الفصل الثالث

المبحث الاول

شركة اسمنت عطبرة

النشاة والتطور التاريخي

١/ الموقع :-

يقع مصنع اسمنت عطبرة على بعد حوالي٢,٥ 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 التصميمية ١٥٠ طن في الساعة .[1]

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 جديد الان يحاجه الى قاطرات جرارة وتاهيل لانها كانت متوقفة منذ عام ١٩٨٥م ، واعيد 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 والتاسيس :-

انشـــئ مصنع اسمنت عطبرة كقطاع خاص تحت مسمى اسمنت بورتلاند عطبرة وذلك شركة مساهمة برؤوس اموال ذات مصادر اغلبها اجنبية وفي عام ١٩٧٠ م تم تاميم المصنع وسمى باسم مؤسسة ماسبيو للاسمنت واضيف الى مؤسسات القطـــاع العـــام الصناعي ثم صدر قرار جمهوري عام ١٩٨٣م بتحويل مؤسسة ماسبيو للاسمنت الى شركة خاصة (شركة ماسبيو للاسمنت) لتعمل تحت قانون الشـــركات لسنة ١٩٢٥م من عام ١٩٨٥ م صدر قرار بتحويل اسم الشركة الى شـــركة اســـمنت عطـــبرة المحدودة كلمة ماسبيو هي مشتقة من الأحرف الاولى للثـــورات الاتية : مايو في السودان ، وسبتمبر في ليبيا ويوليو في مصر .

وفـــي عـــام ٢٠٠٢ تم بيع المصنع للقطاع الخاص... وتم شرائه بواسطة ثلاث شركات سعودية – الراجحي – الشيخ صالح بن كامل بالاضافة الى شركة اخرى علـــى حسب خطة الدولة في تحويل مصانع القطاع العام للقطاع الخاص ثم الت ملكيتها الى شركة الراجحي

٣/ افرع الشركة بانحاء السودان :-

١/ مكتب الخرطوم :-

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

٢-مكتب بورتسودان

يعمـــل مكتب بورتسودان في التخليص ومتابعة شحن الورق المستخدم في التعبئة وشحن الجبص – من مكونات العملية الانتاجية للاسمنت – ومتابعة شحن الزيوت وغيرها من الاعمال[١]

---

[١] إدارة العلاقات العامة شركة اسمنت عطبرة ٢٠٠٦

صناعة الاسمنت :-

تعتـــبر صناعة الاسمنت من الصناعات الاستراتيجية الهامة والتي تعطي مؤشرا هامـــا 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- رابـــط هيدروليكي أي مسحوق غير عضوي ناعم عند خلطه بالماء يكون عجينة قـــادرة علـــى التجمد والتصلب بفعل بعض التفاعلات وتحتفظ بصلابتها وقوتها حـــتى عند غمرها بالماء تطلق التسمية هيد روليكي على تلك العوامل الاسمنتية التي بمقدورها التصلب عند ضغطها بالماء في الهواء او تحت الماء وتصبح غير قابلة للتحلل.[١]

كانـــت الانـــواع 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 تثقيب منطقة الحجر الجيري باستخدام مثاقيب خاصة الى اعماق مخـــتلفة حسب الارتفاع المطلوب مابين ثلاثة امتار الى اكثر من عشرين متر تم تعبأ هذه الثقوب بالمواد المتفجرة لنسفها .

٢/ بعـــد نســـف الحجـــر الجـــيري بالمتفجرات يتم شحنه بواسطة الشاحنات على الناقلات لنقله للكسارات لجرشه لاحجام صغيرة حوالي ٦ بوصة مكعبة .

٣/ نقـــل الحجـــر المجـــروش 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 .

---

[١] إدارة العلاقات العامة شركة اسمنت عطبرة ٢٠٠٦

٤/ بعدهـــا يخلط الحجر الجيري مع الطينة بنسبة ٨٥% حجر و١٥% طينة قابلة للـــتعديل 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 لتاكيد التجانس وتناسق النسب المطلوبة لتراكيب المختلفة فيها .

٥/ ادخال البدرة (الوجبة الخام الى الافران حيث يتم حرقها للحصول على :-

مـــادة صلبة القوام ذات لون رمادي قاتم بعد تعرضها لدرجات حرارية تصل في اعلاها الى ١٤٥٠ درجة مئوية ويسمى الناتج بالكلنكر .

٦/ بعـــد تـــبريد الكلـــنكر يخلـــط مـــع مادة الجبص بنسبة ٤:٥% حسب التحاليل الفيزيائية والكيميائية التي تتم ثم تطحن الخلطة جيدا في طواحين الاسمنت ويسمى الـــناتج بالاسمنت الذي ينتج طبقا للمواصفات العالمية بمعامل ضبط الجودة ثم يتم تعبئته وتسليمه للمستهلك عند الارصفة المعدة لذلك ...

٥/ الطاقة الكهربائية في المصنع :-

كـــان الامداد الكهربائي لتشغيل المصنع يتم عبر الهيئة القومية للكهرباء وفي عام ١٩٤٩م تـــم تركيـــب اربعـــة مولدات كهربائية احتياطية بالمصنع لتامين الامداد الكهربائي وفي عام ١٩٧٩م تم استجلاب ماكينات توليد جديدة بطاقة تصميمية ١,٨ مـــيغا واط ممـــا جعـــل الشركة تكتفي ذاتيا من امداد الطاقة الكهربائية منذ العام ١٩٧٩م.[١]

٦/ زيادة الانتاج في تاريخ الشركة :-

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

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

[١] إدارة العلاقات العامة شركة اسمنت عطبرة ٢٠٠٦

الأعوام	المصروف السنوي	الإنتاج المقدر	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 الاليات والماكينات وتوفير قطع الغيار ومتابعة الصيانات الدورية ..

٧/ شركة اسمنت عطبرة عبر السنين " اجادة الاداء وجودة المنتج :-

مدخلات ومستلزمات الانتاج :-[١]

بالرغم من المعوقات الاقتصادية التي تعاقبت طيلة السنوات السابقة فقد سعت إدارة مصنع اسمنت عطبرة للحصول على مدخلات الانتاج ومستلزماته واهمها الوقود ومواد الطاقة وقطع الغيار ووالآليات وغيرها .

(ب) رفع المستويات وتطوير الاداء :-

لقد اولت الادارة 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 الانشطة والاهتمامات المحلية والعامة 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 للتحجير حسب نظام النونيل).

٤/ ادخال بعض الآليات مثل الشاحنات والقلابات بالمحاجر والمصنع

٥/ تغيير جلب الكسارة (١) والكسارة (٢) وعمل الصيانات الجسيمة بالكسارتين

---

[١] إدارة العلاقات العامة شركة اسمنت عطبرة ٢٠٠٦

٦/ استجلاب طبلونات تحكم جديدة للناقل عشرين كلم وتركيبها توطئه لمرحلة التجربة والتشغيل .[1]

٧/ تعديل نظام فونية الفرن (٣) بنظام كامل للفونية 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 المياة 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 برامج بعد الانتهاء من المرحلة الاولى للتركيب وبداية التدريب على الحاسوب .

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

٨/ المديرون الذين تعاقبوا على إدارة الشركة

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

[1] إدارة العلاقات العامة شركة اسمنت عطبرة ٢٠٠٦

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

٩/ العمالة بالمصنع :-

يعتمد المصنع في العمالة على المناطق المجاورة للمصنع كمدينة عطبرة والدامر ومـــناطق العكد وام الطيور والفاضلاب والمقرن وقرى نهر عطبرة ... ونجد ان المصـــنع 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 :-

- هـــنالك انـــواع مختلفة من الاسمنت بناء على تركيبها وخصائصها :- ومعادلات استخدامها :-

الاســـمنت 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 البورتلادي منخفض الحرارة :-