط لمواد البناء بالإمارات العربية المتحدة بعنوان «فهم الهجمات الكيميائية وخصائص تغلغلها للخرسانة - المفتاح لتحقيق الديمومة للمنشآت الخرسانية في الشرق الأوسط». والجدير بالذكر ان المؤتمر سينعقد بجانب مدينة الرياض في كل من جدة والخبر على التوالي يومي 26 و 27 رجب الحالي، حيث سيناقش عدداً من المواضيع المتعلقة بمواصفات الأداء والاختبارات لتحقيق الديمومة والعمر الافتراضي للمنشآت الخرسانية، إضافة إلى طرح مواضيع حول تطوير الديمومة للمنشآت ضمن البيئة البحرية واستخدام المواد الاسمنتية المضافة لتحسين ديمومة الخرسانة والفحوصات المطلوبة لتحقيق متطلبات الديمومة.





تكريم الرعاة

6



تكريم شركة أسمنت العربية



تكريم شركة الكفاح للخرسانة



تكريم معالي محافظ هيئة المواصفات والمقاييس والجودة



تكريم شركة بي إيه إس إف - كيميائية المنشآت



تكريم شركة البخيت - شفنخ



تكريم شركة إركاز الشرق



تكريم شركة الشرقية للخرسانة والمنتجات الأسمنتية



تكريم شركة أسمنت المدينة



تكريم شركة بناء القابضة



تكريم شركة مشيد للتجارة والنقل المحدودة



تكريم شركة الفوسام المحدودة (فوسوروك السعودية)



تكريم شركة إكسوسا العربية السعودية المحدودة



تكريم شركة أسمنت السعودية



تكريم شركة قنبر للخرسانة الجاهزة



تكريم شركة أسمنت نجران



تكريم شركة أسمنت اليمامة



تكريم شركة أسمنت المتحدة الصناعية



تكريم شركة إكسوسا العربية السعودية المحدودة



تكريم شركة أسمنت المنطقة الشمالية



تكريم شركة أسمنت ينبع





أعضاء اللجنة



الأهداف والتحديات

- المواصفات والمقاييس:**
تحديد مواصفات عالمية خاصة بالمملكة العربية السعودية (مستمدة غالبيتها من كود البناء السعودي) وتطبيق أعلى معايير ومواصفات الجودة المناسبة للعوامل والظروف المناخية الخاصة بالمملكة العربية السعودية.
- تراخيص وشهادات المصانع:**
وضع إجراءات ومتطلبات واضحة للحصول على الشهادات والتراخيص اللازمة لإصدار الرخصة النهائية للمصنع وربطها بتطبيق معايير الجودة.
- تبني سياسات المواصفات والجودة العالية للمنتج:**
من خلال فرضها من الجهات المعنية.
- تخصيص الأراضي:**
وذلك من خلال المواقع المناسبة لأماكن المشاريع تكون داخل المدن وموزعة في أربع جهات للمدينة مع الأخذ في الاعتبار الامتداد العمراني . وذلك بمراعاة تأثير جودة المنتج بعلاقة عكسية بالمسافة بين المصنع وموقع الصب للمنتج وكذلك التكلفة.
- نسبة السعودة:**
توظيف الكوادر الوطنية وزيادة نسبتها مع تحديد النسبة المناسبة (العادلة) في برنامج نطاقات لبعض الوظائف العالمية التي لا يمكن شغلها بكوادر وطنية والتعاون مع الجهات المعنية في استحداث برامج توظيف.
- أوقات حظر دخول الشاحنات إلى المدن:**
طلب إعادة النظر بالنسبة للخلاطات وطلب إجراءات استثنائية لبعض المشاريع وخاصة الحكومية التي يؤثر عليها هذا الحظر بشكل سلبي
- السلامة على الطرق:**
نشر الوعي ووضع خطة إستراتيجية لزيادة السلامة على الطرق والحد من زيادة نسب الحوادث .
- البحث والتطوير:**
لجميع المتطلبات والمواصفات والجودة وذلك نحو منتج أفضل يواكب التطور العمراني المتنامي والتعاون مع الجامعات ومراكز الأبحاث في هذا المجال.
- تأهيل العمالة:**
سواء الوطنية أو الأجنبية من خلال المعاهد ومؤسسات التدريب الخاصة والعامة ويشمل ذلك السلامة.
- السلامة داخل المصانع:**
من خلال متطلبات السلامة وإجراءاتها وتطويرها داخل المصانع وزيادة الوعي بها.
- المتطلبات البيئية:**
إعادة النظر في الاشتراطات البيئية وتحديثها لتوازي ما هو معمول به في الدول المتقدمة مع استحداث اشتراطات خاصة تسمح لتواجد مصانع الخرسانة في مناطق داخل المدن (مناطق صناعات خفيفة)
- دراسة لسوق الخرسانة الجاهزة:**
إسناد هذه المهمة لأحد بيوت الخبرة الاستشارية لعمل دراسة لسوق السعودي على أن يتم تحديثها بشكل سنوي لتكون مرجع لكل من يريد معلومات عن صناعة الخرسانة الجاهزة في المملكة العربية السعودية.
- زيادة الوعي.**
- أبحاث موجهة لدراسة واستخدامات جديدة للخرسانة الجاهزة.**
- استحداث آلية مع الجهات ذات العلاقة لتحديث بيانات شركات الخرسانة الجاهزة والجديدة.**

عن اللجنة

تاريخ اللجنة:

انطلاقاً من أهمية دور اللجان الوطنية بمجلس الغرف السعودية، وحرص مجلس الغرف السعودية على العمل على تنمية وتطوير القطاعات الاقتصادية الوطنية التي تمثلها كل لجنة وطنية، وبحث العقبات والمعوقات العامة التي تعترضها، واقتراح الوسائل المناسبة للتغلب عليها بما يحقق مصلحة تلك القطاعات وينسجم مع المصلحة العامة.

شكل مجلس الغرف السعودية لجنة وطنية فرعية متخصصة للخرسانة الجاهزة بالمملكة ، بسمى «اللجنة الوطنية الفرعية للخرسانة الجاهزة» في خطوة تهدف إلى رفع كفاءة قطاع صناعة الخرسانة الجاهزة وتقديراً لأهميته في عملية التنمية الاقتصادية والنهضة العمرانية التي تشهدها المملكة.

وعقدت اللجنة أول اجتماع لها بمقر مجلس الغرف السعودية جرى خلاله انتخاب الأستاذ/ رامي بن خالد التركي رئيساً للجنة والمهندس/ سلمان بن حسن العفالق والمهندس/ منصور بن ابراهيم العفالق نائبين له للدورة الجديدة للجان الوطنية بمجلس الغرف السعودية (١٤٢٥هـ - ١٤٢٨هـ)

الرؤية:

أن تكون صناعة الخرسانة الجاهزة محكومة بمعايير عالمية تعمل كركيزة أساسية في تعزيز وتطوير البناء والتشييد بالمملكة.

الرسالة:

العمل على خلق البيئة المناسبة للوصول بصناعة الخرسانة الجاهزة لأعلى المواصفات من خلال تفعيل العمل مع الجهات ذات العلاقة ، مع الأخذ في الاعتبار التوعية بأهمية تطبيق أعلى معايير الأداء والمعايير البيئية وتوطين القوى العاملة في هذه الصناعة، وتذليل معوقات النمو والجودة وذلك لضمان الاستدامة.



الأستاذ رامي التركي والأستاذ مشبب آل سعد يتابعون اللمسات الأخيرة قبل إنطلاق المؤتمر



الخرسانة الجاهزة الحل الأمثل لجميع المشاريع من الناحية الاقتصادية



شهدت المملكة خلال العقود الماضية نهضة عمرانية وتطوراً مضطرباً في أساليب البناء وتغيراً واضحاً في طبيعة المشاريع. فشملت مبان ذات ارتفاع عال، وناطحات سحاب و مشاريع عملاقة في الحجم و المساحة. وكان لا بد أن يواكب هذا التغيير والتقدم تطوراً في صناعة الخرسانة التي تعتبر عصب صناعة الإنشاءات، فانتقلت صناعة الخرسانة من صناعة بدائية، ليس فيها أي ضوابط للجودة، وتعتمد على الخلط اليدوي أو خلطات صغيرة بدائية في موقع العمل، إلى صناعة حديثة متطورة، لإنتاج الخرسانة الجاهزة، تعتمد على أحدث ما توصلت إليه التقنية من أجهزة ومعدات ومصانع وآلات. وأصبح إنتاج الخرسانة الجاهزة صناعة قائمة بذاتها، تعتمد على مواصفات عالمية، وضوابط تقنية وبيئية، مما ساهم في رفع جودة إنتاج الخرسانة، وزيادة ديمومة المنشآت، وتسريع عجلة البناء والإعمار، وتقديم طرق وأساليب ومنشآت مستدامة. وتعتمد معظم المواصفات المحلية والعالمية استخدام خرسانة جاهزة بدلاً من الخرسانة المخلوطة يدوياً في الموقع وذلك لضمان جودة أفضل، وتوفيراً للوقت والجهد، وحفاظاً على نظافة الموقع والبيئة. ويعود تاريخ بداية صناعة الخرسانة الجاهزة إلى بدايات القرن الميلادي الماضي. في حين يتواجد في المملكة حالياً بضع مئات من مصانع الخرسانة الجاهزة متوزعة في مختلف المناطق لخدمة المشاريع المختلفة. وتنتج هذه المصانع ما يقارب ٧٥ مليون متراً مكعباً من الخرسانة الجاهزة سنوياً.

مكونات الخرسانة:

تتكون الخرسانة من خليط من الإسمنت والركام الخشن والناعم والماء، كما يضاف إلى الخرسانة إضافات كيميائية وإضافات اسمنتية (بدائل للإسمنت) حسب الحاجة، مثل خبث الحديد المطحون (GGBFS) وغبار السيليكا (Silica Fume) والرماد المتطاير (Fly Ash) وغيرها، وذلك لتحسين خواص الخرسانة التشغيلية والميكانيكية، ولزيادة جودتها ومقاومتها للعوامل البيئية المحيطة، وللحصول على منشآت مستدامة.

تصنيع الخرسانة الجاهزة:

تخضع جميع المواد الخام لفحوصات ضبط الجودة للتأكد من مطابقتها لمواصفات المشروع أو المواصفات المحلية مثل (كود البناء السعودي) أو العالمية مثل (ASTM). بعد أن يتم تصميم الخلطة المناسبة للمشروع وتحديد النسب والكميات لكل من المواد الخام في الخلطة، تبدأ عملية التصنيع بوزن المواد بموازين وأجهزة دقيقة ومعايرة يتم التحكم بها عن طريق الكمبيوتر، ويتم إدخال المواد إلى الخلاطة المركزية لتبدأ عملية الخلط. ونظراً لارتفاع درجة حرارة الجو في المملكة، يتم إضافة ماء مبرد وتلج للخرسانة للتحكم بدرجة حرارتها. ويتم خلط الخرسانة بشكل كاف في خلطات مركزية، ذات تقنية عالية إلى أن تصبح الخلطة متجانسة. ومن ثم يتم نقلها للموقع في شاحنات خلط تحافظ على تجانس الخرسانة، ويتم الصب باستخدام مضخات حديثة باستطاعتها ضخ الخرسانة بسرعة وسهولة لارتفاعات شاهقة وأماكن يصعب صبها يدوياً وبكفاءة عالية. وبالتالي فإن الخرسانة الجاهزة تعتبر الحل الأمثل لجميع المشاريع من الناحية الاقتصادية نظراً لما توفره من جهد ووقت وتكاليف، ومن الناحية التقنية لكونها تزيد من ديمومة واستدامة المنشآت وتعتبر ذات جودة أعلى وأداء أفضل من الخرسانة المخلوطة يدوياً في الموقع.

المتحدثون خلال أيام المؤتمر الثلاثة



د. عبد الرحمن الحزيمي

أستاذ في قسم الهندسة المدنية كلية الهندسة جامعة الملك سعود - المملكة العربية السعودية
«مخطط الجودة لمصانع الخرسانة الجاهزة في مدينة الرياض، المملكة العربية السعودية»



د. كايلي رايدينغ

أستاذ في الهندسة المدنية - جامعة ولاية كينساس - الولايات المتحدة الأمريكية
«عمر أطول لمنشآت الخرسانة المسلحة باستخدام المواد الإسمنتية المضافة»



د. عماد أبو عيشة

أخصائي بالهندسة - أرامكو السعودية - المملكة العربية السعودية
«استراتيجيات لتحقيق استدامة وديمومة الخرسانة مع حالات دراسية»



د. محمد ناجي

مدير مركز استدامة البنية التحتية والتقييم - الجامعة الأمريكية في دبي - الإمارات العربية المتحدة
«الديمومة والعمر الافتراضي للمنشآت الخرسانية في شبه الجزيرة العربية»



د. أبو صالح محمد

المدير العام - بودلو الشرق الأوسط لمواد البناء - الإمارات العربية المتحدة
«فهم الهجمات الكيميائية وخصائص تغلغلها للخرسانة - المفتاح لتحقيق الديمومة للمنشآت الخرسانية في الشرق الأوسط»



د. محمد الظريف

أستاذ في جامعة أم القرى وأكاديمي غير متفرغ للمشاركة في تطوير صناعة الخرسانة بالعاصمة المقدسة - المملكة العربية السعودية
«برنامج تطوير صناعة الخرسانة بأمانة العاصمة المقدسة»



د. عبد العزيز النجم

أستاذ هندسة الإنشاءات - قسم الهندسة المدنية - جامعة الملك سعود - المملكة العربية السعودية
«ديمومة الخرسانة ومتطلبات كود البناء السعودي في المملكة»



غلين شايفر

مدير حلول الديمومة - مجموعة الإنشاءات - الولايات المتحدة الأمريكية
«ديمومة الخرسانة للمنشآت القائمة: أسباب تدهور الخرسانة ومناهج تقييم الأضرار»



ديفيد باورمان

مدير قطاع العمل الإقليمي لمضافات الخرسانة والإضافات الإسمنتية - بي إيه إس إف - الإمارات العربية المتحدة
«دور المواد المضافة في ديمومة الخرسانة»



د. جاك مارشان

الرئيس - سيمكو للتقنيات - كندا
«إستخدام النمذجة العددية لتصميم المنشآت الخرسانية الجديدة لتلبية متطلبات الديمومة الصارمة»



خالد سويدان

مدير إدارة الجودة في المنطقة الشرقية - أمانة المنطقة الشرقية - المملكة العربية السعودية
«برنامج ضبط الجودة لمصانع الخرسانة الجاهزة في المنطقة الشرقية»



د. عمر العامودي

أستاذ في قسم الهندسة المدنية والبيئية - جامعة الملك فهد للبترول والمعادن - المملكة العربية السعودية
«ديمومة الخرسانة ومتطلبات كود البناء السعودي في المملكة»