

عالم الإسمنت وهواد البناء



العدد 15/ آذار - مارس 2004

تصدر عن الاتحاد العربي للإسمنت ومواد البناء

المحتويات

افتتاحية العدد

تعريف بأعضاء الاتحاد، شركة إسمنت موريتانيا

أخبار عربية

أخبار عالمية

منتجات جديدة

الموضوعات:

الإسمنت ومواد البناء

شركة Billerud AB / السويد

منتج Dirt Whacker لتنظيف السيور الناقلة

شركة Matam S.A. / بلجيكا

تخفيض زمن التوقف أثناء الإغلاق أو تركيب

المصبوبات بتقنية الرش الرطب Alfranjet

إعداد: Carlos Dominguez Merino

و Ignacio Fesus Gomez-Millan Rosello

و Refractorios Alfran - Dominguez

S.A. / إسبانيا

ضبط القرن الدوار أثناء التشغيل

إعداد: م. Zbigniew Krystowczyk - شركة

Geoservex / بولونيا

حل مشاكل الفرن

.Phillips Kiln Services (India) PVT. Ltd

/ الهند

عملية توسعة مصنع شمال في إيران

إعداد: Ali Memari Fard و Gerard Richter

- شركة Cemag Anlagenbau GmbH / ألمانيا

مؤتمرات ومعارض

صناعة الإسمنت في الوطن العربي والعالم

إعداد: م. أحمد الروسان - الأمين العام / الاتحاد

العربي للإسمنت ومواد البناء / سوريا

«إجراءات الترخيص البيئي لمصانع الإسمنت ومواد

البناء في إمارة أبو ظبي» (بالعربية)

إعداد: م. خالد نظمي الجنيد وم. عبد الرحمن

محمد المرزوقي / هيئة أبحاث البيئة والحياة

الطيرية وتنميتها / الإمارات العربية المتحدة

معايرة غبار المر الجانبي بأجهزة التغذية والوزن

الدوارة

إعداد: W. Schmidt -

شركة Pfister GmbH / ألمانيا

تقنية وتصميم مصنع للإسمنت الأبيض

إعداد: D. Schulz / ألمانيا

نقل المواد السائبة "التقنية الجديدة للنقل ذي

السير المقوس"

إعداد: Naresh Hingorani و Uwe Neuburg

- شركة Beumer Maschinenfabrik GmbH

/ ألمانيا

الجيل الجديد من أكياس Billerud لتعبئة

رئيس التحرير أحمد الروسان

المساهمات

ترحب هيئة تحرير المجلة
بمساهمة السادة المهتمين
والمختصين بهدف إثراء
المادة التحريرية

لا تلتزم المجلة ببرد
الموضوعات إلى أصحابها

الآراء الموجودة في المجلة
لا تعبر بالضرورة عن رأي
الاتحاد أو المجلة إنما عن
الرأي الخاص بكتابها ولا
يتحمل الاتحاد أية مسؤولية
قانونية تجاه ذلك

الإعلان

توجه طلبات الإعلان باسم رئيس التحرير

الإشترابات السنوية

الشركات والمؤسسات 100 دولار أمريكي

جامعات ومراكز البحوث 50 دولار أمريكي

البريد الإلكتروني

aucbm@net.sy

aucbm@scs-net.org

انترنت

www.aucbm.org

الاتحاد على استعداد لترجمة المقالات عن لغتها حين الطلب

توجه كافة المراسلات باسم رئيس التحرير

الاتحاد العربي للإسمنت ومواد البناء

سورية - دمشق - ص.ب: 9015

هاتف: 6118598/6115412 (+963 11)

فاكس: 6121731 (+963 11)

الافتتاحية

أصدر الاتحاد العربي للإسمنت ومواد البناء التقرير السنوي حول صناعة الإسمنت للأعوام 1999 – 2002 وقد تضمن هذا التقرير جزأين هما صناعة الإسمنت في الوطن العربي وفي العالم. وقد خلص التقرير في جزئه العربي على أن هذه الصناعة قد حققت نمواً معقولاً خلال السنوات الثلاث الماضية رغم الظروف الاقتصادية في معظم هذه البلدان. وتتلخص هذه النتائج بالنقاط التالية:

- 1- نمو الطاقات التصميمية للكلنكر والإسمنت بمعدل 3.8%
- 2- نمو لإنتاج الفعلي للكلنكر والإسمنت بمعدل 5 – 6%
- 3- نمو الاستهلاك بمعدل 3.8%

وما يجلب النظر في هذه الخلاصة هو نمو التصدير بمعدل 35% وتراجع الاستيراد. وتشير التوقعات المستقبلية الواردة في التقرير على أن نسبة نمو استهلاك الإسمنت في الوطن العربي ستكون 5% وذلك انطلاقاً من واقع نمو الناتج القومي الإجمالي ونسبة نمو السكان ونسبة نمو صناعة البناء والتشييد. وبالطبع فإن هذه النسبة متغيرة حسب البلدان والأوضاع الاقتصادية.

وعلى النطاق العالمي، فقد خلص التقرير إلى نتائج هامة جداً أهمها نمو استهلاك الإسمنت بنسبة 3.6% وارتفاع حصة استهلاك الدول النامية إلى 75% من مجمل الاستهلاك العالمي وتراجع عمليات الاستحواذ وتوجه شركات الإسمنت العالمية الكبرى إلى التمرکز (Consolidation) في الأسواق الناضجة أو في البلدان المتقدمة نظراً للأزمات المالية لبعض هذه الشركات.

نأمل أن يكون هذا التقرير الهام بما احتواه من معلومات دقيقة وشاملة ذا نفع للأعضاء وللمهتمين بصناعة الإسمنت.

الأمين العام

المهندس أحمد محمود الروسان

شركة إسمنت أسيوط جمهورية مصر العربية

1999 إلى خمسة ملايين طن عام 2003 ، كما قامت برفع الكفاءة الإنتاجية للأفران من 73% عام 1999 إلى 90% عام 2002 ، ونجحت أيضاً في تخفيض معدلات انبعاث الأتربة من 900 إلى أقل من 100 ملليغرام/ متر مكعب ، وتخفيض معدلات الأتربة العالقة من 20 إلى 5 ملليغرام/ متر مكعب .
ويعمل في شركة إسمنت أسيوط حالياً 1149 عاملاً في كل من القاهرة وأسيوط ، ويبلغ رأس مال الشركة حالياً مليار و137 مليون و140 ألف و860 جنيهاً مصرياً .

الأنواع المنتجة :

تنتج شركة إسمنت أسيوط الأنواع التالية :

- إسمنت بورتلاندي عادي
- إسمنت بورتلاندي مقاوم للكلوريدات
- إسمنت مقاوم للكبريتات
- إسمنت المهندس
- الخرسانة الجاهزة .

تأسست شركة إسمنت أسيوط عام 1982 وبدأ الإنتاج الفعلي سنة 1985 بخطط إنتاج واحد ، وبعد سنتين تم تشغيل خط الإنتاج الثاني أعقبه تشغيل الخط الثالث عام 1989 . وفي شهر نوفمبر / تشرين الثاني 1999 قامت شركة "سيمكس" العالمية بشراء شركة إسمنت أسيوط والتي كانت معروضة للبيع ضمن برنامج الحكومة المصرية للخصخصة فيما يعتبر أكبر عمليات الخصخصة وأنجحها .

و"سيمكس" شركة رائدة عالمياً في إنتاج وتسويق الإسمنت والمنتجات الجاهزة للتحضير ، ولها عمليات متمركزة في أكثر أسواق الإسمنت العالمية ديناميكية عبر أربع قارات ، كما تقوم سيمكس بمزج معرفتها العميقة بالأسواق المحلية بشبكاتها العالمية وأنظمة تقنية معلوماتها لتزود عملاءها بمنتجات وخدمات ذات جودة عالمية بداية من الأفراد الذين يقومون ببناء منازلهم إلى أكبر المقاولين الصناعيين .

وقد قامت شركة "سيمكس" برفع القدرة الإنتاجية لخطوط الإنتاج الثلاث بمصنع إسمنت أسيوط من 3.5 مليون طن عام

عنوان الشركة :

شركة إسمنت أسيوط (سيميكس مصر)

18 كيلو طريق أسيوط - الوادي الجديد

ص.ب 70 - أسيوط

جمهورية مصر العربية

هاتف : 4078600 (+202)

فاكس : 2603325 (+202)

الموقع على الانترنت : www.cem

صناعة الإسمنت العربية

مستروعات حديثة وتوسعات

- التوقيع على إنشاء خط إنتاج جديد في مصنع إسمنت اليمامة / السعودية :

وقع سمو الأمير سلطان بن محمد بن سعود الكبير عضو مجلس الإدارة المنتدب لشركة إسمنت اليمامة السعودية عقداً مع شركة بوليسوس الألمانية وشركة جاما المشيخ السعودية عقد إنشاء الخط السابع بمصنع إسمنت اليمامة السعودية بطاقة عشرة آلاف طن كلنكر/يوم، وقد تم توقيع العقد بتاريخ 23 فبراير/ شباط 2004 وسوف يتم استكمال إنجازها خلال أربعة وثلاثين شهراً.

وقد روعي في إنشاء الخط الجديد الأخذ بأخر وأحدث التقنيات المعروفة في صناعة الإسمنت وخاصة أنظمة التحكم والمراقبة. ويتكون الخط الجديد من :

- طاحونتين رحويتين للمادة الخام بطاقة 420 طن/ساعة لكل منها

- فرن ذو مكلس من ست مراحل طاقته عشرة آلاف طن كلنكر/يوم - ثلاث طواحين إسمنت مسبقة بمرحلة طحن الكلنكر طاقة كل واحدة 210 طن/ساعة بنعومة 3500 حسب بلين.

- فلتر كيسي في جميع مراحل الإنتاج للتحكم في انبعاث الغبار إلى أقل من 5 مليجرام/م³، إضافة لاستخدام التقنيات التي تحد من انبعاث الأوكسيد (NOx) إلى أقل من أي مواصفات مطلوبة في الوقت الحاضر .

- عقد جديد لشركة ABB في شركة إسمنت القصيم :

أعلنت شركة ABB أن شركة إسمنت القصيم السعودية وشركة ABB Contracting Co. Ltd في السعودية قد وقعتا عقداً لتغيير موارد الطاقة للمصنع وتحديث أنظمة الكهرباء والتحكم بالتوزيع لخط الإنتاج رقم 1 في الشركة.

- بدء الإنتاج في الخط الجديد في شركة إسمنت العامرية :

أصبحت شركة إسمنت العامرية في جمهورية مصر العربية العائدة لمجموعة Cimpor، الآن تعمل بثلاثة خطوط لإنتاج كلنكر الإسمنت. ويضم المصنع الذي يعمل بطاقة إنتاجية تبلغ (4300) طن يومياً يتضمن أرضية مزج دائرية لكمية (50.000) طن من حجر الجير، مطحنة إسطوانية بطاقة (320) طن في الساعة من المادة الخام، صومعة مزج ماسية للمادة الخام بطاقة إنتاجية تبلغ (16.000) طن، مسخناً أولياً 90 DOPOL[®] بخمس

مراحل، مع نظام مكلسن AS-CC-[®]PREPOL، وفرناً دوّاراً 79م X 5.2م مع مبرد كلنكر REPOL[®].

وتتم عملية الطحن بواسطة طاحونتي فرز منفصلتين بطاقة (220) طناً بالساعة، وصومعتين بطاقة تخزينية تبلغ (10000) طن لتخزين الإسمنت ويتم الإعتيان والنقل بواسطة نظام POLSAP[®] يعتني بأخذ العينات والتفريغ.

- إنشاء خط جديد في شركة إسمنت المنطقة الشرقية :

أعلنت شركة إسمنت المنطقة الشرقية في العربية السعودية أنها وقعت عقداً لبناء خط إضافي لتصنيع الإسمنت بطاقة إنتاجية تبلغ (3500) طن يومياً، مما سيرفع الطاقة الإنتاجية السنوية للمصنع لتصبح (3.15) ملايين طن، أو (10.500) طن يومياً. ووقعت الشركة أيضاً عقداً مع صندوق تنمية الموارد البشرية لمدة أحد عشر شهراً لتدريب أربعين عاملاً سعودياً في مختلف المناصب وذلك لاستبدال العاملين الأجانب بعاملين سعوديين.

الأسواق عربية للعام 2003

- شركة قطر الوطنية تتوقع زيادة المبيعات :

تتوقع شركة قطر الوطنية لصناعة الإسمنت أن تتجاوز مبيعاتها (1.5) مليون طن من الإسمنت في عام 2003، أعلى من العام السابق بمقدار (200.000) طن. وأن يسجل صافي الأرباح زيادة كبيرة. وتتوقع الشركة أن تبلغ مبيعاتها نحو مليوني طن في عام 2004.

- "مالاوي" تستورد الإسمنت من مصر :

ستقوم شركة Portland Cement Limited في مالاوي باستيراد الكلنكر من مصر بعد إغلاق مصنعها الرئيسي في Changanlume في Zomba عام 2002 بسبب تضاؤل مخزون حجر الجير.

وذكرت الشركة أنها ستستمر باستيراد الكلنكر حتى يتم إنتاجه محلياً بكميات كافية لإنتاج الإسمنت لتوريده للسوق المحلية التي يقدر فيها الطلب حالياً بأكثر من (200.000) طن سنوياً.

- مبيعات الشركة المصرية للإسمنت :

سجلت الشركة المصرية للإسمنت زيادة نسبتها 175% في صادراتها من الكلنكر والإسمنت للأشهر التسعة الأولى من عام 2003 حيث بلغت (1.5) مليون طن. وبلغت حجوم الصادرات ذروتها حيث

التنسيق مع الشركة المذكورة لنقل سجلات المساهمين وتحديد موعد الإدراج وبدء التداول.

نتائج شركات

- شركة إسمنت سينا :

سجلت شركة إسمنت سينا المصرية صافي أرباح بلغت (5.6) ملايين يورو في الأشهر التسعة الأولى من عام 2003، بارتفاع عن العام الماضي بنسبة 43.7%.

- نتائج مجموعة أوراسكوم :

بلغ إجمالي عائدات مجموعة أوراسكوم للأشهر التسعة الأولى من عام 2003 (3.396.5) ملايين جنيه مصري مقابل (2.089.5) مليون جنيه مصري في نفس الفترة من العام الماضي، وبلغ إجمالي الأرباح (787.2) مليون جنيه مصري مقارنة مع (580.1) مليون جنيه مصري في نفس الفترة من العام الماضي. وسجلت الأرباح ما قبل الفائدة والضريبة وانخفاض قيمة العملة واستهلاك الموجودات غير الملموسة - (839.9) EBITDA مليون جنيه مصري، مقابل (606.1) ملايين جنيه مصري، وبلغ صافي الدخل (407.3) ملايين جنيه مصري مقابل (240.5) مليون جنيه مصري في الربع الأول من عام 2002.

أما بالنسبة لنتائج فروع المجموعة، فقد سجلت الشركة المصرية للإسمنت العائدة لأوراسكوم وأوراسكوم للإنشاء خلال الربع الثالث من عام 2003 عائدات بلغت (358.1) مليون جنيه مصري، حيث بلغ إجمالي أرباحها (166) مليون جنيه مصري. كما بلغت الأرباح ما قبل الفائدة والضريبة وانخفاض قيمة العملة واستهلاك الموجودات غير الملموسة 181.1 مليون جنيه مصري وبلغ صافي الدخل (106.5) ملايين جنيه مصري. وبلغت عائدات الشركة المصرية للإسمنت (320.5) مليون جنيه مصري، وسجل صافي دخلها (98.1) مليون جنيه مصري. و سجلت " الشركة الوطنية للأكياس " عائدات بلغت (42.2) مليون جنيه مصري وصافي دخل بلغ (8.2) ملايين جنيه مصري. أما " شركة مصر للخرسانة الجاهزة " فقد بلغت عائداتها (16.1) مليون جنيه مصري وصافي دخل قدره (5.3) ملايين جنيه مصري. وبلغت عائدات " الشركة المتحدة للطلاء والكيماويات " (20.7) مليون جنيه مصري وسجل صافي دخلها (9.1) ملايين جنيه مصري.

المبيعات والتسليمات لشركات الإسمنت

العربية للعام 2003

- بلغت تسليمات شركة الإسمنت الأبيض السعودي للسوق المحلية

تم تصدير (402.000) طن إلى الجزائر، و(325.000) طن إلى اليمن، و(280.000) طن إلى السودان، و(203.000) طن إلى الولايات المتحدة. إضافة إلى التصدير لأسواق عربية وأفريقية أخرى. كما صدرت الشركة (6.000) طن من الإسمنت المعبأ إلى العراق خلال الربع الثالث من عام 2003.

- إقبال كبير على شراء أسهم شركات مواد البناء في السوق المحلية الإماراتية :

تشهد أسهم شركات مواد البناء المدرجة بالبورصة الإماراتية إقبالاً ملحوظاً من قبل المستثمرين على خلفية الارتفاعات الكبيرة التي سجلتها أسعار مواد البناء بالأسواق المحلية، والتي ارتفع بعضها بنسبة تفوق العشرين بالمائة نتيجة نزاياد الطلب المحلي على عمليات البناء في عدد من إمارات الدولة.

ووفقاً للبيانات الصادرة عن هيئة الأوراق المالية والسلع سجلت أسهم شركات مواد البناء الخمس المدرجة بالبورصة الرسمية ارتفاعات سعرية بلغت في المتوسط 10% منذ بداية العام وحتى الإغلاق في الشهر الماضي، وكانت أكبر الارتفاعات المسجلة خلال تلك الفترة من نصيب أسهم شركة سيراميك رأس الخيمة بارتفاع نسبة 26.5%. يليه سهم رأس الخيمة لصناعة الإسمنت الأبيض بصعود نسبة 15% ليرتفع السهم من 1.43 درهم إلى 1.65 درهم، فيما ارتفع سهم إسمنت الخليج بنسبة 8.3% ليرتفع السهم من 3 دراهم في بداية العام إلى 3.65 درهم وفق إقبال الشهر الماضي. وتعني هذه الارتفاعات السعرية المسجلة خلال فترة زمنية محدودة مكاسب رأسمالية كبيرة للمستثمرين حاملي أسهم تلك الشركات إذا ما رغبوا ببيعها بمستويات الأسعار الحالية.

وذكرت مصادر الأسهم والسندات أن اتجاه أسعار أسهم شركات مواد البناء نحو الارتفاع بسبب إقبال المضاربين والمستثمرين متوسطي الأجل على تداول أسهم هذه الشركات على خلفية نشاط قطاع التشييد والبناء المحلي وما يستتبعه ذلك من زيادة منتظرة في مبيعات وربحية هذه الشركات خلال السنوات المقبلة، ويلاحظ خلال الفترة الماضية زيادة حجم الشراء على شركات مواد البناء بشكل عام وشركات الإسمنت بشكل خاص مما ساهم في ارتفاع العديد من أسهم هذه الشركات بنسبة جيدة خلال عام 2003 مع توقع استمرار ذلك الاتجاه لتعود خلال عام 2004.

- إدراج أسهم شركة إسمنت رأس الخيمة في سوق أبو ظبي قريباً :

حصلت شركة إسمنت رأس الخيمة بدولة الإمارات العربية المتحدة على ترخيص من هيئة الأوراق المالية لإدراج أسهمها، وقد قامت الشركة بإبلاغ السوق حيث سيباشر السوق اتخاذ الإجراءات اللازمة لإتمام عملية الإدراج وبأسرع وقت ممكن حيث سيتم

وتبلغ حصتها في سوق الإسمنت اللبنانية 20%.

- أوراسكوم تستحوذ على حصة في شركة "محساس الوطنية" للأكياس :

- قامت مجموعة أوراسكوم خلال الربع الثالث من عام 2003 بالاستحواذ على حصة تبلغ 50% في مجموعة محساس الجزائرية المنتجة للأكياس من خلال زيادة رأس المال بمقدار (2.15) مليون يورو. وبعد الاستحواذ تغير اسم الشركة إلى شركة محساس الوطنية للأكياس. وتعمل هذه الشركة بطاقة إنتاجية تبلغ (80) مليون كيس إسمنت و(80) مليون كيس للأغذية.

- هولسيم لبنان تستحوذ على Bogaz Endustri Madencilik :

- ستقوم هولسيم (لبنان)، العائدة لمجموعة هولسيم، بالاستحواذ على شركة (Bogaz Endustri Madencilik (BEM) شمالي قبرص، وذلك لتعزيز حضورها في شرقي حوض المتوسط. وتقوم BEM بتشغيل محطة طحن بطاقة إنتاج تبلغ (0.150) مليون طن سنوياً من الإسمنت تقوم بتوزيعها عن طريق رصيفها الخاص. وسجلت في عام 2002 مبيعات بلغت (7.2) ملايين دولار أمريكي من تسليمات سجلت (0.125) مليون طن من الإسمنت.

الإنتاج في شركات الإسمنت العربية

للعام 2003

- إنتاج الإسمنت في المملكة الأردنية الهاشمية :

أنتجت الشركة العربية للإسمنت الأبيض بالمملكة الأردنية الهاشمية كمية 109.5 ألف طن كلنكر و 113.2 ألف طن إسمنت، وتبلغ الطاقة التصميمية للشركة 115 ألف طن كلنكر.

- إنتاج الإسمنت في المملكة العربية السعودية :

• بلغ إنتاج شركة الإسمنت الأبيض السعودي 182 ألف طن كلنكر و185.6 ألف طن من الإسمنت العادي، محققة نسبة زيادة عن إنتاج عام 2002 بنسبة 115% لكلنكر و 123.7% للإسمنت .

• أنتجت شركة إسمنت ينبع بالمملكة العربية السعودية 3275 ألف طن كلنكر بنسبة زيادة إنتاج عن عام 2002 وصلت إلى 5.88% ، أما إنتاج الإسمنت فقد حقق كمية 4162 ألف طن.

• بلغ إنتاج شركة إسمنت القصيم بالعربية السعودية 1787 ألف طن كلنكر بنسبة زيادة 2.29% عن إنتاج عام 2002، وبلغ إنتاج الإسمنت 2074 ألف طن محققاً نسبة زيادة بلغت 4.11% عن عام 2002.

- إنتاج الإسمنت في الجمهورية العربية السورية :

• بلغ إنتاج الشركة السورية لصناعة الإسمنت كمية 403 آلاف طن كلنكر ومن الإسمنت 462 ألف طن، وتقدر الطاقة التصميمية

109 ألف طن من الإسمنت السائب وكمية 71.7 ألف طن مكبس، وتم تصدير كمية 2.187 ألف طن إلى السوق الخارجية . وتتوقع الشركة أن تصدر 15 ألف طن خلال العام 2004 .

- بلغت تسليمات الشركة العربية للإسمنت الأبيض في المملكة الأردنية الهاشمية إلى السوق المحلية كمية 62.3 ألف طن ، أما الكميات التصديرية إلى السوق الخارجية فقد وصلت إلى حوالي 47 ألف طن .

- بلغت التسليمات المحلية لشركة عدرا لصناعة الإسمنت ومواد البناء في سوريا (844) ألف طن من الإسمنت العادي - بلغت تسليمات شركة الشهباء لصناعة الإسمنت ومواد البناء في سوريا للسوق المحلية 992 ألف طن .

- سلمت شركة طرطوس لصناعة الإسمنت ومواد البناء في الجمهورية العربية السورية إلى السوق المحلية كمية 1386 ألف طن من الإسمنت البورتلاندي العادي .

- بلغت تسليمات الشركة العربية لصناعة الإسمنت في الجمهورية العربية السورية للسوق المحلية كمية 1016 ألف طن من الإسمنت العادي.

- بلغت تسليمات الشركة السورية لصناعة الإسمنت ومواد البناء في الجمهورية العربية السورية للسوق المحلية كمية 458 ألف طن من الإسمنت العادي.

- وصلت كميات مبيع شركة مصر للإسمنت (قنا) للسوق المحلية 922 ألف طن من الإسمنت البورتلاندي العادي. وفي مجال التصدير فقد صدرت الشركة 132 ألف طن إسمنت سائب و 37 ألف طن إسمنت معبأ إضافة إلى تصدير 510 ألف طن كلنكر، وتخطط الشركة خلال العام الحالي 2004 لتصدير كمية 525 ألف طن من الإسمنت والكلنكر .

- بلغت المبيعات المحلية للإسمنت الأبيض في جمهورية مصر العربية كمية 386.7 ألف طن وذلك من خلال الشركتين المصنعتين للإسمنت الأبيض وهما شركة سيناء للإسمنت الأبيض وشركة أسيك. ووصلت كميات التصدير إلى 203.8 ألف طن إلى الأسواق الخارجية.

- بلغت تسليمات شركة إسمنت ينبع بالمملكة العربية السعودية للسوق المحلية 4171 ألف طن من الإسمنت.

- بلغت تسليمات شركة إسمنت القصيم بالمملكة العربية السعودية للسوق المحلية كمية 2077 ألف طن إسمنت.

استحوذات عربية

- سيلين تشتري S.O.I.M.E الإبطالية :

- قامت شركة إسمنت سيلين اللبنانية بشراء شركة S.O.I.M.E الإيطالية المنتجة للخرسانة الجاهزة بمبلغ (2) مليون دولار أمريكي وذلك كخطوة منها لدخول المنافسة المتزايدة في السوق المحلية. وقد بلغ إنتاج سيلين في عام 2003 حوالي (0.5) مليون طن من الإسمنت،

صناعة الإسمنت العربية

19.75 دولار للطن FOB

كلنكر

للشركة بكمية 427 ألف طن كلنكر.

– بلغ إنتاج شركة عدرا لصناعة الإسمنت ومواد البناء 756 ألف طن من الكلنكر، و 113.2 ألف طن من الإسمنت. وتبلغ الطاقة التصميمية للشركة 115 ألف طن كلنكر.

– أنتجت شركة الشهباء لصناعة الإسمنت ومواد البناء 918.4 ألف طن كلنكر، وبلغ إنتاج الإسمنت حوالي مليون طن.

× إنتاج الإسمنت في جمهورية مصر العربية :

– بلغ إنتاج شركة مصر للإسمنت (قنا) كمية 1433 ألف طن كلنكر ومن الإسمنت 1073 ألف طن، علماً بأن الطاقة التصميمية للشركة 1300 ألف طن كلنكر.

– أنتجت شركات الإسمنت الأبيض المصرية 574718 طن من خلال إنتاج شركة سيناء للإسمنت الأبيض (233331 طن) وشركة أسيك للإسمنت (289387 طن).

أسعار الشحن البحري :

تمثلت أسعار الشحن خلال عام 2003 والأشهر الأولى من عام 2004 بتذبذب ملحوظ، وكانت على النحو التالي :

من جنوب شرق آسيا :

راوحت أسعار الشحن البحري عام 2003 لغاية شهر أكتوبر/ تشرين الأول بين 17-20 دولار للطن، واعتباراً من شهر أكتوبر ارتفعت إلى 45 دولار للطن.

أسعار الإسمنت المتداولة عام 2003

- المملكة الأردنية الهاشمية :

الشركة العربية لصناعة الإسمنت الأبيض :

السعر المحلي 115 دولار للطن/ظهر الشاحنة
سعر التصدير 85 دولار للطن / ظهر الشاحنة

- المملكة العربية السعودية :

شركة الإسمنت الأبيض السعودي :

السعر المحلي 100 دولار للطن/ظهر الشاحنة
سعر التصدير 82,6 دولار للطن/ظهر الشاحنة

شركة إسمنت القصيم :

السعر المحلي
معبأ عادي 55.46 دولار للطن/ظهر الشاحنة
سائب عادي 52,75 دولار للطن/ظهر الشاحنة
سائب مقاوم 58,13 دولار للطن/ظهر الشاحنة

- جمهورية مصر العربية :

شركة إسمنت بورتلاند طره المصرية :

السعر المحلي:

إسمنت عادي 166.0 جنيه مصري
سوبر فاين 180.8 جنيه مصري
سي ووتر 207,5 جنيه مصري
حديد 152,3 جنيه مصري

أسعار التصدير:

معبأ عادي 33.8 دولار للطن FOB

البيئة في صناعة الإسمنت

– الشركة المصرية للإسمنت تحدت نظام مراقبة البيئة : قامت “الشركة المصرية للإسمنت” خلال الربع الثالث من عام 2003 بتشغيل نظام المراقبة المستمرة للانبعاثات الجديد الذي يسمح بالرصد الآني والتحكم بمستويات انبعاث الغاز. وقد تم تركيب هذا النظام على المداخن الرئيسية لخطوط الإنتاج الأربعة ويتضمن أدوات مراقبة الانبعاثات المستمرة، تسجيل البيانات بشكل إلكتروني ومعدات إلكترونية لحساب قيم الانبعاثات. والوظيفة الرئيسية للنظام هي قراءة ومراقبة الغازات المنبعثة من مداخن الفرن. ويتيح النظام الجديد تحليل توجه الانبعاثات بالرغم من أن الشركة المصرية للإسمنت تتمتع بمستويات منخفضة من الانبعاثات، مما يؤدي إلى تحكم أفضل بالأداء البيئي.

“إجراءات الترخيص البيئي لمصانع الإسمنت ومواد البناء في إمارة أبو ظبي”

Environmental Permit Procedures for Cement and Construction Manufacturing Facilities in the Emirate of Abu Dhabi

Khaled Al Junadi, Head of Existing Plants Section

خالد الجندي، رئيس قسم المشاريع القائمة

Abdul Rahman Al-Marzouqi, Environmental Officer/Existing Plants Section

عبد الرحمن المرزوقي، ضابط بيئي / قسم المشاريع القائمة

Environmental Research and Wildlife Development Agency - Environmental Protection Division

هيئة أبحاث البيئة والحياة الفطرية وتنميتها - دائرة حماية البيئة

Abstract

This presentation provides description of the Environmental Research and Wildlif Development Agency role in protecting the environment and focuses on procedures for permitting, monitoring and inspecting of new and existing industrial installations / facilities in the Emirate of Abu Dhabi.

المخلص

تشمل ورقة العمل هذه على إعطاء نبذة عن دور ومهام هيئة أبحاث البيئة والحياة الفطرية وتنميتها في مجال حماية البيئة وسيتم التركيز على إجراءات الترخيص البيئي ومراقبة وتفتيش المصانع الجديدة والقائمة في إمارة أبو ظبي. إجراءات الترخيص البيئي لمصانع الإسمنت ومواد البناء في إمارة أبو ظبي.

1. مقدمة:

شهدت إمارة أبو ظبي خلال العقود الماضية نمواً ملموساً في مجال التطور العمراني والصناعي والاقتصادي الذي بدأ جلياً من خلال تشييد العديد من المشاريع الخدمية وغيرها في كافة أنحاء الإمارة وكان لقطاع الصناعات الإنشائية الدور الأكبر في مواكبة هذا النمو العمراني وتطويره فشهد بدوره توسعاً أصبح لزاماً معه وضع ضوابط وإشترطات بيئية لرفع كفاءة أدائه البيئي وتقليل آثاره السلبية التي قد تترتب من جراء عملياته الإنتاجية والتي تؤدي إلى الضرر بصحة الإنسان أو تحدث خللاً في البيئة، وأهم الصناعات الإنشائية في إمارة أبو ظبي هي صناعة الإسمنت، الخرسانة الجاهزة، الإسفلت، صناعة الطابوق بأنواعه المختلفة، صناعة البلاط، السيراميك، صناعة الجبس وصناعة الزجاج. ويعتبر الإسمنت من المواد المهمة والأساسية التي تدخل في كافة مجالات التشييد العمراني وترتبط صناعته ارتباطاً وثيقاً بالتنمية الاقتصادية والاجتماعية وهناك أنواع عديدة من الإسمنت منها الإسمنت البورتلاندي وهو النوع الأكثر شيوعاً في إمارة أبو ظبي على مستوى الإنتاج والاستهلاك.

تقدم ورقة العمل هذه الإجراءات البيئية المتبعة في إمارة أبو ظبي والتي تقوم بها هيئة أبحاث البيئة والحياة الفطرية وتنميتها (الهيئة) في ترخيص مصانع الإسمنت ومواد البناء في إمارة أبو ظبي والتي تنطبق على إجراءات التفتيش والرقابة البيئية.

2. المنشآت ومشاريع الإسمنت والبناء التي ينطبق عليها نظام الترخيص في

إمارة أبو ظبي:

- الاسمنت.
- الخرسانة الجاهزة.
- الطابوق بكافة أنواعه (الإسمنتي، أحجار البلاط المشابك، الجيري، الكيربستون، الحراري).
- البريكاست.
- الأنابيب الخرسانية.
- البلاط بكافة أنواعه (بلاط إسمنتي، موزاييك، رخام).
- صناعة الجبس.
- صناعة الزجاج.

2. إجراءات الترخيص:

تقوم هيئة أبحاث البيئة والحياة الفطرية وتنميتها والتي تم إنشائها بموجب القانون رقم (4) لسنة 1996م وتعدلاته وبصفتها السلطة المختصة بشئون البيئة بناء على قرار المجلس التنفيذي لإمارة أبو ظبي بتنفيذ القانون الاتحادي رقم (24) لسنة 1999 في شأن حماية البيئة وتنميتها على مستوى إمارة أبو ظبي لتصبح بذلك السلطة الرسمية التي يناط بها ترجمة أهداف وسياسات حكومة أبو ظبي المعنية بحماية البيئة وتنميتها إلى خطط وبرامج عمل لتحقيق تلك الأهداف. وتهدف الهيئة إلى حماية البيئة والحياة الفطرية وتنوعها البيولوجي، ومراقبتها وتقديم الإقتراحات والتوصيات وإجراء الدراسات والبحوث اللازمة للحفاظ عليها وتنميتها، ويتم ذلك من خلال وضع نظام الإدارة البيئية والرصد والمراقبة ومن خلال البحث العلمي ووضع السياسات المناسبة للوصول إلى التنمية الاقتصادية المستدامة التي تحافظ على سلامة البيئة لهذا الجيل وللأجيال القادمة بإذن الله.

ويأتي عمل الهيئة في هذا المجال كجزء من دورها في بلورة وتطبيق الإستراتيجية البيئية لإمارة أبو ظبي والتي تشمل على ستة أهداف رئيسية هي:

- وضع وتطوير التشريعات البيئية.
- إقامة وتطوير نظام أجهزة الرقابة البيئية.
- إدارة الثروة السمكية.
- إدارة مصادر المياه.
- إدارة الحياة الفطرية.
- إدارة التعليم والتوعية البيئية.

كما يتركز دور الهيئة في مجال حماية البيئة على إدارة البيئة الموارد الطبيعية للإمارة ومراقبتها واتخاذ التدابير الإدارية والقانونية والفنية اللازمة لحمايتها والمحافظة عليها وتقديم التوصيات والإقتراحات وتقييم التأثيرات البيئية للمشروعات لتوفير المعلومات اللازمة للجهات الحكومية المختصة بإصدار اللوائح والنظم والقرارات وتنفيذها وإجراء البحوث التطبيقية بحيث تخدم رسالة الهيئة وأهدافها واحتياجاتها وتبادل المعلومات وتنسيق الجهود داخل الإمارة وخارجها وتفويض المسؤوليات والاختصاصات داخل الإمارة على النحو

الذي يساعد على الوصول إلى الأهداف ويحول دون الازدواجية ونشر الوعي البيئي حول أهمية الحفاظ على البيئة والتعريف بالهيئة وأهدافها وتقوم الهيئة بهذه المهام من خلال دائرة حماية البيئة.

وتتلخص مهام دائرة حماية البيئة على النحو التالي:

- 1- تطوير وتنفيذ نظام فعال للإدارة البيئية (المقاييس والتشريعات، التراخيص البيئية، الرقابة والتفتيش البيئي).
- 2- فرض الالتزام بالقوانين والتشريعات البيئية النافذة بالإمارة من خلال إجراءات الترخيص البيئي وأنظمة لمراقبة مختلف العناصر البيئية.
- 3- التأكد من التزام مؤسسات القطاع الحكومي والقطاع الخاص باتباع الممارسات القياسية ذات العلاقة بمجالات تقييم الأثر البيئي والسلامة والمخاطر البيئية وإدارة المواد الكيماوية والخطرة والنفايات ومراقبة نوعية البيئة والتنمية المستدامة والإنتاج الأنظف.

4- الترخيص البيئي: تفعل مهام الترخيص البيئي من خلال:

- تقييم وترخيص المشاريع الجديدة.
 - تقييم وترخيص الأنشطة والمنشآت القائمة.
 - إدارة المواد الكيماوية والخطرة والنفايات الخطرة.
 - تقييم المخاطر والسلامة البيئية.
- بالإضافة إلى توفر نظام للتسجيل واستلام الطلبات وتسليم الرخص.

4-1 تقييم وترخيص المشاريع الجديدة:

وذلك تنفيذاً لمطلوبات القانون الاتحادي لحماية البيئة الخاصة بإجراءات تقييم الأثر البيئي عند ترخيص المشاريع والمنشآت الجديدة للتنبؤ بالآثار المحتملة من إنشاء المشروع للعمل على تقليلها وتحقيق درجات أعلى من التنمية المستدامة ومن خلال وضع إرشادات وتعليمات كيفية إعداد دراسات الأثر البيئي الأولى والشامل ووضع معايير اعتماد الاستشاريين البيئيين وتسجيلهم في مجالات البيئة المختلفة وإبلاغ جميع الجهات الحكومية والخاصة بعدم التعامل إلا مع المكاتب المعتمدة من الهيئة.

حيث تم ترخيص 100 مصنع جديد ما بين يناير 2003 إلى 15 سبتمبر 2003، تمثل مصانع مواد البناء الجديدة المرخصة من مجمل المصانع الجديدة المرخصة ما مقداره 21% أو 21 مصنع.

المخطط التوضيحي رقم 1 يوضح إجراءات الترخيص البيئي التفصيلية للمشاريع الجديدة في إمارة أبوظبي.

4-2 تقييم وترخيص الأنشطة والمنشآت القائمة:

وذلك لتمكين الصناعات القائمة من توفيق أوضاعها مع القوانين والتشريعات البيئية النافذة بالإمارة على أن يتحقق ذلك مرحلياً من خلال عمل تدقيق بيئي أولي على المنشآت والمصانع القائمة لتقييم أداؤها البيئي واعتماد خطة عمل بيئية لتصحيح أوضاعها الحالية وتخفيف الآثار البيئية المترتبة على عملياتها التشغيلية وحصر وتسجيل وإصدار تراخيص التشغيل البيئي للأنشطة والمنشآت والمتابعة الدورية لها للتأكد من تطبيقها لخطط عملها البيئية وشروط التراخيص البيئية الصادرة لها.

حيث تم ترخيص 208 مصنع قائم ما بين نوفمبر 2002 إلى نهاية سبتمبر 2003 أي ما مقداره 52% من إجمالي المصانع المسجلة لدى المؤسسة العامة للصناعة في إمارة أبوظبي (354 مصنع مسجل)، تمثل مصانع مواد البناء من مجمل المصانع المسجلة لدى المؤسسة العامة للصناعة ما مقداره 21% أو 75 مصنع.

بلغ عدد مصانع مواد البناء القائمة التي تم ترخيصها من الهيئة حتى الآن ما مقداره 21% من 208 مصانع أي ما يعادل 42 مصنع وهو 56% من إجمالي مصانع مواد البناء والبالغ 75 مصنعاً.

المخطط التوضيحي رقم 2 يوضح إجراءات الترخيص البيئي التفصيلية للأنشطة والمنشآت القائمة في إمارة أبوظبي.

4-3 إدارة المواد الكيماوية والخطرة والنفايات الخطرة والطبية

إصدار التراخيص والمراقبة:

- المؤسسات والشركات التجارية التي تتعامل بالمواد الكيماوية والخطرة.
- مزاولي الخدمات البيئية بالإمارة.
- المختبرات البيئية.
- المؤسسات والشركات التجارية التي تتعامل بالمواد المشعة.
- المنشآت الصناعية التي تتعامل بالكيماويات بالتعاون مع قسمي تقييم المشاريع القائمة والجديدة.

كما تشمل إدارة المواد الكيماوية على إجراءات إصدار أذن إفراج لشحنات المواد الكيماوية والخطرة وأذن استيراد للمواد المقيدة في كافة المنافذ الحدودية بالدولة، وإنشاء قاعدة بيانات.

4-4 المخاطر والسلامة البيئية:

يتم من خلال تقييم الوضع الحالي للمنشآت لتحسين الممارسات في مجال السلامة والمخاطر البيئية لضمان حماية وحفظ الموارد البشرية والأموال وتطوير نظم المصانع بإدارة السلامة البيئية والمخاطر وتطوير وحدة طوارئ للاستجابة للحوادث البيئية.

5- الرقابة والتفتيش البيئي:

تفعل مهام الرقابة والتفتيش البيئي حالياً من خلال أنشطة التفتيش البيئي على المنشآت والأنشطة القائمة والجديدة ومراقبة نوعية الهواء المحيط ومراقبة نوعية وجودة المياه البحرية.

ويتم التفتيش البيئي على المنشآت والأنشطة من خلال أنشطة الرقابة البيئية على المنشآت المرخصة سواء القائمة والجديدة من خلال زيارات التفتيش البيئي للتأكد من التزامها بشروط التراخيص البيئية الصادرة لها والقيام بالجولات الرقابية الروتينية على كافة المناطق الصناعية بالإمارة بفرض ضبط كافة المخالفين والاستجابة للشكاوى والبلاغات البيئية بحيث يتم تقديم الاقتراحات المساندة لإجراءات الترخيص البيئي المنبثقة عن والمعنية بنتائج الزيارات التفتيشية.

وفيما يتعلق بمراقبة نوعية الهواء، تنفذ الهيئة عن طريق دائرة حماية البيئة قسم مراقبة الهواء الجوي مشروعاً لإدارة (رصد ومراقبة وتحسين) نوعية الهواء في إمارة أبوظبي مع المعهد النرويجي لأبحاث الهواء (NILU) من سعي الهيئة لوضع استراتيجية متكاملة لضمان جودة الهواء بإمارة أبوظبي وفي إطار الاستراتيجية البيئية للإمارة بحيث ينقسم المشروع إلى أربع مراحل والتي تم تنفيذ الأولى منها:

- 1- جمع المعلومات الأساسية عن الوضع الحالي للهواء في إمارة أبوظبي وتقييمها بمشاركة فريق فني ضم جميع الجهات المعنية في الإمارة (بلدية أبوظبي، بلدية العين، شركة بترو أبوظبي الوطنية (أدنوك)، هيئة مياه وكهرباء أبوظبي، الإدارة العامة لشرطة أبوظبي) ومن ثم تم إعداد وثائق المناقصة وترسيختها.
- 2- المرحلة الثانية تركز أساساً على الدراسات الميدانية والنمذجة الرياضية ووضع الخطط المناسبة لإدارة وتحسين نوعية الهواء الحالية والمستقبلية.
- 3- المرحلة الثالثة تشتمل على إنشاء شبكة متكاملة لرصد تركيز الملوثات في

الهواء المحيط وتحديد مصادر كل منها.

4- المرحلة الرابعة تتلخص في الإدارة المستمرة وتنمية البرنامج وتحسين نوعية الهواء في الإمارة من خلال الخبرة التي تبلورت في مراحل المشروع وتدريب الكوادر الوطنية لاستغلال هذه الأداة القيمة للتخطيط لمستقبل صحي للإمارة. ولمراقبة المياه البحرية تم وضع مقترح برنامج رصد ورقابة المياه البحرية المحيطة بإمارة أبو ظبي وسواحلها من قبل دائرة حماية البيئة وهو بصدد الاعتماد النهائي من قبل إدارة الهيئة وذلك من سعي الهيئة لوضع استراتيجية متكاملة لضمان جود المياه البحرية بإمارة أبو ظبي وفي إطار الاستراتيجية البيئية للإمارة بحيث يتم تنفيذه على 3 مراحل ابتداءً من يناير 2004.

6- الأهداف المرجوة من إجراءات الترخيص البيئي لمصانع الإسمنت ومواد البناء:

- حصر وترخيص كافة المنشآت والأششطة بما فيها منشآت وأنشطة إنتاج الاسمنت ومواد البناء القائمة والجديدة والتأكد من التزامها بتنفيذ الشروط العامة والخاصة بالتراخيص الصادرة وتسهيل رقابتها.
- زيادة الوعي البيئي لملاك ومديري ومشغلي تلك المصانع من خلال:
- توجيه إدارات المصانع إلى إعداد وتطبيق نظام إدارة بيئته وإبراز خطة للطوارئ.
- الحث على الاهتمام بالصحة والسلامة العامة وبيئة عمل المصنع والتقليل من الضجيج والاهتزازات.
- توعية العاملين بمخاطر المواد المستخدمة وكيفية مناولتها وتخزينها.
- التحكم والتقليل من كافة الانبعاثات والمخلفات من خلال :
- استخدام وسائل تحكم حديثة مثل الفلاتر والمرشحات وتقليل نسبة الملوث في المواد الأولية المستخدمة.
- إعادة تدوير مخلفات الأتربة والأغبرة المصدرية إلى العملية الإنتاجية.
- تحسين طرق الحرق واستخدام وقود أنظف كالغاز الطبيعي ووقود الديزل قليل الكبريت.
- اتخاذ إجراءات فاعلة للحد والتقليل من الانبعاث غير المصدرية.
- رصد كمية المخلفات الصلبة والسائلة والتخلص منها بالطرق البيئية الملائمة والتشجيع على إعادة تدويرها واستخدامها ومعالجتها.
- التوجه إلى تحديث المصانع بتقنيات الإنتاج الأنظف وضمان مبادئ التنمية المستدامة وتوفير الطاقة.
- وقامت دائرة حماية البيئة بإعادة كل الوثائق اللازمة لاستخدامها في إجراءات إصدار التراخيص البيئية مثل:
- إجراءات العمل القياسية التي تحكم إصدار التراخيص البيئية للمصانع القائمة والمشاريع الجديدة وكافة التراخيص الخاصة بإدارة المواد الكيماوية والخطرة وتسجيل الاستشاريين ومتممدي الخدمات البيئية.
- أدلة إرشادية للممارسة البيئية والاشتراطات الفنية لبعض الأنشطة الصناعية ومنها نشاط صناعة الاسمنت والخرسانة الجاهزة.
- ملاحق فنية موجهة لعملية إعداد ومراجعة تقارير تقييم الأثر البيئي والتدقيق البيئي.
- دليل المقاييس والمعايير البيئية الخاصة بالانبعاثات والمخلفات.
- معايير اعتماد الاستشاريين البيئيين ومتعهدي الخدمات البيئية.
- وثائق معلومات سلامة المواد الكيماوية والخطرة.
- نماذج طلبات الترخيص والتجديد والتقييم البيئي.

7- الانبعاثات والمخلفات والتحكم:

1-7 الانبعاثات إلى الهواء (مصدرية وغير مصدرية):

الانبعاثات المصدرية

الانبعاثات الرئيسية التي تنتج عن عمليات إنتاج الاسمنت ومواد البناء تتكون من الجسيمات الدقيقة التي يقل قطرها الهيدروديناميكي عن 10 ميكرون (PM10) وأكاسيد النتروجين (NOx) وثاني أكسيد الكبريت (SO2) وأول أكسيد الكربون (CO) وثاني أكسيد الكربون (CO2) وكذلك انبعاثات قليلة من المواد العضوية المتطايرة (VOC) والأمونيا (NH3) والكلورين وكلوريد الهيدروجين (HCI) يمكن أن تبعث من جراء عمليات إنتاج الاسمنت. وقد تشمل الانبعاثات أيضاً على بقايا مواد من حرق الوقود والمواد الأولية أو نواتج الاحتراق غير المكتمل والتي تعتبر خطرة خاصة في المنشآت التي تقوم بحرق مخلفات الوقود وبالأخص المذيبات العضوية المستنفذة في فرن الاحتراق. هذه الأنظمة يمكن أن ينتج عنها انبعاثات قليلة من الملوثات العضوية الخطرة. أيضاً تحتوي المواد الأولية والوقود عادة على كميات قليلة من المعادن الثقيلة التي يمكن انبعاثها بشكل جسيمات دقيقة أو أبخرة (معادن متطايرة مثل الزئبق (Hg) والثاليوم (TI) ومعادن شبه متطايرة مثل الانتيوموني (Sb) والكادميوم (Cd) والرصاص (Pb) والسيلينيوم (Se) والزنك (Zn) والبوتاسيوم (K) والصوديوم (Na). حالياً لا يوجد في إمارة أبو ظبي أي مصانع اسمنت أو مواد بناء تحرق أي من المخلفات الخطرة وتعتمد بشكل أساسي في تشغيلها على وقود الغاز الطبيعي والديزل وتنبعث هذه الغازات المصدرية من فرن الاحتراق ومحركات الدفع التي تعطي القوة للمعدات (النقل والخلط).

الانبعاثات غير المصدرية:

ذات تأثير ضار على البيئة وصحة الإنسان تنبعث إلى الهواء المحيط من جراء العمليات التشغيلية مثل مبرد الكلنكر والكسارات والمطاحن ومعدات نقل المواد الأولية والمنتجة ومن جراء حركة الصهاريج الناقلة للمواد الأولية والمنتج على الطرق من وإلى المصنع كما ينتج من تفريغ المواد الأولية في أماكنها ونقلها من وحدة إنتاج إلى أخرى.

2-7 المخلفات السائلة

- مخلفات مياه ناتجة عن غسل الآليات والمعدات وشاحنات النقل وعمليات التخلص من مياه القص والنشر ومن جريان الأمطار وتحتاج هذه المياه إلى معالجة درجة حموضتها وتقليل نسبة الجسيمات العالقة بها قبل التخلص منها.
- مخلفات زيوت التشحيم وتبريد المعدات والزيوت الهيدروليكية والسوائل الهيدروليكية الخاصة بمعدات وآليات الإنتاج والنقل.

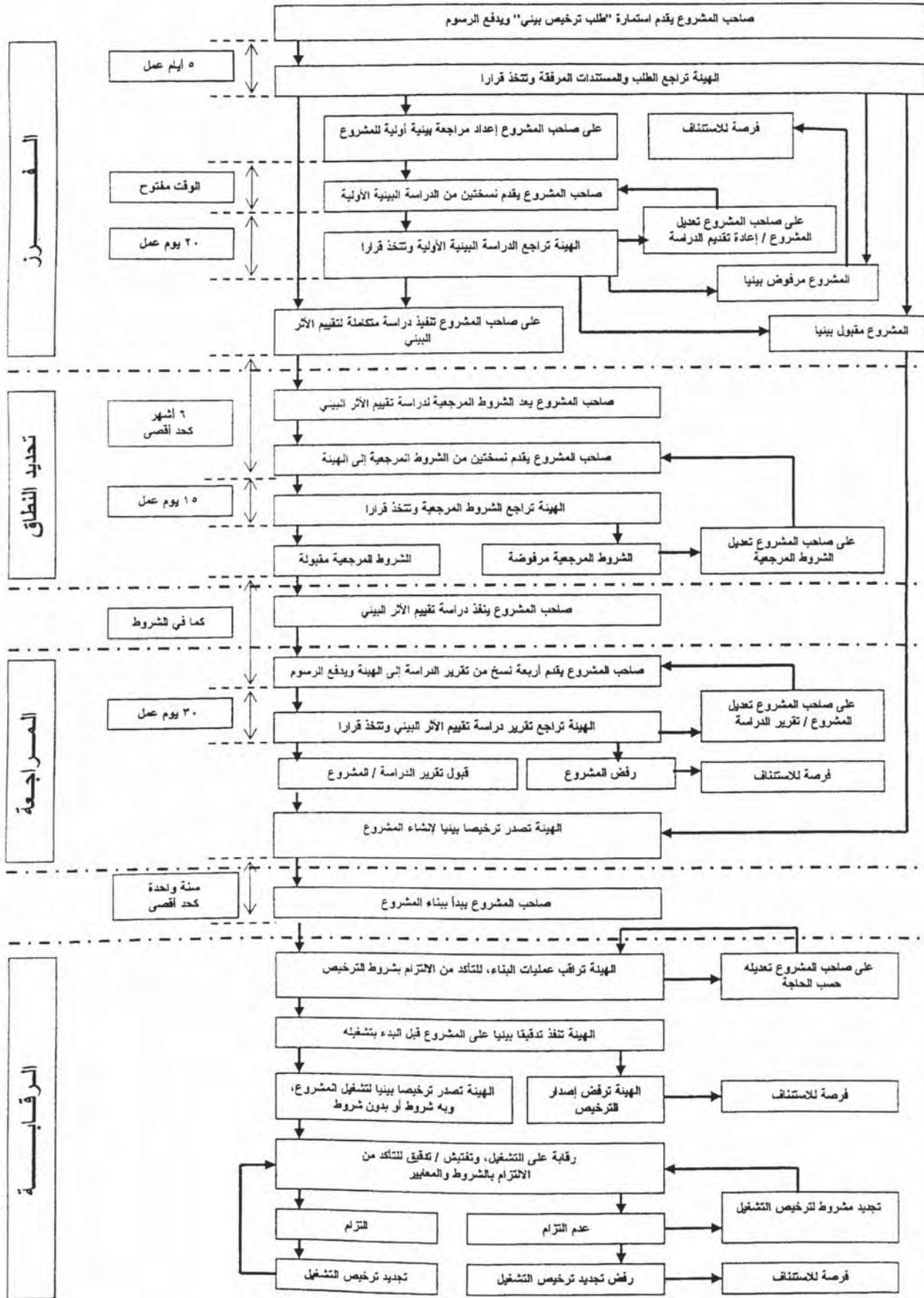
3-7 المخلفات الصلبة

- تنتج مخلفات صلبة عندما تحتوي المواد الأولية على نسب عالية من القلوية (Alkali) ومحتوي الكلورايد وهنا يتم التخلص من بعض الأتربة والغبرة كمخلفات صلبة لكي يتم تجنب ازديادها في معدات الإنتاج.
- مخلفات من التربة الملوثة بالديزل من جراء انسكاب بعض الديزل الناتج من وجود بعض خزانات الديزل في المصنع لتغذية معدات النقل والصهاريج وتظهر بقع أحياناً على الأرض وكذلك بعض المواد الكيماوية التي تستخدم كإضافات للمنتج والبراميل الفارغة والأكياس الفارغة وبعض مخلفات المعادن والأخشاب وعجلات السيارات البالية وبطاريات السيارات والآليات والمعدات المستنفذة.

4-7 الضجيج والاهتزازات

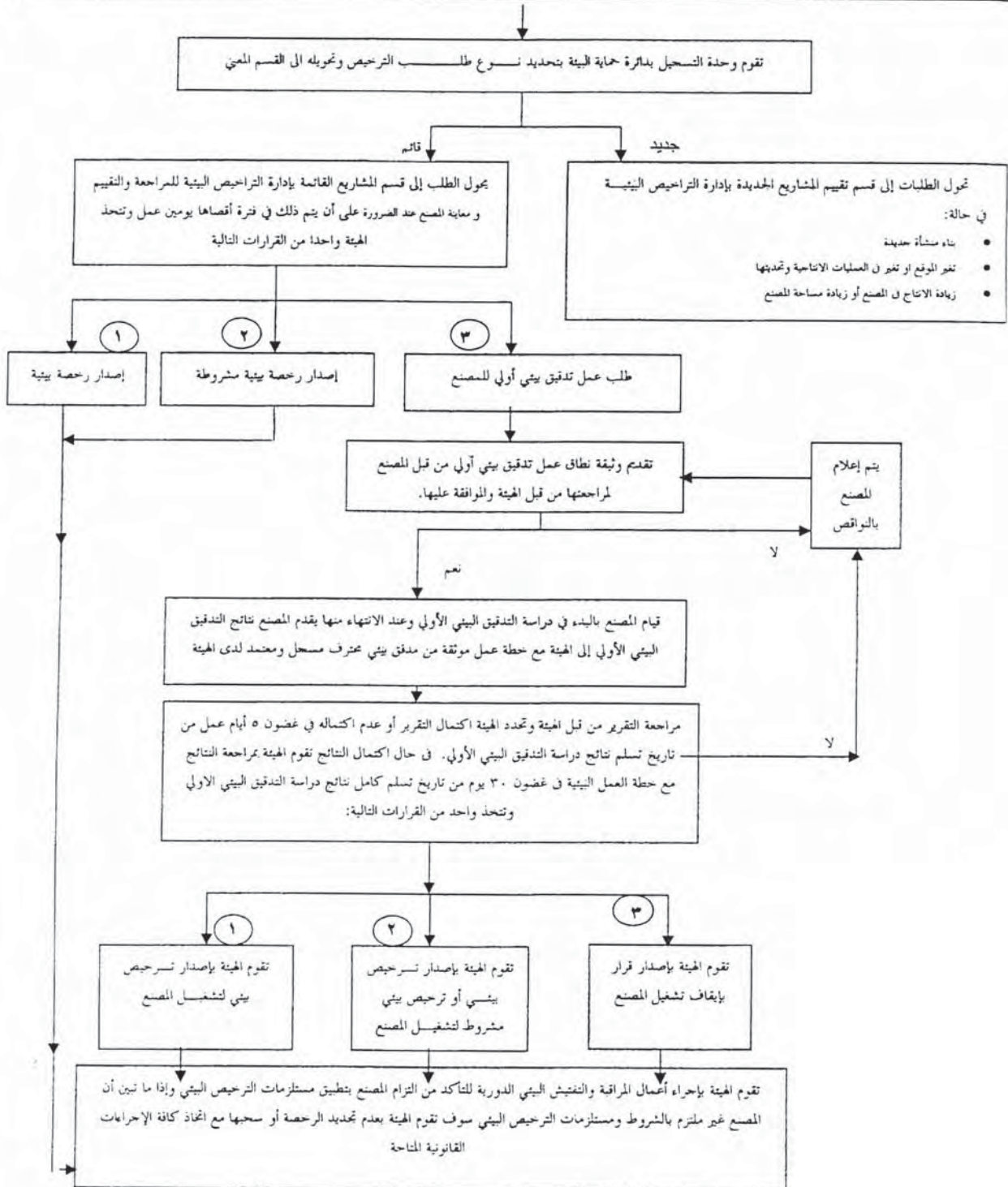
- يتواجد الضجيج وتتواجد الاهتزازات في منطلق الخلط والطحن ودوران الفرن والكسارات والمغربلات والآلات الكبس الهيدروليكي والآلات القطع والنشر.

مخطط رقم ١: إجراءات الهيئة الخاصة بإصدار التراخيص البيئية وتقييم دراسات الأثر البيئي للمشاريع الجديدة



مخطط رقم ٢: إجراءات هيئة أبحاث البيئة والحياة الفطرية وتنميتها الخاصة بإصدار التراخيص البيئية لتشغيل المصانع القائمة في إمارة أبوظبي

تقوم الجهات المعنية (المؤسسة العامة للصناعة/ مدينة أبو ظبي الصناعية، والبلديات بتحويل صاحب الطلب إلى الهيئة) أو يقوم صاحب العلاقة بتقديم طلبه إلى الهيئة ما، للحصول على الترخيص البيئي لمنشأته أو نشاطه



Refractory Solutions

MORE THAN 5.000 Tons INSTALLED BY ALFRANJET SYSTEM

KILN'S PREHEATER, COOLER, HOOD AND SATELLITE LININGS, WITH "TURNKEY OPERATIONS"



Refractarios ALFRAN, S.A.



MORE THAN 5.000 Tons.

- NO DUST
- MINIMUM REBOUND
- FAST AND EASY TO INSTALL AND MAINTAIN
- NO NEEDS FOR MOULDS OR VIBRATION
- MAXIMUM SECURITY AND SAFETY
- REDUCE SHUTDOWN TIME



Refractarios ALFRAN, S.A.
 Polig. Ind. Hacienda Dolores. Autovía 92. Km 6
 41500 ALCALÁ DE GUADAÍRA (Sevilla) Spain
 Tlf. +34 95 563 42 00 Fax. +34 95 563 11 29
 e-mail. alfran@alfran.com



Customer Integral Service



www.studio02.es

alfran.com

ALFRAN WORLD CLASS SHOTCRETING COMPANY



ALDOMER GROUP