



عالم الإسمنت ومواد البناء

تصدر عن : الاتحاد العربي للإسمنت ومواد البناء العدد 66 ديسمبر / كانون الأول 2016

- أخبار عربية
- أخبار عالمية
- موضوعات تقنية
- منتجات جديدة
- مؤتمرات ومعارض



المساهمات

- ترحب هيئة تحرير المجلة بمساهمة السادة المهتمين والمتخصصين بهدف إثراء المادة التحريرية .
- لا تلتزم المجلة برد الموضوعات إلى أصحابها .
- الآراء الموجودة بالمجلة لاتعبر بالضرورة عن رأي الاتحاد أو المجلة وإنما عن الرأي الخاص بكاتبها ولا يتحمل الاتحاد أية مسؤولية قانونية تجاه ذلك .

توجه كافة طلبات الإعلان باسم رئيس التحرير

الإعلان

الاشتراكات السنوية

- الشركات والمؤسسات 150 دولار أمريكي
- الجامعات ومراكز البحوث 65 دولار أمريكي

Email: aucbm@scs-net.org / aucbm1977@gmail.com

Website : www.aucbm.org

المحتويات

أخبار عربية
أخبار عالمية
منتجات جديدة

الموضوعات:

- اتفاقية باريس للمناخ: الآثار المترتبة على قطاع الإسمنت وقطاع الخرسانة
إعداد: Philippe Fonta ، المجلس العالمي لأعمال التنمية المستدامة / سويسرا
- إمكانات تحسين الأداء وترشيد تكلفة إنتاج الإسمنت
إعداد: Martin Schneider ، VDZ / ألمانيا
- دور صناعة الإسمنت في تطوير مشاريع إعادة التدوير
إعداد: Dirk Lechtenberg ، MVW Lechtenberg Projektentwicklungs- und Beteiligungsgesellschaft mbH / ألمانيا
- تقنيات مبتكرة للحد من الانبعاثات
إعداد: Ruggero Baldi ، مدير مبيعات - Scheuch GmbH / النمسا
- العوامل الرئيسية لنجاح استخدام الوقود البديل
إعداد: DI ، Luigi Di Matteo ، MATTEO Group / ألمانيا
- «الأنظمة متعددة الوقود هي المستقبل»: خبير الوقود البديل Thomas Jennewein من FLSmidth Pfister يتحدث عن التوجهات في أنواع الوقود البديل
إعداد: FLSmidth Pfister / ألمانيا

مؤتمرات ومعارض

المراسلات

توجه كافة المراسلات باسم رئيس التحرير / الاتحاد العربي للأسمنت ومواد البناء

الجمهورية العربية السورية - دمشق - ص.ب 9015

هاتف : 611 85 98 - 611 54 12 (11 963 +)

فاكس : 612 17 31 (11 963 +)

Email: aucbm@scs-net.org / aucbm1977@gmail.com



أخبار عربية

المملكة الأردنية الهاشمية

محطة توليد كهرباء من الطاقة الشمسية لمصنع إسمنت الرشادية
وقعت شركة لافارج الإسمنت الأردنية أول اتفاقية تتضمن إنشاء محطة توليد كهرباء بالطاقة الشمسية بقدرة 15 ميغاوات لتزويد مصنع إسمنت الرشادية بالطاقة الكهربائية .

وبموجب الاتفاقية التي تغطي 15 عاماً ، ستباشر شركة أدنيوم في بداية 2017 ببناء هذه المحطة بجوار مصنع إسمنت الرشادية على أن تبدأ في التشغيل في النصف الثالث من عام 2017.

وبهذا تعد شركة لافارج الإسمنت الأردنية الشركة الرائدة في إنشاء محطة توليد للطاقة الكهربائية لمصنع إسمنت في الأردن . وستعمل المحطة الجديدة على إحداث نقلة نوعية من حيث الاعتماد على مصادر طاقة بديلة في صناعة الإسمنت كما وستعمل على الحد من التأثير السلبي على المناخ من خلال خفض مستوى انبعاثات ثاني أكسيد الكربون.

المصدر: www.hala.jo

الجزائر

مجمع الإسمنت «جيك» يشرع في نشاط صناعة إسمنت آبار النفط
يقوم المجمع العمومي لإسمنت الجزائر ((جيك)) حالياً بالتصديق على إنتاجه من إسمنت آبار النفط تحسباً لإطلاق هذا المنتج للمرة الأولى في الجزائر حسب ما أكدّه الرئيس المدير العام للمجمع رابح قسوم .

وقد وقع المجمع سنة 2015 مذكرة اتفاق مع وزارة التعليم العالي والبحث العلمي لتشخيص بالتعاون مع سوناطراك الخصائص التقنية لهذا الإسمنت الذي يتم استيراده كلياً من قبل قطاع النفط .

هدف الاكتفاء الذاتي يمكن تحقيقه بداية من 2017

وفيما يخص طموح الجزائر لتحقيق اكتفائها الذاتي في كل أنواع الإسمنت بداية من 2017 اعتبر السيد قسوم أن هذا الهدف يمكن تحقيقه بالنظر إلى قدرات الإنتاج في القطاعين العام والخاص.

و فيما يخص مجمع جيكا ارتفع إنتاجه إلى حوالي 10.2 مليون طن في نهاية شهر أكتوبر / تشرين الأول 2016 مقابل 9.8 مليون طن خلال 2015 ، ما يعني زيادة سنوية تقدر بنحو 4 % . وحسب تقديرات السيد قسوم فإن المصانع الـ 12 للإسمنت التي تنتمي للمجمع ستختتم سنة 2016 بإنتاج يفوق 12.1 مليون طن . غير أن المجمع لم ينشئ مصانع جديدة خلال 2016 ولكنه استثمر 88.3 مليار دينار لإنشاء خطوط إنتاج في المصانع الموجودة وكذا في الصيانة . وخلال سنة 2017 يتوقع السيد قسوم إنتاج 13.2 مليون طن بفضل بداية استغلال الخط الثاني للإنتاج لمصنع عين الكبيرة .

وفيما يخص مشروع مصنعي بشار (1 مليون طن) و أم البواقي (2 مليون طن) اللذين تم التوقيع على العقود الخاصة بهما وبدأت أشغال إنجازهما سيتم استلامهما في نهاية 2018 للدخول في الإنتاج في بداية 2019 .

أما بشأن التوسعة فسيتم مضاعفة الإنتاج بثلاث مرات في مصنع عين الكبيرة الذي انتهت به أشغال خط الإنتاج حيث سينتقل من 1 مليون طن حالياً إلى 3 ملايين طن في بداية 2017 .

وبشأن مصنع زهانة (معسكر) سيعزز بوحدة إنتاج جديدة بقدرة 1.5 مليون طن هي في طور الانجاز و سيتم استلامها في نهاية 2018 . وسوف ينتقل مصنع الشلف بدوره من 2 إلى 4 مليون طن . وبذلك ستصل قدرات الإنتاج للمجمع إلى 20 مليون طن في سنة 2019 مقابل 12 مليون طن حالياً .

وستمكن هذه القدرات مجتمعة مع قدرات القطاع الخاص من بلوغ 25 مليون طن من الإسمنت في 2017 مقابل طلب محلي قدره 24.5 مليون طن . وتمتلك الجزائر حالياً 14 مصنعاً للإسمنت بين عمومي و خاص بقدرة إنتاج إجمالية تقارب 19.5 مليون طن في السنة ، بينما يقدر الطلب بنحو 24.5 مليون طن سنوياً أي عجز بـ 5 مليون طن يغطي بفضل الاستيراد .

المصدر: www.aps.dz

الجمهورية العربية السورية

تطوير مصنع إسمنت حماة

تعمل الشركة السورية لصنع الإسمنت ومواد البناء على تحسين الوضع الفني والإنتاجي لمصنعها ، خاصة في أفران المعامل لتتطلب في حالة فنية جيدة لزيادة الإنتاج .

وقد باشرت الورشات الفنية في الشركة بأعمال صيانة شاملة للمعمل رقم 3 ، شملت تبديل الأجرّ والبيتون الحراري لفرن المعمل وتنفيذ صيانات للمطحنة والكسارات ، علماً بأن المعمل يعدّ أكبر منتج للإسمنت في سورية بطاقة تصل إلى 3 آلاف طن من الكلنكر .

وأعلنت شركة إسمنت حماة في سبتمبر / أيلول الماضي أنها أنهت تجربة هي الأولى من نوعها في سورية ، لإنتاج الإسمنت المقاوم بالطريقة الجافة ، بدلاً من الطريقة الرطبة المستخدمة عادة ، ما وفر نحو 12 مليون ليرة من تكاليف الإنتاج .

المصدر: www.sy.aliqtisadi.com

سلطنة عمان

انتقال حصة الحكومة في إسمنت عمان إلى الصندوق العماني للاستثمار:

قالت شركة إسمنت عُمان (OCOI) المدرجة ببورصة مسقط، إنها تلقت خطاباً من وزارة المالية بشأن نقل حصة الحكومة بأسهم الشركة، والبالغة نحو 168.7 مليون سهم، بقيمة 484 بيسة للسهم .
المصدر: cementoman.com

جمهورية مصر العربية

الحكومة تبيع 3 رخص إسمنت جديدة بقيمة 500 مليون جنيه

أعلن وزير التجارة والصناعة عن فوز 3 شركات في مزادة أقامتها الهيئة العامة للتنمية الصناعية على الرخص الجديدة لإنتاج الإسمنت . والشركات الثلاثة هي السويدي للإسمنت بالعين السخنة، وجنوب الوادي للإسمنت ببني سويف ، والمصريين للإسمنت بسوهاج .

وبلغت قيمة هذه الرخص حوالي 500 مليون جنيه بواقع 160 مليوناً و300 ألف جنيه للرخصة الواحدة ، وباستثمارات متوقعة حوالي 10 مليارات جنيه .

وتبلغ الطاقة الإنتاجية المخططة للمصانع الثلاثة نحو 6 ملايين طن ستضاف إلى الطاقة الإنتاجية الحالية ، والتي تصل إلى 60 مليون طن ، وذلك لسد الاحتياجات المطلوبة خلال المرحلة المقبلة، خاصة في ظل توسع الدولة في المشروعات القومية وعلى رأسها مشروع العاصمة الإدارية الجديدة .

المصدر www.aswatmasriya.com

صناعة الإسمنت تستهدف الوصول بنسب الوقود البديل لـ17% حتى 2030

تعد صناعة الإسمنت في مصر، سبباً لحل مشاكل زيادة المخلفات خصوصاً أنها صناعة مؤهلة لاستخدام الوقود الصلب ، نتيجة آليات وتكنولوجيات الصناعة ، وتستهدف صناعة الإسمنت الوصول بحجم استخدام المخلفات كوقود بنسبة 17 % حتى 2030 .

وقال مدحت اسطفانوس ، رئيس شعبة الإسمنت بغرفة مواد البناء باتحاد الصناعات ، إن مشكلة الصناعة هي نقص الطاقة في مصر وحلها هو التنويع ، ولذلك الوضع الحالي يستدعي استخدام الوقود

البديل الناتج من المخلفات بدلاً من الفحم .

وأضاف أن استراتيجية مصر حتى 2030 حددت نسب مكونات منظومة الطاقة ومنها الوقود الصلب بنسبة 15-17 %، وحتى ننفذ ذلك يجب أن نبحث عن القطاعات المؤهلة للتعامل مع هذا الوقود حتى لا تقع مشاكل.

وأكد اسطفانوس، أن أول قطاع على مستوى العالم مؤهل لاستخدام الوقود الصلب هو قطاع صناعة الإسمنت، والسبيل الوحيد للتخلص من المخلفات هي صناعة الإسمنت، في إطار مساعدة الدولة على خفض انبعاثات الكربون واستغلاله في صناعات أخرى.

وقال إن صناعة الإسمنت لديها رؤية لإحلال الوقود البديل بالفحم بنسبة تتراوح بين 20 و30 % في 2030 ، مضيفاً أن بعض شركات الإسمنت أدخلت المخلفات ضمن مزيج الطاقة بنسبة تتراوح بين 5 و12 % .

المصدر: www.alborsanews.com

المملكة المغربية:

طرفاية: شركة أجنبية تستلم مشروع بناء مصنع ضخم للإسمنت
أعلنت الشركة الإسكندنافية المتخصصة في الطاقة «غلوبال ويل شال»، تسلمها لمشروع مصنع للإسمنت في مدينة طرفاية، بتكلفة مالية قدرها 3 مليارات درهم . وتعتمد الشركة تشييد المصنع الجديد ، شرق المدينة وممتد على طول الساحل الأطلسي. ووقعت الشركة الإسكندنافية اتفاقية العمل مع المكتب الوطني للهيدروكربورات والمعادن، المتفق عليها 20 مارس 2016، حيث يتوقع أن ينتج مصنع الإسمنت الجديد، 1.6 مليون طن سنوياً، أي نصف ما تنتجه شركة «لافارج المغرب»، المنتج الأول في بـ 3 ملايين طن من الإسمنت سنوياً .

المصدر: www.saharazoom.com

اليمن

استئناف العمل بمصنع للإسمنت توقف عاماً ونصف العام:

أعلنت أكبر مصانع الإسمنت في اليمن عن استئناف إنتاجها بعد عام ونصف العام من التوقف بسبب الحرب في اليمن منذ مارس / آذار 2015 .

وأعلنت الشركة الوطنية للإسمنت عن استئناف نشاطها وبدء الإنتاج ، وقالت في بيان، إن استئناف نشاط المصنع تم بحضور محافظ محافظة لحج (100 كم شمال عدن)، وبعد أن أكملت الشركة إصلاح الأضرار التي لحقت بالمصنع والمخازن عقب تعرضها للقصف .

وتمتلك الشركة أكبر مصانع الإسمنت في البلاد تبلغ طاقته الإنتاجية تقدر بـ 1.5 مليون طن سنوياً من الإسمنت الناجز (المطحون)، ويتبع مجموعة شركات هائل سعيد أنعم وشركاه وهي أكبر مجموعة اقتصادية يمنية .

المصدر: <http://yemen-press.com>



Bauverlag BV GmbH, 33311 Gütersloh, www.bauverlag.de

APPGRADE YOUR KNOWLEDGE.

THE ZKG INTERNATIONAL APP.

MORE MULTIMEDIA: enjoy more videos, pictures and interactive content. **MORE TRANSPARENCY:** use our search engine to find articles from all published issues. **MORE OVERVIEW:** store all your issues in our archive. **Scan the QR Code to install our app onto your mobile device or visit www.app.zkg.de for the desktop version.**



www.app.zkg.de
the desktop version

ZKG INTERNATIONAL,
THE PROFESSIONAL MAGAZINE
FOR THE WHOLE CEMENT, LIME
AND GYPSUM INDUSTRY

«الأنظمة متعددة الوقود هي المستقبل»

خبير الوقود البديل Thomas Jennewein من FLSmidth Pfister يتحدث عن التوجهات في أنواع الوقود البديل

على الأرجح في موقع لطمر النفايات في الماضي . ويمكن لخطوة واحدة ، أو بالأحرى عدة خطوات معالجة في معظم الحالات ، أن تصنع الوقود البديل من تلك النفايات . وبما أن صناعة الإسمنت عادة ما تحصل على وقودها البديل من موردين مختلفين ، فليس من المستغرب أن يتغير سلوك تدفق تلك الوقودات من شحنة لأخرى . فالرطوبة والكثافة الظاهرية أيضاً تختلف إلى حد كبير ، وللأسف تبقى هناك أجسام غريبة على حساب الوقود الأصلي ولا يمكن استبعادها بشكل كامل .

ليس من الضرورة أن تكون متنبئاً لتتوقع أن أسعار النفط والغاز سترتفع مرة أخرى على المدى المتوسط . فتلك المصادر الرئيسية للطاقة تطلق غاز ثاني أكسيد الكربون عند حرقها ، ومن المعروف أن غاز ثاني أكسيد الكربون ضار بالمناخ . وفي أي منشأة لإنتاج الإسمنت ، يُنظر إلى استخدام أنواع الوقود البديل (AF) على أنه أمر حاسم – ضمن إطار خفض انبعاثات غاز ثاني أكسيد الكربون ، ومن ناحية العائد على الاستثمار . يقدم السيد Thomas Jennewein ، وهو خبير في الوقود البديل ومتخصص في التغذية الزننية في شركة FLSmidth Pfister ، يقدم رأيه حول نتائج بحثه حول هذه السوق .



2. مجموعة مختارة من أنواع الوقود البديل : مقطع ، مسحوق ، زغبي ، خفيف ، وثقيل .. والتنوع كبير

1. من صغير إلى ضخم : يُظهر السيد Thomas Jennewein أنظمة التغذية الزننية الدوارة من Pfister المعدة لاستخدام أنواع الوقود البديل للمتطلبات الفردية المختلفة

• كيف يمكن مواجهة هذا التحدي؟

إن أنظمة التغذية ، بشكل عام ، يجب أن تكون قادرة على التعامل مع مستويات مختلفة من الرطوبة والكثافة ، فضلاً عن المستويات المتفاوتة من الجودة حتى للمادة ذاتها . وعلينا الأخذ بعين الاعتبار أن شركات إعادة التدوير أيضاً ستنتج اليوم نوعيات مختلفة حتماً عن يوم غد . كما أن الشفرات تبلى مع عمليات التقطيع مما يؤثر ، بالطبع ، على نتائج التقطيع . ويؤدي كل ذلك إلى الوضع المبدئي الذي لا يمكن حله بواسطة أنظمة التغذية الشائعة والتي تستخدم لتغذية البضائع السائبة ذات الخصائص الموحدة . وبسبب النقص الشديد في تجانس أنواع الوقود البديل ، تعلمنا أننا نحتاج بالفعل إلى أنظمة تغذية دوارة «قادرة على التعامل مع وقودات عدة» . ومع

• بالمقارنة مع التسخين بمصادر الطاقة الأولية يشكّل استخدام الوقود البديل تحدياً ، ولكن كيف ذلك ؟

عندما نعلم أن الفحم أو الليجنيت ، وكذلك النفط والغاز ، قد استخدمت منذ بداية العصر الصناعي كمصدر للطاقة ، فسوف نفهم أن معالجتها قد وصلت إلى الطريقة المثلى وبالتالي فإن هذه الأنواع من الوقود الأحفوري متاحة بأشكال متجانسة ، كما أنها رخيصة جداً . وعلاوة على ذلك فإن خواصها المادية ، مثل قدرتها على المناولة وقيمتها الحرارية ، هي ثابتة إلى حد ما على مدار العام .

ولكن هذا يختلف تماماً مع أنواع الوقود البديل التي تتفاوت أصولها إلى حد كبير . فالجزء السائد من الوقود البديل قبل المعالجة هو عبارة عن نفايات ، وهي خليط من مواد غير محددة كان سيتم جمعها

جهاز تمزيق مسبق واحد فما يسمى «غرف الاحتراق» يصبح أمراً ضرورياً ، ولكنها تتطلب في الغالب عمليات إعادة بناء واسعة في المكس .

ومن الطبيعي أنه عند استخدام خطوة تمزيق واحدة فقط ، فإن الأحجام الكبيرة للجسيمات تبقى . ولكي نستطيع ، بالرغم من ذلك ، تحقيق تشغيل سلس وخالٍ من المتاعب ، فإن أنظمة النقل والوزن ضرورية لأنها تسمح لتلك القطع الكبيرة بالمرور دون التسبب بالانسداد .

• ما هي توصيتك لمشغلي مصانع الإسمنت فيما يتعلق باستخدام الوقود البديل ؟

من الواضح أن تركيب أنظمة متعددة الوقود هو التوجه العام . ومع تحقيق معدلات إحلال صغيرة للوقود البديل ، يمكن أن يكون نظام تغذية بسيط كافياً مقارنة مع نظام التغذية الوزنية الدوار الأعلى تكلفة . ولكن ، في الواقع ، السؤال الذي يطرح نفسه هو – لم لا نستثمر في أمر لائق ومتمكن تماماً وذي توجه مستقبلي ، منذ البداية ، خاصة وأن صناعة الإسمنت تهدف إلى رفع معدلات إحلال الوقود البديل بكل الأحوال ، ولا يمكن أن تكون مقبولة إذا ما تمت معالجتها بأجهزة التغذية الحجمية ؟ وإذا كان يتوجب القيام باستثمار لسنوات قليلة على أي حال ، ألن يكون من الأكثر ذكاءً الاستثمار في النظام الصحيح منذ البداية ، كما هو الحال مثلاً في جهاز التغذية الدوار بالثقل النوعي TRW-S من Pfister® ؟ فهذه الأجهزة هي متعددة الوقود في حد ذاتها وقادرة على مناوله مجموعة أكبر من المواد ذات سلوك تدفق متفاوت . وبالنظر إلى أن نوعية وتوفر وأسعار أنواع الوقود البديل هي في تغير مستمر ، يعتبر ذلك جانباً هاماً بالنسبة لمشغلي مصنع الإسمنت .



5. في هذا التركيب ، يستخدم نظام التغذية الدوار Pfister® TRW-S لتغذية أنواع الوقود البديل الزغبية والمغبرة بمعدل تغذية قدره 8 أطنان في الساعة ، وتم تركيب قادوس مجانسة فوق جهاز التغذية الدوار الأحمر

• هل يمكنك تحديد أي توجهات في استخدام أنواع الوقود البديل في صناعة الإسمنت ؟

لأول وهلة نرى أن هناك اتجاهين متعارضين : بعض مصانع الإسمنت تستخدم الزغب المطحون بشكل متزايد ، ويتصف هذا الوقود بزمان الحرق القليل جداً ، وبالتالي فهو ملائم للاستخدام في الحراق الرئيسي . هنا ، يمكن زيادة معدل الإحلال في عدد من المصانع . ولأن هذا الزغب المجفف يظهر نسبة عالية من الغبار ، ينبغي استخدام أنظمة مطابقة ATEX وأنظمة التغذية الواقية من الضغط . وبسبب القيمة الحرارية العالية والكثافة الظاهرية المنخفضة ، بإمكاننا أن أنصح باستخدام أنظمة التغذية الوزنية عالية الدقة لضمان معالجة مستقرة للوقود .

أما في المكس فهناك اتجاه مخالف : بعض مصانع الإسمنت تحاول استخدام أنواع الوقود الخشنة إلى حد كبير .

بالرغم من أنه يقلل من جهد التحضير وبالتالي يجعل استخدام الوقود أكثر ربحاً بشكل واضح ، إلا أنه أيضاً يشكل تحدياً أكبر لتخزين الوقود ونقله ولعملية التغذية الوزنية ذاتها . فضلاً عن ذلك ، يصبح هذا الاتجاه محدوداً جداً من دون عملية إعادة بناء كبرى . كما أن زمن الاحتفاظ – وهو الفترة بين إدخال المواد في المكس الحديث وحرقتها الكامل – ما بين 8 إلى 10 ثوانٍ فقط . وإذا ما تم استخدام

التاريخ : 2016/11/16

الكاتبة ومعدة المقابلة : د. Martina Klug / klugmarketing



UAE Cement

United Arab Emirates Cement Portal Web Site

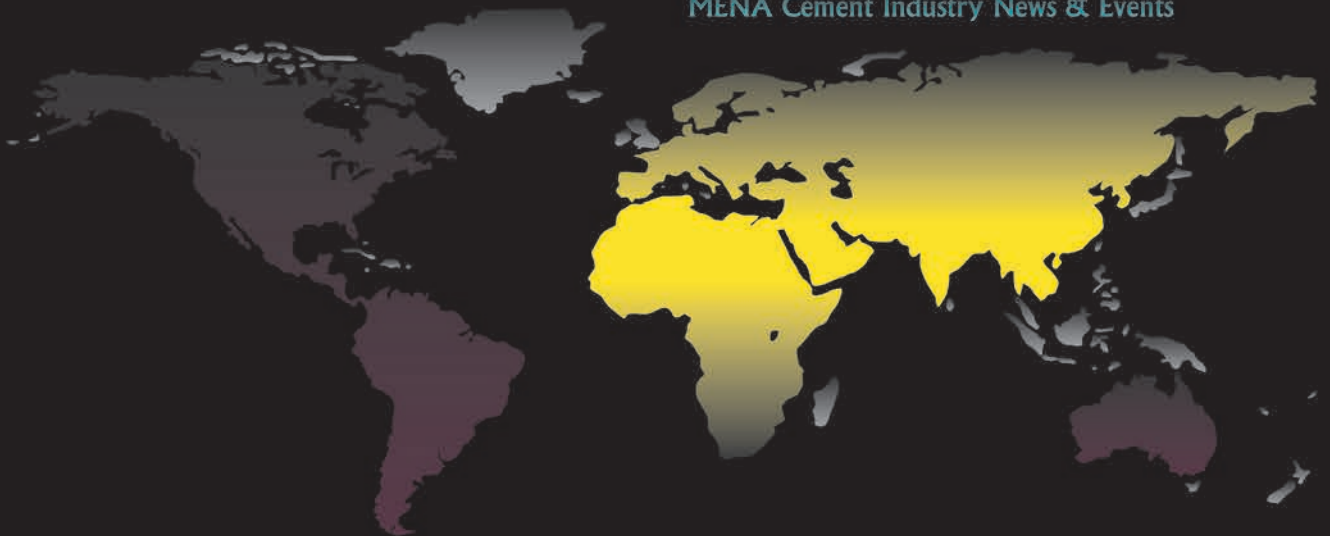
The U.A.E Cement website has established to perform broadcasting services about U.A.E , Middle east and North Africa cement industry and market.

The www.uaecement.com portal website is a place for getting latest cement news, events and worldwide conferences.

We hope the above matters help the improvement of Cement industry in the U.A.E which needs more cement based projects in the future.

We kindly appreciate your comments and suggestions to improve the web site contents and information.

MENA Cement Industry News & Events



Become a member of uaecement.com :

By registration to www.uaecement.com you can receive latest Cement news from UAE, Middle East & North Africa in your own mail box. Also you will be announced for up coming events and conferences.



UAE Cement factories information :

In the www.uaecement.com portal web site you can find list of UAE & other Arabian Cement factories contact details.



Cement types and engineering tables :

- UAE Cement production list
- All Cement types
- Cement burning methods
- Mesh sizes



Advertisement :

It is possible for your esteemed company to present your products and activities in www.uaecement.com to Arabian cement market as dynamic banners & E-Newsletters.

WWW.UAECEMENT.COM

UAE Cement Portal Web Site