

BAH
338.47669722
REC

البا

سجل حافل
بالنجاح
١٩٩١ - ١٩٧١

alba

A RECORD
OF SUCCESS
1971-1991

X307233931

BAH

338 4769722

BEC



صاحب السمو
الشيخ خليفة بن سلمان آل خليفة
رئيس الوزراء

*H.H. Shaikh Khalifa bin Salman Al Khalifa
The Prime Minister*



حضرة صاحب السمو
الشيخ عيسى بن سلمان آل خليفة
أمير البلاد العظم

*H.H. Shaikh Isa bin Salman Al Khalifa
The Amir of the State of Bahrain*



صاحب السمو
الشيخ حمد بن عيسى آل خليفة
ولي العهد القائد العام لقوة دفاع البحرين

*H.H. Shaikh Hamad bin Isa Al Khalifa
The Crown Prince and Commander in
Chief of the Bahraini Defence Force*

CENTRE FOR ARAB & GULF STUDIES

UNIVERSITY OF EXETER

15 MAR 1991

615594087

عشرون عاما من
الجهد المشترك
لنجاح مشترك

*Twenty years of
working together
and sharing success*

مقدمة
Introduction

عشرون عاما من الجهد المشترك لنجاح مشترك

*Twenty years of
working together
and sharing success*

On May 11th 1971, His Highness the Amir, Shaikh Isa bin Salman Al Khalifa, made the initial pour of liquid aluminium produced by ALBA.

This inauguration of the Gulf's first aluminium smelter marked an historical deviation away from an increasing dependence on oil to sustain the economic development of the region.

In a brave attempt to diversify its industrial base, the Bahrain Government looked towards the establishment of an aluminium industry to provide valuable export earnings, develop its resources and create employment and training opportunities for a large number of its people.

It was a bold move. Here was a small island state whose people had little background in heavy industry. The world watched with dubious scepticism the outcome of such an ambitious undertaking.

"Looking back," says H.E.Mr.Yousif Shirawi, Chairman of the ALBA Board, "we did well. We possessed nothing but gas - and enthusiasm. But we had, and I hope still have, a plentiful supply of both."

Now ALBA is celebrating twenty years of aluminium production. Twenty years of solid and sustained growth. Twenty years of drive and determination to be the best.

A chronicle of these years is indeed "A Record of Success".

في اليوم الحادي عشر من شهر مايو عام ١٩٧١ تفضل حضرة صاحب السموالشيخ عيسى بن سلمان آل خليفة أمير البلاد المعظم بصب أول سبيكة الألمنيوم تنتجها الب.

وكان ذلك التدشين لأول مصهر للألمنيوم في منطقة الخليج ، بداية تحول تاريخي عن تزايد الاعتماد على النفط لتعزيز التنمية الاقتصادية في المنطقة .

وفي محاولة جريئة لتنويع القاعدة الصناعية توجهت حكومة دولة البحرين نحو إقامة صناعة الألمنيوم لتحقيق عوائد تصدير قيمة للبحرين ، وتطوير ثروتها القومية وإيجاد فرص للعمل والتدريب لعدد كبير من أبنائها .

وكانت تلك خطوة جسورة ، إذ أن الحجم الجغرافي للبحرين صغير وخبرة شعبها في مجال الصناعة الثقيلة محدودة جدا آنذاك . وذلك اتجهت انظار العالم ترقب باهتمام نتائج تلك التجربة الطموحة .

لوتطلعنا للماضي كما يقول سعادة السيد يوسف أحمد الشيرawi رئيس مجلس إدارة البنا " سنجد ان المشروع ناجح بكل المقاييس فلم تكن تمتلك سوى الغاز الطبيعي والتموج وما يزال لدينا مخزوننا وفيرا جدا من كلا العنصرين " .

تحفل البنا الآن بمرور عشرون عاما على بدء نشاطها الانتاجي ، عشرون عاما من النمو المضطرب والقوي ، عشرون عاما من السعي والتوجه الدؤب نحو الأفضل .

ان التطورات التاريخية التي شهدتها الشركة خلال هذه السنوات ، هي بحق سجل حافل بالنجاحات .

التطور The Growth



١٩٨١ - تفصل حضرة صاحب السمو الشيخ عيسى بن سلمان آل خليفة أمير البلاد المعظم بتدشين اكتمال خط الصهر الثالث، وبذلك ارتفعت الطاقة التصميمية للمصهر إلى ١٧٠.٠٠٠ طن متري سنويا

1981 - Potline 3 is inaugurated by His Highness The Amir, Shaikh Isa bin Salman Al Khalifa, boosting rated capacity to 170,000 tpy.



١٩٨٠ - وصل إجمالي الإنتاج من الألمنيوم المعاصر منذ تشغيل المصهر حتى نهاية هذا العام مليون طن متري

1980 - ALBA's accumulated production of aluminium reaches one million tonnes.



١٩٧١ - تفصل حضرة صاحب السمو الشيخ عيسى بن سلمان آل خليفة أمير البلاد المعظم بصب أول سبيكة الألمنيوم تنتجها البنا

1971 - His Highness The Amir, Shaikh Isa bin Salman Al Khalifa pours ALBA's first production of aluminium.



Aluminium Production	الإنتاج الألمنيوم	
Year -----Tonnes	طن متري	العام
1971 ----- 10,788	١٠.٧٨٨	١٩٧١
1975 ----- 116,342	١١٦.٣٤٢	١٩٧٥
1980 ----- 125,954	١٢٥.٩٥٤	١٩٨٠
1981 ----- 141,316	١٤١.٣١٦	١٩٨١
1984 ----- 177,284	١٧٧.٢٨٤	١٩٨٤
1990 ----- 205,000	٢٠٥.٠٠٠	١٩٩٠
1992 ----- 460,000 (Plan)	٤٦٠.٠٠٠ (مستهدف)	١٩٩٢



١٩٩٠ - تفصل صاحب السمو الشيخ خليفة بن سلمان آل خليفة رئيس الوزراء بتدشين توسعة خط الصهر الثالث وإزالة الستار عن الجسم التذكاري معلنا بدء اقامة خط الصهر الرابع

1990 - His Highness the Prime Minister, Shaikh Khalifa bin Salman Al Khalifa inaugurates the Potline 3 expansion and unveils a sculpture to commemorate the commencement of work on Potline 4.



١٩٨٤ - بدء التطور الجوهري لبرنامج تحديث أحد عتابر المصهر، ويشتمل على التحكم في العمليات بالكمبيوتر، تغذية خلايا المصهر، تنظيف الغازات والأمداد المباشر بالاليومينا

1984 - The test phase of a potroom modernisation programme commences including computerised process control, pot hooding and gas cleaning.



١٩٨٨ - تفصل حضرة صاحب السمو الشيخ عيسى بن سلمان آل خليفة أمير البلاد المعظم بتدشين اكتمال خط الصهر الثالث، وذلك ارتفعت الطاقة التصديرية للمصهر الى ١٧٠.٠٠٠ طن متري سنويا

1981 - Podline 3 is inaugurated by His Highness The Amir, Shaikh Isa bin Salman Al Khalifa, boosting rated capacity to 170,000 tpy.



Aluminium Production Year	طن متري	الانتاج السنوي
1971	10,788	١٠,٧٨٨
1975	116,342	١١٦,٣٤٢
1980	125,954	١٢٥,٩٥٤
1981	141,316	١٤١,٣١٦
1984	172,284	١٧٢,٢٨٤
1990	205,000	٢٠٥,٠٠٠
1992	460,000 (Plan)	٤٦٠,٠٠٠ (مستهدف)



١٩٨٠ - وصل اجمالي الانتاج من الألمنيوم الجاهز للتدشيل المصهر حتى نهاية هذا العام مليونين طن متري

1980 - ALBA's accumulated production of aluminium reaches one million tonnes.



١٩٩٠ - تفصل صاحب السمو الشيخ خليفة بن سلمان آل خليفة ونيس الوزراء بتدشين توسعة خط الصهر الثالث وإقامة الساتر عن الجسم التكراري معطاً بدء إقامة خط الصهر الرابع

1990 - His Highness the Prime Minister, Shaikh Khalifa bin Salman Al Khalifa inaugurates the Podline 3 expansion and unveils a sculpture to commemorate the commencement of work on Podline 4.



١٩٧١ - تفصل حضرة صاحب السمو الشيخ عيسى بن سلمان آل خليفة أمير البلاد المعظم بصب أول سبيكة التيتوم تنتجها البيا

1971 - His Highness The Amir, Shaikh Isa bin Salman Al Khalifa pours ALBA's first production of aluminium.



١٩٨٤ - بدء الطور التجريبي لبرنامج تحديث احد عابث الصهر، ويشتمل على التحكم في العمليات بالكمبيوتر، تعقبة خلايا الصهر، تنظيف الغازات والادماء المباشر بالاولمينا.

1984 - The test phase of a potroom modernisation programme commences including computerised process control, pot hooding and gas cleaning.

The impact on Bahrain of the sustained growth of ALBA has been considerable.

As the pioneer of industrial diversification in the State, ALBA has always assumed the role of a trail-blazer, initiating comprehensive and successful strategies which have brought diverse economic benefits to the region and taken the country abreast of twentieth century technology.

When stability in operations was achieved it was resolutely consolidated and for the past fifteen successive years production output has consistently exceeded rated capacity.

During those years, ALBA has grown in stature and today is a smelter respected and esteemed around the world for the quality of its product and the efficiency of its operation. Through a gradual programme of expansion, rated capacity has risen from 120,000 tonnes per year (tpy) to the current annual output of 205,000 tonnes.

Note ALBA is set to embark on an ambitious expansion programme which will further reinforce and substantiate its contribution to the development of Bahrain's economic, industrial and human resources base.

ان للتحديات المضطربة التي حققتها البيا اثر كبير جدا على البحرين .

فكفون البيا باكورة التنويع الصناعي في البحرين، فقد لعبت دورا رائدا هدم السبيل لظهور مشاريع تنمية استراتيجية متنوعة وناجحة تعود على المنطقة بمناافع اقتصادية جمة كما وجعت البلاد تواجك تكنولوجيا القرن الحادي والعشرين.

وعندما تحقق الاستقرار للشاشات الانتاجية بدأ تعزيز ذلك الاستقرار والحفاظ على استمراريته، فعلى مدى السنوات الخمس عشر الماضية الحافلة بالناجح تجاوز الانتاج الفعلي، وعلى نحو ثابت معدل الطاقة التصميمية.

كما وتمت البيا خلال تلك السنوات، من حيث مكانتها وهي الآن مصهر محترم ومعتبر في العالم لجودة انتاجه وكفاءة انشغته. وبتيجة لخطط التوسع التدريجي ارتفعت الطاقة التصميمية للمصهر من ١٢٠.٠٠٠ طن متري سنويا الى المعدل السنوي الحالي وهو ٢٠٥.٠٠٠ طن متري.

وهاهي البيا ماضية الآن قسما لتنفيذ خطة توسعة طموحة من شأنها تعزيز وتثبيت اسهامها في تنمية اقتصاد البحرين وتوسيع قاعدتها الصناعية وتطوير ثروتها البشرية.



تقارء الأومينا والقطار والقار والقحم البترولي من السفن الى مرقا اليا البحري الواقع على بعد عشرة كيلومترات من المصهر.
Alumina, pitch and petroleum coke are unloaded ten kilometres out to sea at the Marine Terminal.



بواسطة السكة المعلقة المنقولة الخامات الأساسية من المرقا البحري لشركة الى مستودعات التخزين في المصهر
The aerial ropeway transfers the raw materials from the Marine Terminal to silos for storage.

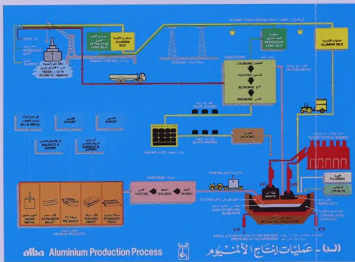


معمل الكربون حيث يتم إنتاج أقطاب الأنود من مزيج القحم البترولي و القار .
The Carbon Plant manufactures green anodes from petroleum coke and pitch.



تسهم فواتر الإسناد الرئيسية في استتمام أنشطة وفعاليات المصهر من خلال تقديمه من مختلف الخدمات التي تشملها جميع أقسام الإنتاج

Key support departments contribute to the smooth operation of the plant through the provision of various services.



يتم تجفيف كتل الأنود لمدة 17 يوما لتتحول الى أقطاب كربونية صلبة ومقاومة للحرارة وموصلة فعالة للتيار الكهربائي .
The green anodes are baked for 17 days to form solid, heat resistant and electricaly conductive carbon anodes.



يقال الألوومين المصهور من الصهر الى المسبك لتخضيره و صبه على هيئة سبائك رنة ٢٢ كيلوجرام أو قوالب هيئة الجرف أو قوالب سحب اسطوانة، أو قوالب درفلة

Liquid aluminium is deli-ered from the Potrooms to the Casthouse to be cast as either 22kg ingots, T-ingots, extrusion billet, rolling ingot or slab.



توجد في عتابر المصهر ٦٨٤ خلية مبطنة بالكربون، ينساب تيار كهربي مباشر من أقطاب الأنود الى الكاثود في الخلية وذلك لفصل الأومينا الى أكسجين والنيوم

There are 684 carbon-lined cells in Potrooms. Direct current electricity flows from the anodes to the cathodes in the cells to separate alumina into oxygen and aluminium.



تضم محطة الطاقة الكهربائية في ألبا، ٢٤ توربينات تعمل بالغاز الطبيعي وذلك بمتسعة ٤٨٠ ميجاوات . في حين تستغل الحرارة المتبذدة الصادرة عن خمس من هذه التوربينات لتشغيل توربين بخاري بولد ٦٠ ميجاوات

The ALBA Power Station comprises 24 gas turbines, with a generating capacity of 480MW. Waste heat from five turbines drives a 60MW steam turbine.

العمليات The process



تفزع الألبينا والفار والحجر البترولي من السفن إلى مرافق البو
البحري الواقع على بعد عشرة كيلومترات من المصهر.
Alumina, pitch and petroleum coke are unloaded ten kilometres
out to sea at the Marine Terminal.

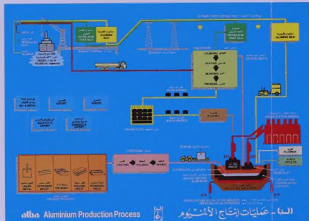


بواسطة السكة الحديدية المغلقة تنقل الخامات الأساسية من
الرفق البحري للشركة إلى مستودعات التخزين في المصهر.
The aerial ropeway transfers the raw materials from the
Marine Terminal to silos for storage.



تسهم دوائر الإسناد الرئيسية في انتظام أنشطة وفعاليات
المصهر من خلال ما تقدمه من مختلف الخدمات
التي تشملها جميع أقسام الإنتاج

Key support departments contribute to the smooth operation of
the plant through the provision of various services.



معمل الكربون حيث يتم إنتاج أقطاب الأود من مزيج
الفحم البترولي والفار.
The Carbon Plant manufactures green anodes from
petroleum coke and pitch.



يتم تجفيف كتل الأود لمدة ١٧ يوما لتتولد في القطاب
كربونية صلبة ومقاومة لحرارة وموصلة فعالة للتيار الكهربائي.
The green anodes are baked for 17 days to form solid, heat
resistant and electrically conductive carbon anodes.



ينقل الألبينوم المصهور من عاب الصهر إلى المسبك لتحصيره
و صبّه على هيئة سبائك رنة ٢٢ كيلوجرام أو قوالب على هيئة
الحرف أو قوالب سحب أسطوانية، أو قوالب درفلة.

Liquid aluminium is delivered from the Potrooms to the
Castinghouse to be cast as either 22kg ingots, T-ingots,
extrusion billet, rolling ingot or slab.



توجد في عاب الصهر ٦٨٤ خلية مبطنة بالكربون. ينساب تيار
كهربوي مباشر من أقطاب الأود إلى الكاثود في الخلية وذلك لفصل
الألبينوم إلى أكسجين والنمبيوم.

There are 684 carbon-lined cells in Potrooms. Direct current
electricity flows from the anodes to the cathodes in the cells to
separate alumina into oxygen and aluminium.



تقدم محطة الطاقة الكهربائية في البيا، ٢٤ توربينات تعمل بالغاز
الطبيعي وتولد مجتمعة ٤٨٠ ميجاوات. في حين تستغل الحرارة
المتبددة الصادرة عن خمس من هذه التوربينات لتشغيل توربين
بخاري بقدرة ٦٠ ميجاوات.

The ALBA Power Station comprises 24 gas turbines with a
generating capacity of 480MW. Waste heat from five turbines
drives a 60MW steam turbine.

As a producer of primary aluminium which is sold on the open market, ALBA must ensure premium quality at a competitive price.

Whilst the process of the electrolytic reduction of aluminium has not changed during the hundred years since its discovery, technological developments within the industry have resulted in considerable improvements in efficiency and diversity of product.

Over the years, ALBA has been able to capitalise successfully on the implementation of automation and mechanised process control technologies to improve productivity and stability of operations.

Just as importantly, the Company regards the optimum control, treatment and recycling of gaseous emissions as an integral part of the production process. The recent award of the largest environmental control contract in the aluminium industry will set efficiency standards equal to the highest in the world.

ALBA is ensuring that its competitive drive proceeds with due consideration and care for the environment.

بما أن البيا منتجة للألبينوم الأري الذي يباع في الأسواق العالمية، يتعين عليها أن تحضر أشد الحرص على ضمان الجودة الإنتاجية والسعر التنافسي.

إن عملية الاختزال الأليكتروليتي للألبينوم لم تتغير منذ ابتكارها قبل أكثر من مائة عام. هذه التطورات التكنولوجية في إطار هذه الصناعة قد أسفرت عن تحسينات كبيرة فيما يتعلق بالكفاءة وتنوع الإنتاج.

ولقد نجحت البيا خلال السنوات الماضية في الاستفادة من التكنولوجيا المعاصرة وعملت على إدخال النظم والمبتكرات الميكانيكية والبيكترونية لمراقبة وتوجيه عمليات الصهر، وذلك سعياً لرفع مستوى الإنتاجية وتحقيق المزيد من الاستقرار الإنتاجي.

كما وتولي الشركة اهتماماً مماثلاً فيما يتعلق بالسيطرة على الغازات والأبخرة ومعالجتها وإعادة استخدامها باعتبار ذلك جانباً حيوياً لعملية الإنتاج. فلقد تم مؤخرا إرساء عقد لتجهيز مصهر البيا بنظام حماية البيئة. ويتفرد هذا الضخم عقد من نوعه في قطاع صهر الألبينوم في العالم، وسوف يجعل مستوى الكفاءة مساوياً لرقى ما هو موجود.

تحرص البيا على جعل توجهها للغلافض على وضعها التنافسي، موازياً تماماً لاهتمامها بمسئوليات حماية البيئة.



تطلق ألبا ويصورة فعالة برامج توعوية واسعة فيما يتعلق بالسلامة بين جميع الموظفين وذلك لتعزيز وتشجيع الممارسات الآمنة للعمل

ALBA actively pursues a comprehensive safety awareness programme to promote and encourage safer work practices for all employees.



توفر لجنة الطبية في ألبا الخدمات العلاجية والصحية للعاملين فضلا عن العناية الفورية في الحالات الطارئة ، على مدار ٢٤ ساعة

The ALBA Medical Centre provides a health monitoring service and emergency medical care on a 24 hour basis for employees.



منذ وضع وتطبيق مشروع الباسكان للبيوت ، قبل عشرة أعوام ، أسهم التوفير الذي حققه العمال ، من تكاليف الإنتاج ، في تشييد أكثر من ٢٠٠ وحدة سكنية للعامل البحرينيين ، حتى الآن

Since the inception of the ALBASKAN Housing Scheme ten years ago, cost savings by ALBA employees have so far contributed to the construction of more than 200 houses for National employees.



تضطلع ألبا بدور فعال في الميدان الرياضي، وتحرص على تواجدها المؤثر في العديد من الأنشطة والفعاليات الرياضية

ALBA takes a very active role in the sports arena, maintaining a strong and influential presence in a wide range of recreational activities.



يشكل البحرينيون الآن ٨٥٪ من مجموع الأيدي العاملة في ألبا ويحتلون الوظائف الإدارية بنفس النسبة نتيجة لبرامج التطوير والتأهيل الشاملة

Today Bahrainis occupy 85% of both the total workforce and management positions at ALBA as a result of a comprehensive manpower development programme.



تقوم لجنة التشاور المشترك في ألبا بدور فعال لتعزيز علاقات عمالية طيبة من خلال الحوار والتعاون بين الإدارة والعمال

The Joint Consultative Committee fulfills a vital function at ALBA in fostering good employee relations through better communication and co-operation between management and employees.



تُعَلِّق ألبا منذ عام ١٩٧٤ برامج تدريب متنوعة، مازالت مستمرة، وذلك لتطوير المهارات والكفاءات الإدارية للموظفين

In operation since 1974, ALBA's diverse training programme continues to further develop the technical and supervisory skills of employees.

الموظفون The employees



تطبق ألبا بصورة فعالة برامج توعية واسعة فيما يتعلق بالسلامة بين جميع الموظفين وذلك لتعزيز وتشجيع الممارسات المدونة للعمل

ALBA actively pursues a comprehensive safety awareness programme to promote and encourage safer work practices for all employees.



توفر العيادة الطبية في ألبا الخدمات العلاجية والصحية لعاملين فضلا عن العناية القوية في الحالات الطارئة ، على مدار 24 ساعة

The ALBA Medical Centre provides a health monitoring service and emergency medical care on a 24 hour basis for employees.



منذ وضع وتطبيق مشروع الإسكان للسبوت - قبل عشرة أعوام ، أسهم التوفير الذي حققه العمال ، من تكاليف الإنتاج ، في تشييد أكثر من 200 وحدة سكنية للعمال البحرينيين ، حتى الآن

Since the inception of the ALBASKAN Housing Scheme ten years ago, cost savings by ALBA employees have so far contributed to the construction of more than 200 houses for National employees.



تتمتع ألبا بنوع فعال في الميدان الرياضي، وتحرص على تواجدها المؤثر في العديد من الأنشطة والفعاليات الرياضية

ALBA takes a very active role in the sports arena, maintaining a strong and influential presence in a wide range of recreational activities.



يشكل البحرينيون الآن 85٪ من مجموع الأيدي العاملة في ألبا ويحتون الوظائف الإدارية بنسب النسبة نتيجة لبرامج التطوير والتأهيل الشاملة

Today Bahrainis occupy 85% of both the total workforce and management positions at ALBA as a result of a comprehensive manpower development programme.



تقوم لجنة التشاور المشترك في ألبا بدور فعال لتعزيز علاقات عمال وأصحاب الأعمال

The Joint Consultative Committee fulfills a vital function at ALBA in fostering good employee relations through better communication and co-operation between management and employees.



تطبق ألبا منذ عام 1974 برامج تدريب متنوعة، مازالت مستمرة، وذلك لتطوير المهارات والكفاءات الفنية والإدارية للموظفين

In operation since 1974, ALBA's diverse training programme continues to further develop the technical and supervisory skills of employees.

ALBA's strength lies in its employees.

It is easy to measure ALBA's record of success simply in terms of twenty years of sustained growth in production yields.

Yet the true value of the Company lies in the level of skill and competency of its people.

Over 44% of employees have worked for ALBA for more than fifteen years. Commitment, loyalty and achievement have long been the hallmarks of the Company's workforce.

Throughout ALBA's growth, comprehensive manpower development and training programmes have promoted the level of expertise and experience amongst employees to an extremely high standard in every facet of the organisation.

Today 85% of employees and management staff are Bahraini nationals.

ALBA is justifiably proud that the enthusiasm of the early years has been harnessed and directed towards the realisation of outstanding achievements.

The calibre of the workforce provides ALBA with the firmest of footholds to secure successfully the strategies of the future.

At ALBA, people make the difference.

تتمتع قوة ألبا في كثافة موظفيها ، من السهل قياس سجل ألبا الخافل بالنجاحات، خلال استعراض مشورين عاماً من النمو المستمر لعوائد الإنتاج

والتي جانب ذلك فإن القوة الحقيقية للشركة تكمن في المستوى الرفيع من المهارات والكفاءات التي تميز موظفيها .

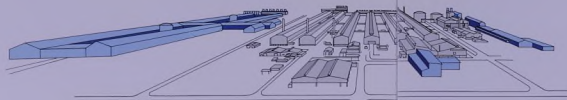
بلغت نسبة من عملوا في الشركة لأكثر من خمس عشرة سنة حتى الآن 44٪ من مجموع الأيدي العاملة. وصدق كان الالتزام والأخلاص والمخزجات سمات بارزة تميز القوى العاملة بالشركة.

عبر جميع مراحل نمو وتطور الشركة تم وضع وتطبيق العديد من الخطط الشاملة في مضمار التدريب والتأهيل أسهمت في رفع مستوى الخبرات والممارسات بين الموظفين وأرقت بهم إلى مراتب عالية جداً في كل المؤسسة.

فهناك حالياً 85٪ من مجموع الموظفين والأداريين هم من أبناء البحرين.

ويحق لألبا أن تفتخر بأنها أصبحت الاستفادة من الطموح والحماس السنوات الأولى ووجهتها نحو بلوغ وتحقيق المخرجات البارزة أن قدرات وخصائص الأيدي العاملة تتمتع أسس راسخة وثابتة تعتمد عليها ألبا في انطلاقاتها نحو بلوغ استراتيجياتها المستقبلية بنجاح أكيد .

في ألبا، الناس هم صنّاع النجاح .



ان من شأن مشروع خط الصهر الرابع ، الموضح هنا باللون الأزرق والذي تبلغ كلفته ١.٤٥ بليون دولار امريكي، مضاعفة طاقة الصهر الي ٤٦٠.٠٠٠ طن متري سنويا. تبلغ طاقة الخط لوحده ٢٢٥.٠٠٠ طن متري سنويا ويتضمن المشروع إقامة مسبك اصفائي ومعمل آخر للألومنيوم وسوف يكتمل في عام ١٩٩٢.

The US\$1.45 billion Potline 4 project will double plant capacity to 460,000 tpy. The new 235,000 tpy plant, including Casthouse, Carbon plant and Power Station, will be completed in 1992.



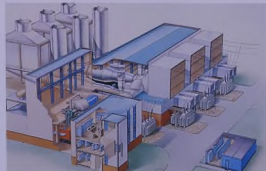
ان حجم كل من الخلايا الـ 288، على خط الصهر الرابع الذي يبلغ طوله كيلومتر واحد، اكبر من حجم الخلايا الحالية بعشرين ونصف و تصل طاقة تشغيلها الي ٢٩٥ كيلواتس.

The 288 cells to be installed in the one kilometre long potline are two and a half times the size of ALBA's present cells and will operate at 295kA.



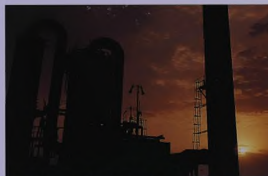
ان ادخال أحدث الوسائل التكنولوجية على ٤٥٦ خلية في العنابر الأربعة الاصليين الممثل في تعطيلها وتجهيزها بنظام الكبريتي للامداد المباشر بالالومينا وشبكة التحكم في نظافة عنابر الصهر سيكتمل ابتداء من ابريل ١٩٩٢.

Retrofit of all 456 reduction cells in the original four porerooms, which includes the installation of fully computerised process and environmental control equipment will complete ALBA's modernisation programme.



تتمتع المحطة الجديدة لتوليد الكبريتا ، بنظام الطاقة الموحدة، جانيا ونيسيا لمشروع خط الصهر الرابع، اذ انها ستضاعف الطاقة الكبريتانية من ٤٨٠ الى ٨٠٠ ميجارات. بزيادة محدودة في الاستهلاك من الغاز الطبيعي.

The combined cycle power station is a key element of the Potline 4 project, almost doubling current generating capacity from 480MW to 800MW with only a minimal increase in gas consumption.



تعتبر أحدث نظم التحكم في الأبخرة والعناصر المتبذرة، جانيا ونيسيا لمشروع التحديث التالي وذلك لتحسين جو عنابر الصهر

State-of-the-art emission and waste control systems are an integral part of the current modernisation project to improve working conditions and minimise environmental impact.



بعد اكتمال خط الصهر الرابع ، سيزداد حجم الابدئ العاملة بنسبة ١٥٪، ويقترن المشروع مع خطة تحديث الصهر الحالي، سترتفع الكفاءة الانتاجية بنسبة ١٠٠٪ وذلك من ١٩٢ الى ٢٥٥ طن متري للفرد سنويا.

The net effect of the Potline 4 project will be a 15% increase in the workforce and, in conjunction with the retrofit programme, a 100% increase in productivity, rising from 122 metric tonnes / employee / year to 255 metric tonnes / employee / year.



إن من شأن مشروع خط الصهر الرابع الموضح هنا باللون الأزرق والذي تبلغ تكلفته ١,٢٥ بليون دولار أمريكي، مضاعفة طاقة الصهر إلى ٤٦٠,٠٠٠ طن متري سنويا. تبلغ طاقة الخط لوحد ٢٢٥,٠٠٠ طن متري سنويا. يتضمن المشروع إقامة سدسك إضافي ومعمل آخر للألومنيوم وسوف يكتمل في عام ١٩٩٢.

The US\$1.45 billion Potline 4 project will double plant capacity to 460,000 tpy. The new 235,000 tpy plant, including Casthouse, Carbon plant and Power Station, will be completed in 1992.



إن حجم كل من الخلايا ٢٨٨، على خط الصهر الرابع الذي يبلغ طوله كيلومتر واحد، أكبر من حجم الخلايا الحالية بمعدل يتسلف وتصل طاقة تشغيلها إلى ٢٦٥ كيلوات.

The 288 cells to be installed in the one kilometre long potline are two and a half times the size of ALBA's present cells and will operate at 295kA.



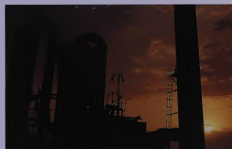
تعتبر المحطة الجديدة توليد الكهرباء، بنظام الطاقة الموحدة، جانا رئيسيا لمشروع خط الصهر الرابع، إذ أنها ستضاعف الطاقة الكهربائية من ٤٨٠ إلى ٨٠٠ ميجاوات، بزيادة محدودة في الاستهلاك من الغاز الطبيعي.

The combined cycle power station is a key element of the Potline 4 project, almost doubling current generating capacity from 480MW to 800MW with only a minimal increase in gas consumption.



إن أعمال أحدث الوسائل التكنولوجية على ٤٥٦ خلية في العيار الأربعة الإصلياح المتصل في تشغيلها وتجهيزها بنظام التحكمي للأمداد المانجر بالالومينا وشبكة التحكم في نقالة عابري الصهر سيكتمل لإتزام تحديث البنا بحلول عام ١٩٩٢.

Retrofit of all 456 reduction cells in the original four potrooms, which includes the installation of fully computerised process and environmental control equipment will complete ALBA's modernisation programme.



تعتبر أحدث نظم التحكم في الأبرة والعناصر المتبددة، جانا رئيسيا لشروع التحديث العمالي وذلك لتحسين جودة عابري الصهر والأحد من ثروت البنية.

State-of-the-art emission and waste control systems are an integral part of the current modernisation project to improve working conditions and minimise environmental impact.



بعد إكمال خط الصهر الرابع، سيزداد حجم الأبرة العاملة بنسبة ١٥٪، ويقلتران المشروع من خطة تحديث الصهر الحالي، سترتفع الكفاءة الإنتاجية بنسبة ١٠٠٪، وذلك من ١٢٢ إلى ٢٥٥ طن متري للفرد سنويا.

The net effect of the Potline 4 project will be a 15% increase in the workforce and, in conjunction with the retrofit programme, a 100% increase in productivity, rising from 122 metric tonnes/employee/year to 255 metric tonnes/employee/year.

Future success is more than just a projection of past performance.

If ALBA is to maintain and reinforce its position as an industrial leader in the Gulf and a competitive and reliable supplier of quality aluminium throughout the world, it must continue to develop and implement creative strategies targeted on growth and development.

Projects in hand include the retrofit of all cells in the four original potrooms and the construction of a 235,000 tpy smelter to be built alongside the existing plant.

Boosting production capacity to 460,000 tpy, the modernisation programme will:

- Improve efficiency by increasing production from 122 mt/employee/year to 255 mt/employee/year
- Improve competitiveness through increased utilisation of leading edge automated and mechanised process control
- Improve working conditions by optimum control of gaseous emissions
- Enhance the environment by treatment and recycling of waste products

At a total cost of US\$1.55 billion, these projects will make ALBA one of the cleanest and most efficient smelters in the world and a leading edge player in the world's aluminium industry by the onset of the 21st century.

يعتبر النجاح المستقبلي أكثر من مجرد عرض لتجزات الماضي.

وإذا كان لا بد أن تحافظ على مكانتها وتعتز مركزها، كرائدة للصناعة في منطقة الخليج، مصدر تنافسي يعتمد لتزويد افطار العالم بالنيوم عالي الجودة، فبتعين عليها الاستمرار في وضع وتنفيذ استراتيجيات مبدعة تستهدف التنمية والتطوير.

وهكذا فإن المشاريع التي هي قيد التنفيذ، تتضمن خطة تحديث جميع خلايا عابري الصهر الأربعة الإصلياح، وإقامة خط صهر رابع تبلغ طاقته التصميمية ٢٢٥,٠٠٠ طنا متريا سنويا، وسيكون موازيا للصهر الحالي.

ومن شأن هذا المشروع رفع إجمالي الطاقة الإنتاجية للصهر إلى ٤٦٠,٠٠٠ طنا متريا سنويا، كما وسيترتب على خطة التحديث تحقيق المتجزات التالية:

- تحسين الكفاءة بزيادة معدل الانتاج الفردي للموظف من ١٢٢ طن متري سنويا إلى ٢٥٥ طن متري
- رفع القدرة التنافسية من خلال التوسع في استخدام أحدث الابتكارات والتجهيزات الأليكترونية لمراقبة وتوجيه عمليات الصهر.
- تحسين ظروف العمل من خلال السيطرة والتحكم الأمثل في الأبرة الغازية.
- تعزيز أساليب ونظم المحافظة على نظافة البيئة وذلك بمعالجة وإعادة تدوير المخلفات.

تصل تكلفة هذه المشاريع إلى ١.٥٥ بليون دولار أمريكي، ومن شأنها جعل البنا واحد من أنف المصاهر وأكثرها كفاءة في العالم، ونتيجة لذلك ستصبح البنا مركزا قياديا رئيسيا في عالم صناعة النيوم، بمستهل القرن الحادي والعشرين.



