

آلینے

ہمچو فرما دے دیکھ کنی پیشہ ما

شهرستان جاجرم

شهرستان جاجرم در جنوب غربی استان خراسان شمالی قرار گرفته و از شمال به شهرستان مانه و سملقان، از غرب به شهرستان گرمه، از جنوب به استان سمنان، از جنوب شرق به استان خراسان رضوی، از شرق به شهرستان اسفراین و از شمال شرق به شهرستان بجنورد محدود می شود. این شهرستان با مساحت ۳۶۵۴ کیلومتر دارای ۳ شهر، ۳ بخش، ۵ دهستان، ۵۵ آبادی است.

جمعیت شهرستان براساس آمارگیری ۱۳۹۵ حدود ۳۷ هزار نفر برآورده شده است.

شکل گیری این شهر به دوره‌ی تمدن های تپه حصار دامغان، تپه سیلک کاشان و تپه یحیی می رسد که باید حداقل قدمتی ۴ الی ۵ هزار سال داشته باشد و حتی در سده های بعد از هجرت نیز همچنان از نظر آب و هوایی از موقعیت خوبی برخوردار بوده است که باعث دوام و گسترش این ناحیه گردیده است. چنان که در فرهنگ نامه «آندراج» آمده است «جاجرم نام ولایتی است در خراسان، قصبه ای معمور و آباد و قلعه بزرگی دارد که در وسط واقع است و اطراف آن بساتین و مزارع دارد.» منطقه حفاظت شده میاندشت در شهرستان جاجرم، بهترین زیستگاه برای زیست گونه ارزشمند یوز پلنگ ایرانی است که البته تنها زیستگاه مولد این گونه نیز به شمار می رود.

جاذبه های جاجرم

کهن ترین و شاخص ترین بنای استان خراسان شمالی مسجد جامع جاجرم است که در مجموعه بافت قدیمی این شهر واقع شده است. جاجرم به خاطر آثار متعدد تاریخی و باستانی یکی از مناطق ارزشمند و شایان توجه باستانشناسی در استان خراسان شمالی است. برخی از مکان

- مسجد جامع جاجرم
- مقبره خواجه علی بن مهزیار
- حمام قدیمی جاجرم
- قلعه جلال الدین
- نارین قلعه
- امامزاده ابراهیم روستای دربند

مردم شناسی

زبان رایج در مرکز این شهرستان فارسی است ولی در روستاهای این شهرستان به زبان های مختلفی صحبت می شود. این شهرستان دارای تنوع قومیتی « فارس، تات، کرد، ترک » و آداب و رسوم و سنن خاص و متفاوت با دیگر مناطق استان خراسان شمالی است.

اغلب مردم جلگه پهنای و منطقه ای به نام چهارده سنخواست به زبان تاتی تکلم می کنند که زبان بومی شمال خراسان است. شهر سنخواست و روستاهای « اندقان، خراشا، کرف، جربت، دوبرجه، ملاویس، دربند، طبر و... » از جمله مناطق تات زبان این شهرستان هستند.

اقلیم شهرستان جاجرم

آب و هوای منطقه نیمه استپی، گرم و خشک می باشد. میانگین بارش ۱۳۴ میلی متر است. جهت باد غالب از شمال غربی است و متوسط سرعت باد ۸/۵ متر بر ثانیه (۳۰ کیلومتر بر ساعت) است. میانگین دما ۱۶/۵ درجه سانتیگراد و میانگین رطوبت ۵۰٪ است. حداقل دمای ثبت شده -۱۳/۲ درجه و حداکثر دمای ثبت شده ۴۱/۴ درجه بوده است.

آب و هوای جاجرم «معتدل و خشک، بیشترین درجه گرما در تابستان ها تا ۴۰ درجه بالای صفر و کمترین درجه در زمستان ها تا ۱۵ درجه زیر صفر و میزان بارندگی سالانه حدود ۱۵۰ میلی متر است.





بارگاه خواجه علی بن مهزیار



مسجد جامع جاجرم



زیستگاه مولد یوز ایرانی - میاندشت جاجرم



آلومینا چیست؟

اکسید آلومینیوم یا آلومینا (Al_2O_3) یکی از مواد سرامیکی مهم است که دارای کاربردهای متنوعی در زمینه‌های مختلف می‌باشد. در میان خواص مختلف و برجسته آلومینا می‌توان به خواص مکانیکی مانند استحکام فشاری بالا و سختی بالای آن و همچنین دیرگدازی بالای آن اشاره نمود.

آلومینا ماده اصلی در تولید آلومینیوم می‌باشد، به طوری که از هر تن آلومینا ۵۰۰ کیلوگرم آلومینیوم تولید می‌شود.

آشنایی با شرکت آلومینای ایران

با توجه به نیاز مبرم کشور به پودر آلومینا به عنوان ماده اولیه تولید آلومینیوم و شناسایی معادن بوکسیت جاجرم و براساس مطالعات فنی، اقتصادی به‌عمل آمده، احداث کارخانه ای با ظرفیت سالانه ۲۸۰ هزار تن آلومینا از سال ۱۳۷۱ شروع شد. پس از مراحل نصب و پیش راه اندازی در سال ۱۳۸۱ بهره برداری آزمایشی و در سال ۱۳۸۲ بهره برداری نهایی تولید آلومینا از بوکسیت جاجرم آغاز گردید.





نقشه ماهواره ای معادن و کارخانه آلومینا



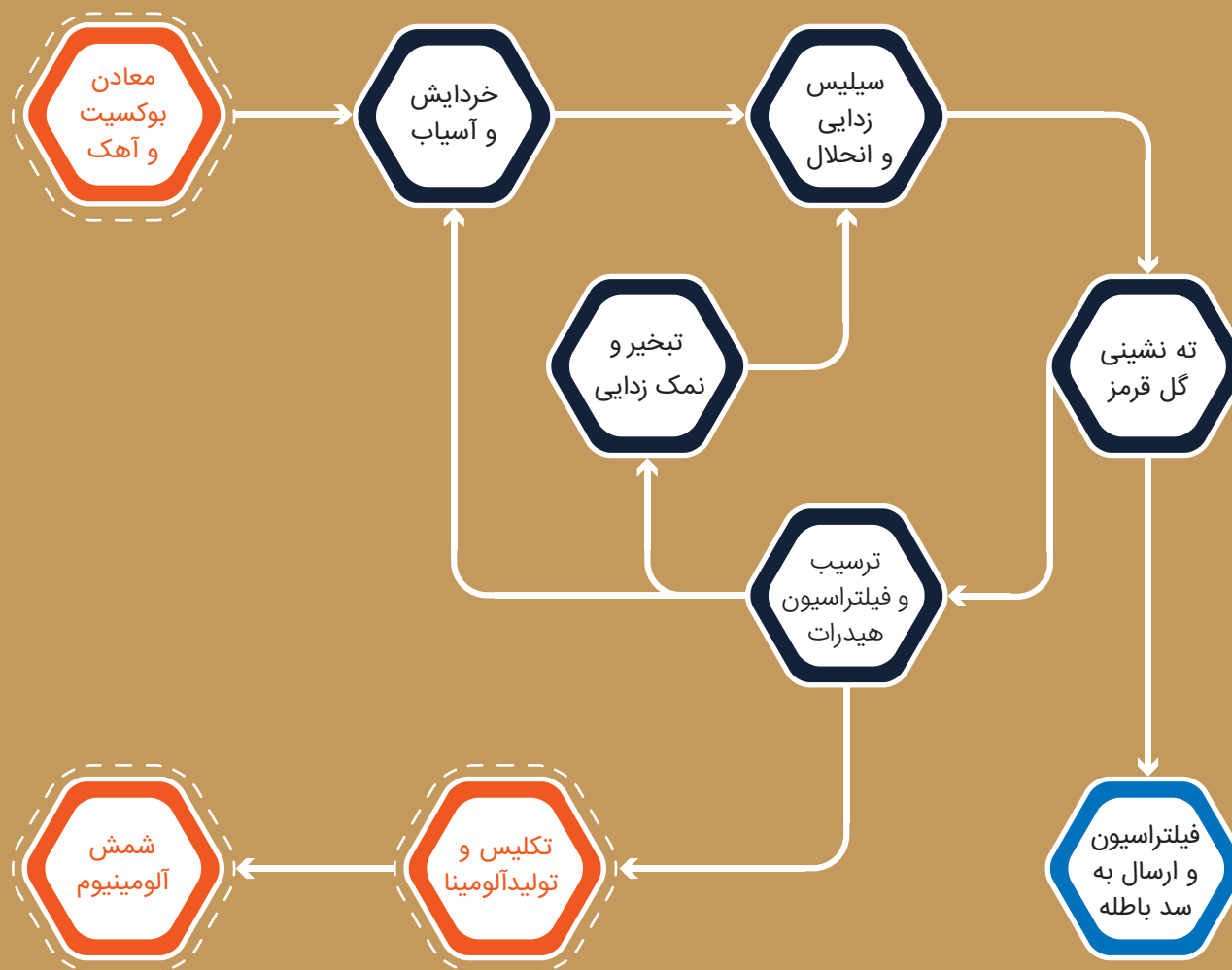
01	معادن آهک
02	کارخانه آلومینا
03	کارخانه تولید شمش
04	سد باطله
G	معادن گلبینی
Z	معادن زو
TG	معادن تاگویی







فرآیند تولید آلومینیوم از بوکسیت



معادن



مأموریت بخش معادن

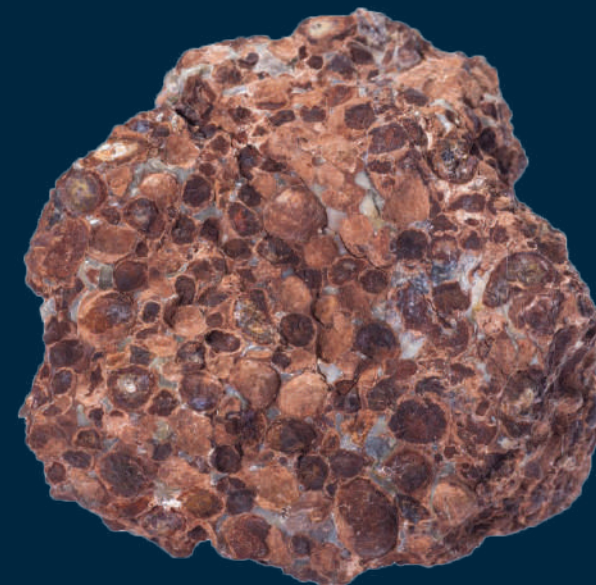
در راستای توسعه پایدار ملی و به منظور ایفای نقش فعال در صنایع پایین دستی در سطح کشور و منطقه، تأمین و تولید سالانه ۸۵۰ هزار تن بوکسیت از معادن داخلی به عنوان رسالت بخش معادن شرکت آلومینای ایران تعریف شده است.

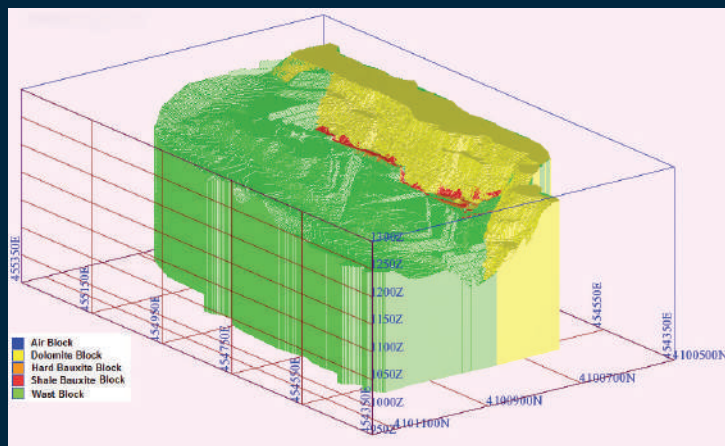
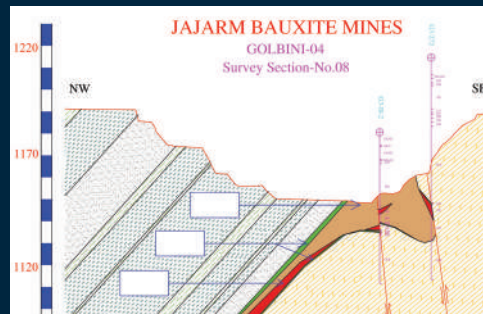


معرفی بوکسیت

سنگ بوکسیت عمده ترین منبع برای تهیه آلومینا و متشکل از کانی های دیاسپور، بوهمیت، گیسیت، آهن، تیتان و سیلیس می باشد. بوکسیت یکی از کانسارهایی است که به روش غنی شده طی فرایندهای هوازدگی (که طی آن بیشتر عناصر اصلی آن نظیر کلسیم ، سدیم و سیلیس در نتیجه شستشو از محیط خارج شده و برمیزان آلومینیوم آن افزوده می شود) ایجاد می شود.

بوکسیت در آب و هوای گرمسیری و بارانی همراه با « لاتریت » تشکیل شده است. بوکسیت در مناطق مختلفی از دنیا یافت می شود اما مقدار آن در کشور های آمریکا، گینه، استرالیا، ویتنام، هند، جامائیکا، برزیل، غنا، چین، یونان، سورینام، سریلانکا، قزاقستان، ونزوئلا، روسیه و ایران قابل توجه تر است. اغلب معادن شرکت آلومینا از نوع « بوکسیت کارستی » بوده که کانی اصلی آن دیاسپور می باشد.





اکتشافات

در راستای بهره برداری حداکثری از ذخایر بوکسیت کشور پی جویی و کشف پتانسیل های معدنی کانسار بوکسیت در قالب طرح اکتشاف سراسری درحال پیگیری و اجراست و همچنین جهت شناسایی مشخصات عیاری، هندسی و تکتونیکی کانسار های موجود تاکنون حدود ۱۵۰/۰۰۰ متر حفاری مغزه گیری صورت گرفته است.





ذخایر معادن

جدول ذخایر زمین شناسی معادن

محدوده های معدنی	مقدار بوکسیت (تن)	Al ₂ O ₃ %	SiO ₂ %	متوسط مدول
استان خراسان شمالی	18,500,000	45.23	13	3.48
استان سمنان	11,000,000	46.56	9.18	5.07
استان یزد	5,300,000	46.27	10.73	4.31
استان کرمان	2,600,000	41.01	15.48	2.65
استان کهگیلویه و بویر احمد	750,000	55.6	8	6.95
مجموع	38,150,000	45.6	11.6	3.9



سنگ شکن و خردایش - جاجرم

نوع معدنکاری و چرخه کار

Open Pit روش استخراج حال حاضر معادن بوکسیت شرکت آلومینا می باشد که استخراج به صورت چرخه حفاری، انفجار، بارگیری و حمل انجام می شود. بوکسیت استخراج شده برای استفاده در مجتمع تولید آلومینا، در محدوده معادن جاجرم خردایش می گردد



معدن زو - جاجرم

موقعیت معادن

شرکت آلومینای ایران برای تأمین خوراک مجتمع نسبت به استخراج بوکسیت و آهک از معادن ذیل اقدام می‌گردد:

معدن بوکسیت جاجرم: کانسار بوکسیت جاجرم در حدود 19 کیلومتری شمال شهرستان جاجرم قرار گرفته است. طول گسترش این معدن حدود 18 کیلومتر در راستای شمال شرق - جنوب غرب است.

معدن بوکسیت کوه‌بابا: محدوده بوکسیت کوه‌بابا در حدود ۱۰ کیلومتری جنوب غربی شهر جاجرم قرار گرفته است. طول گسترش این معدن حدود 2.2 کیلومتر با راستای شمال شرق - جنوب غرب است.

معدن آهک جاجرم: این معدن در 7 کیلومتری شمال غربی کارخانه تولید آلومینا واقع می‌باشد با استخراج سالانه 540 هزار تن سنگ آهک به روش روباز و با مشخصات عیاری $\text{CaO} \geq 53\%$ و $\text{MgO} \leq 2\%$ و $\text{Fe}_2\text{O}_3 + \text{Al}_2\text{O}_3 + \text{SiO}_2 \leq 3\%$ و خردایش سنگ آهک به میزان 500 هزار تن و حمل سنگ دانه بندی شده (سایز 30-70 mm و 70-140 mm) به کارخانه به میزان 300 هزار تن در سال مشغول به فعالیت می‌باشد.

معدن بوکسیت تاش: کانسار بوکسیت تاش در استان سمنان و در حدود 40 کیلومتری شمال غرب شهرستان شاهرود، در نزدیکی روستای تاش و در فاصله 205 کیلومتری جاجرم کیلومتر قرار دارد. طول گسترش این معدن حدود 3 کیلومتر با راستای شرقی - غربی است.

معدن بوکسیت گانو: در استان سمنان و در حدود 65 کیلومتری شمال غرب شهرستان دامغان، 90 کیلومتری شمال شرق سمنان و 100 کیلومتری جنوب شرق ساری قرار دارد. طول گسترش این معدن حدود 8.4 کیلومتر با راستای شمال شرق - جنوب غرب است.

معدن بوکسیت دشت ده شرقی: محدوده بوکسیت دشت‌ده شرقی در استان یزد و در حدود 30 کیلومتری شمال شرق شهر یزد واقع شده است. گسترش این معدن حدود 9 کیلومتر با راستای شرقی - غربی است.

معدن بوکسیت دشت ده غربی: محدوده بوکسیت دشت‌ده غربی در استان یزد و در حدود 30 کیلومتری شمال شرق شهر یزد در بخش‌های غربی کوه‌های خرائق واقع شده است. گسترش این معدن حدود 2.8 کیلومتر با راستای شمال شرق - جنوب غرب است.

معدن بوکسیت چک‌چک: کانسار بوکسیت چک‌چک در شمال شرق شهر

یزد و شرق شهر اردکان در استان یزد واقع شده است. دسترسی به آن از طریق جاده آسفalte یزد - خرائق امکان‌پذیر است. گسترش این معدن حدود 3.2 کیلومتر با راستای شمال شرق - جنوب غرب است.

معدن بوکسیت بلبوئیه: محدوده بوکسیت بلبوئیه در 21 کیلومتری جنوب شرق شهرستان کرمان و حدود 14 کیلومتری شمال شهر ماهان در استان کرمان واقع شده است. طول گسترش این معدن حدود ۱۰ کیلومتر با راستای شمال غرب - جنوب شرق است.

معدن بوکسیت دارسینوئیه: محدوده بوکسیت دارسینوئیه در 25 کیلومتری شمال شرق شهرستان کرمان و 2 کیلومتری جنوب شرق روستای دارسینوئیه در استان کرمان واقع شده است. گسترش این معدن حدود یک کیلومتر با راستای شمال غرب - جنوب شرق است.

معدن بوکسیت مندون: کانسار بوکسیت سرفاریاب یا مندان در حدود 51 کیلومتری شمال شرق شهرستان دهدشت در استان کهگیلویه و بویراحمد قرار گرفته است. گسترش این معدن حدود 16 کیلومتر با راستای شمال غرب - جنوب شرق است.



معدن بوکسیت تاش - شاهرود



جابر م اولین تولید کننده آلومینا در خاور میانه

کارخانه آلومینای جابر م جزو معدود کارخانه هایی است که خط تولید آن تمامی فرآیندها از جمله معدن، مجتمع تولید آلومینا و تولید شمش آلومینیوم را در بر می گیرد و چرخه تولید شمش از بوکسیت را به طور کامل شامل می شود



آشنایی با فرآیند تولید آلومینا

کارخانه تولید آلومینا از بوکسیت جاجرم، به منظور تهیه آلومینا که ماده اولیه اصلی در تولید آلومینیوم می باشد، احداث گردیده است. در این کارخانه از روش انحلال لوله ای استفاده می شود. در این روش سنگ بوکسیت حمل شده از معدن در دو مرحله تا اندازه ۲۰mm خرد می شود و سپس بوکسیت، آهک و سود به روش تر آسیاب می شوند تا دوغاب بوکسیت با ذرات معلق در اندازه ۹۰٪ میلیمتر تولید شود.

در واحد سیلیس زدایی مقدماتی دوغاب بوکسیت سیلیس زدائی شده و سپس در واحد انحلال لوله ای به کمک بخار و حرارت کوره، درجه حرارت دوغاب در فشار ۶۰ بار تا ۲۷۰ درجه سانتیگراد بالا می رود. در نتیجه فشار و حرارت بالا، آلومینای موجود در بوکسیت با سود واکنش می دهد و بقیه به صورت مواد زائد در دوغاب باقی می ماند.

دوغاب خنک شده، پس از رقیق شدن به دو جریان محلول آلومینات (Aluminate Solution) و گل قرمز تقسیم می شود. محلول آلومینات در مراحل بعد به صورت بلورهای هیدرات آلومینیوم متبلور می شود و سپس در واحد تکلیس به پودر آلومینا تبدیل می گردد.





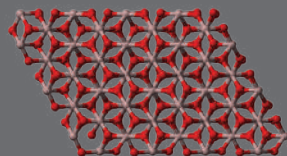


اکسید آلومینیوم متال گرید

استفاده‌ی عمده از اکسید آلومینیوم در تولید فلز آلومینیوم است. همچنین این ماده به‌عنوان ساینده (به دلیل سختی بالا) و ماده‌ای دیرگداز (به دلیل دمای ذوب بالا) به کار می رود. از کاربردهای دیگر آن در صنایع شیشه و بلور، فولاد، عایق های الکتریکی و الکترودهای جوش می باشد.

Chemical Analysis				
Parame-ter	Unit	Limit	Typical	Test Method
Al_2O_3	%	98.5 min	99.05	ISIRI 13461
SiO_2	%	0.020	0.013	ISIRI 908
Fe_2O_3	%	Max	0.013	ISIRI 904
Na_2O	%	0.020	0.44	ISIRI 10616
CaO	%	Max	0.012	ISIRI 10619
L.O.I	%	0.55 Max	0.47	ISIRI 8346
	%	0.04 Max	0.17	ISIRI 8346

Physical Properties				
Parameter	Unit	Limit	Typi-cal	Test Method
- 44 μm	%	15 Max		ISO 13320
+150 μm	%	25 Max	11.6	ISO 13320
Median (d50)	μm	80 -	10.4	ISO 13320
Specific Surface	m^2/g	110	86.2	ISIRI 12578
Area	%	50 - 70	57.9	ISO 19950
Alpha Alumina	Degree	15Max	8.1	ISIRI 14225



محصولات



آلفا آلومینا

آلومینای کلسینه شده (آلفا آلومینا) در گستره‌ی وسیعی از کاربردهای نسوزها و محصولات سرامیکی استفاده می شود.آلفا آلومینا ماده اولیه مهمی در صنایع مختلفی از قبیل کاشی و سرامیک ، لعاب و چینی و کاتالیست می باشد.

Chemical Analysis				
Parame-ter	Unit	Limit	Typical	Test Method
Al_2O_3	%	95 min	97.4	ISIRI 13461
SiO_2	%	0.15 max	0.052	ISIRI 908
Fe_2O_3	%	0.20 max	0.065	ISIRI 904
Na_2O	%	0.90 max	0.58	ISIRI 10616
CaO	%	0.04 max	0.013	ISIRI 10619
L.O.I	%	5 max	1.85	ISIRI 8346
	%	5 max	3.68	ISIRI 8346

Physical Properties				
Parameter	Unit	Limit	Typical	Test Method
- 20 μm	%	65.0 min	81.9	ISO 13320
+44 μm	%	5.0 max	1.55	ISO 13320
Median (d50)	μm	5 - 10	12.7	ISO 13320
Alpha Alumina	%	85.0 max	66.4	ISO 19950
Specific Gravity	(g/	3.3 - 3.9	3.59	ISO 12578



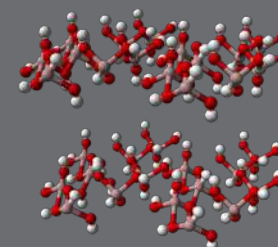
شمش ۱۰۰۰ پوندی

« وزن هر شمش بین ۴۵۰ تا ۵۵۰ کیلوگرم می باشد
 « فاقد هرگونه لبه های تیز و برنده
 « بدون حفره های انقباضی باز
 « فاقد پت یا هر نوع ماده ای
 بجز آلومینیوم
 « فاقد هرگونه گوه آهنی
 « فاقد پلیسه

SOWS

ALUMINIUM GRADE TABLE

	Si _{max} (%)	Fe _{max} (%)	Al _{max} (%)	Grade
HIGH GRADE	0.02	0.02	99.96	P0202
	0.03	0.03	99.94	P0303
	0.04	0.06	99.90	P0406
	0.06	0.10	99.84	P0610
	0.10	0.15	99.75	P1015
	0.10	0.20	99.70	P1020
LOW GRADE	0.15	0.20	99.65	P1520
	0.15	0.35	99.50	P1535
	0.20	0.55	99.25	P2055
	0.20	0.70	99.10	P2070
OFF GRADE	0.25	0.85	98.90	P2585
	...	...	≤99	AB99
	...	...	≤99	AB98



Al(OH)₃ هیدروکسید آلومینیوم

هیدروکسید آلومینیوم دارای کاربرد های فراوانی است، به طور مثال می توان از موارد زیر نام برد: افزودنی های ضد شعله در پلاستیک ها و رابر ها، پرکننده های کاغذ و درزگیر ها، پرکننده خمیر دندان، تولید زئولیت جهت مصرف در شوینده ها، پایه کاتالیزست در صنایع شیمیایی، رنگدانه سفید در صنایع سنگ و به عنوان ماده ای اولیه جهت تولید محصولات شیمیایی آلومینیوم دار مانند سولفات آلومینیوم، کلرید های آلومینیوم، پلی آلومینیوم کلراید و آلومینیوم نترات است.

Chemical Analysis

Parameter	Unit	Limit	Typical	Test Method
ter	%	99.5 min	99.7	By difference
Al(OH) ₃	%	0.015	0.009	ISIRI 908
SiO ₂	%	Max	0.009	ISIRI 904
Fe ₂ O ₃	%	0.020	0.26	ISIRI 10616
Na ₂ O	%	Max	0.008	ISIRI 10619
CaO	%	0.40 Max	34.71	ISIRI 3403
L.O.I	%	0.020	5.7	ISIRI 7505-2

Physical Properties

Parameter	Unit	Limit	Typical	Test Method
- 44μm	%	15 Max	9.6	ISO 13320
+150μm	%	25 Max	11.5	ISO 13320
Median (d50)	μm	80 - 120	92.7	ISO 13320

حمل ونقل



شرکت آلومینای ایران دارای یکی از بزرگترین شبکه های حمل و نقل ریلی، جاده ای و درون معدنی است.

با توجه به اینکه یکی از اهداف استراتژیک شرکت آلومینای ایران نفوذ در بازار های بین المللی و تامین بخشی از نیاز ارزی کشور می باشد، برای دست یابی به این هدف و ارسال محصولات به شکل پایدار و ایمن با اتصال به شبکه سراسری حمل و نقل ریلی این هدف نایل آمده است.



محیط زیست





بخشی از فعالیت های زیست محیطی:

- « نصب سیستم پالایش آنالین بر روی خروجی دودکش های آلومینا و شمش آلومینیوم
- « انجام پروژه فرونشانی گرد و غبار سنگ شکن بوکسیت
- « انجام پروژه تحقیقاتی تأثیر گرد و غبار سنگ شکن بوکسیت روی محیط اطراف خصوصاً پوشش گیاهی
- « کنترل گرد و غبار واحد آهک به وسیله نصب فیلتر با هدف جلوگیری از آسیب محیط زیست انسانی و طبیعی
- « حمایت از یوزپلنگ آسیایی میاندشت (در حال انقراض)
- « استقرار استاندارد مدیریت زیست محیطی (ISO14001(2015) در شرکت
- « گاز سوز کردن کوره ها با هدف استفاده از سوخت گاز طبیعی به جای مازوت در جهت مدیریت مصرف انرژی و کاهش آلودگی ناشی از سوخت های فسیلی
- « نصب بگ فیلتر و الکترو فیلتر روی دودکش ها بمنظور کنترل آلودگی هوا
- « انجام ارزیابی زیست محیطی (EIA) توسعه سد باطله گل قرمز، تهیه برنامه مدیریت زیست محیطی (EMP) طرح تولید آلومینیوم و معادن شرکت آلومینا
- « احداث تصفیه خانه فاضلاب بهداشتی و استفاده از آب خروجی جهت آبیاری فضای سبز
- « طرح ایجاد آبیاری قطره ای به منظور کاهش مصرف آب
- « پایش و اندازه گیری پارامترهای زیست محیطی پساب خروجی تصفیه خانه بهداشتی و مقایسه نتایج اندازه گیری با مقدار مجاز استاندارد و انجام اقدامات کنترلی مورد نیاز در واحد مربوطه



- « صرفه جویی و کاهش ضایعات کاغذی با راه اندازی سیستم اتوماسیون اداری
- « ارتقاء سطح فرهنگ زیست محیطی کارکنان شرکت با اجرای برنامه های آموزشی
- « فراهم نمودن بستر مناسب جهت تحقیق، آموزش و همکاری میان دانشگاه ها و صنعت آلومینا در زمینه های زیست محیطی
- « بررسی پتانسیل گونه های مرتعی در گیاه پالایی خاک های منطقه پایین دست سنگ شکن های معدن بوکسیت
- « تهیه و تدوین برنامه مدیریت پسماند کارخانه و معادن آلومینا
- « طبقه بندی ضایعات شامل: جداسازی، نگهداری اصولی، بازیافت، استفاده مجدد، تحویل به مراجع ذیصلاح، فروش، دفن بوده که این عملیات برای ضایعات کاغذی، فلزی و معدنی می باشد.
- « ارزیابی تأثیرات اجتماعی و فرهنگی معادن بوکسیت متعلق به شرکت آلومینای ایران

جابر م قطب سوم تولید شمش آلومینیوم ایران

کارخانه شمش آلومینیوم جابر م با همکاری سازمان توسعه و نوسازی معادن و صنایع معدنی ایران (ایمنیدرو) و با هدف بومی سازی صنعت آلومینیوم در کشور و افزایش تولید سالانه این فلز ، تکمیل زنجیره ارزش ، افزایش بهره‌وری اقتصادی مجتمع تولیدی تحت مالکیت شرکت آلومینای ایران ، اشتغال زایی و محرومیت زدایی از منطقه ، ایجاد ارزش افزوده بیشتر و کاهش فقر و بیکاری در منطقه احداث شده است و جابر م بعد از اراک و بندرعباس به سومین قطب تولید آلومینیوم کشور تبدیل گردید. از شهریور ۱۳۸۶ با حضور جناب آقای مهندس احمدعلی هراتی نیک معاون وزیر صنایع و معادن و رئیس هیئت عامل سازمان ایمنیدرو عملیات اجرایی ساخت فاز یک کارخانه شمش آلومینیوم با ظرفیت سالانه ۴۰ هزار تن آغاز گردید.



سالن احیاء آلومینیوم

فاز اول خط تولید از دو سالن موازی با ۷۰ دستگاه دیگ احیاء تشکیل شده که در هر سالن ۳۵ دیگ احیاء بصورت سری و با تکنولوژی ۲۲۰ کیلوآمپر طراحی و نصب شده است. هر سلول احیاء شامل: کراذل، بدنه فلزی دیگ، سوپر استراکچر، متریال لاینینگ با ۲۸ آند و ۱۸ کاتد و جکهای پنوماتیک جهت شکستن قشر و شارژ مواد اولیه و سیستم کنترلی دیگ تشکیل شده است.



مشخصات کلی

نام پروژه	پروژه شمش آلومینیوم جاجرم
هدف پروژه	تولید شمش اولیه آلومینیوم از پودر آلومینا
مشخصات	شمش اولیه ۱۰۰۰ پوندی آلومینیوم
ظرفیت	تولید ۴۰ هزار تن شمش آلومینیوم در سال در فاز نخست
سرمایه گذار	شرکت آلومینای ایران با مساعدت سازمان توسعه و نوسازی معادن و صنایع معدنی ایران
مبلغ سرمایه گذاری	حدوداً معادل ۱۳۶۳ میلیارد تومان
کارفرما	شرکت آلومینای ایران
مشاور	شرکت مهندسين مشاور ناموران

اهداف تولید شمش آلومینیوم جاجرم

اهداف احداث کارخانه آلومینیوم جاجرم را می توان در سه نکته اساسی به اختصار بیان نمود:

«افزایش ظرفیت سالانه تولید شمش آلومینیوم کشور

«بومی سازی صنعت تولید آلومینیوم و رهایی از وابستگی به تکنولوژی بیگانه و استفاده از حداکثر توان علمی و کارآمد داخلی

«افزایش بهره وری مجتمع آلومینای جاجرم با عنایت به، استفاده از زمین، تأسیسات زیر بنایی و سایر امکانات کارخانه آلومینای جاجرم، نزدیک بودن به امکانات حمل و نقل و بازار مصرف

مزایای احداث واحد تولید شمش

«افزایش ارزش افزوده محصول نهایی

«در دسترس بودن خطوط انتقال و پست ۴۰۰ و ۱۳۲ کیلو ولت

«به کارگیری نیروی انسانی متخصص و فنی شاغل در مجتمع آلومینا

«حرکت در جهت توسعه پایدار صنعت در منطقه و ایجاد صنایع پایین دستی آلومینیوم (نورد - پروفیل) در منطقه و سطح استان

«ایجاد شغل و فراگیری تکنولوژی های پیشرفته تر و به کارگیری انرژی نسل جوان در قبول مسئولیت های مرتبط

«صرفه جویی در هزینه های حمل و نقل آلومینا، عدم نیاز به تأسیسات و تجهیزات نگهداری آلومینا

«استفاده از زمین، تأسیسات زیربنایی و سایر امکانات، نزدیکی به امکانات حمل و نقل جاده ای و راه آهن

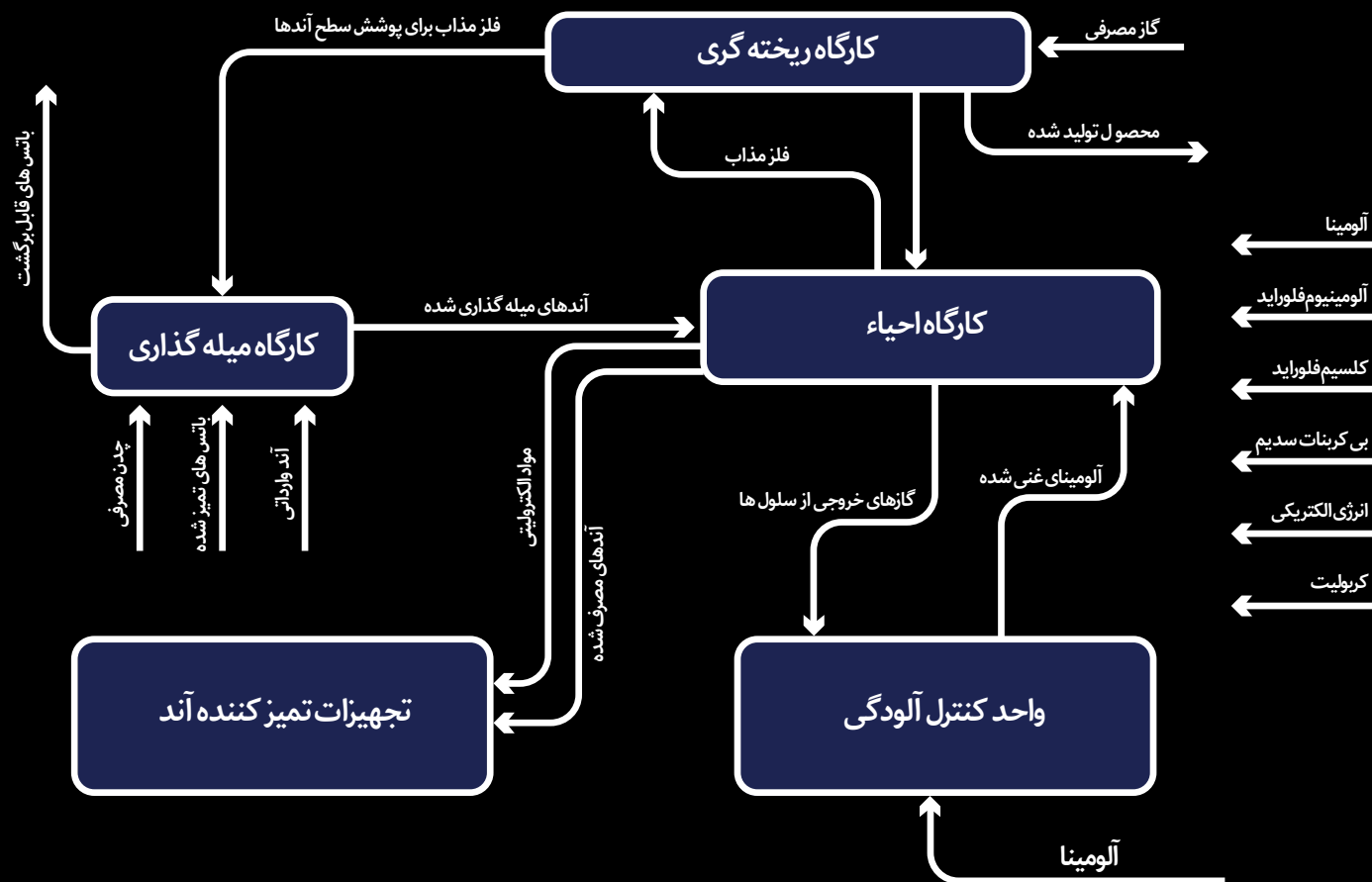
«صرفه جویی در هزینه های حمل و نقل محصول تولیدی نهایی

«ایجاد زمینه برای احداث فاز ۲ و ۳ تولید آلومینیوم





فلودیاگرام واحد های اصلی کارخانه تولید شمش آلومینیوم



پست و توزیع برق

انرژی الکتریکی مورد نیاز مورد نیاز برای فاز اول ۷۰ مگاوات تامین گردیده و برای سه فاز ۲۱۰ مگاوات برآورد شده است. با توجه به بالا بودن این تقاضا خط انتقال دو مداره با ظرفیت ۴۰۰ کیلو ولت احداث شده و در حال حاضر برای فاز اول (۷۰ مگاوات) برق ورودی روی سطح ولتاژ ۱۳۲ کیلو ولت به پست کارخانه منتقل می گردد و توسط تجهیزات نصب شده در پست برق به ترانس ها ی توزیع و ترانس های برق تامین کننده سالن احیاء منتقل می شود.

wiring diagram





اتاق کنترل پست برق و رکتیفایر

واحد تأمین هوای فشرده

این واحد هوای فشرده مورد نیاز سالن های احیاء برای شکستن قشر، تخلیه فلز، سیستم تصفیه آلایندها و غیره را تأمین می کند.





واحد تأمین هوای فشرده

آزمایشگاه پیش بینی شده در طرح شامل آزمایشگاه های سالن احیا و کارگاه ریخت و تجهیزات حفظ محیط زیست می باشد. به منظور اطمینان از کیفیت مواد خام و محصول، آزمایشات و آنالیزهای فیزیکی و شیمیایی مواد خام، محصول حین تولید و محصول نهایی انجام می شود. آزمایشگاه تولید شامل گروه های طیف سنجی، شیمی تر، آنالیزهای فیزیکی و شیمیایی می باشد.

واحد میله گذاری و ریخته گری آلومینیوم :

این واحد شامل دو قسمت مجزای ریخته گری آلومینیوم و میله گذاری می باشد. در قسمت میله گذاری ، تعداد ۷۰ عدد بلوک کربنی آند و مجموعه راد و یوک به وسیله مذاب چدن مونتاژ می شوند و در دیگ های سالن احیاء مورد استفاده قرار می گیرند.

در قسمت ریخته گری روزانه به طور متوسط ۱۰۵ تن آلومینیوم مذاب فرستاده شده از سالن های احیاء به صورت شمش های ۱۰۰۰ پوندی ریخته گری و تولید می شود.



شمش آلومینیوم

شمش ۱۰۰۰ پوندی (۴۵۴ کیلوگرمی) محصول اصلی کارخانه آلومینیوم جاجرم است. شمش های تولیدی در این واحد صنعتی فاقد هرگونه لبه های تیز، پلیسه و حفره های انقباضی هستند. این شمش ها در گریدهای مختلفی تولید می شوند.



تندیس ها



نشان کیفیت بهره وری



جایزه ملی تعالی سازمانی



نشان ایمن سازی محیط کار



نشان اصالت برند



تندیس برنزین جایزه بهره وری

گواہی نامہ ہا



ISO 14001:2015



ISO 9001:2015



ISO 14001:2015



ISO 50001:2011



ISO 9001:2015

شرکت آلومینای ایران

تهیه و تدوین واحد ارتباطات و روابط عمومی