شـــركـة أسـمنـت نـجـــران

NAJRAN CEMENT COMPANY

الادارة العامة :
هاتف : ٩٩٩٠ - ٥٢٩ (١٧) ٩٦٦+
فاكس : ٩٩٩١ - ٥٢٩ (١٧) ٩٦٦+

المصنع :
هاتف : ٠٠٠٠ - ٥٣١ (١٧) ٩٦٦+
فاكس : ٠١١١ - ٥٣١ (١٧) ٩٦٦+

وحدة الطواحين :
هاتف : ٠٠٠٠ - ٥٤٣ (١٧) ٩٦٦+
فاكس : ١١١١ - ٥٤٣ (١٧) ٩٦٦+

info@najrancement.com
www.najrancement.com

صناعة الأسمنت وكفاءة الطاقة

أستخدام الاسمنت وتأثيره

الأسمنت مسؤول عن ٥٪ من الغازات المسببة للأحتباس الحراري

5%

#1

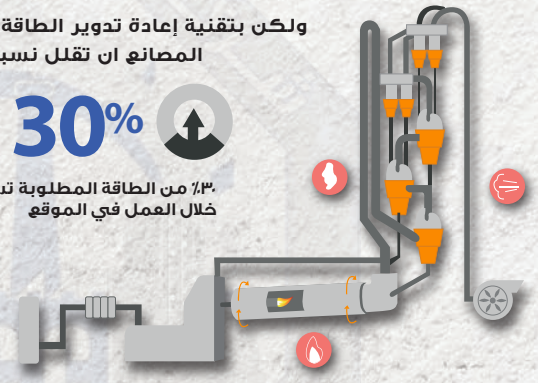
الاسمنت هو أكثر المواد المستهلكة عالمياً في مجال صناعة مواد البناء و يتزايد الطلب عليه

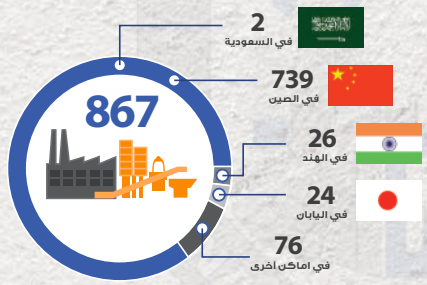
كفاءة الطاقة

ولكن بتقنية إعادة تدوير الطاقة الحرارية، بإستطاعة المصانع ان تقلل نسبة التأثير.

30%

٣٠٪ من الطاقة المطلوبة تستخرج خلال العمل في الموقع





إمكانيات ضخمة في جميع أنحاء العالم

2GW

٢ غيغاوات من الكهرباء

تغذي ١.٣ - ١.٥ مليون منزل

أنخفاض كبير في الانبعاثات الضارة

5Bd

٥ بليون دولار من الفرص الإستثمارية

مشروع إعادة تدوير الطاقة الحرارية المفقودة

كأول مشروع للطاقة الخضراء من نوعه في المملكة العربية السعودية، تبنّت شركة أسمنت نجران مشروع إعادة تدوير الطاقة الحرارية المفقودة أو ما يعرف بـ Waste Heat Recovery System لاستغلال الحرارة المنبعثة من خطوط الإنتاج و مولدات الكهرباء التقليدية وتحويلها إلى طاقة كهربائية عن طريق غلايات مخصصة لذلك و تحويلها إلى بخار ينتج عنه تشغيل التوربينات، وذلك من أجل رفع كفاءة استهلاك الوقود المستخدم في التشغيل للطن المنتج والحد من انبعاث غاز ثاني أكسيد الكربون (CO_2) والاستغلال الأمثل لموارد الطاقة المتاحة في عمليات التشغيل بما يتماشى مع توجهات حكومتنا الرشيدة عبر برنامج تعزيز كفاءة الطاقة في المصانع (كفاءة).

وفي ضوء ذلك، تعاقدت شركة أسمنت نجران مع شركة سينوما للطاقة المحدودة (SINOMA EC) لتنفيذ المشروع الذي يتكون من عدد من المعدات والأجهزه الهامة والتي يمكن تلخيصها على النحو التالي:

1. عدد ثمانية عشر (١٨) غلاية.
2. عدد اثنين (٢) توربينات بخارية بطاقة ١٥ ميجاواط لكل منها.
3. عدد اثنين (٢) مكثفات للهواء.

وانتهت شركة سينوما من العمل ودخل المشروع حيز التشغيل في الربع الثالث من العام ٢٠١٤ م و بفعالية واعتمادية تصل إلى ٩٨٪ والتي بدورها تعتبر عنصر أساسي في عمليات تشغيل المصنع حيث تستغل الحرارة المنبعثة من المبادلات الحرارية والمبردات وعوادم مولدات الكهرباء في تسخين المياه بغلايات لإنتاج البخار بضغط عالي والذي بدوره يحرك التوربينات لإنتاج الكهرباء، ثم تتم عملية التبريد عن طريق الهواء والذي -بحمدالله- تحققت منه الفوائد التالية:

1. تقليل نسبة انبعاث غاز ثاني أكسيد الكربون (CO_2) بمقدار (١٤٥) ألف طن سنويا.
2. تقليل الاعتماد على تشغيل المولدات الكهربائية التقليدية لتقليل الانبعاثات الضارة.
3. المحافظه على موارد الشركة و تعزيز الاستغلال الأمثل للطاقة بما يحقق الفائدة المرجوة.
4. خفض تكلفتي الإنتاج والصيانة السنوية مقارنة بمولدات الكهرباء التقليدية.

كما يعتبر هذا المشروع الأكبر من نوعه في العالم في صناعة الأسمنت من حيث استخدام تقنية التبريد الهوائي والذي يوفر طاقة كهربائية إجمالية تقدر بـ ٢٧,١ ميجاوات / ساعة تمثل حوالي ٤٠٪ من احتياجات المصنع والمرافق المساندة من الطاقة الكهربائية.