BAH
338.095365
ALB

ALBA

SOME FACTS AND FIGURES

V. Bah
16.7

X3072373W

The Story of Alba

Aluminium Bahrain (ALBA) is a company formed under charter from His Highness, the Amir of Bahrain. There are seven shareholders six of whom are international companies, the seventh being the Bahrain Government. The shareholdings of the members are as follows:

The Bahrain Government	19%
British Metal International	17%
Kaiser Aluminium Bahrain	17%
General Cable Corporation	17%
Electrokoppar	12%
Breton Investments	9¼%
Western Metals Corporation	8¼%

The Alba smelter is unusual in that its shareholders — apart from the Bahrain Government — are aluminium users and brokers who decided to combine together to build a smelter in order to secure their own sources of aluminium. Most previous smelters, even the smallest, have been built by existing parent aluminium companies with the necessary expertise and know-how at their disposal.

The original partners in the project (they were subsequently joined by others) at first investigated New Zealand as the location for the smelter. However, despite the advantages offered by the proximity of alumina and power, due to local circumstances no decision to go ahead was reached and accordingly another site was sought. At a meeting in New York between a potential shareholder and Caltex, Bahrain was mentioned as a possible alternative and accordingly discussions took place between the companies concerned and officials of the Bahrain Government.

The Bahrain islands were well placed geographically in relation to the probable source of alumina — Western Australia — as well as to the ultimate destinations of the finished product. Most important, however, was the existence in Bahrain of a considerable reservoir of natural gas. In a gas turbine power station, the gas could be converted easily and cheaply into electric energy, a significant cost factor in the production of aluminium.

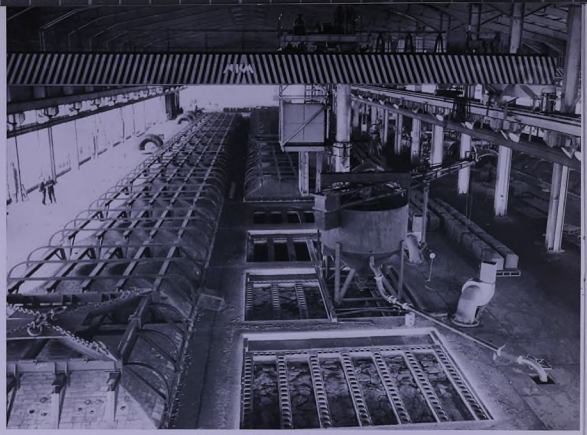
Also in Bahrain's favour was the interest shown by the Bahrain Government in developing new industries in Bahrain. This resulted in the partners receiving rapid and constructive support from the Government at all stages in the planning and implementation of the project.

Aluminium Bahrain was incorporated as a company on 9th August 1968.

Originally production was to have been 57,500 tons a year and anodes were to be bought from the outside. The output was limited to standard ingots, but with the addition of new members of ALBA and the attendant increase in output to 120,000 tons a year, it was decided that more flexible manufacturing equipment was needed and consequently the cast house was extended to provide for the manufacture of other aluminium products such as billets and rolling slabs and facilities to produce anodes were added. Production began in May, 1971.

From the start, ALBA has been conducting an intensive recruiting and training programme designed to ensure that the people of Bahrain fill as many of the positions in the smelter as possible. Bahrainis working abroad have also been encouraged to return to Bahrain to take up administrative and technical jobs. The Company is working closely with the Education Department of the Bahrain Government with regard to technical education.

b15594099



Panoramic view of Kiln 2 from the south.

Building the Bahrain Smelter

Construction on site started on 23rd January 1969.

The principle elements of the plant are as follows :

(a) Four potrooms, each 2175' x 75', containing 456 electrolitic furnaces (or pots). These have been designed from specifications prepared initially by Montecatini Edison and sub-let for the civil, mechanical and electrical work.

(b) Cast House, containing the mixing and holding furnaces from which the molten aluminium is poured into ingots, billets and slabs.

(c) Anode Manufacturing Plant, consisting of the Paste Plant, Kilns and Rodding Room.

(d) Marine Facilities, Aerial Ropeway and Alumina Handling and Storage. An unloading jetty, capable of receiving 35,000 ton in bulk carriers, alumina and petroleum coke store were built.

(e) Power Station. The 18 gas turbines have a combined output of approx. 280 MW. The switch gear, rectifiers and high tension distribution system were designed and supplied through a direct contract between ALBA and Electro-Invest of Sweden.

(f) Water Supply. Due to the location of the plant, water was only available in sufficient quantity for process needs in the Cast House, from either the sea or a deep well. A 450' well was drilled, providing brackish water. This raw water has to be degassed and desalinated to produce 250,000 gallons a day of pure water.

All other services normal to a major industrial complex such as offices, workshops laboratories, cafeterias, medical centre etc., are also available.

How Alba Works

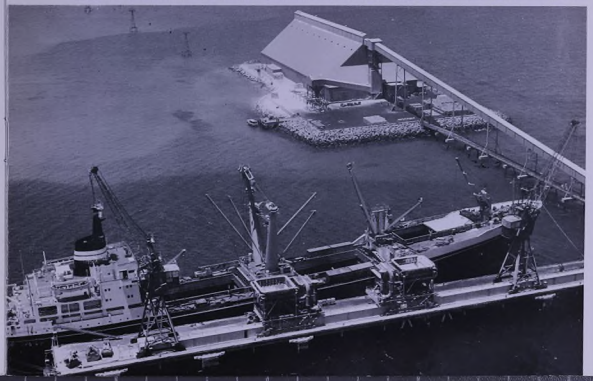
The ALBA smelter is situated on the East coast of Bahrain in a district that has been earmarked by the Government for heavy industry. The smelter employs some 2,300 people. Initially some 85% of these will be Bahrainis and this percentage will increase as the years go by and expatriates are replaced by Bahrainis trained by the Company.

The Marine Facilities

Alumina is imported into Bahrain from Australia and ALBA has signed a long term contract to ensure continuity of supply. A 560' jetty has been built, designed to accommodate one 35,000 ton bulk carrier at the seaward berth and a 12,000 ton vessel at the landward berth. Two hundred yards from the jetty storage silos have been erected on a 3 acre man-made island. Alumina and coke are unloaded at the jetty and stored in these silos until required at the smelter, whilst the island also provides a storage area for the aluminium products awaiting shipment from the jetty to all parts of the world.

This island is linked by a 6 mile aerial ropeway to the smelter. The ropeway carries 156 buckets capable of transporting one ton each of raw materials to the plant and 59 ingot carriers each capable of transporting one ton of metal to the island.

Aerial view of Alba's Island Silo with the link road and conveyor to the Jetty where a vessel is seen loading metal.



Part of the turbine hall having eleven of the eighteen turbine generating sets. The power station is the largest gas turbine generating station in the world and when completed will have a total installed capacity of almost 300 MW.

The Power Station

To meet the electrical demands of the smelter a power station has been built. This houses 18 gas turbines, together capable of generating 280 Megawatts. The Power Station is believed to be the largest gas turbine station in the world and will consume up to 100 million cubic feet of gas a day, supplied by the Bahrain Petroleum Company under an agreement signed between the two companies. The Power Station has an output just over three times greater than that of the Manama Power Station.

The Potroom

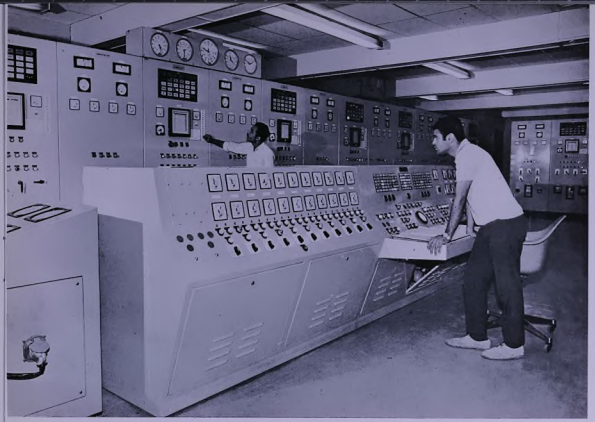
The alumina, after being conveyed along the ropeway to the smelter, is stored in a silo. Supplies of alumina are then taken to the potrooms and distributed to the pots. Aluminium is the product of the electrolytic reduction of alumina (Al_2O_3), pure oxide of aluminium, which is derived from the mineral bauxite after silica and other impurities have been removed chemically, using caustic soda.

When dissolved in molten cryolite, direct electric current will deposit metal at the cathode whilst the free oxygen combines with the anode to form carbon monoxide and carbon dioxide which is dissipated into the atmosphere.

The process takes place in pots (steel shells) lined with carbon and insulated with refractory materials. The anodes consist of sets of carbon blocks suspended from an overhead beam, whilst the cathode is formed by the metal layer on the bottom of the pot.

While smelting is a continuous process, molten aluminium is siphoned or "tapped", from the bottom of the pots periodically and transported in liquid form to the Cast House.

Particularly noticeable in the potrooms are the specially designed vehicles used for a number of purposes. There are "alumina chargers", "anode changers" and "crust breakers".

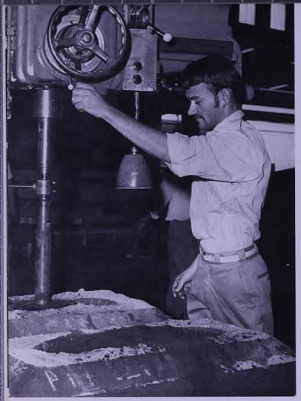


Two Bahraini employees checking turbine performance in the power control room.

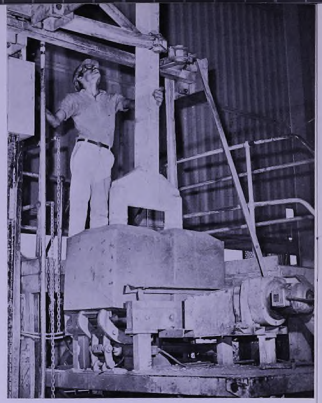
The paste plant — where petroleum coke and pitch are mixed and pressed into "Green" (i.e. unbaked) anode. ▼

The Anode Mfg. Plant

Annual consumption of anodes will be more than 60,000 tons. Petroleum coke is crushed and mixed with pitch to form a paste. This is pressed into blocks and baked in kilns. The volatiles of the pitch evaporate and the remainder is converted to coke which acts as a binder for the original coke particles, thus forming a hard anode block. Aluminium rods are inserted into the anodes and sealed with cast iron. These rods provide the means of suspending the anodes in the pot, and also serve as electrical conductors.



Taking a core sample from an Alba manufactured anode block with a drilling machine and a diamond core drill.

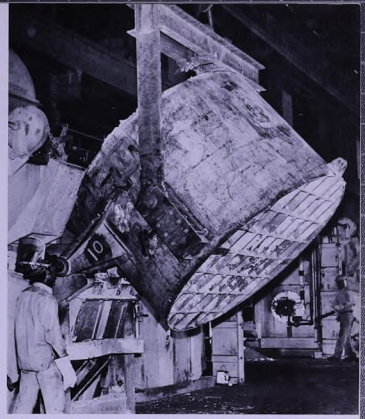


Inserting a rod into an anode prior to sealing them together with the molten cast iron.

Sealing a Rod into an anode, using molten cast iron.

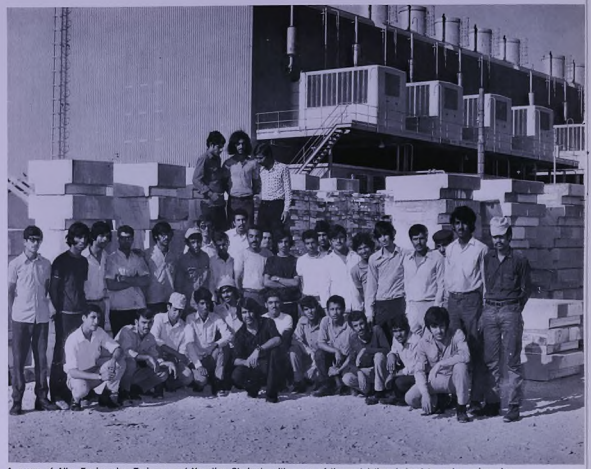
The Cast House

The molten metal is delivered in crucibles to the Mixing Furnaces, from where 25 ton batches are transferred to Holding Furnaces. After checking the chemical composition, the metal is then treated, alloyed and cast into ingots, billets or slabs.



3½ tonnes of liquid metal from potroom being transferred from a transport crucible into a 25 tonnes mixing furnace.

Standard ingots and T ingots being prepared for export to Far East and Europe.



A group of Alba Engineering Trainees and Vacation Students with some of the metal they helped to make, using electricity from the power station in the background.

The Employees

ALBA is investing in people — its most important asset — as well as in plant and equipment.

The company provides employment for some 2000 Bahrainis from whom, with appropriate training and experience, will come the people to replace the 300 expatriate employees who will also be required to bring the plant to full production and to establish sound methods of operation and maintenance.

Proper care and consideration for its workforce are amongst the company's most important responsibilities. Side by side with the development of production, it is developing also the training, catering, safety, medical and industrial relations facilities which are required to give ALBA employees a range of personnel services in line with the best international practice.

Data about the Smelter

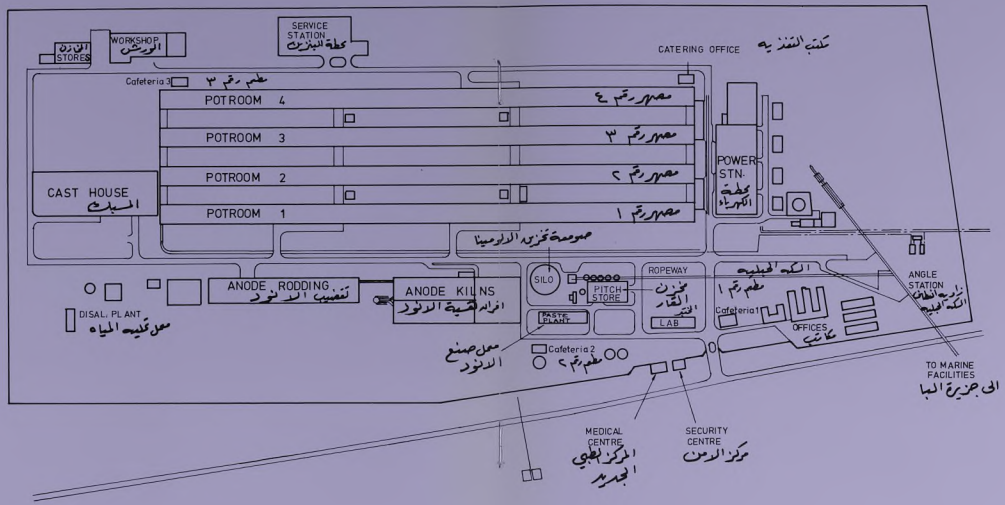
Cost of the Project	BD. 71 million $ 149 million £ 62 million
Numbers engaged in construction	up to 3,500
Number of employees	Approximately 2,300
Operating area of site	135 acres
Area of building	Nearly 30 acres
Four Potrooms	2175 ft. long 65 ft. high 75 ft. wide
Power House	18 turbines with potential output of 280 MW. Believed to be the largest gas turbine station in the world.
Gas usage	100 million cubic feet of gas a day.
Output	120,000 metric tons of aluminium a year
Consumption of alumina	230,000 metric tons a year.
Consumption of carbon (Coke and Pitch)	60,000 metric tons a year.

Who has built Alba

Process Consultants		
Potrooms	:	Montecatini Edison Milan, Italy.
Anodes	:	LIV, List Industrielle Verfahrenstechnik Basel, Switzerland Elettrocarbonium Milan, Italy Riedhammer Nurenberg, Germany.
Electrical Consultants	:	Electro-Invest Stockholm, Sweden
Civil Consultants	:	Gruner S.A. Basel, Switzerland.
Quantity Surveyors	:	Langdon + Every London, England.
Main Contractor	:	British Smelter Constructions Ltd., London, England.
Main Sub-contractor	:	George Wimpey Ltd., London, England.
Project Coordination	:	M + F Engineering A.G. Zurich, Switzerland.

LAYOUT OF ALUMINIUM BAHRAIN SMELTER

مخطط عام لمصنع ألمنيوم البحرين



مجموعة من المتدربين على الاعمال الهندسية مع عدد من الطلاب الذين يشتغلون في ألبا خلال العطلة الصيفية . ويبدو في الصورة قوالب الالمنيوم التي ساعدوا في صنعها بمساعدة الطاقة الكهربائية التي تولدها محطة توليد الكهرباء الموجودة في خلفية الصورة .

الموظفون

ان ما تبذله ألبا في سبيل القوى البشرية العاملة لديها ـ رصيدها الاغلى والاهم ـ لا يقل عما تبذله من أجل المصنع والمعدات .

ان الشركة تستخدم الآن ما يقرب من ألفي موظف مواطن . ومن خلال اكتساب الخبرات والتدريب المناسب سيخرج من هؤلاء من سيتسلمون المراكز التي يحتلها الآن الموظفون الاجانب الثلاثمائة الذين ستظل الحاجة ماسة اليهم ، للبلوغ بالمصنع مرحلة الانتاج الكامل ولانجاز وترسيخ الاساليب والمناهج السليمة المتعلقة بالعمليات والصيانة .

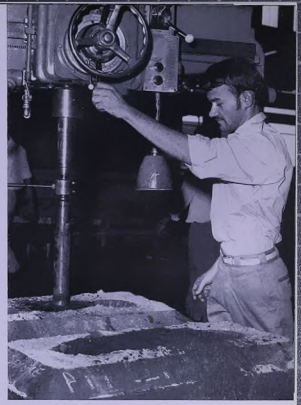
ان رعاية الموظفين وابلاءهم ما يستحقون من اهتمام عما من بين أهم المسؤوليات التي تضطلع بها الشركة ، ولذلك فهي تعمل على تطوير الانتاج جنبا الى جنب مع تطوير الخدمات والتسهيلات الخاصة بالتدريب والتغذية والسلامة والعلاج والعلاقات الصناعية التي تقدم الى موظفي ألبا والتي يراد منها أن تضاهي أحسن المستويات العالمية في هذه المجالات .

حقائق عن ألبا

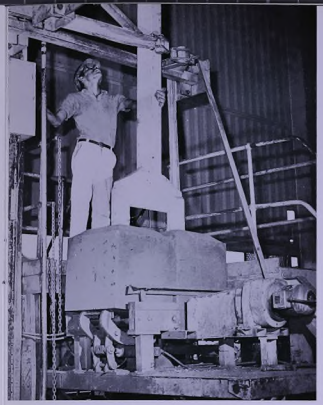
تكلفة المشروع :	٧١ مليون دينار بحريني ١٤٩ مليون دولار ٦٢ مليون جنيه استرليني
عدد العمال المشتركين في عملية البناء :	٣٥٠٠
عدد موظفي الشركة :	٢٣٠٠ تقريبا
مساحة المشروع :	١٣٥ فدانا
مساحة البناء :	٣٠ فدانا تقريبا
المصاهر الاربعة :	٢١٧٥ قدما ، طول الواحد ٦٥ قدما ، الارتفاع ٧٥ قدما ، العرض
محطة توليد الطاقة الكهربائية :	١٨ ترين غاز انتاجها ٢٨٠ مليون واط . ويعتقد أنها أكبر محطة تربينات غاز في العالم .
الغاز المستعمل :	١٠٠ مليون قدم مكعب في اليوم
الانتاج :	١٢٠٠٠٠ طن متري من الالمنيوم في السنة
استهلاك الالومنا :	٢٣٠٠٠٠ طن متري في السنة
استهلاك الكاربون (الفحم الحجري والقار):	٦٠٠٠٠ طن متري في السنة

الذين بنوا ألبا

المصاهر :	مونتيكاتيني ادیسون ـ ميلانو ، ايطاليا
الانود :	ال . أي . في . ليست اندستريال فرفاهر منشنك بازل ـ سويسرا الترو كاربونيم . ميلانو ـ ايطاليا ريد هامر تورمبرج ـ المانيا
المستشارون الكهربائيون :	اليكترواتفست ـ استوكهلم، السويد
المستشارون المدنيون :	اس . ا . جرونر ـ بازل ، سويسرا
مساحو الكميات :	لانجدون وايفرى ـ لندن ، انجلترا
المقاول الرئيسي :	الشركة البريطانية لبناء المصاهر المحدودة ـ لندن ، انجلترا
المقاول الفرعي الرئيسي:	جورج ويمبى المحدودة ـ لندن ، انجلترا
التنسيق بين أجزاء المشروع :	ام . اف . انجينرينك أ . جي . زيورخ ، سويسرا



موظف فنى التدريب يستخرج عينة جوفية للتحليل من احد قوالب الانود المستوعة فى الية ، مستعملا مثقبا اصف قطرى مع منثب مائى ٠



ادخال احد الاعمدة فى قالب من الانود تمهيدا للحامهما معا بتحديد الزهـــر المصهـــور ٠

ثلاثة اطنان ونصف الطن من الالتيوم المذاب متناولة من احد المصاهر ٠ وتساعد احدى اليوانق المتحركة وهى تفرغ هذه الحمولة فى فرن المخلط بتسع اخمسة وعشرين طنا ٠

المســـبك

ينقل المعدن المصهور فى مراجل الى أفران الخلط فى المسبك ومنها يحول الى أفران التخزين فى كميات مقدار كل منها ٢٥ طنـــا ٠ وبعد أخذ عينـــات لفحـــص التركيب الكيمائى للمعدن المصهور والتأكد من مطابقته للمواصفـات المطلوبة والمقررة يعالج ويشاب بنســـب ضئيلة من بعض المعـــادن الاخرى تمهيدا لصبـــه على شكل سبائك وقضبان أو الواح ٠

مجموعة من العمال يلحمون عمودا فى فجوة الانود مستعملين حديـــد الزهر المـــذاب ٠

منظر لسبائك الالتيوم وهى مجمعة فى ساحة التخزين تمهيدا لتصديرهـــا الى اوروبا والشرق الاقصـــى ٠

جانب من قاعة التربينات . وتبدو في الصورة احدى عشر وحدة من مجموع ١٨ وحدة . وتعتبر محطة الكهرباء هذه اكبر محطة تشتغل بالغاز في العالم . وعندما يستكمل بناؤها ستبلغ طاقتها ٣٠٠ ميغاوت تقريبا .

محطة الطاقة الكهربائية

سمعنا وراء سد حاجة المصهر من الكهرباء فقد بنيت محطة المطاقة الكهربائية تحتوي على ١٨ تربين غاز طاقتها مجتمعة ٢٨٠ مليون ميغاواط او أكثر . ويعتقد ان هذه المجطة أكبر محطة تربينات غاز في العالم لتوليد الكهرباء . وهي تستهلك ١٠٠ مليون قدم مكعب من الغاز يوميا .

وقد وقعت شركة ألبا اتفاقية مع شركة نفط البحرين لتزويدها بما تحتاج اليه من الغاز . ويزيد ما تنتجه هذه المحطة من الطاقة الكهربائية عن ثلاثة أضعاف ما تنتجه محطة المنامة .

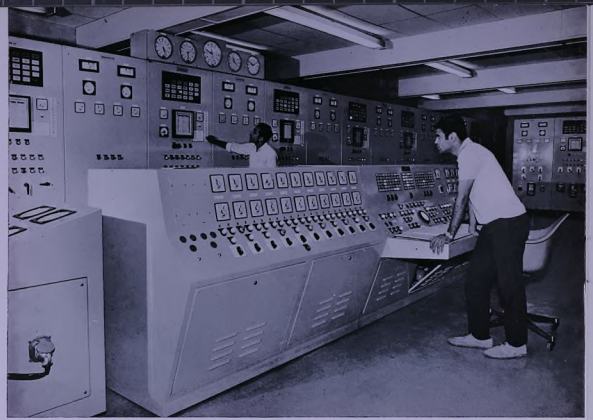
أفران صهر الالمنيوم

تخزن مادة الالومنا في صومعة التخزين بعد نقلها الى المصنع بواسطة السكة الحديدية ، ومن ثم تنقلها شاحنات خاصة الى المصهر لتوزع على الافران .

ان الالمنيوم ما هو في الحقيقة سوى النواتج الاخير لعملية الاختزال الالكتروليتيي (التحليل الكهربائي) لمادة الالومنا التي هي في الاصل عبارة عن أكسيد الالمنيوم النقي المشتق من معدن البكسيت بعد فصل السليكا والشوائب الاخرى منه بواسطة عملية كيمائية تستخدم فيها الصودا الكاوية . وعندما تنحل الالومنا في مادة الكرايوليت المنصهرة فان التيار الكهربائي المتصل يقوم بتجميع المعدن حول القطب السالب (الكثود) بينما يتحد الاكسجين المتحرر مع القطب الموجب (الانود) مكونا أول وثاني أكسيد الكربون الذي يتبدد في الهواء .

ان عملية المصهر تجري في أفران فولاذية مبطنة بالكربون ومعزولة بمادة مقاومة للصهر . والقطب الموجب (الانود) في هذه العملية هو عبارة عن كتل كربونية منتظمة الشكل معلقة في دعامات أفقية فوق أفران المصهر ، بينما تقوم الطبقة المعدنية في قعر الفرن بدور القطب السالب (الكثود) .

ان المصهر عملية مستمرة لا تتوقف لحظة واحدة . ويضخ الالمنيوم على فترات منتظمة وذلك بجذبه من قاع المصهر ، ومن ثم ينقل في شكله الذائب الى المسبك . والشيء الملفت للنظر بشكل خاص في عنابر الصهر تلك العربات المصممة خصيصا للاستعمال في أغراض متعددة . فهناك وشاحنات الألومنا و ومغيّرات الانود و وكسارات القشرة .



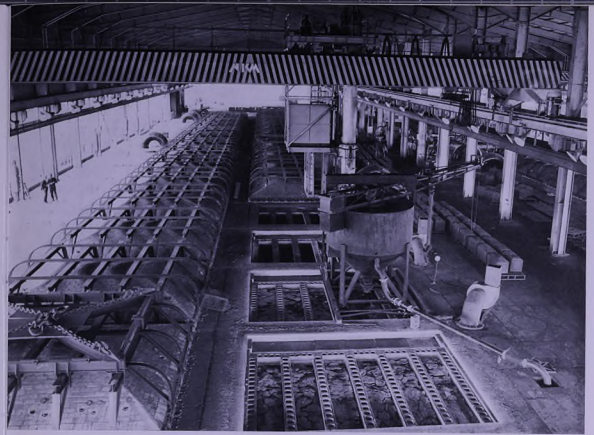
موظفان بحرينيان في غرفة المراقبة بمحطة توليد الكهرباء، براجعان أداء التربينات .

معمل صنع الانود حيث يعوّج الكوك مع القار ليشكل في قوالب كربونية ،قضب، ثم تشوى في أحواض النار بعد .

معمل الانود

ينتظر أن يزيد الاستهلاك السنوي من الانود عن ٦٠٠٠٠ طن . ويصنع الانود من عجن تتألف من مسحوق الفحم الحجري الممزوج بالقار . وتكبس هذه العجن لتشكل كتلا منتظمة ثم ترسل الى أفران خاصة حيث تتخلص من المواد الطيارة فيها ، وتصبح أشد صلابة . ومن ثم تؤخذ الى قسم آخر حيث تثبت فيها قضبان من الالمنيوم ثم تلحم بحديد الزهر المصهور .

ان هذه القضبان في الواقع تؤدي مهمتين ، فهي تستخدم كوسيلة لتعليق الانود كما انها تقوم في الوقت نفسه بدور الموصل الكهربائي .



منظر بانورامى للفرن رقم ٢ مأخوذ من الجهة الجنوبية

بنـــاء المصنـــع

بدأ انشاء المصنع في ٢٣ يناير ١٩٦٩ ٠

أما العناصر الرئيسية للمشروع فهى :

أ ـ أربعة مصاهر مساحة كل منها ٢١٧٥ قدما × ٧٥ قدما وتحتوى على ٤٥٦ فرنا الكتروليتيا (الصهر بالتحليل الكهربائى) وقد صممت هذه الافران اعتمادا على مواصفات أعدتها أساسا شركة مونتكاتينى ايدسون وتولت شركات اخرى انجاز الاعمال المدنية والميكانيكية والكهربائية المتعلقة بهـــا ٠

ب ـ المسبك : ويتالـــف من أفران للخلط واخـــرى للتخزين يؤخذ منها الالمنيوم المصهور لتشكيله في سمائك وألواح وقضبان ٠

جـ ـ مصنع الانود ويتالف من مصنع انتاج الانود ، وأفران تقسية الكتل الكربونية وقسم التقضيب (زرع القضبان في الكتل الكربونية) ٠

د ـ الميناء والسكة الحديدية المعلقة وتفريغ وتخزيـــن الالومنا ٠ وقد أنشىء رصيف للتفريغ في هـــذه الميناء قادر على استقبال السفن التى تبلغ حمولتها ٣٥٠٠٠ طن ، كما أنشئت فيها مخازن للكـــوك والالومنا ٠

هـ ـ محطة توليد الطاقة الكهربائيـــة : ان تربينات الغاز الثمانى عشر تنتج مجتمعة ما يقرب من ٢٨٠ مليون وات وقد قامت شركة البكـــــر وانفست السويدية بتصميم وتوريـــد مجموعة المفاتيح الكهربائية والمقومات وجهاز توزيع الضغط العالى ٠

و ـ امالة المياه : نظرا لموقع المصنع فان توفير الماء بكميات كافية لعمليات المسبك لم يكن ممكنا الا من البحر أو من بئر ارتوازية عميقة ٠ ولهذا فقد حفرت بئر عمقها ٤٥٠ قدما ذات مياه ضاربة الى الملوحة فكان من اللازم فصـــل غازاتها وازالة أملاحها لتنتج يوميا ٢٥٠,٠٠٠ غالونا من الماء الحلو النقى ٠

هذا وتتوافر في المصنع كـــل ما يحتاجه مجمّع صناعى كبير كهذا المجمّع من خدمات ، مثـــل المكاتب والورش والمختبـــرات والمطاعم والمركز الصحى الخ ٠٠٠

كيف تعمل البـــا

يقع مصنع ألبا على الساحل الشرقى من جزيـــرة المنامة في منطقة أفردتها الحكومـــة لاقامة الصناعات الثقيلة عليها ٠ ويستخدم المصنـــع حوالى ٢٣٠٠ من الايدى العاملة التى سيشكل أبناء البحرين منها مبدئيا حوالى ٨٥٪ على أن هذه النسبة ستأخذ في الارتفاع على مر السنين عندما يستبدل أبناء البحرين الذين تدربهـــم الشركة بالاجانب ٠

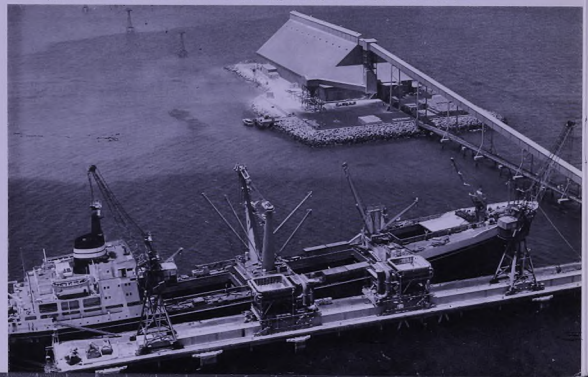
المينـــاء

يستورد الالومنا من استراليا بموجب اتفاقيـــة طويلة الامد وقعتها الشركة لتضمن استمرار توريده ٠ لقد بنى في الجزيرة الاصطناعية رصيف يجرى طولـــه ٥٦٠ قدما يستوعب ناقلة واحدة حمولتها ٣٥٠٠٠ طن في جهة الرصيف المواجهـــة للبحر ، وناقلـــة واحدة حمولتها ١٢٠٠٠ طن في جهته المواجهة للياسة ٠ وعلى بعد ٢٠٠ ياردة من الرصيف أقيمت صوامع للتخزين على أرض مطمورة في البحر على شكل جزيرة مساحتها ٣ أفدنـــة ٠

وتتم عملية تفريغ الالومنا والكوك المستوردين على الرصيف ثم ينقلان الى صوامع التخزين ، ريثما تنشأ الحاجة اليهما في المصنع ٠ كذلك فان الجزيرة تشكل قاعدة لتخزين منتجات الالمنيوم التى تنتظر الشـــحن الى مختلف أرجاء العالم ٠

وتربط هذه الجزيرة بالمصير سكة حديدية معلقة طولها ٦ أميال ، يجرى عليها ١٥٦ دلوا يحمل كل منها ما زنته طن واحد من المواد الخام الى المصنع ، و ٥٩ حاملة سيارات كل منها قادر على حمـــل طن واحد من المعدن الى الجزيرة ٠

منظر جوى لمستودعات جزيرة البـــا والطريق الذى يربطها بالرصيف حيث ترسو احدى السفن الناقلة لسبائك الالمنيوم



قصة انشاء ألبـا

تاسست شركة المنيوم البحرين (ألبا) بموجب براءة من صاحب السمو أمير البحرين باشتراك ست شركات عالمية بالاضافة الى حكومة البحرين · وذلك على النحو التـالـى :

حكومـة البحـرين	١٩٪
برتش منتل انترناشنال	١٧٪
كيزر المنيوم البحرين	١٧٪
جنرال كيبل كوربوريشن	١٧٪
اليكترو تونـار	١٢٪
برتون انفستمنتس	٩½٪
وسترن متلز كوربوريشن	٨½٪

ان مصهر ألبا فريد في نوعية المسهمين فيه فهم ، باستثناء حكومة البحرين ، مستهلكو وصناعة المنيوم فرروا فيما بينهم الاشتراك في بناء مصهر يؤمن حاجتهم منه ، لا سيما وأن أكثر مصاهر الالمنيوم السابقة ، بما في ذلك الصغيرة منها ، قد قامت باشنائها شركـات الالمنيوم الام الحالية ، بكل ما تملك من خبرة في هـذا الميدان ·

لقد اختار الشركاء الاصليـون في هذا المشروع والذين انضم اليهم آخرون بعد ذلك ، نيوزيلندا مكانا لتشييد المصهر · وبالرغم من المزايا المتمثلة في قرب هذا الموقع من الالومنا ومن مصادر الطاقة ، فان المسؤولين النيوزيلنديين لم يرحبوا بالفكرة لاسباب كما يبـدو محلية ، فاتجه الشركاء الى البحث عن مكان آخر ·

وفي اجتماع ضم أحد المسهمين الاساسيين ورجالا من كالتكس ذكر اسم البحرين كبديل ممكن لاقامـة المصنع ، فبدات على اثر ذلك المحادثات بين الشركـات المعنية وبين المسؤولين في حكومة البحرين ·

ان مما ميّز البحرين كمكان مناسب لاقامة المصهر موقعها الجغرافي بين المصدر المحتمل للالومنا في غـرب استراليا وبين المناطق التي يصدر اليها الانتاج · وعلى كل فان من أهم العوامل في اختيارها هو توافر كميات كبيرة من مخزون الغاز الطبيعـي لتشغيل التربينات والحصول بذلك على طاقة كهربائية رخيصة ، الامـر الذي يشكل عاملا اساسيا في تكلفة انتاج الالمنيوم ·

وبالاضافة الى ذلك فان مما ميز البحرين أيضـا لاختيارها موقعا لهذا المشروع الاهتمام الذي أبدتـه وتبديه حكومتها تجاه انشاء وتطوير صناعات جديدة ، مما حقق للشركاء الحصول على دعم سريع وبناء من قبل حكومة البحرين في جميع مراحل تخطيط المشروع وانجازه ·

لقد تاسست شركة المنيوم البحرين في التاسع من شهر اغسطس ١٩٦٨ وكان من المقرر في البداية ان يكون الانتاج ٥٧٫٥٠٠ طن في السنه وان يظل محصورا في انتاج السبائك القياسية وان تستورد قوالب الانود من الخارج ، ولكن انضمام شركاء جدد الى ألبا والاتفاق على رفع طاقة الانتاج الى ١٢٠ الف طن سنويا ، أوجد الحاجة الى أجهزة تصنيع أكثر مرونة ، وعليه فقد وسع حجم المسبك ليكون قادرا على تصنيع أشكال أخرى من منتجات الالمنيوم كالالـواح والقضبان ، واقيمـت المنشئات لصنع قوالب الانود · والجدير بالذكر كي هذا الصدد ان الانتاج قد بدأ في شهر مايو من سنة ١٩٧١ ·

ومنذ ان استهلت ألبا عملها وهي تركز على برنامج مكثف للتوظيف والتدريب بحيث يحقق لها استيعاب أكبر عدد ممكن من أبناء البحرين لشغل أعمال المصهر · كما أنها شجعت أبناء البحرين العاملين في الخارج على العودة الى وطنهم لتسلم مختلف المراكز الادارية والفنية في المصنع · وهي تعمل كذلك بحرص مع وزارة التربية لحكومة البحرين للاخذ بأسباب النهوض بالتعليـم الصناعي ·

البا

بعض الحقائق والارقام