

الفصل الثالث

المبحث الاول

شركة اسمنت عطبرة

النشأة والتطور التاريخي

١/ الموقع :-

يقع مصنع اسمنت عطبرة على بعد حوالي ٢,٥ كيلو متر جنوب نهر عطبرة شرق نهر النيل حيث يقبع المصنع بين طريق الاسفلت الذي يصل مدينتي الدامر وعطبرة وبين خط السكة حديد الذي يصل ولاية نهر النيل بالعاصمة قرب منطقة تسمى بالعكد.

اقسام المصنع بالضفة الغربية لنهر النيل :-

بما ان المادة الخام للاساسي وهي الحجر الجيري للمصنع يتم جلبها من منطقة المحاجر بالضفة الغربية للنيل فقد تم انشاء الضفة الغربية (المحاجر والميناء) لهذا الغرض وتتلخص مهامها في الاتي:-

المحاجر:-

وتقع على بعد عشرين كيلو متر من ضفة النيل غربا حيث تظهر عندها مادة الحجر الجيري على سطح الارض ويتم استخراج الحجر الجيري بعد عمليات التخريم والتفجير للصخور الحجرية وتتم بعدها عمليات جرش الكتل الكبيرة التي يتم نقلها بالناقلات الى الكسارات حيث توجد كسارتين كلاهما طاقتها التصنيعية ١٥٠ طن في الساعة (١).

الضفة الغربية (الميناء):-

وهي محطة وصول الحجر الجيري من المحاجر لضفة النيل الغربية عند قرية ام الطيور واليها ينقل الحجر الجيري عبر السكة حديد من المحاجر حيث يمتد خط السكة حديد حتى هذه المنطقة (علما بان السكة حديد الان بحاجة الى قاطرات جرارة وتاهيل لانها كانت متوقفة منذ عام ١٩٨٥ م ، واعد تشغيلها العام ١٩٩٢ م لنظرة الادارة البعيدة بضرورة وصول الفي طن يوميا لاحتياجات

(١) إدارة العلاقات العامة شركة اسمنت عطبرة ٢٠٠٦

المصنع من الخام وقد تم انشاء الناقل الهوائي لترحيل الحجر المجروش ابتداء من يناير ١٩٨٥م وتبلغ طاقته التصميمية ٢٥٠ طن في الساعة .

٢/ النشأة والتأسيس :-

انشئ مصنع اسمنت عطبرة كقطاع خاص تحت مسمى اسمنت بورتلاند عطبرة وذلك شركة مساهمة برؤوس اموال ذات مصادر اغلبها اجنبية وفي عام ١٩٧٠م تم تأميم المصنع وسمى باسم مؤسسة ماسبيو للاسمنت واضيف الى مؤسسات القطاع العام الصناعي ثم صدر قرار جمهوري عام ١٩٨٣م بتحويل مؤسسة ماسبيو للاسمنت الى شركة خاصة (شركة ماسبيو للاسمنت) لتعمل تحت قانون الشركات لسنة ١٩٢٥م من عام ١٩٨٥م صدر قرار بتحويل اسم الشركة الى شركة اسمنت عطبرة المحدودة كلمة ماسبيو هي مشتقة من الأحرف الأولى للثورات الآتية : مايو في السودان ، وسبتمبر في ليبيا ويوليو في مصر .

وفي عام ٢٠٠٢ تم بيع المصنع للقطاع الخاص... وتم شرائه بواسطة ثلاث شركات سعودية - الراجحي - الشيخ صالح بن كامل بالاضافة الى شركة اخرى على حسب خطة الدولة في تحويل مصانع القطاع العام للقطاع الخاص ثم الت مليتها الى شركة الراجحي

٣/ افرع الشركة بانحاء السودان :-

١/ مكتب الخرطوم :-

هنالك مكتب الخرطوم يقوم باعمال المتابعة لاعمال الشركة بالخرطوم من توزيع للاسمنت ومتابعة الاسبيرات المستوردة من الخارج او السوق المحلي والاعمال الاخرى

٢- مكتب بورتسودان

يعمل مكتب بورتسودان في التخليص ومتابعة شحن الورق المستخدم في التعبئة وشحن الجبس - من مكونات العملية الانتاجية للاسمنت - ومتابعة شحن الزيوت وغيرها من الاعمال^(١)

(١) إدارة العلاقات العامة شركة اسمنت عطبرة ٢٠٠٦

صناعة الاسمنت :-

تعتبر صناعة الاسمنت من الصناعات الاستراتيجية الهامة والتي تعطي مؤشرا هاما على مدى وتقدم ورقي البلد فالاستهلاك المتزايد من هذه السلعة يدل دلالة واضحة على نحو الحركة العمرانية الحضارية .

تعريف :-

كلمة اسمنت كانت تطلق على مركبات تجارية مختلفة تربطها صفة هامة مشتركة هي كونها تعمل كوسيط رابط - أي ان كلمة اسمنت تعني رابط .

٣/ تعريف الاسمنت كما ورد في المواصفات البريطانية :-

٦- رابط هيدروليكي أي مسحوق غير عضوي ناعم عند خلطه بالماء يكون عجينة قادرة على التجمد والتصلب بفعل بعض التفاعلات وتحتفظ بصلابتها وقوتها حتى عند غمرها بالماء تطلق التسمية هيدروليكي على تلك العوامل الاسمنتية التي بمقدورها التصلب عند ضغطها بالماء في الهواء او تحت الماء وتصبح غير قابلة للتحلل. (١)

كانت الانواع الاولى للاسمنت غير كاملة الحرق لذا لم تكن فعالة ، للحصول على مواد اسمنتية فعالة لابد من الحرق في درجة حرارة عالية

٤/ مراحل تضييع مادة الاسمنت

١/ التنقيب : يتم تنقيب منطقة الحجر الجيري باستخدام مثاقيب خاصة الى اعماق مختلفة حسب الارتفاع المطلوب ما بين ثلاثة امتار الى اكثر من عشرين متر تم تعبأ هذه الثقوب بالمواد المتفجرة لنسفها .

٢/ بعد نسف الحجر الجيري بالمتفجرات يتم شحنه بواسطة الشاحنات على الناقلات لتقله للكسارات لجرشه لاحجام صغيرة حوالي ٦ بوصة مكعبة .

٣/ نقل الحجر المجروش بترحيله من المحاجر الى (الميناء) بواسطة الناقل الهوائي عشرين كيلو مترا واحيانا القاطرات والناقلات البرية ثم عن طريق الناقلين الهوائيين بعبور النيل الى المصنع شرقا .

٤/ بعدها يخلط الحجر الجيري مع الطينة بنسبة ٨٥% حجر و ١٥% طينة قابلة للتعديل وتطحن المواد الخام بواسطة كرات فولاذية ويكون الناتج بودرة ناعمة تسمى (بالرومكس)، "وجبة خام" ويتم تخليط هذه البودرة لضمان تجانسها وتخضع مراحل البدرة ابتداء من الطحن وحتى تغذية الافران بها الى تحاليل مختلفة لتأكيد التجانس وتناسق النسب المطلوبة لتراكيب المختلفة فيها .

٥/ ادخال البدرة (الوجبة الخام الى الافران حيث يتم حرقها للحصول على :- مادة صلبة القوام ذات لون رمادي قاتم بعد تعرضها لدرجات حرارية تصل في اعلاها الى ١٤٥٠ درجة مئوية ويسمى الناتج بالكلنكر .

٦/ بعد تبريد الكلنكر يخلط مع مادة الجبص بنسبة ٥:٤٠% حسب التحاليل الفيزيائية والكيميائية التي تتم ثم تطحن الخلطة جيدا في طواحين الاسمنت ويسمى الناتج بالاسمنت الذي ينتج طبقا للمواصفات العالمية بمعامل ضبط الجودة ثم يتم تعبئته وتسليمه للمستهلك عند الارصفة المعمة لذلك ...

٥/ الطاقة الكهربائية في المصنع :-

كان الامداد الكهربائي لتشغيل المصنع يتم عبر الهيئة القومية للكهرباء وفي عام ١٩٤٩م تم تركيب اربعة مولدات كهربائية احتياطية بالمصنع لتأمين الامداد الكهربائي وفي عام ١٩٧٩م تم استجلاب ماكينات توليد جديدة بطاقة تصميمية ١,٨ ميغا واط مما جعل الشركة تكتفي ذاتيا من امداد الطاقة الكهربائية منذ العام ١٩٧٩م. (١)

٦/ زيادة الانتاج في تاريخ الشركة :-

عندما انشئ المصنع كانت تستجلب مادة الكلنكر في البداية بين عامي ١٩٤٧م حتى عام ١٩٤٩م حيث تم تركيب اول فرن لانتاج الكلنكر (خام الاسمنت) وقد تطورت السعة التصميمية للانتاج بالافران كالتالي :-

السعة الانتاجية في اليوم	العام
٧٠ طن اسمنت في اليوم (كلنكر مستجلب)	١٩٤٧م
١٥٠ طن في اليوم (فرن رقم "١"	١٩٤٩م

الأعوام	والصرق إستوى	الإنتاج المقصر	النسبة	الخصصة
٢٠٠٤	٣٠٠,٠٠٠	٢٥١٩٣٠	%٨٤	بعد
				الخصصة

من خلال الجدول اعلاه يتبين لنا الزيادة الملحوظة في الانتاجية بعد خصخصة الشركة ويرجع ذلك الى نظرة المستثمر الى زيادة الانتاج من خلال المراقبة اللصيقة لعمل الآليات والماكينات وتوفير قطع الغيار ومتابعة الصيانات الدورية ..
٧/ شركة اسمنت عطبرة عبر السنين " اجادة الاداء وجودة المنتج :-

مدخلات ومستلزمات الإنتاج :- (١)

بالرغم من المعوقات الاقتصادية التي تعاقبت طيلة السنوات السابقة فقد سعت إدارة مصنع اسمنت عطبرة للحصول على مدخلات الإنتاج ومستلزماته واهمها الوقود و مواد الطاقة و قطع الغيار و والآليات وغيرها .

(ب) رفع المستويات وتطوير الاداء :-

لقد اولت الإدارة اهتماما واضحا لرفع مستويات الكوادر ووضع الخطط التنفيذية والبرامج التابعة لها بوضع البرامج التدريبية وبرامج التطوير التي تهدف الخطط التنفيذية والبرامج التابعة لها بوضع البرامج التدريبية وبرامج التطوير التي تهدف لمواكبة التحديث في صناعة الاسمنت ، اضافة للمشاركة في الأنشطة والاهتمامات المحلية والعامية في كثير من نواحي الحياة .

(ج) ابراز انجازات الفترة من العام ١٩٩٦م - حتى العام ١٩٩٩م :-

- ١/ تاهيل مرسبات طواحين الخام والاسمنت .
- ٢/ تاهيل الفرن (٢) وعمل صيانات جسيمة وتغيير المقطع الخاص بالمبردات ومخرج المواد ومراجعة وزنة الفرن نفسه ...
- ٣/ ادخال ضاغطات تخريم جديدة وطريقة جديدة للتفجير حسب نظام النونيل).
- ٤/ ادخال بعض الآليات مثل الشاحنات والقلابات بالمحاجر والمصنع
- ٥/ تغيير جلب الكسارة (١) والكسارة (٢) وعمل الصيانات الجسيمة بالكسارتين

٦/ استجلاب طبلونات تحكم جديدة للناقل عشرين كلم وتركيبها توطئه لمرحلة التجربة والتشغيل (١).

٧/ تعديل نظام فونية الفرن (٣) بنظام كامل المفونية لرفع كفاءة حرق المواد .

٨/ انشاء محطة ضواغط لتغذية الطواحين بخطوط الهواء مع تاهيل طواحين الاسمنت ونظام التبريد داخل الطاحونتين

٩/ انشاء مشروع صهاريج الفيرنس بسعة تقريرية (١٠ الف طن) لا يجاد مخزون (استراتيجي لزيت وقود الافران) .

١٠/ انجاز المرحلة الاولى من مشروع تنقية المياه التي تغذي خطوط الانتاج والمناطق السكنية بالمصنع .

١١/ وصول تركيبات الورش الجديدة وتركيبها داخل المصنع وهي في طور الاكمال .

١٢/ ادخال نظام الحاسوب بالمصنع باستجلاب الاجهزة والبدء في وضع مبرامج بعد الانتهاء من المرحلة الاولى للتركيب وبداية التدريب على الحاسوب .

١٣/ ادخال نظام التحليل بالاشعة السينية في مرحلته الاولى ..

٨/ المديرين الذين تعاقبوا على إدارة الشركة

ادارات متعقبة	١٩٤٧م-١٩٥٧
H.W.DIZON	١٩٥٧م-١٩٦٨م
DvAID.SATTON	١٩٦٨-١٩٧٠م
الفترة بعد تامين الشركة وتحويلها للقطاع العام السوداني	
العميد م . محي الدين موسى	١٩٧٠/٦/٦م-١٩٧٥/٨/١٦م
العميد م . بابكر احمد التجاني	١٩٧٥/٨/١٧م-١٩٨٨/٣/٣١م
فريق شرطة م . فيصل محمد خليل	١٩٨٨/٣/١٠م-١٩٩٠/٥/٢٧م
مهندس عمر محمد محمد نور	١٩٩٠/٥/٢٧م-١٩٩٥/٢/٢٨م

إدارة العلاقات العامة شركة اسمنت عطبرة ٢٠٠٦

مهندس احمد خليل حمزة	٢٠٠٢م/٩/٣٠ - ١٩٩٥/٢/٢٨
من القطاع العام للقطاع الخاص المهندس / اسحق محمد كردية	الفترة بعد تحويل الشركة ٢٠٠٢/٩/٣٠ م الشركة الافريقية للاستثمار

٩/ العمالة بالمصنع :-

يعتمد المصنع في العمالة على المناطق المجاورة للمصنع كمدينة عطبرة والداير ومناطق العكد وام الطيور والفاضلاب والمقرن وقرى نهر عطبرة ... ونجد ان المصنع قد ساهم مساهمة فعالة في رفع مستوى المناطق المحيطة به فنجد ان العاملين بتجارة الاسمنت وسق وترحيل الاسمنت من تلك المناطق ...

١٠/ التسويق :-

تعتبر الخرطوم المستهلك الرئيسي للاسمنت لضخامة الانشاءات والحاجة الملحة للاسمنت نسبة لجودته العالية ويتم الشحن عن طريق العربات - " الطريق البري" او عبر السكة الحديد.

١١/ انواع الاسمنت :-

هنالك انواع مختلفة من الاسمنت بناء على تركيبها وخصائصها :- ومعادلات استخدامها :-

الاسمنت البورتلاندي العادي :- وهو نوع شائع لاستعمال ويستعمل لاغراض البناء العمراني .

٢/ الاسمنت ذو القوة المبكرة :-

ويستخدم في السدود ويمتاز بالنعومة العالية والتطور السريع للقوى

٣/ الاسمنت البورتلاندي منخفض الحرارة :-

(١)