

# آلومینیوم

نشریه خبری - اقتصادی آلومینیوم



سال هفدهم - شماره ۶۸۱ - هفته سوم مهرماه ۱۳۹۵

## آمیژان آلومینیوم

Aluminium Master Alloy

Amizhan Aluminium



- آمیژان آلومینیوم تیتانیوم ۵٪ بر ۱٪
- آمیژان آلومینیوم زیرکونیوم ۵۰٪
- آمیژان آلومینیوم استرانسیوم ۱۰٪
- آمیژان آلومینیوم کلسیم ۱۰٪
- آمیژان آلومینیوم منگنز ۸۰٪
- آمیژان آلومینیوم آهن ۷۵٪
- آمیژان آلومینیوم بریلیوم ۵٪

تلفن: ۰۹۱۲ ۱۲۵ ۲۰۵۹

## ورق کامپوزیت نما



دفتر تهران: ۸۸ ۷۴ ۶۴ ۶۴  
دفتر امارات: +9714 - 3433216

پارسان صنعت آریا  
نماینده رسمی GU آلمان

پراق آلات درب پنجره و نما آلومینیوم



تلفن: ۵-۸۸۶۷۹۳۰۴ فکس: ۸۸۸۵۰۴۱۳  
www.parsansanat.com



نمابندگی رسمی فروش پروفیل های



تلفکس: ۰۳۵-۳۳۳۴۶۷-۰۴۴



# پرمیوم باند



بزرگترین کارخانه تولیدکننده ورق های کامپوزیت آلومینیوم نمای داخل و خارج ساختمان در خاورمیانه

**تنها تولیدکننده ورق های ضدحریق (FR) در ایران**

**دارای قویترین رزومه شخصی و دولتی کشور**

**فروش ویژه** به پاس حمایت از مصرف کنندگان محصولات داخلی

[www.premiumbond.com](http://www.premiumbond.com)





# ALAKS IRAN

طراحی و تولید انواع پراق آلات آلومینیومی و UPVC  
Design and production ALUMINIUM & UPVC accessories products

## آلاکس ایران



کارخانه: تبریز / شهرک سرمایه گذاری خارجی / خیابان آسیای ۲ / خیابان اروپا / نرسیده به میدان صنعت تلفن: ۰۶-۱۰-۳۲۴۶۶۰۰۶ (۰۴۱) فاکس: ۳۲۴۶۶۱۲۸ (۰۴۱)

www.alaksiran.com

info@alaksiran.com



# fapim®

Life in evolution

شرکت آورین آلومینیوم تجارت ایران  
نماینده رسمی فاپیم ایتالیا در ایران  
آدرس: تبریز، خیابان پاستور جدید، تقاطع  
خیابان طالقانی، ساختمان آلیش، طبقه دوم  
تلفکس: (۰۴۱) ۳۵۵۵ ۱۴۱۴ (خط ۱۰)  
همراه: ۰۹۱۴ ۸۸۸۰۰۸۵



Made in Italy

مواد اولیه مرغوب، دانش و توانمندی کارکنان، تجربه چندین ساله، پشتوانه شرکت فن آوری ذوب گلیپگان می باشد







**PEYMAN**  
ALUMINIUM  
Industrial Complex

مجتمع صنعتی  
آلومینیوم پیمان



1 PROFILE PRODUCTION

تولید پروفیل



2 ATOMATIC VERTICAL POWDER COATING LINE

پوشش پودری الکترواستاتیک



3 ALUMINIUM PROFILE ANODIZING

آندایزینگ



4 WOOD EFFECT COATINGS ON PROFILE AND PLATE

پوشش طرح چوب



5 BRUSHING & POLISHING UNIT

پولیش و براشینگ



6 THERMAL BREUK DEPARTMENT

ترمال بریک

تلفن دفتر تهران : 8-44954335  
آدرس دفتر تهران : بلوار آیت الله  
کاشانی بین ابراهیمی و حسن آباد  
ساختمان افرا پلاک 432 واحد 105







# شرکت آکپا ایران AKPA IRAN Co.



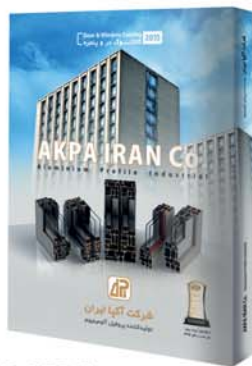
نشان "برند برتر" در سال ۱۳۹۲

- تولید کننده انواع پروفیل های اختصاصی و ترمال بریک
- رنگ آمیزی الکترواستاتیک، دکورال و آنادایز
- فروش پیراق آلات و ماشین آلات جهت مونتاژ درب و پنجره اختصاصی
- مشاور و راه اندازی

NEW GENERAL CATALOGS AKPA 2015



نشان "برند برتر" در سال ۱۳۹۴



DOOR & WINDOW



CURTAIN WALL SYSTEM



برای دریافت کاتالوگ تخصصی در و پنجره و نما ۰۲۱-۸۸۷۱۳۶۱۳ با شرکت آکپا ایران تماس حاصل نمایید.



www.akpairan.com info@akpairan.com

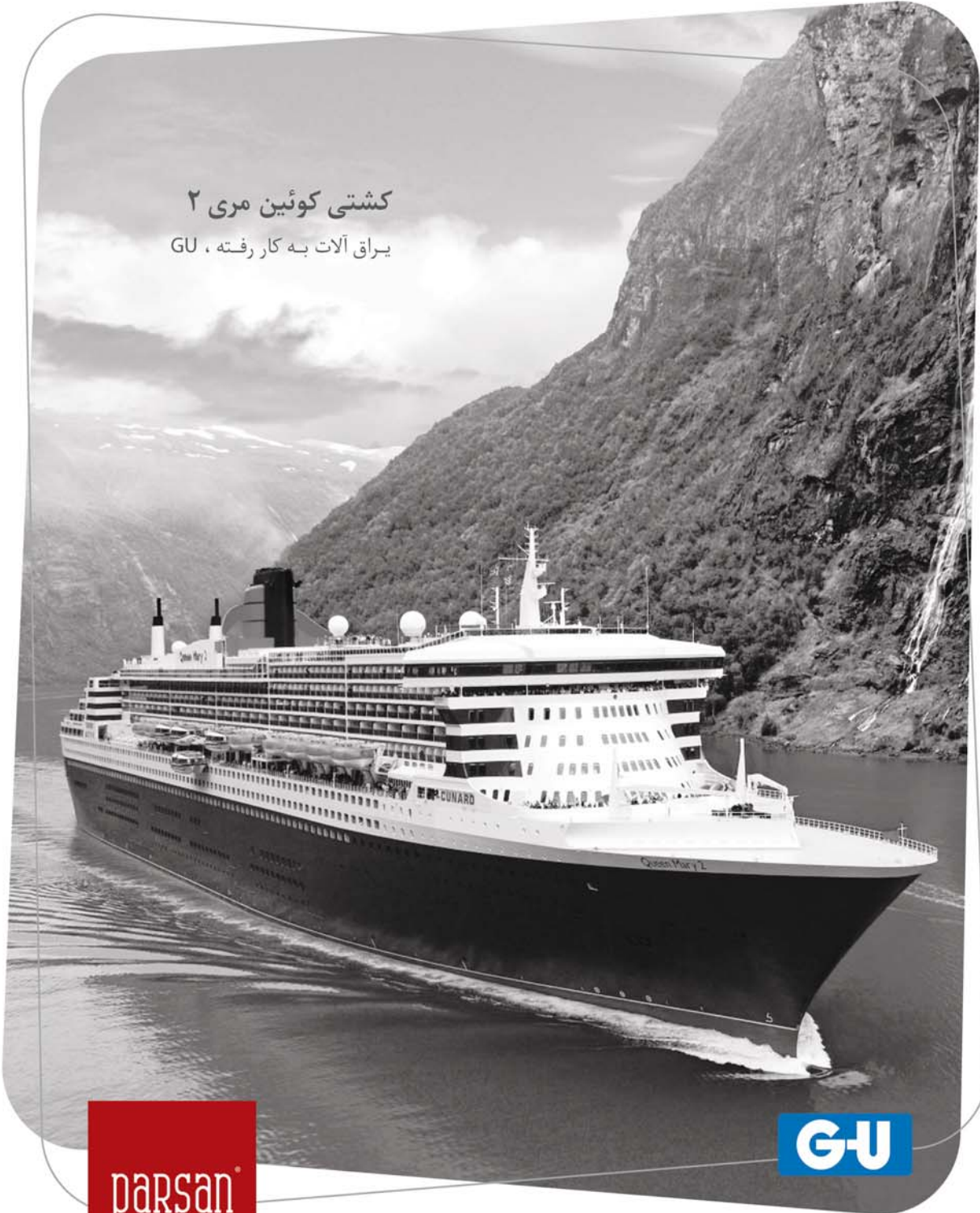
دفتر مرکزی: تهران، خیابان ولیعصر، برج سرو ساعی، طبقه ۱۱، واحد ۱۱۰۱ و ۱۱۰۲  
 تلفن: ۰۲۱-۸۸۱۰۷۱۵۲-۴ و ۸۸۷۱۴۵۰۳ و ۸۸۷۱۳۶۱۳ و ۸۸۷۱۳۳۳۱ (۰۲۱)  
 کارخانه: تبریز، شهرک سرمایه‌گذاری خارجی، خیابان آسیای ۲، خیابان ارویا، میدان صنعت، پلاک ۸۶ کدپستی: ۵۳۶۸۱-۱۱۱۱۱  
 تلفن: ۰۹۵-۹۸-۳۲۴۶۶۰۹۵ و ۰۶۷-۶۹-۳۲۴۶۶۰۶۷ و ۳۲۴۶۶۰۷۷-۳۲۴۶۶۰۷۷ (۰۴۱)  
 فکس: ۳۲۴۶۶۰۹۹ و ۳۲۴۶۶۰۷۶ (۰۴۱)

تلفن (خط ۳۰): ۰۴۱ ۳۱۰۳

جهت خرید محصولات شرکت فن آوری ذوب گلیایگان با شماره‌های ۰۲۱-۵۷۲۴۸۰۹۲-۵ تماس بگیرید







کشتی کوئین مری ۲  
یراق آلات به کار رفته ، GU



[www.parsansanat.com](http://www.parsansanat.com)



پرسان صنعت آریا  
نماینده رسمی GU آلمان

پایین تر از میدان ونگ، نیش پل همت کوچه  
سیدالشهدا، پلاک ۱، طبقه اول، واحد ۱۰۱  
تلفن: ۵-۸۸۶۷۹۳۰۴ فکس: ۸۸۸۵۰۴۱۳  
[www.parsansanat.com](http://www.parsansanat.com)  
[info@parsansanat.com](mailto:info@parsansanat.com)







# شرکت آلوپن (سهامی خاص)

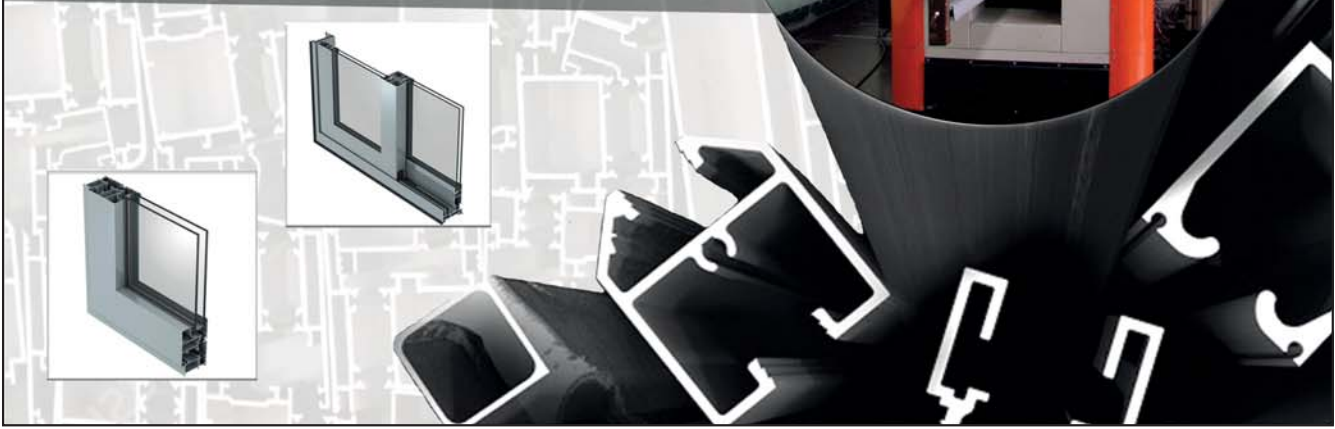
طراح و مجری نماهای شیشه‌ای



## شرکت آلوپن

با بیش از ۴ دهه تجربه و با ظرفیت تولید سالانه ۱۱۰۰۰ تن در سال به عنوان بزرگترین تولید کننده انواع پروفیل‌های آلومینیومی و پیشرو در صنعت تولید پروفیل و تکنولوژی ساخت و نصب در و پنجره و نمای کرتین‌وال و اسپایدر شیشه‌ای مقاوم در برابر زلزله و همچنین تنها صادر کننده پروفیل به کشورهای اروپایی (آلمان، هلند، اسپانیا) علاوه بر صادرات به کشورهای همسایه می‌باشد. این شرکت با توجه به ظرفیت تولید فوق آمادگی دارد تا نسبت به تولید و توزیع انواع پروفیل‌های آلومینیومی با مقاطع (صنعتی و سیستم‌های اختصاصی نرمال و نرمال بریک) به سراسر کشور از طریق نمایندگی‌های فعال اقدام نماید

تلفن : ۰۲۱-۲۴۵۰۳ فکس : ۰۲۱-۸۸۳۹۰۵۴۳



## همه جای دنیا برای صادرات مواد خام جریمه تعیین می کنند ولی ما آلومینیوم خام را ارزان تر از قیمت داخلی صادر می کنیم!!!

مخالفت و موافقت ما به عنوان متولی، کارشناس و یا فعال در صنعت می بایست براساس مستندات، شواهد، و قرائن، منطقی و دلیل باشد. سندیکای صنایع آلومینیوم ایران همواره تلاش دارد با توجه به واقعیت ها و مصالح صنعت کشور و در جهت سیاست های کلان نظام جمهوری اسلامی ایران گام برداشته و از این سمت و سو اقدام نماید و لذا در درجه اول از آنجایی که تأمین مواد اولیه و فروش محصولات در تمام دنیا براساس قیمت های معاملاتی در بورس های معتبر بین المللی است تلاش نمود تا به کمک متولیان و مسئولین محترم وزارت صنعت، معدن و تجارت و بورس کالای ایران نسبت به تدوین فرمول قیمت گذاری متناسب با قیمت های بین المللی اقدام نماید که در بازه های زمانی مختلف براساس تغییر مؤلفه های ثابت امکان تعدیل وجود داشته باشد. بر همین اساس قیمت آلومینیوم در بورس کالا با تغییر قیمت جهانی این فلز و تغییرات نرخ دلار اصلاح می گردد و تنها مؤلفه ثابت میزان پرمیوم تعیین شده است که می بایست با تغییرات جهانی هماهنگ شود. طی یک سال گذشته پرمیوم های جهانی به ۳۵ تا ۹۰ دلار کاهش یافته و مواد اولیه داخلی با پرمیوم کمتر از ۵۰ دلار صادر می گردد ولی همچنان در فرمول قیمت گذاری داخلی ۲۵۰ دلار ثابت مانده بود که جهت تعدیل و به منظور حمایت از تولیدکنندگان آلومینیوم اولیه این عدد چند برابر رقم واقعی تعیین و عدد ۱۵۰ دلار در فرمول در نظر گرفته شده است. حال بر چه اساس و منطقی عدد ۲۵۰ دلار کم عنوان شده است، جای سوال دارد.

همانطور که تمامی فعالین صنعت به وضوح می دانند قبل از اصلاح فرمول نیز عملاً آلومینیوم به قیمت پایین تری در بازار به فروش می رفت و فقط قیمت ظاهری معامله بالا بود و سود نامتعارفی در اثر عدم شفافیت بازار نصیب واسطه ها می شد که شرکت تولیدکننده و مصرف کنندگان از آن بی بهره بودند.

و اما چرا نسبت به واردات اقدام نمی شود متأسفانه مدیران شرکت های تولیدکننده آلومینیوم اولیه کشور مرتباً تغییر می کنند و بعضاً در جریان و منطقی برخی از تصمیمات قرار ندارند و سئوالاتی از این دست برایشان مطرح می شود.

در جریان تدوین و تعدیل فرمول قیمت گذاری آلومینیوم و در جهت حمایت و حفظ شرکت های تولیدکننده آلومینیوم خالص مقرر شد واردات مواد اولیه ایشان با ارز دولتی (اتاق پایاپای) انجام و جهت جلوگیری از واردات شمش خالص و ایجاد مشکل در بازار فروش ایشان واردات شمش

به منظور افزایش بیشتر قیمت داخلی شمش آلومینیوم خالص و افزایش فاصله قیمت مواد اولیه مورد نیاز صنایع با قیمت های جهانی مغایر با اصل رقابت پذیری کالاهای ایرانی، افزایش صادرات غیر نفتی، افزایش و یا حداقل حفظ اشتغال مولد و حفظ گسترش زنجیره تولید و ارزش افزوده و...، در کل مغایر با اصول اولیه اقتصاد مقاومتی و فرامین مقام معظم رهبری در این خصوص است.

در مورد الگوگیری از سایر کشورها که کاری مناسب است خوبست بدانیم که غالب کشورها جهت توسعه صنعت و اشتغال و رونق تولید و ایجاد ارزش افزوده و صادرات کالاهای تولیدی (محصولات نهایی) خود، اولاً از خام فروشی و صادرات مواد اولیه جلوگیری و بدین منظور برای صادرات مواد اولیه خام تعرفه بازدارنده وضع می نمایند، از طرف دیگر کالای نیمه ساخته تعرفه ای نداشته و برای صادرات محصول نهایی، جواز و مشوق های صادراتی در نظر می گیرند.

به عبارتی هیچ کشوری از ورود مواد اولیه خام مورد نیاز خود جلوگیری نمی کند و تلاشی جهت افزایش قیمت مواد اولیه مورد نیاز صنایع خود نداشته و بالعکس در تلاش است تا این مواد را از منابع داخلی و یا بهترین و مناسب ترین منابع خارجی و با کمترین قیمت تأمین نماید.

همانطور که مشاهده می شود صنایع مادر و تولیدکنندگان مواد اولیه در کشور، به دلیل نبود اهرم های بازدارنده و جرائم خام فروشی (صادرات مواد اولیه مورد نیاز صنایع داخلی)، اقدام به صادرات سهم قابل توجهی از تولیداتشان به رقبای خارجی با قیمت های بسیار پایین تر از فروش داخلی می کنند ولی از آنجایی که در شرایط خاص فعلی و عدم امکان نقل و انتقال پول برای تأمین و واردات مواد اولیه، مواد و قطعات مورد نیاز اجباراً می بایست از طریق تهاثر شمش آلومینیوم خالص نسبت به تأمین اقدام نمایند به همین سبب و جهت حمایت از ایشان تا این تاریخ ممانعتی جهت صادرات به وجود نیامده است ولی انتظار می رود میزان صادرات در حد رفع نیازهای ارزی محدود گردد.

**۲- همچنین در این نشست مهندس پورعطار با اذعان به اینکه پرمیوم ۲۵۰ دلار هم کم است و مخالف کاهش آن به ۱۵۰ دلار بودند، برای اثبات حرف خود بیان نمودند که اگر کسانی مدعی هستند که پرمیوم داخلی بالاست بروند آلومینیوم را با پرمیوم پایین وارد کنند، آیا از نظر شما پاسخی برای این سوال ایشان وجود دارد؟**

پیرو برگزاری نشست تعاملی مسئولین صنایع آلومینیوم با روزنامه دنیای اقتصاد، جهت روشننگری بیشتر در خصوص مباحث مطرح شده در این جلسه با مهندس حقیقی، دبیرکل سندیکای صنایع آلومینیوم ایران گفت و گویی داشتیم که در ذیل می خوانیم:

**۱- در نشست تعاملی صنعت آلومینیوم که اخیراً برگزار شد، مهندس پورعطار، مدیرعامل شرکت ایرالکو مدعی شده اند که تعرفه واردات آلومینیوم چه در صنایع بالادستی و چه پایین دستی باید افزایش پیدا کند و آلومینیوم نیز مدل فولاد را پیاده کند و این به نفع صنعت است. نظر کارشناسانه شما چیست؟**

سوال بسیار خوبی است. از آنجایی که بارها در خصوص افزایش تعرفه و الگوگرفتن از سایر کشورها و تبعیت از مدل فولاد برای آلومینیوم صحبت شده، مناسب می دانم که در این خصوص روشننگری شود.

اولاً در شرایطی که صحبت از رقابتی شدن و پیوستن به WTO و تجارت آزاد جهانی است، صحبت از وضع و افزایش تعرفه و کشیدن دیوار گردگرد کشور و ایجاد فاصله، خلاف جریان آب شناکردن است و خطاست، ثانیاً وضع تعرفه



هفته نامه خبری - اقتصادی

**آلومینیوم**

شماره ثبت مجوز انتشار

از وزارت فرهنگ و ارشاد اسلامی: ۱۲۴/۸۲۴۷

با همکاری:



مرکز تحقیقات آلومینیوم و سندیکای صنایع آلومینیوم ایران

صاحب امتیاز و مدیر مسئول: دکتر محمد تقی صالحی  
سر دبیر و مدیر اجرایی: مهندس حسین سراجیان

Serajian@iust.ac.ir

همکاران این شماره:

سعید احمدوند - رضا عودی - رعنا عودی

الهام شجرکار - سمانه خوشنرم

آدرس: تهران - دانشگاه علم و صنعت - صندوق پستی ۱۶۸۴۵-۱۸۵

تلفن: ۷۷۲۴۰۵۰ و ۷۷۲۴۰۵۱

iranalumag@gmail.com







حمایت از صنایع مادر است بلافاصله استقبال و اقدام می شود ولی در زمان تسری آن به صنایع پایین دستی ممانعت و مخالفت می شود.

امیدواریم در آینده نزدیک این رویکرد تغییر کند و چرخه صنعت از زنجیره های خود حمایت متقابل داشته باشند که در این صورت صنایع مادر ما که افتخار اولین در خاورمیانه را داشتند در میزان و کیفیت تولید هم حرفی برای گفتن خواهند داشت و به صدر باز خواهند گشت.

در حال در این خصوص مکاتبه و پیگیری صورت گرفته و قطعاً از ادامه این تخلف جلوگیری شده و به زودی با عرضه منظم و مستمر و مکفی در بورس کالا آرامش به بازار باز خواهد گشت.

**از ابلاغ کاهش پرمیوم از ۲۵۰ به ۱۵۰ دلار برای عرضه آلومینیوم در بورس، متأسفانه با عدم عرضه آلومینیوم در بورس مواجه شده ایم. واقعاً اینقدر راحت می توان عرضه یک کالای مادر و انحصاری را که دستور عرضه مداوم آن صادر شده است، متوقف کرد و به هیچ کجا پاسخگو نبود؟**

**آیا سندی که هیچ اهرم فشار و یا هیچ قانونی که بتوان به آن استناد کرد و شرکت ها را مجاب به تمکین از قانون نمود، ندارد؟** در خصوص عدم عرضه در بورس کالا و مقاومت در برابر تعدیل و اصرار بر گرانفروشی در درجه اول باید اظهار تأسفک کنم از اینکه در این خصوص اقدام به تقابل می شود، یعنی هرکجا

آلومینیوم با ارزش رقابتی انجام و تخصیص ارزش با نرخ دولتی برای واردات شمش قطع شد و به همین سبب واردات، مدیریت و متوقف گردید. بنابراین توقع داریم عزیزان سوابق تصمیمات و اقدامات حمایتی که در جهت جلوگیری از رقابت و ایجاد مشکل در بازار داخلی انجام شده را بررسی و از اظهارات یک سویه خودداری فرمایند. به عبارتی شرایط بوجود آمده در جهت حمایت از صنایع بالادستی متضمن رعایت حقوق و عدم اجحاف به صنایع پایین دستی و کمک به رونق تولید، اشتغال و صادرات محصول نهایی با ارزش افزوده بالاست.

**۳- اکنون پس از گذشت قریب به دو هفته**

### بورس فلزات شانگهای (Shanghai Metal Exchange): چرا قیمت ها به شدت افزایش یافت؟

مقادییری نزدیک به قیمت های LME باز خواهد گشت، اما چه زمانی؟ سرعت این کاهش توسط مقادیر زیاد فلز انبار شده در انبارها و محیط داخلی چندین اسملتر به مقادیر بالایی خواهد رسید. اما در همین شرایط A-Z تأکید می کند که چندین اسملتر چین در تلاش اند تا از آلومینیوم در شرایط مذاک بهره ببرند، که نه تنها راه حلی مؤثر برای کاهش هزینه های انرژی محصول تمام شده است، بلکه برای تولیدکننده های آلومینیوم اولیه نیز کاهش چشمگیری در هزینه ها به دنبال دارد، قیمت فلز معمولاً به شمش های ۲۵ کیلوگرمی اتلاق می شود، محصولی که بیشترین هزینه را برای یک اسملتر دارد. اگر تولید یک کارخانه به سمت تحویل مذاک یک فلز سوق داده شود میزان در دسترس بودن شمش کاهش یافته و قیمت ها در نتیجه این اقدام تحت تأثیر قرار می گیرند، اما این که چقدر از آلومینیوم چین به شکل مذاک تحویل داده می شود مبهم است. صد البته باید در نظر داشته باشیم که در هر شرایطی صادرات و تحویل مذاک در فواصل مکانی دور امکان پذیر نیست. از طرفی این امکان که قیمت های رسمی اعلام شده به عدم محدودیت در دسترس به بارهای T شکل، بیلت ها و اسلب ها (Slab) توجهی نداشته باشد، وجود ندارد و این شرایط قیمت را اندکی پیچیده می کند. در چنین شرایطی که شفافیت اوضاع را انتظار می کشیم، این یک حقیقت حتمی است. پال ادکینز (Paul Adkins) مدیرعامل A-Z China معتقد است که یک فلز در حالت مذاک را نمی توان انبار کرد.

جمهوری خلق چین با فاصله زیادی، بزرگترین تولیدکننده آلومینیوم جهان است. با این وجود چین مصرف کننده اصلی این فلز نیز می باشد و میزان مصرف آن به خصوص از سال ۲۰۰۸ که بحران اقتصادی آغاز شد، به طور پیوسته در حال افزایش بوده است.

در این شرایط، در حالی که قیمت های بورس فلزات لندن (LME) مثل دستگاه های بادنما عمل کرده و می تواند تمایل بازار جهانی را نشان دهد، بورس فلزات غیر آهنی شانگهای (SME) نه تنها بر روی عملکرد بازارهای داخلی تأثیرگذار است، بلکه تأثیر فزاینده ای نیز بر روی ارزش محصولات نیمه تمام و تمام شده با مقادیر زیاد آلومینیوم دارد.

از نقطه نظر بازار و اقتصاد، هر چه یک محصول یکسان در مکان های مختلف با قیمت یکسان تری به فروش برسد، سیستم جهانی برای فروش آن محصول بهتر عمل کرده است. بنابراین تفاوت های قابل توجه بین LME و SME باید محدود باشد. در اولین روزهای ماه آوریل، قیمت آلومینیوم در شانگهای نزدیک ۱۸۵۰ دلار متوقف شد. در همین مدت LME قیمت این فلز را روی ۱۵۰۰ دلار بست که با افزودن پرمیوم اروپای غربی قیمت ها به زیر ۱۶۰۰ دلار می رسد. این ۲۵۰ دلار اضافی در شانگهای حتی با در نظر گرفتن کاهش ظرفیت تولید که مطابق برنامه ریزی های دولتی (که تقریباً غیر مؤثر بوده است) صورت گرفته، غیر قابل درک است. در هر شرایطی، این تفاوت به حدی است که راحتی انتقال فلز از جهان غرب به چین را تضعیف کرده و با فرض تعادل قدرت خرید بین این دو بازار، بیشتر از همه بر روی مؤسسات مالی و بیمه اثر مخرب می گذارد.

مؤسسه مشاور A-Z چین، که همواره اطلاعات مختلفی از بازار آلومینیوم چین به مشتریان خود ارائه می دهد، بلافاصله با ارسال اسنادی جذاب به مشتریان خود علاوه بر توضیح علل ممکن بالا رفتن قیمت ها در شانگهای، در پیامی صریح امکان بازگشت سریع قیمت ها به حالت عادی را محتمل می داند. A-Z افزایش قیمت ها را به شایعه ای نسبت می دهد که براساس آن طی تصمیمی ۶ شرکت تولیدکننده آلومینیوم اولیه چین طی یک همکاری مشترک، یک میلیون تن آلومینیوم برای استفاده جهت افزایش اجباری قیمت ها کنار گذاشته اند. A-Z، این مسأله که وضعیت کنونی بازار به دلیل این همکاری مشترک غیر شفاف و ساختگی است را، رد می کند. از طرف دیگر تصریح می کند که شرایطی مشابه چندین ماه پیش برای افزایش قیمت ها، یعنی زمانی که قیمت های SME خیلی پایین بود، اتفاق افتاده است. شمش و مذاک آلومینیوم بنابراین وضعیت کنونی، نتیجه احساس غیر منطقی بازار بوده و به زودی به

A Z C H I N A





## هند خواستار بازیابی در قرارداد ساخت کارخانه آلومینیوم در ایران شد

گفتنی است، پیشتر در تیرماه سال گذشته و در پی انجام پیش زمینه های توافق هسته ای موسوم به برجام، دولت هند قراردادی به ارزش ۳ میلیارد دلار با ایران برای تأسیس یک کارخانه گداخت آلومینیوم در کشورمان امضا کرده بود.

ذخایر زغال سنگ هند برای تأمین انرژی مورد نیاز آلومینیوم این کشور کافی نیست و از آنجایی که واردات زغال سنگ به صرفه نیست، این کشور به دنبال تولید آلومینیوم در خارج از خاک خود و در کشورهای غنی از نظر انرژی است.

با توجه به اینکه هزینه برق ۴۰ درصد از هزینه تولید آلومینیوم را تشکیل می دهد، ایران به دلیل داشتن ظرفیت بالای تولید برق، نقطه ای ایده آل برای تولید این فلز استراتژیک به شمار می رود.

ایران سالانه ۳۴۰ هزار تن آلومینیوم تولید می کند و تصمیم دارد با سرمایه گذاری حدوداً ۱۲ میلیارد دلار، این رقم را تا سال ۲۰۲۵ به ۱/۵ میلیون تن برساند.

### آمادگی چین برای فاینانس پروژه های معدنی

زغال سنگ، مس و ... نیز تسری باید.

وی خواستار تشکیل کارگروهی از سوی دو طرف برای امضای تفاهم نامه ای به منظور اجرایی شدن فاینانس فوق شد و افزود: برنامه های تأمین مالی این گروه از سوی سیتیک تراست (CITIC Trust) به عنوان زیرمجموعه این گروه اجرایی می شود.

رئیس هیأت عامل ایمیدرو نیز با ابراز خرسندی از فعال شدن و حضور مجدد سیتیک در تأمین مالی پروژه های توسعه ای ایران گفت: در حال حاضر حداقل ۲ میلیارد دلار پروژه هایی همچون طرح های فولاد (در سواحل جنوبی)، مس، صنایع پایین دستی آلومینیوم، زغال سنگ و امور زیرساختی از جمله اسکله منطقه ویژه پارسین از اولویت های تأمین مالی به شمار می آیند.

وی اظهار داشت: سیاست ایمیدرو به عنوان سازمان توسعه ای در بخش معدن و صنایع معدنی، جذب سرمایه و تأمین مالی به گونه ای است که بتواند پروژه های بزرگ صنایع معدنی را اجرا کند. کرباسیان تأکید کرد: هدف ایمیدرو این است که برنامه های پیش بینی شده برای تحقق ۵۵ میلیون تن فولاد، ۷۵ میلیون تن آلومینیوم و پروژه های مس، با همکاری بخش خصوصی اجرا شود.

میزان دارایی های گروه سیتیک که از بزرگ ترین هلدینگ های چین محسوب می شود، به ۲۰ میلیارد دلار می رسد. این گروه سال گذشته ۱۰۰ میلیارد دلار وام برای شرکت های چینی تأمین کرد.

وزیر معادن هند با اعلام اینکه بهتر است کشورش به دنبال خودکفایی در تولید آلومینیوم باشد، خواستار بازیابی در قرارداد تأسیس کارخانه ۳ میلیارد دلاری تولید آلومینیوم در ایران شد.

به گزارش ماین نیوز، دولت هند از شرکت صنایع ملی آلومینیوم این کشور (نالکو) خواسته تا در مورد توافق اولیه انجام شده با ایران در خصوص احداث و راه اندازی کارخانه گداخت آلومینیوم در کشورمان بازیابی کند. «بالویندر کومار»، وزیر معادن هند در این رابطه گفت: ارزش افزوده باید نصیب هند شود و ما باید به جای واردات محصول از طریق تأسیس کارخانجات در خارج از کشور، در تولید آلومینیوم به خودکفایی برسیم.

وی همچنین در خصوص مذاکرات انجام شده با ایران در این خصوص افزود: ما از آنها خواسته ایم تا ظرفیت داخلی خود را افزایش دهند.

وی همچنین گفت که تصمیم گیری نهایی با رئیس شرکت نالکو به عنوان طرف قرارداد ایران در این معامله خواهد بود.

اکونیز - گروه سیتیک چین، از برنامه تأمین مالی برای طرح های معدنی و صنایع معدنی ایران خبر داد و اعلام کرد ماده ارایه ۱۰ میلیارد دلار در قالب فاینانس به ایران هستیم.

به گزارش خبرگزاری اقتصاد ایران، مدیر ارشد گروه سیتیک که همراه با تعدادی از مقامات آن شرکت با رئیس هیأت عامل ایمیدرو سخن می گفت، با اعلام خبر فوق تصریح کرد: پس از رفع تحریم ها و اجرایی شدن برجام، استراتژی خود را برای همکاری با ایران تغییر داده و آماده ارائه ۱۰ میلیارد دلار در قالب فاینانس به ایران هستیم به طوری که این پتانسیل وجود دارد بخش قابل توجهی از این رقم به حوزه معدن و صنایع معدنی اختصاص یابد.

ژو یافانگ (Zhou Yafang) با بیان اینکه قائل به محدودیت برای فاینانس طرح های ایران نیستیم، تأکید کرد که مجوزهای لازم، تا ماه های پایانی سال جاری میلادی از دولت چین اخذ می شود و از سال ۲۰۱۷ این میزان تأمین مالی به طرح های ایران اختصاص داده می شود. این مقام گروه سیتیک اظهار داشت: طبق مذاکرات با وزارت اقتصاد ایران، شرکت بیمه چین (ساینو شور) نیز همراه و پشتیبان این برنامه خواهد بود. وی تأکید کرد این رقم جدا از اعتباری است که بین دولت های ایران و چین در مرحله نهایی شدن است.

وی ارایه لیستی از اولویت های ایمیدرو برای جذب منابع مالی از سیتیک را خواستار شد و گفت: به عنوان نمونه آماده تأمین مالی فاز دوم آلومینیوم جنوب هستیم اما این امر می تواند به بخش های دیگر همچون فولاد،

### شرکت آلکوا اسملتر پورتووسمو (Portovesmo) خود را تعطیل کرد

به گزارش باشگاه آلومینیوم، سرانجام شرکت آلکوا تصمیم گرفت از پروژه اسملتر پورتووسمو خود واقع در ساردینای ایتالیا خارج شود. علت این اقدام آلکوا از طرف مدیران این شرکت، آغاز عملیات مقدماتی با هدف توسعه کسب و کار جدید در محل این اسملتر "عنوان شده است. آنها البته یادآور شده اند که این تصمیم پس از حدود ۴ سال همکاری مشترک با دولت ایتالیا برای فروش این اسملتر و پس از اینکه در این مدت اثبات شد که فروش این اسملتر غیرممکن است، اتخاذ شده است.

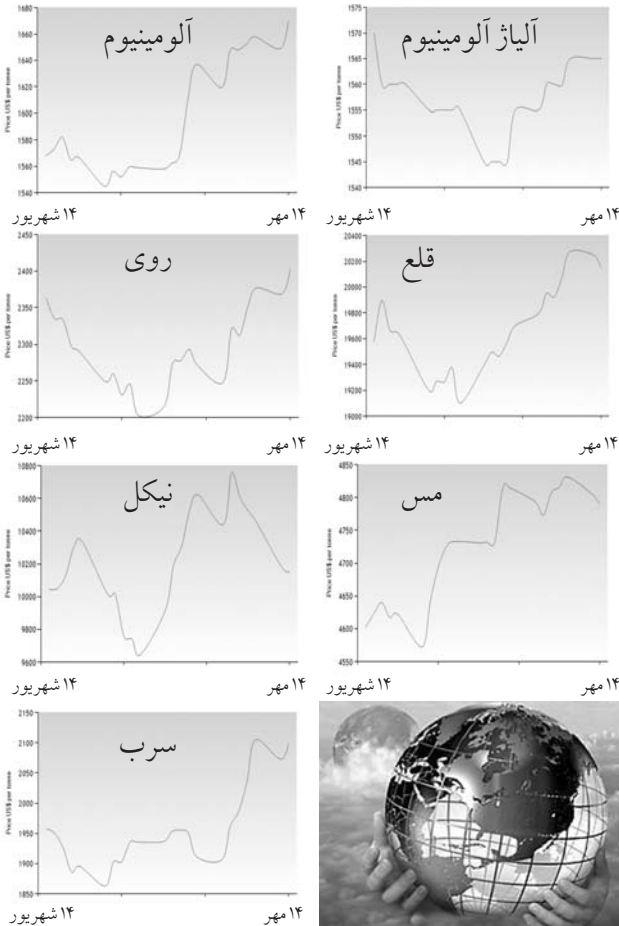
فعالیت کارخانه اسملتر پورتووسمو در نوامبر سال ۲۰۱۲ متوقف شد و نهایتاً کارخانه در آگوست ۲۰۱۴ تعطیل گردید.

### هیأت مدیره آلکوا رأی به تجزیه این شرکت دادند

شرکت آلکوا اعلام نمود که هیأت مدیره این شرکت با تفکیک کامل این کمپانی به دو بخش تجاری مستقل موافقت کرده است.

آرکونیک (Arconic) به عنوان تولیدکننده پیشین در عرصه جهانی، مواد و محصولات مهندسی بسیار با کیفیت برای صنایع هوا-فضا، خودروسازی و سایر صنایع در حال رشد با سوددهی بالا ارائه خواهد داد. از طرفی شرکت سهامی آلکوا (Alcoa Corporation) نیز در صنعت محصولات آلومینیومی، آلومینا و بوکسیت در عرصه جهانی حضور پیدا خواهد کرد تا در چرخه درون بازار به موفقیت دست یابد. تفکیک مجموعه آلکوا به دو شرکت مذکور، به منظور تأثیر بیشتر بر بازار، پیش از اول نوامبر ۲۰۱۶ انجام می گردد و براساس آن، کلازکلن فیلد (Klaus Kleinfeld) به عنوان مدیر عامل آرکونیک و روی هاروی (Roy Harvey) به عنوان مدیر عامل شرکت سهامی آلکوا مشغول فعالیت خواهند شد. لازم به ذکر است که آرکونیک (Arconic) ۱۹/۹٪ درصد از سهام شرکت کنونی آلکوا و شرکت سهامی آلکوا (Alcoa Corp)، ۸۱/۱٪ از این سهام را در دست خواهند داشت.

### منحنی تغییرات قیمت بعضی فلزات در بورس فلزات لندن از ۱۴ شهریور الی ۱۴ مهر ۱۳۹۵



نام محصولات	قیمت به تومان
پروفیل خام عمده فروشی (قوطی و کرنه)	۸۸۰۰
پروفیل خام خرده فروشی (قوطی و کرنه)	۹۱۰۰
پروفیل آبکاری عمده فروشی (قوطی و کرنه)	۹۳۰۰
پروفیل آبکاری خرده فروشی (قوطی و کرنه)	۹۶۰۰
شمش خالص	ایرالکو و المهدی (۹۹/۷) ۶۶۸۰
	هرمزال (۹۹/۸) ۶۶۹۰
بیلت	ایرالکو ۷۶۰۰
گرده متفرقه	درجه (۱) ۹۲۵۰ - درجه (۲) ۷۲۵۰
ورق خام ۰/۳ تا ۰/۴ عمده آلیاژ ۳۱۰۵ (بازار)	نورد اراک ۹۱۰۰
ورق خام ۰/۳ تا ۰/۴ عمده آلیاژ ۳۱۰۵	آلوم پارس -
ورق خام ۰/۳ تا ۰/۴ عمده آلیاژ ۱۰۵۰	پارس آلومان (درب کارخانه) ۸۸۰۰
ورق خام ۰/۵ تا ۰/۹ عمده آلیاژ ۳۱۰۵ (بازار)	نورد اراک ۸۹۰۰
ورق خام ۰/۵ تا ۰/۹ عمده آلیاژ ۳۱۰۵	آلوم پارس -
ورق خام ۰/۵ تا ۰/۹ عمده آلیاژ ۱۰۵۰	پارس آلومان (درب کارخانه) ۸۷۰۰
ورق خام ۱ تا ۱/۵ عمده آلیاژ ۳۱۰۵ (بازار)	نورد اراک ۸۸۰۰
ورق خام ۱ تا ۱/۵ عمده آلیاژ ۳۱۰۵	آلوم پارس -
ورق خام ۱ تا ۱/۵ عمده آلیاژ ۱۰۵۰	پارس آلومان (درب کارخانه) ۸۷۰۰
ورق آبکاری ۱ تا ۱/۵ عمده آلیاژ ۳۱۰۵ (بازار)	نورد اراک ۹۳۰۰
ورق آبکاری ۱ تا ۱/۵ عمده (بازار)	آلوم پارس -
ورق آبکاری ۱ تا ۱/۵ عمده (بازار)	پارس آلومان ۹۲۰۰
بیلت شرکتی دی سی هموزن / غیر هموزن / دست ریز	۶۰۰۰ / ۷۳۰۰ / ۷۴۵۰
ضایعات پروفیل درهم (شاخه)	۵۳۰۰ (۵۴۰۰)
شمش خشک کارتلی / شمش خشک آلیاژی	۵۱۰۰ / ۵۵۰۰
ضایعات خشک درهم	۴۰۰۰ (درشت بار) ۴۴۰۰
ضایعات براده / ضایعات زینک چاپخانه	۳۵۰۰ / ۵۷۰۰
پارتیشن عمده خام	۷۶۰۰ - تیغه کرکره دستی ۸۱۰۰
پارتیشن رنگ چکشی عمده	۸۶۰۰
پارتیشن رنگ الوان عمده	۸۵۰۰ - تیغه کرکره دستی سفیدپختجالی ۹۴۰۰

### هفتم نام خیرین = اقتصاد آلومینیوم

حاوی آخرین اطلاعات و اخبار  
مربوط به صنایع آلومینیوم و بورس فلزات

خواهشمند است جهت اشتراک نشریه آلومینیوم  
با شماره تلفن: ۰۱ ۷۷۲۴۰۵ - ۷۷۲۴۰۵۵۰۰  
تماس حاصل فرمایید

### نرخ روزانه و پیش فروش فلزات غیر آهنی در بورس لندن (هر تن به دلار آمریکا)

تاریخ	نرخ	آلیاژ آلومینیوم	آلومینیوم	مس	سرب	نیکل	قلع	روی
۹۵/۷/۷	نقدی	۱۵۶۰	۱۶۴۸	۴۸۰۷	۱۹۸۶	۱۰۶۱۰	۱۹۹۲۵	۲۳۱۲
۹۵/۷/۸	نقدی	۱۵۶۰	۱۶۵۲/۵	۴۸۱۶	۲۰۳۵	۱۰۵۲۵	۲۰۰۷۵	۲۲۵۳/۵
۹۵/۷/۹	نقدی	۱۵۶۵	۱۶۵۸	۴۸۳۱/۵	۲۱۰۵	۱۰۴۵۵	۲۰۲۷۵	۲۳۷۷
۹۵/۷/۱۲	نقدی	۱۵۶۵	۱۶۴۹	۴۸۰۶	۲۰۷۳	۱۰۱۸۵	۲۰۲۵۰	۲۳۶۹
۹۵/۷/۱۳	نقدی	۱۵۶۵	۱۶۷۰	۴۷۹۰	۲۰۹۸	۱۰۱۵۰	۲۰۱۵۰	۲۰۴۳/۵

در تولیدات شرکت فن آوری ذوب گلبایگان غیر ممکن وجود ندارد فن آوری ذوب گلبایگان







## یراق آلات آلومینیوم

Design by: Parsjesh Iraniam

تلفن: ۱۷ ۱۹ ۸۷ ۲۲ ۲۱ ۹۸+

فکس: ۶۲ ۱۹ ۸۷ ۲۲ ۲۱ ۹۸+

www.kalepensystem.ir

**NTA**<sup>®</sup>

Navid Tejarat Arsam Co.

شرکت نوید تجارت ارسام

نماینده انحصاری، دفتر مشترک المنافع و عضو گروه بین المللی KALEKILIT



فن آوری ذوب کلبایگان

در صنعت آلومینیوم ما به شما جواب می دهیم



# گروه کارخانه های تولیدی نورد آلومینیوم (شرکت سهامی عام)

## NAVARD ALUMINUM MFG.GROUP

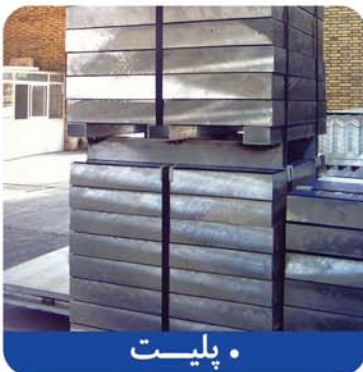
## برند برتر سال ۱۳۹۲



• کوئل



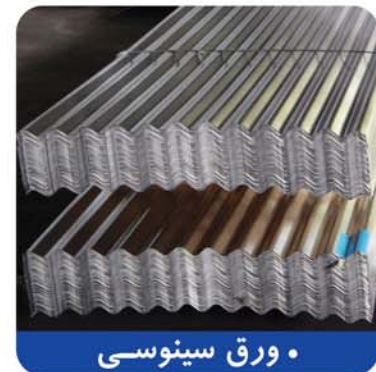
• تولید کننده انواع ورق های آلومینیومی  
تسمه، کوئل، آجدار، سینوسی، دوزنقه ای  
و ورق کامپوزیت آلومینیوم با برند آلکونام  
• برند برتر سندیکای صنایع آلومینیوم  
در زمینه ورق های آلومینیوم و ورق  
کامپوزیت پنل آلومینیوم سال ۱۳۹۲  
• دارای گواهینامه دانش بنیان در زمینه  
تولید آلومینیوم کلد و آلیاژهای گروه ۵۰۰۰



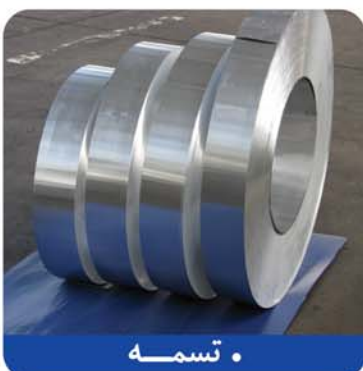
• پلیت



• کلد



• ورق سینوسی



• تسمه



• ورق آجدار



• ورق کامپوزیت آلومینیومی

[www.navardaluminum.com](http://www.navardaluminum.com)

۰۲۱-۸۸۶۵۳۷۸







Aluminium Window Doors and Facade Systems

سیستم های  
پنجره و نما **گروتمان**



گروتمان، نماینده رسمی فروش محصولات و خدمات  
فنی، کارانتی و خدمات پس از فروش آساش در ایران

دفتر: تهران، میدان ونک، برج آسمان ونک،  
طبقه ۱۱، واحد ۱۱۰۴  
انبار: تهران، جاجرود، منطقه صنعتی کمرد، خیابان  
آنتن مریخ، خیابان صنعت شرقی، پلاک ۱۸۲  
تلفکس: ۰۲۱-۸۸۶۵۰۲۱۲-۳  
[info@garodman.com](mailto:info@garodman.com)  
[www.garodman.com](http://www.garodman.com)  
[www.rescara.com](http://www.rescara.com)



# نمایان سازه

## نمایندگی رسمی

**Lorenzoline**  
aluminium profile system

**KURTOĞLU**  
ALUMINIUM

**ARDIÇ CAM**  
SANAYİ VE TİCARET LİMİTED ŞİRKETİ



- فروش انواع پروفیل آلومینیومی ترمال بریک و نانترمال
- تولید انواع پنجره های ترمال بریک و نانترمال
- اجرای انواع نماهای کرتین وال
- واردات انواع شیشه های نماهای ساختمان، تولیدی آردیچ جام ترکیه

تلفن : ۰۴۴ - ۳۳ ۴۴ ۷۰ ۳۵

۰۴۴ - ۳۳ ۴۷ ۹۲ ۷۷ - ۸

فاکس: ۰۴۴ - ۳۳ ۴۴ ۱۰ ۱۲



NEMAYANSAZEH



@NEMAYANCO

www.nemayanco.com

info@nemayanco





SINCE 1952

OMAV

Quality Reliability Service

ALUMINUM EXTRUSION HANDLING SYSTEM



ALUMINUM FURNACES AND COMPLETE CASTHOUSE PLANT



پایا افزار فلز

- ۲۱۷۷۷۳۳۶۱۷
- ۲۱۷۷۷۳۳۱۵۴

OMAV S.p.A.

Via Stacca, 2 - 25050 Rodengo Saiano (Brescia) Italy - Tel. +39 030 681621 - Fax +39 030 6816288  
E-mail: Sales@omav.com - [www.omav.com](http://www.omav.com)OMAV  
CORPORATION

جهت خرید محصولات شرکت فن آوری ذوب کلبایگان با شماره‌های ۵-۹۲-۵۷۲۴۸۰۳۱-۰۳۱ تماس بگیرید



# PARS+ WIN+



**PW**  
PARS WIN +

طراح و سازنده یراق آلات اختصاصی درب و پنجره آلومینیومی

Designer and Manufacturer of Custom  
Aluminum Doors and Windows Fittings



دارای گواهینامه های CE اروپا

ISO 9001:2008, OHSAS 18001:2007, ISO 14001:2004

تهران - جاده ساوه - شهرک صنعتی چهار دانگه - خیابان ۲۳/۵ اشکان - پلاک ۱۷  
تلفن: ۵۵۲۷۴۲۷۹ - ۵۵۲۸۴۰۱۱ - ۵۵۲۸۰۸۴۹ تلفکس:

[www.parswinplus.com](http://www.parswinplus.com)

ما با شما در رقابت نیستیم. بلکه هدف ما مغلوب کردن آخرین هدفمان است. فن آوری ذوب گلبابکان





# murat®



✓ انتخاب صحیح، کیفیت و خدمات برتر حق شماست

تهران: خیابان آزادی، روبروی بلوار استادمعین، بلوار شهید جواد اکبری، نبش کوچه عباس شرقی، پلاک ۱۰

۰۲۱-۶۶۰۸۹۳۲۴-۷

Email: iranbranch@murat.com.tr



سرمایه جایی می رود که آرامش باشد، ما به شما آرامش می بخشیم **فن آوری ذوب گلیگان**





نخلت کیفیت،  
رضایت مشتری

# شرکت صنایع نکلین آلومینیوم گلپایگان

- ✓ تولید انواع شمش آلومینیوم
- ✓ تهیه و توزیع انواع مواد اولیه مرتبط با صنعت آلومینیوم
- ✓ امکان خرید محصولات شرکت از طریق بورس کالا با تخفیفی ویژه

نسلی نو

تجربه ای متفاوت



[www.negincompany.com](http://www.negincompany.com)

نشانی: گلپایگان شهرک صنعتی  
گلپایگان فاز اول خیابان تعاون ۲ پلاک ۲۰۲  
تلفن: ۰۳۱ - ۵۷۲۴۸۰۶۷  
تلفکس: ۰۳۱ - ۵۷۲۴۵۷۶۶



## آلومینیوم در معاملات انجام شده در بورس کالای ایران از ۹۵/۷/۸ الی ۹۵/۷/۱۴

متأسفانه دو هفته از ابلاغ فرمول با پرمیوم جدید برای عرضه آلومینیوم در بورس کالا گذشته است ولی شرکت های عرضه کننده، عرضه ای را انجام نداده اند و کم کم بازار با کمبود شمش و بیلت روبرو خواهد شد. هفته آتی نیز مصادف با ایام سوگواری سالار شهیدان امام حسین (ع) و تعطیلات تاسوعا و عاشوراست و احتمالاً عرضه ای وجود نخواهد داشت. امید است رویه قطع عرضه و بالا رفتن قیمت بصورت کاذب عوض شود تا اعتمادی که در بازار به عرضه مداوم به وجود آمده بود بیشتر از این خدشه دار نگردد.

### قیمت فلزات پایه بر محور صعودی

قیمت مواجه شد در حالی که روی افت قیمت را تجربه کرده و قیمت آلومینیوم نیز تغییر چندانی نداشته است.

شاخص LME که شش فلز صنعتی را دنبال می کند، در بالاترین سطح یکساله خود قرار دارد و از هفته گذشته و پس از توافق اوپک برای کاهش تولید نفت، در روندی صعودی قرار گرفته است. براساس گزارش دفتر ملی آمار چین در روز شنبه، شاخص مدیران خرید تولید چین، به عنوان شاخص رسمی تولید کارخانه ها، برای دومین ماه متوالی در بالاترین سطح دو سال اخیر خود باقی ماند و بخش خدمات نیز با رشد مواجه شد. این هفته، بازارهای چین به دلیل تعطیلات ملی در این کشور تعطیل بودند.

اریک نورلند، مدیر اجرایی و اقتصاددان شرکت CME اعلام کرد: «ارقام PMI به طرز غیرقابل انکاری برای فلزات سودمند بوده اند. این ارقام قدرتمند در دو سال گذشته بی سابقه بوده اند.»

شرکت پن پاسیفیک، بزرگترین تولیدکننده مس ژاپن اعلام کرد، تقاضای مس در سال ۲۰۱۷ در حدود ۵۲ هزار تن بیش از تولید خواهد بود این در حالی است که در سال جاری با عرضه مازاد ۱۱۰ هزار تنی مواجه بودیم. همچنین این شرکت پیش بینی کرد که قیمت ها تا سال ۲۰۲۰ معادل ۴۶ درصد رشد خواهد داشت.

در فیلیپین، قیمت نیکل با افتی ۰/۶ درصدی مواجه شد این در حالی است که این کشور که تقریباً یک پنجم تولید جهانی را در اختیار دارد در سال جاری با افت ۱۸ درصدی تولید مواجه شده است.

به گفته یکی از کارشناسان بازار فلزات، قیمت فلزات نسبت به هفته گذشته از رشد محسوسی برخوردار بوده و بر مدار صعودی قرار گرفته است.

پرویز امانیان در مصاحبه با رادیو اقتصاد، به وضع داد و ستد فلزات پایه در جهان اشاره کرد و دلایل افزایش رشد قیمت فلزات پایه اظهار داشت: هفته گذشته بسیاری از کارشناسان منتظر نشست بانک مرکزی آمریکا بودند تا ببینند نرخ سود افزایش پیدا می کند یا خیر؟ نرخ سود این بانک تغییری نکرد، دلایلی که برای عدم تغییر نرخ سود بانک اعلام شده این بوده که هنوز نرخ تورم و نرخ سرمایه گذاری آمریکا به آن حدی که باید برسد، نرسیده یعنی سرمایه گذاری کم است بنابراین در سال هایی که در آمریکا به سال های انتخاباتی معروف است، میزان سرمایه گذاری قدری افت می کند.

این کارشناس بازار فلزات تصریح کرد: این عوامل دست به دست هم داد تا نرخ سود در آمریکا تعدیل نشود، حال سؤال این است که این موضوع چه تأثیری بر بازار فلزات می گذارد؟ اغلب فلزات پایه براساس دلار قیمت گذاری می شوند یعنی هر زمانی دلار ضعیف می شود قیمت فلزات تقویت شده و برعکس هر وقت نرخ دلار تقویت می شود، قیمت فلزات پایه تضعیف می گردد. وی افزود: وقتی بانک مرکزی نرخ بهره را افزایش نداد، این سیگنال به بازار ارسال شد که دلار تضعیف شده و اقتصاد آمریکا عملکرد لازم را نداشته است. امانیان در ادامه با اعلام خبری مبنی بر اینکه برخی از فلزات امسال از رشد قیمتی قابل توجهی نسبت به سایر فلزات برخوردار بوده اند، اظهار داشت: از ابتدای سال ۲۰۱۶ تاکنون فلز روی از رشد قابل ملاحظه ای برخوردار بوده و این رشد قیمت هم به دلیل مشکلات زیست محیطی و همچنین از دور خارج شدن برخی از معادن فرسوده این فلز در دنیا بوده است. وی ادامه داد: فلز روی از حیث قیمتی قوی ترین و مس ضعیف ترین عملکرد را در بازار فلزات سال ۲۰۱۶ در کارنامه خود ثبت و ضبط کردند.

### بازگشت فلزات اساسی به روند صعودی

در میان نشانه هایی از تثبیت در اقتصاد چین، قیمت مس به عنوان یک فلز صنعتی وارد روند صعودی شد.

به گزارش بلومبرگ، فلز مس که در لوله ها و سیم ها استفاده می شود در بورس فلزات لندن با رشدی ۰/۳ درصدی ۴۸۸۰ دلار برای هر تن و در بورس سنگاپور نیز ۴۸۷۱ دلار معامله شد. هر تن قلع نیز با رشدی ۰/۶ درصدی به روند فوق العاده خود در سه ماهه سوم سال جاری ادامه داد. سرب نیز با افزایش



## راه اندازی کارخانه جدید آلومینای شرکت معادن عربستان

این کارخانه متعلق به آلکوا، غول آلومینیوم آمریکا می باشد.



شرکت معادن عربستان از آغاز تولید در معدن بوکسیت و کارخانه آلومینای جدید خود خبر داد، صادرات محصول این کارخانه طی چند ماه آینده آغاز می گردد.

به گزارش ماین نیوز، تولید سالانه کارخانه جدید آلومینای شرکت معادن عربستان تا اوایل سال ۲۰۱۷ به ۱/۸ میلیون تن خواهد رسید، در حالی که نیاز فعلی شرکت آلومینای شرکت معادن حدود ۷/۴ میلیون تن است، بنابراین مازاد تولید این کارخانه صادر خواهد شد. شرکت معادن عربستان ۷۴/۹ درصد از سهام کارخانه آلومینای جدید خود را در اختیار داشته و مابقی سهام

## ادامهٔ اعتراض کارگران آلومینیوم مهدی به حذف مزایای شغلی

دنیای معدن - کارگران کارخانه آلومینیوم مهدی از روز یکشنبه یازدهم مهرماه به مدت دو روز بابت حذف شدن برخی حقوق و مزایای مزدی خود دست به اعتراض صنفی زدند.

منابع خبری در استان هرمزگان با اعلام این مطلب به ایننا گفتند: دلیل اصلی ناراضی کارگران آلومینیوم مهدی بندرعباس، حذف برخی موارد مزدی همانند حق ایاب و ذهاب و مزایای اضافه کاری های تشویقی کارگران در شش ماه گذشته است. کارگران در تشریح جزئیات مطالبات خود گفتند؛ از ابتدای سال جاری کارفرما ضمن حذف حدود ۱۲۰ هزار تومان از حق ایاب و ذهاب، مبلغی از حدود ۳۰۰ هزار تا یک میلیون تومان را نیز که به عنوان مزایای اضافه کاری تشویقی برای تریم حقوق ماهانه در نظر گرفته شده بود، یکجا حذف کرده است.

در عین حال به گفتهٔ این کارگران، وضعیت بیمه تکمیلی حدود ۱۸۰۰ کارگر این کارخانه از ابتدای سال مشخص نیست و در همین مدت حدود ۶۰۰ کارگر خدماتی نیز فاقد قرارداد کار هستند. کارگران این کارخانه صنعتی با بیان اینکه بی توجهی کارفرما به مطالبات موجب شده است تا آنها روز یکشنبه (۱۱ مهرماه) دست به تجمع صنفی در محوطه کارخانه بزنند، افزودند: در روز تجمع کارفرما وعده داد مزایای حذف شده کارگران را تا روز سه شنبه (۱۳ مهرماه) به آنان بازگرداند اما چون اعتمادی به وعده های داده شده ندارند، ترجیح دادند که تا محقق شدن وعده های داده شده به اعتراض صنفی خود ادامه دهند. طبق اظهارات کارگران کارخانه آلومینیوم مهدی، از آنجاکه در حال حاضر وضعیت تولید در این واحد تولیدی مناسب است، در نتیجه از کارفرمای خود توقع دارند تا هر چه سریعتر به وعده هایی خود در خصوص بازگرداندن مطالبات قطع شده اقدام کند.

## تفاهم نامه های معدنی با ۹ کشور جهان در دولت یازدهم

و شرکت های چینی **ساینوستیل (Sinosteel)** در کارخانجات ذوب آلومینیوم و **NFC** در زمینه فرآوری عناصر نادر خاکی و همچنین ایمنی و فناوری های معدنی با عقد تفاهم نامه هایی وارد خواهند شد.

از جمله همکاری های دیگر خارجی ایمیدرو با طرف های خارجی، تفاهم نامه این سازمان با شرکت نالکوی هند است که رنگ و بوی صادراتی نیز دارد و به منظور احداث یک کارخانه مشترک آلومینیوم سازی با رویکرد صادراتی در سواحل جنوبی ایران به امضاء رسیده است.

در این میان می توان به توافق نامه هایی که جنبه آموزش و انتقال تجربه و تکنولوژی را در خود دارد اشاره نمود که از جمله آنها تفاهم نامه به امضای رسیده با شرکت **ماین تک (MINTEK)** آفریقای جنوبی است که به منظور آموزش و انجام پروژه های مشترک با مرکز تحقیقات فرآوری مواد معدنی ایران از واحدهای تحت پوشش ایمیدرو شروع همکاری خواهد کرد.

البته با این وجود برخی کارشناسان معتقدند که بستر ایده آلی برای سرمایه گذاران خارجی فراهم نشده و هنوز این تفاهم نامه ها در شرایط فعلی و با وضعیتی که در خصوص عدم ثبات هزینه ها و قوانین وجود دارد، بالفعل نشدند.

این در حالی است که پیش از این نیز گفته شده بود که کارگروه ویژه ای برای رفع موانع سرمایه گذاری خارجی در سازمان توسعه و نوسازی معادن و صنایع معدنی ایران تشکیل شده است تا در آن تصمیمات لازم جهت اصلاح قوانین و دیگر موارد مربوط به تسهیل سرمایه گذاری اتخاذ شود.

امیر خرمی شاد، معاون برنامه ریزی و توانمندسازی ایمیدرو در این باره گفته بود که در حال حاضر این کارگروه اقدام به شناسایی ۲۳ مورد از قوانینی کرده است که به طور مستقیم با سرمایه گذاری خارجی مرتبط است و نیاز به اصلاح دارد و قرار است در جلسات بعدی در خصوص بازنگری این قوانین تصمیم گیری شود.

## تجمع کارکنان منطقه ویژه اقتصادی خلیج فارس مقابل استانداری هرمزگان به دلیل نگرانی از ایجاد شرایط آلومینیوم المهدی و هرزال برای کارکنان این منطقه در پی خصوصی سازی

از ساعت ۸ و ۳۰ دقیقه روز چهارشنبه ۱۴ مهرماه، تعدادی از کارکنان و کارگران منطقه ویژه اقتصادی خلیج فارس مقابل استانداری هرمزگان تجمع کردند.

در این تجمع، کارکنان، نگران آینده این مجتمع صنعتی بودند و در گفتگو با ایننا اضافه کردند: همان طور که با وعده خصوصی سازی و بهبود امور مجتمع آلومینیوم مهدی هرزال را واگذار و در پی آن شاهد سرگردانی و کاهش حقوق کارگران و بی ثباتی در آن هستیم، نمی خواهیم چنین موضوعی در منطقه ویژه اقتصادی خلیج فارس رخ دهد.

تجمع کنندگان پلاکاردهایی با عنوان های "خصوصی سازی نمی خواهیم" و "استاندار حمایت، حمایت در دست داشتند".

این مجتمع در حال حاضر به صورت نیمه دولتی و زیر نظر معاونت توسعه و نوسازی معادن و صنایع معدنی وزارت صنعت، معدن و تجارت (ایمیدرو) اداره می شود و طی هفته گذشته از سوی (کرباسیان معاون وزیر صنعت، معدن و تجارت و رئیس هیأت عامل ایمیدرو) در حکمی حسن خلیج طهرانی را جایگزین عبدالمجید عبدلی زاده کرد. گفته می شود چند روز قبل عبدلی زاده از این پست استعفا داده است.

با وجود انتقادات فراوانی که در خصوص عدم حضور سرمایه گذار خارجی در حوزه معدن و صنایع معدنی می شود، گزارش عملکرد سازمان توسعه و نوسازی معادن و صنایع معدنی (ایمیدرو) گویای این است که ایران توانسته است با شرکت های بزرگی از ۹ کشور جهان تفاهم نامه همکاری امضاء کند. به گزارش اینسا، براساس گزارش های ایمیدرو، پس از مذاکراتی که منجر به برجام شد، ایران توانست با کشورهای چینی، فرانسه، اتریش، چین، کره جنوبی، آفریقای جنوبی، هند، ترکمنستان و افغانستان نسبت به همکاری در حوزه های معدن و صنایع معدنی اقدام به عقد قرارداد و تفاهم نامه کنند. از جمله این شرکت های توانمند می توان به شرکت های بزرگی مانند **دائیلی ایتالیا** اشاره نمود که در خصوص ساخت لوله های بدون درز، نبرد گرم و سرد فولاد و همچنین ساخت یک کارخانه کنسانتره سنگ آهن تفاهم نامه ای امضاء کرده است. همچنین در صنعت آلومینیوم نیز همکاری هایی را خواهند داشت و برای ایجاد واحدهای بیلت آلومینیوم، فویل و سیم و کابل با این شرکت تفاهم نامه ای امضاء شده است که در این تفاهم نامه در خصوص انجام آموزش های تخصصی و ایجاد یک شرکت مشترک فولادی نیز توافق شده است.

**اس ام اس اینسنس (SMS Insense)** و **فاتا (FATA)** نیز، دیگر شرکت های ایتالیایی هستند که در صنایع فولاد ایران به ویژه در صنایع پایین دستی و صنعت آلومینیوم و نیروگاه های مورد نیاز این صنعت با امضای تفاهم نامه ای، خواهان همکاری شدند.

شرکت های فرانسوی **فیوز (Fives)** و **اکسنس (AXENS)** به ترتیب برای ایجاد یک کارخانه اندسازی مورد نیاز صنعت آلومینیوم کشور و برای مطالعه امکان سنجی طرح پترولیوم تک تفاهم نامه هایی را با ایران به امضا رساندند. از اتریش نیز **شرکت SCS** در خصوص طرح الکترو گرافیتی، شرکت های **POSCO** و **Daewoo** از کره جنوبی برای ورود به صنعت فولاد ایران



## وضعیت صنعت دایکست آمریکا در سال ۲۰۱۵ (بخش چهارم و پایانی)

	UTS (Mpa)	YS (Mpa)	%Elong.
A380 std	324	158	3.5
F380	318	161	5
E380-T6*	421	338	2.9
A360	317	165	3.5
B360	321	162	6.1
B360-T5	359	256	3.6
A360-T6	365	283	5.8
383	310	152	3.5
C383*	316	163	4.5

\*0.36 Mg

شکل ۳۴ - خواص مکانیکی کشسانی - خلاصه‌ای از آلیاژهای کم آهن دایکستی

Alloy	Composition (%)									
	Si	Cu	Mg	Fe	Mn	Zn	Ni	Ti	Sr	Other
A380	7.5-9.5	3-4	0.1	1.3	0.5	3.0	0.5	-	-	0.5
B360	9.0-10.0	0.25	0.4-0.6	0.4	0.25-0.35	0.5	0.1	-	0.05-0.07	0.25
F380	8.5-9.5	3.0-4.0	0.1-0.3	0.4	0.25-0.35	1.0	0.1	-	0.05-0.07	0.5
C383	9.5-11.5	2.0-3.0	0.1-0.3	0.4	0.25-0.35	3.0	0.5	-	0.05-0.07	0.5
D384	10.5-11.5	3.0-4.5	0.1-0.3	0.4	0.25-0.35	3.0	0.1	-	0.05-0.07	0.5

شکل ۳۵ - اگر Fe را کاملاً خارج کنیم، چگونه از دای سولدرینگ die soldering (لحم کاری قالب) جلوگیری کنیم؟

کشف این مسأله که استرانسیوم از دای سولدرینگ جلوگیری می‌کند توسط ۱۱۳/۴ میلیون کیلوگرم فلزی که طی ۱۰ سال گذشته با استرانسیوم تحت عملیات قرار گرفته‌اند، تأیید شده است.

Alloy Name	Si	Fe	Cu	Mn	Mg	Zn	Ti	Other
Aural 2	9.5-11.5	0.16-0.22	0.03	0.4-0.6	0.1-0.4	0.03	0.08	Sr: 0.01-0.018
Aural 3	9.5-11.5	0.16-0.22	0.03	0.4-0.6	0.4-0.6	0.03	0.08	Sr: 0.01-0.018
Aural 5	6.5-9.5	0.16-0.22	0.03	0.4-0.6	0.1-0.6	0.03	0.08	Sr: 0.01-0.018
Castal 37	8.5-10.5	0.15	0.05	0.35-0.6	0.06	0.07	0.1	Mo 0.3, Zn 0.3, Sr
Magsimal 59	1.8-2.6	0.2	0.03	0.5-0.8	5.0-6.0	0.07	0.20	Be
Mercalloy 367	8.5-9.5	0.25	0.25	0.25-0.35	0.30-0.50	0.10	0.20	Sr: 0.05-0.07
Mercalloy 368	8.5-9.5	0.25	0.25	0.25-0.35	0.10-0.30	0.0	0.20	Sr: 0.05-0.07
Silafont 36	9.5-11.5	0.15	0.03	0.8	0.1-0.5	0.08	0.04-0.15	Sr

شکل ۳۶ - ترکیب شیمیایی آلیاژهای پایه آلومینیومی که به طور متداول در دایکست آلومینیوم از آن استفاده می‌شود

این قابلیت انطباق با تکنولوژی است که دایکست کاران صنعت خودرو سازی در تمام قطعات خود از آن استفاده می‌کنند. بنابراین تغییر سریع در نسل آلیاژها قابل توجه بوده است.

۱- اولین نسل آلیاژهای دایکستی با تکیه بر آهن از دای سولدرینگ جلوگیری می‌کرد، اما آهن به شدت خواص مکانیکی را کاهش داده و نمی‌توان از این قطعه در سازه‌ها استفاده کرد (سری ۳۸۰ حاوی Cu).

۲- آلیاژهای نسل دوم به منظور جلوگیری از دای سولدرینگ تنها بر روی منگنز تکیه می‌کردند (۵/۸-۰/۵ درصد)، اما آهن آنها کم بود (۲-۳۶ Salifont).

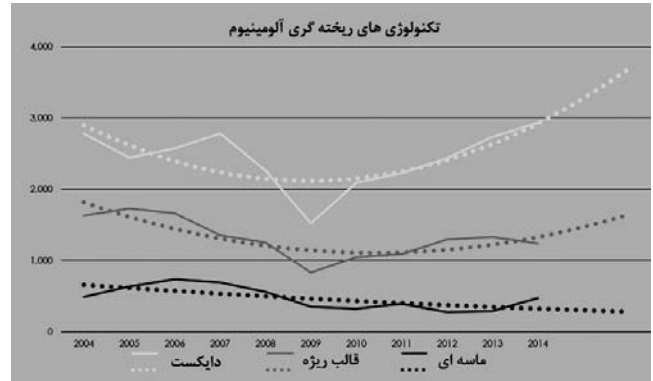
۳- نسل سوم همچنان کم آهن است و با استفاده از منگنز کم (۳۵-۲۵٪) و استرانسیوم کم (۰/۷-۰/۵٪) از دای سولدرینگ جلوگیری کرده و نرخ کرنش بسیار خوبی را نیز تحمل می‌کند.

۴- نسل چهارم از نظر ترکیب منگنز و استرانسیوم مشابه

۵- نسل سوم است اما از مقادیر نسبتاً زیادی مس (Cu) برای سیالیت خوب

ادامه از شماره‌های ۶۷۸ و ۶۷۹ و ۶۸۰

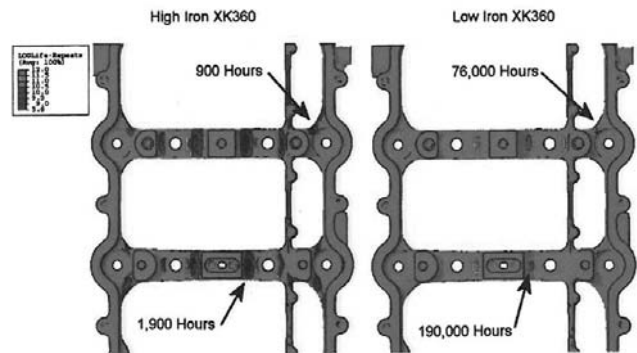
در دنیای مواد وقتی به ریخته‌گری می‌رسیم، فلز و پروسه ریخته‌گری تعیین‌کننده دوام یا نابودی آن قطعه می‌باشد. تعداد قطعات ریخته‌گری آهن در بین سال‌های ۱۹۹۵ تا ۲۰۱۳ کاهش یافته است. به طور مشابه، قطعات دایکست روی در انتهای دهه ۵۰ میلادی و اوایل دهه ۶۰ استفاده می‌شد و تقریباً هیچکدام از آنها در خودروهای امروزی جایی ندارند.



شکل ۳۲ - تکنولوژی‌های انجام فرآیند HPDC بسیار افزایش یافته چرا که در این روش پتانسیل بیشتری برای پیشرفت وجود دارد

تاریخچه استفاده از ماسه، قالب دائمی و ریخته‌گری پر فشار از سال ۲۰۰۴ تا ۲۰۱۴ نشان دهنده تغییر در میزان استفاده از هر فرآیند و پیش‌بینی افزایش کاربری طی چند سال آینده است.

تمایل به استفاده از دایکست با نرخ بیشتری نسبت به سایر روش‌ها در حال رشد است.



شکل ۳۳ - عمر پیش‌بینی شده برای یک قطعه از موتور (bed plate) ساخته شده از آلیاژ آلومینیوم XK360 با ۰/۴۶ درصد آهن (سمت راست) و ۱/۰۶٪ آهن (سمت چپ)

به نظر می‌رسد، علت اصلی این گرایش به محصولات دایکستی، بهبود خواص قطعه دایکست شده با تغییر ترکیب شیمیایی است. در طراحی مشاهده شده در شکل، عمر قطعه‌ای از موتور از ۹۰ ساعت در یک محل اتصال به ۷۶ هزار ساعت افزایش یافته و این به دلیل کاهش درصد آهن از ۱/۰۶٪ به ۰/۴۶٪ و اضافه کردن استرانسیوم (Sr) است.

برای آلیاژهای سری ۳۸۰، ۳۸۳، ۳۸۴، ۳۶۰ می‌توان با کاهش درصد Fe تا ۴۰٪ و افزودن ۰/۷-۰/۵ درصد استرانسیوم (Sr) انعطاف‌پذیری را دو برابر و استحکام کششی (UTS) را در قطعه دایکست ۱۰٪ افزایش داد.

حین دایکست و جلوگیری از تشکیل فازهای  $Al_3SiFe$  استفاده می کند.

## برنامه گلف اکستروژن امارات برای صادرات به ایران

مدیر توسعه کسب و کار شرکت گلف اکستروژن از برنامه این شرکت برای ورود به بازار ایران خبر داد.

به گزارش خبرنگار ماین نیوز، یکی از مدیران شرکت گلف اکستروژن گفت: شرکت گلف اکستروژن (Gulf Extrusions) بزرگترین شرکت اکستروژن آلومینیوم در دبی است. همچنین در ابوظبی یک کارخانه دیگر تأسیس کرده ایم و روی هم رفته میزان تولید اکستروژن آلومینیوم ما چیزی حدود ۱۲۰ هزار تن در سال است.

علاوه بر این ما پودرهای آندایز برای مصارف داخلی خود تولید می کنیم و با بازارهای معماری، صنعتی، حمل و نقل و صنایع خودروسازی به عنوان مثال شرکت بی ام دبلیو، جگوار و دیگر شرکت های بزرگ خودروسازی همکاری داریم.

وی در مورد بازار ایران و علاقمندی به انجام پروژه هایی در ایران و یا تأسیس نمایندگی در این کشور گفت: بازار ایران بازار بسیار خوب و با پتانسیل بالایی است. این جزو اهداف و استراتژی های ما نیز هست که در این بازار مطالعه و جستجو کنیم و انشالله به زودی زمانی که تمامی تحریم ها به طور کامل رفع شود، همکاری بسیار خوبی را با ایران شروع خواهیم کرد و به دنبال فرصتی هستیم که صادرات را شروع کنیم. ما شریکی در ایران داریم که در حال بررسی بازار ایران است و منتظر جواب و نتیجه بررسی او در مورد این کشور و کشورهای همسایه هستیم.

وی در پاسخ این سوال که کنفرانس آلومینیوم ایران را که چندی پیش برگزار شد، چطور دیدید گفت: به نظر من کنفرانس بسیار خوبی بود و بسیار خوشحالم از اینکه این سطح از تکنولوژی و دانش را در ارائه سمینارها دیدم و با افراد بسیار متخصص و مطلع در این زمینه آشنا شدم که برایم بسیار مفید بود.



شکل ۳۷- قطعه دایکست سازه ای پیش نیاز بسیاری دارد. دایکست کار باید بدانند این آلیاژها را چطور ذوب کرده و چگونه بریزد

قطعات دایکست سازه ای بازار صنعت خودروسازی را دچار تحول کردند و در حال ورود به بازارهای دیگر نیز هستند. دایکست کاران باید نحوه ذوب و ریختن این آلیاژها را بدانند و با بهبود خواص به بازارهای مصرفی دیگر راه یابند.

## سوت قطار سرمایه گذاران در منطقه ویژه اقتصادی صنایع انرژی بر پارسین پس از برجام

کرد: نزدیکی به ذخایر انرژی و گاز ایران و قطر، منابع معدنی و موقعیت منحصر به فرد جغرافیایی و قرارگیری در محدوده سه استان فارس، بوشهر و هرمزگان موجب تمایل هر چه بیشتر مسئولان و سرمایه گذاران داخلی و خارجی نسبت به سرمایه گذاری در این منطقه شده است.

شاهرخانی یادآور شد: این منطقه وضعیت اشتغال ساکنان پارسین و مناطق همجوار را نیز دگرگون می کند و از هم اکنون تمامی اولویت های استخدام و اشتغال برای افراد بومی در نظر گرفته شده است.

منطقه ویژه اقتصادی صنایع انرژی بر پارسین در محدوده ای افزون بر ۱۰ هزار هکتار در شهرستان پارسین هرمزگان واقع شده و تحت نظارت و مدیریت سازمان توسعه و نوسازی معادن و صنایع معدنی ایران (ایمیدرو) اداره می شود.

کمک به صادرات غیرنفتی محصولات صنعتی تولید شده، تأمین نیازهای داخلی در زمینه صنایع اصلی مادر، استفاده از منابع گازی موجود در پارس جنوبی و شمالی، اشتغال زایی و رفع محرومیت از منطقه و کاهش هزینه های تولید به منظور تسهیل ورود کشور به بازارهای رقابتی جهانی از اهداف مرتبط با ایجاد این منطقه ویژه اقتصادی می باشد.

این منطقه در سال ۸۹ مورد تصویب مجلس شورای اسلامی قرار گرفت و در سال ۹۰ ابلاغ شد و طبق برنامه و طرح جامعی که مورد تدوین قرار گرفته در سال ۱۴۱۴ در زمینه استقرار صنایع تحت بهره برداری قرار می گیرد. شهرستان پارسین در فاصله ۵۰۰ کیلومتری غرب بندرعباس مرکز استان هرمزگان واقع شده است.

مدیرعامل منطقه ویژه اقتصادی صنایع انرژی بر پارسین هرمزگان با بیان اینکه پس از برجام آهنگ توسعه در اقصی نقاط کشور از جمله در این منطقه افزایش یافته، گفت که سرمایه گذاران داخلی و خارجی برای سرمایه گذاری در این منطقه استقبال کرده اند.

به گزارش ایرنا، حسن شاهرخانی در بازدید از خبرگزاری جمهوری اسلامی مرکز هرمزگان اظهار کرد: تاکنون شرکت های بزرگی از کشورهای اروپایی و آسیایی از جمله ایتالیا، کره، آلمان، ترکیه و چند کشور خارجی دیگر برای فعالیت های اقتصادی در زمینه ساخت نیروگاه، آب شیرین کن و صنایع پتروشیمی و آلومینیوم در این منطقه مذاکره و توافق نامه هایی هم امضا شده است.

شاهرخانی بیان داشت: این منطقه به واسطه معافیت های گمرکی و بخشودگی مالیاتی ۱۰ ساله در کشور برای سرمایه گذاری بی نظیر است و شرکت های سرمایه گذار داخلی و خارجی مشتاق به سرمایه گذاری در این منطقه هستند. مدیرعامل منطقه ویژه اقتصادی صنایع انرژی بر پارسین هرمزگان تصریح کرد: از ۶ ماه گذشته تاکنون شاهد توسعه شتابان منطقه بوده ایم که مدیون حمایت و پشتیبانی مستقیم استاندار هرمزگان هستیم.

شاهرخانی از جمله معضلات مناطق ویژه اقتصادی دنیا را واردات مواد اولیه و تولید محصول عنوان کرد و گفت: در ایران و به ویژه هرمزگان منابع و مواد اولیه به راحتی و با قیمت مناسب فراهم می شود و منطقه ویژه اقتصادی صنایع انرژی بر پارسین هرمزگان از این لحاظ منحصر به فرد است. مدیرعامل منطقه ویژه اقتصادی صنایع انرژی بر پارسین هرمزگان خاطر نشان





برگزار کننده:



## سیزدهمین نمایشگاه بین المللی ایران متافو

**فلزات غیر آهنی - آلومینیوم - فولاد - صنایع معدنی - ریخته گری**  
**متالورژی - قالب سازی - ماشین کاری - آهنگری - نسوزها - کوره های صنعتی و عملیات حرارتی**



IRAN  
The 13<sup>th</sup> INTERNATIONAL EXHIBITION OF  
**METAF**



[www.iranmetafo.com](http://www.iranmetafo.com)

عضو:



۷ - ۴ آذر ۱۳۹۵ محل دائمی نمایشگاههای بین المللی تهران

بلوار میرداماد غربی، خیابان دلفین، خیابان دامن افشار، شماره ۴۹، واحد ۲۸  
Tehran International Permanent Fairground  
تلفن: ۰۲۱-۸۸۲۰۳۰۲۰ فکس: ۰۲۱-۸۸۲۰۸۴۲۳ پیامک: ۳۰۰۰۴۵۲۵  
24 - 27 Nov, 2016



فن آوری ذوب کلبایگان بیوستگی فروش محصولات به شرکت های بزرگ دلیل دیگر موفقیت است





# شرکت صنایع آلومینیوم آبسکون

تولید کننده انواع مقاطع صنعتی آلومینیومی  
سازنده انواع در ، پنجره، لوور ، شاتر و نما  
مجری انواع نما های ترکیبی و کرتین وال



آدرس: تهران، خیابان انقلاب، خیابان  
بهار جنوبی، کوی نیلوفر، پلاک ۷۹

۰۲۱۷۷۵۱۱۵۲۰

۰۲۱۷۷۵۱۲۱۳۹

Info@abescon.ir

NAGHSHONAMA@ABESCON.IR

**ABESCON**  
INDUSTRIAL GROUP



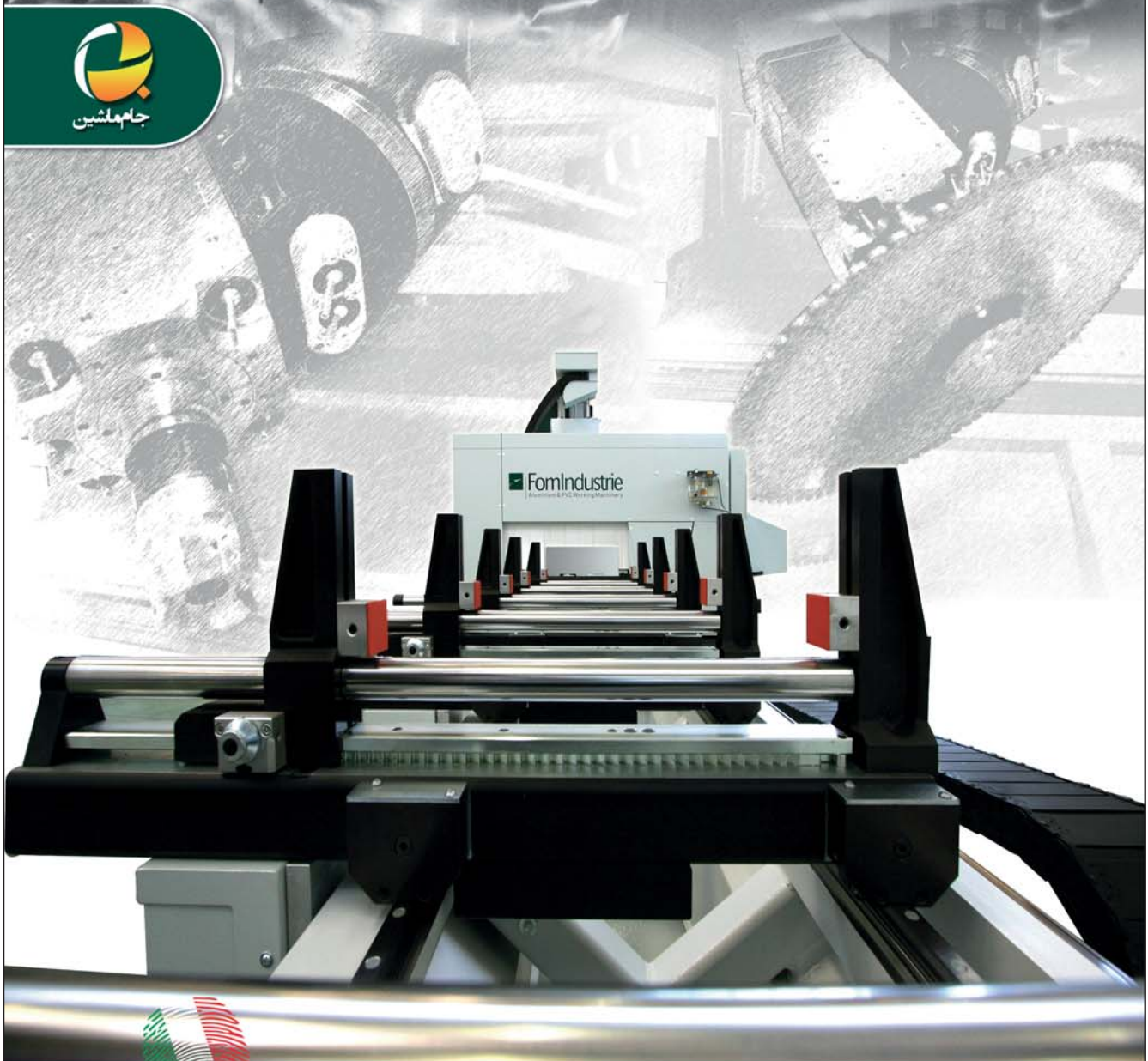




جامه‌شین

# Fom Industrie

Aluminium Working Machinery



**Fom Industrie**  
Aluminium & PVC Working Machinery  
www.fomindustrie.com

سازنده ماشین آلات ساخت در و پنجره و نما آلومینیوم  
ماشین آلات CNC و سنترلین و تولید پروفیل ترمال برک  
خیابان شهید لواسانی (فرمانیه)، خیابان جباریان، کوچه پانزدهم  
کوچه شهاب الدین عظیمی، سومین بن بست، پلاک ۱۶، واحد ۳  
تلفن: ۰۱۲ ۲۲۲۵۶۰۱۲ - ۲۲۸۸۷۴۲۸ (+۹۸۲۱)  
فکس: ۰۱۲ ۲۲۲۵۶۲۱۲ - ۲۲۸۸۷۴۲۹ (+۹۸۲۱)

فن آوری ذوب گلیایگان غیرممکن کلمه‌ای است که در فرهنگ لغت شرکت فن آوری ذوب گلیایگان نمی‌گنجد



# AkRoll®

پروفیل در و پنجره و کرکره اتوماتیک آلومینیومی

## برند برتر مقاطع آلومینیومی

Top Brand of Aluminum Profiles



### تولید کننده:

انواع پروفیل های ساختمانی دو جداره نرمال و نرمال بریک ، با پوشش آنودایزینگ سفید و رنگی آلومینیومی مجهز به سیستم های پولیش و براش ، رنگ الکترواستاتیک و دکورال.  
مقاطع صنعتی آلومینیومی با آلیاژ مختلف و انجام عملیات حرارتی.

### عرضه کننده:

سیستم نمای آلومینیومی  
سیستم نمای آلومینیومی فریم لس  
سیستم نرده و حفاظ آلومینیومی



### صنایع آلومرول نوین

اراک - مقابل شهر بازی لاله - صنایع آلومرول نوین

کد پستی: ۷۷۸۴-۹-۳۸۱۸۹

تلفن واحد فروش: ۰۸۶-۳۳۱۳۶۰۶۰۸

فکس: ۰۸۶-۳۳۱۳۴۰۵۰

[www.alumroll.com](http://www.alumroll.com)

[info@alumroll.com](mailto:info@alumroll.com)





design: 09123132017

پارس آلومان کار، برنده برتر در صنعت آلومینیوم (کوئل و ورق) کشور



شرکت پارس آلومان کار  
PARS ALUMAN KAR COMPANY

[www.parsaluman.com](http://www.parsaluman.com)

021 - 22971298