



### تأمین مواد اولیه، مشکل فولادسازان

مدیرعامل مجتمع فولاد خراسان گفت: جدی‌ترین مشکلی که این روزها فولادسازان با آن دست به گریبان هستند، تأمین پایدار مواد اولیه است. از ۱.۵ میلیون کنسانتره‌ای که بنا به سهمیه‌بندی معاونت امور معادن و صنایع معدنی وزارت صنعت، معدن و تجارت قرار بوده از منطقه سنگان به مجتمع فولاد خراسان تخصیص داده شود، در ۴ ماه نخست امسال، کمتر از ۱۰۰ هزار تن...

# روزگار معدن

روزنامه اقتصادی معدن و صنایع معدنی ایران

### معدنکاران به توسعه معادن بپردازند

عضو هیات‌مدیره انجمن تولیدکنندگان فولاد ایران گفت: به طور معمول باید هر بخشی از صنعت به کار و تخصص خود بپردازد و به دیگر بخش‌ها ورود نکند؛ برای مثال معدنکار به توسعه معادن خود بپردازد و فولادساز نیز به توسعه و تولید محصولات فولادی برای ارتقای صنعت کشور مشغول باشد. محمد کشانی درباره ورود معدنی‌ها به صنعت فولادسازی و تکمیل زنجیره...



در گفت‌وگوی «روزگار معدن» با برگزیده بنیاد ملی نخبگان در علوم زمین مطرح شد

# معدن، موتور متحرک اقتصاد



عکس: روزگار معدن

### تغییر نگاه به مواد خام



امیرحسین کاوه  
مدیرعامل گروه صنعتی سدید

انتشار خبری مبنی بر اعمال محدودیت بر مشوق‌های صادراتی مواد خام و کالاهای واسطه‌ای، بحث‌های تازه‌ای را میان فعالان صنعتی آغاز کرده است. گفته می‌شود این محدودیت‌ها برای جلوگیری از خام‌فروشی، حمایت از تولید ملی و تکمیل زنجیره ارزش‌افزوده اعمال خواهد شد.

حال این سوال مطرح می‌شود که ماده خام چیست؟ تا زمانی که تعریف دقیقی از ماده خام ارائه نشود نمی‌توان به آن استناد کرد. در واقع تعریف درست، دقیق و جامع از ماده خام گام نخست در اجرای مصوباتی است که در آنها از این تعاریف استفاده می‌شود.

اما این تعریف باید بر مبنای شرایط کشور باشد. یعنی تعریف علمی ماده خام برای وضعیت فعلی صنایع ما رهگشا نیست. بحث‌های متعددی درباره تعریف مواد خام می‌شود. در این میان، حتی عده‌ای اعتقاد دارند وقتی تیشه به سنگ معدنی بخورد، دیگر آن سنگ خام نیست چراکه روی آن عملیات فرآوری انجام شده است؛ بنابراین باید تعریفی جدید، بومی و کالایی از مواد خام ارائه دهیم.

به اعتقاد من برای آنکه محصولی را در رده مواد خام قرار دهیم، باید ۵ شرط را داشته باشد. ادامه در صفحه ۲

### واقعیت‌های انکارناپذیر در معدن



### نظر کاوه

### اقدامات دولت برای بهبود بازار سرمایه



### تیرهای روز

### وداع سیمان دورود با آلاینده‌گی

کارخانه سیمان دورود در سال ۱۳۳۸ به عنوان یکی از بزرگترین تولیدکننده سیمان کشور آغاز به کار کرد اما همجواری آن با شهری که پایتخت طبیعت ایران نام داشت باعث شد تا با وجود ایجاد اشتغال در منطقه، دود برج‌های آن نفس بخشی از ساکنان شهر را گرفته و صدای اعتراض آنها بلند شود. شرکت سیمان...

### رونق همکاری دانشگاه تهران با بخش معدن

۲

### انواع کوره‌های ذوب فولاد

۵

## فرم اشتراک

چنانچه تمایل به اخذ اشتراک و دریافت روزنامه روزگار معدن دارید لطفا فرم زیر را تکمیل و وجه اشتراک به حساب شماره ۰۲۲۴۱۷۴۱۰۵۰۰ نزد بانک ملی به نام موسسه فرهنگی مطبوعاتی گسترش صنعت، معدن و تجارت (MIMIRO) واریز نمایید. اصل و کپی فیش واریزی را به همراه فرم اشتراک از طریق پست سفارشی به نشانی خیابان قائم‌مقام - کوچه آزادگان شماره ۲۶ ارسال یا برای تسریع امور فرم و فیش مربوط را به دفتر امور مشترکین به شماره ۸۸۷۲۲۲۳۵ نمابر نمایید.

### لطفاً به نکات زیر توجه فرمایید:

- در صورت تمایل به دریافت نسخه‌های بیشتر خواهشمند است در این قسمت (.....) مشخص نمایید.
- کپی رسید وجه پرداختی را تا پایان دوره اشتراک نزد خود نگه دارید.
- امور مشترکین موسسه MIMIRO متعهد می‌شود روزنامه مشترکین تهرانی را هر روز از ساعت ۷ تا ۱۰/۳۰ صبح تحویل دهد.
- هزینه ارسال رایگان خواهد بود.

### هزینه ارسال در تهران رایگان است

هزینه اشتراک	
۱ ماهه با ۱۰ درصد تخفیف	۴۶۸۰۰۰ ریال
۳ ماهه با ۲۰ درصد تخفیف	۱۲۴۸۰۰۰ ریال
۶ ماهه با ۳۰ درصد تخفیف	۲۱۸۴۰۰۰ ریال
۹ ماهه با ۴۰ درصد تخفیف	۲۸۰۸۰۰۰ ریال
۱۲ ماهه با ۵۰ درصد تخفیف	۳۱۲۰۰۰۰ ریال

متقاضیان محترم شهرستان‌ها برای اخذ اشتراک به دفاتر سرپرستی و نمایندگی‌های موسسه MIMIRO در مراکز استان‌ها و شهرستان‌ها مراجعه فرمایند.

کد یا نام شعبه واریز وجه:

مشخصات رسید بانک:

شماره سریال فیش:

تاریخ واریز وجه:

مبلغ واریز شده:

## منعت معدن تجارت

مشخصات مشترک	مسئول پیگیری:
نام و نام خانوادگی:	تلفن:
عنوان موسسه:	فکس:
نوع فعالیت:	تلفن همراه:
سمت/شغل:	ایمیل:
مدرک تحصیلی:	کد اشتراک (در صورت تعدد اشتراک):
تاریخ تولد:	آدرس:
کد ملی:	کد پستی:
کد اقتصادی:	شناسه ملی:
شماره ثبت:	

مهر و امضای امور مشترکین:

مهر و امضای مشترک:

## نمایشگاه بین‌المللی معدن، صنایع معدنی فرآوری مواد معدنی، ماشین‌آلات و تجهیزات وابسته

محل دائمی نمایشگاه بین‌المللی سیستان و بلوچستان  
۲۳ الی ۲۶ آذرماه ۱۳۹۹ ساعت بازدید: ۲۲-۱۶

# MINING

## ZAHEDAN - 2020

The International Exhibition Of Mine, Mining, Mining Industries Mineral Processing, Machinery and Related Equipment

13-16 December 2020 Visit time: 16-22

International Exhibition Center Of Sistan and Baluchestan - IRAN







## مدیریت کیفیت مواد اولیه در فولاد مبارکه

هم‌زمان با افزایش ظرفیت خطوط تولید در فولاد مبارکه اصفهان نیاز به مواد اولیه (کنسانتره) افزایش یافته‌است. کنسانتره یکی از مواد ورودی این شرکت است که پارامترهای کیفی آن بر تولید محصول تأثیر مستقیم دارد؛ اما کیفیت مواد اولیه چگونه ارزیابی می‌شود؟

به گزارش روابط عمومی فولاد مبارکه اصفهان، غفار دانشمند، کارشناس واحد کنترل کیفی فولاد مبارکه اصفهان در این باره گفت: فولاد مبارکه اصفهان با رویکرد افزایش تولید کیفی و برای تأمین بیشتر کنسانتره ورودی به کارخانه، به سمت تأمین‌کنندگان جدید معادن گرایش یافت؛ در نتیجه حجم زیادی کنسانتره به کارخانه فولاد مبار که وارد شد. در ابتدا به دلیل پایین بودن مشخصات کیفی کنسانتره‌های ورودی جدید، کیفیت محصول در ناحیه آهن‌سازی تحت تأثیر قرار گرفت.

وی در تشریح اقدامات انجام شده در این زمینه گفت: بر اساس برنامه مدن و مشترک بین مدیریت‌های کنترل کیفی، آزمایشگاه، خرید و ناحیه آهن‌سازی، از ابتدای سال ۱۳۹۹ به‌منظور تأمین پایدار کیفی کنسانتره، گندله و آهن اسفنجی، کار گروهی جهت ارزیابی تأمین‌کنندگان تشکیل شد. در ادامه، کنترل کیفی ناحیه آهن‌سازی همگام با سایر قسمت‌های ذکر شده، ضمن بازدیدهای مستمر از این تأمین‌کنندگان، در جهت ایجاد ساختار کنترل کیفی و ارتقای کیفیت محصولات، ممیزی و مشاوره نمود و پس از تفهیم خواسته‌های کیفی به آنها، توانمندی و شایستگی این معادن و واحدهای تولیدی را مورد ارزیابی قرار داد.

دانشمندافزود: نتیجه این فعالیت‌ها منجر به ایجاد برنامه‌نرم‌افزاری کیفیت گردید؛ این نرم‌افزار با استفاده از کلیه اطلاعات پارامترهای کیفی مورد نظر کنسانتره، گندله، آهن اسفنجی، نمره کیفیت رامحاسبه می‌کند. برای به‌دست آوردن این نمره کیفیت، کنترل کیفی ناحیه‌آهن‌سازی همراه با کار گروه‌بازدیدکننده‌از معدن یا کارخانه تأمین‌کننده، تمام قسمت‌های مورد نظر تولید را مورد ارزیابی قرار می‌دهد و دیدگاه‌های فنی و راهکارهای تخصصی را در جلسه‌ای با مدیری‌ت آن واحد در میان می‌گذارد. در پایان کنترل کیفی آهن‌سازی از محصول تولیدی واحد نمونه‌گیری می‌کند و این نمونه در آزمایشگاه فولاد آنالیز می‌شود. نتایج یک از پارامترهای کیفی این نمونه با استفاده از نرم‌افزار، تبدیل به نمره یا عدد برای آن پارامتر می‌شود. حاصل جمع این اعداد مشخص می‌کند واحد تولیدی از لحاظ کیفیت در چه جایگاهی نسبت به دیگر تأمین‌کنندگان قرار دارد. کارشناس واحد کنترل کیفی فولاد مبارکه اصفهان ادامه داد: در مجموع با این روش، کنترل کیفی فولاد مبارکه اصفهان جایگاه کیفی تولیدکنندگان را به‌دست می‌آورد. تمام تأمین‌کنندگان با یک روش بررسی می‌شوند و کار بر مبنای یک فرآیند انجام می‌گیرد. با انجام این ارزیابی واحدهای تأمین‌کننده در مسیر ارتقای کیفیت قرار می‌گیرند. ارزیابی‌ها نشان می‌دهد میزان گوگرد موجود در مواد اولیه ارسالی از یکی از معادن در مرادماه نسبت به ماه قبل به میزان قابل توجهی کاهش یافته‌است.

## تأمین و ارسال بی‌وقفه مواد اولیه کوره بلند

معاون تولید بخش آگلومراسیون ذوب آهن اصفهان گفت: با توجه به شروع تعمیرات اساسی هفت شبانه‌روزی آگلوماشین ۴ در اواخر مرداد ماه سال جاری، تأمین و ارسال بی‌وقفه مواد اولیه مورد نیاز کوره بلند با موفقیت کامل انجام گرفت. به گزارش روابط عمومی ذوب آهن اصفهان، مسعود طاهری اظهار کرد: با وجود کمبود نیرو و عدم تأمین واگنی مواد اولیه و همچنین بسا توجه به تنوع مواد اولیه و نبود مسیرهای کافی با همکاری مدیریت‌های خرید مواد اولیه و راهبری و پشتیبانی ماشین آلات و شرکت توکا با جابه‌جایی کامیونی سنگ آهن، آگلومه، گندله و کمک ذوب‌های مسورد نیاز از انبار شمالی کارخانه به داخل سکوهای آگلومراسیون و بارگیری و ارسال بی‌وقفه مواد اولیه با موفقیت کامل انجام شد. وی با قاعدانی از مدیریت‌های مختلف و کارکنان کارگاه انبار مواد خام آگلومراسیون که در این امر مهم مشارکت داشتند، افزود: با توجه به شرایط موجود و برنامه راه‌اندازی کوره بلند شماره یک به منظور امکان بارسانی هم‌زمان به کوره‌بلندهای ۱، ۲ و ۳ لازم‌است مدیریت خرید نسبت به حمل واگنی سنگ آهن درشت‌دانه و دیگر مواد معدنی جهت تشکیل کامل سکوهای سنگ‌آهن با ترکیب مشخص مطابق با شرایط فنی و همچنین تأمین هر چه سریع‌تر و حل مشکلات مربوط به کمبود نیروهای مورد نیاز از سوی مدیریت‌های ذی‌ربط برنامه ریزی و اقدام شود.

# وداع سیمان دورود با آلایندگی

و صدای اعتراض آنها بلند شود. به گزارش ایرنا، شرکت سیمان دورود متشکل از ۳ واحد مجزا است که واحد شماره یک آن در سال ۱۳۳۸ با ظرفیت ۳۰۰ تن در روز شروع به کار کرد و این میزان تولید با نصب دوبراه یک کوره ۳۰۰ تنی به ۶۰۰ تن در روز افزایش یافت. سال ۱۳۴۳ نیز کوره‌ای ۴۰۰ تنی به مجموعه سیمان دورود افزوده شد و کارخانه در سال ۱۳۴۸ با میزان

روبه‌رو بوده است. روابط عمومی شرکت سیمان دورود در این اطلاعیه اظهار کرد: با توجه به موارد یاد شده، مدیریت شرکت سیمان دورود با پیگیری‌های مجدانه در زمینه حل این مشکل علیرغم تحریم‌های موجود، موفق به تهیه این کیسه‌های فیلتر از شرکت‌های مربوطه خارجی گردیده و اکنون در گمرگ جمهوری اسلامی ایران قرار دارند.

در ادامه این اطلاعیه آمده است: از طرفی جهت ترخیص این کیسه‌ها از گمرک نیازمند اختصاص باقیمانده ارز مورد نیاز از سوی بانک مرکزی است که این امر با وجود تعهدات شرکت سیمان دورود نسبت به حفظ محیط‌زیست و مسئولیت‌های اجتماعی خود و نامه‌نگاری‌ها و درخواست‌های شرکت سیمان دورود، تاکنون از سوی بانک مرکزی انجام نشده است.

شرکت سیمان دورود و اعلام کرد: بدیهی است با حل مشکل ارز مورد نیاز از سوی بانک مرکزی جمهوری اسلامی ایران، در کمترین زمان ممکن کیسه‌های خرید خارج از گمرک ترخیص شده و به شرکت سیمان دورود جهت تعویض کیسه‌های معیوب و حل مشکل آلودگی موجود، حمل خواهند شد.

#### گروه معدن

کارخانه سیمان دورود در سال ۱۳۳۸ به عنوان یکی از بزرگترین تولیدکننده سیمان کشور آغاز به کار کرد اما همچواری آن با شهری که پایتخت طبیعت ایران نام داشت باعث شد تا با وجود ایجاد اشتغال در منطقه، دود برج‌های آن نفس بخشی از ساکنان شهر را گرفته

### دورود، نبض تند اقتصاد

سیمان دورود هرچند ضریان اقتصادی لرستان و صادراتی کشور را تند کرد اما از طرفی به دلیل آلودگی‌های زیست محیطا، نفس طبیعت و شهروندان دورود را به شماره انداخت و این تناقض میان منافع برای سال‌ها حل نشد تا جایی که فاز سوم این کارخانه را به تعطیلی کشاند.

دود برج‌های سیمانی در حالی اشتغالزا و پول‌ساز بود که شهروندان دورودی که به سکونت در پایتخت طبیعت ایران و یکی ازخوش آب و هواترین مناطق کشور شهرت داشتند، رفته رفته نفس‌شان تنگ شد و صبرشان به آخر برسد تا جایی که صدای اعتراض‌ها بلند شد و صحبت‌هایی درباره بیماری‌های تنفسی مردم و کارگران کارخانه سیمان مطرح شد تا در نهایت تیرماه ۹۶ فاز سوم کارخانه سیمان دورود به علت مشکلات زیست‌محیطی به مدت ۴۰ روز تعطیل شود.

تا قبل از این تعطیلی اجباری، تولید سیمان در ناراضی‌های زیست‌محیطی هم‌زمان با هم پیش می‌رفت و در نهایت دی ماه ۸۷ الکتروفیلتر واحد شماره یک این کارخانه نصب شد اما با وجود تلاش‌های مسئولان برای حفظ هم‌زمان

## پایش طرح جامع سرب و روی در ۵محور



بیش از ۲۰۰ میلیون تنی سرب و روی، یکی از بزرگ‌ترین معادن جهان به شمار می‌رود. از معدن خلک نیز می‌توان به عنوان نخستین کارخانه فرآوری مواد معدنی ایران نام برد. ذخیره قطعی این معدن ۸۵۰ هزار تن برآورد شده است و میزان تولید سالانه آن ۱۲۵۰ تن کنسانتره سرب است. این معدن در حال تبدیل شدن به نخستین موزه معادن ایران بوده و عملیات اجرایی این کار نیز آغاز شده است.از سوی دیگر بررسی ساختار صنعت سرب و روی در کشور نشان می‌دهد، این صنعت با مشکل «فعالیت زیر ظرفیت اسمی»، «نبود استراتژی کشورمان به شمار می‌روند. براساس ارزیابی‌های انجام شده، معدن و کارخانه تولید سرب و روی انگوران در استان زنجان، هم اکنون تولیدکننده اصلی سرب و روی به شمار می‌رود و بالاترین عیار سرب و روی کشور هم متعلق به این معدن است. البته ذخایر این معدن محدود است، به طوری که براساس آمار اعلام شده میزان ذخایر معدن انگوران در بخش روی۸ میلیون تن و در بخش زیرزمینی ۴ میلیون تن روی با عیار بالاست.به نظر می‌رسد با احتساب روند استخراج سالانه یک میلیون تن ماده معدنی از این معدن، عمر انگوران تا ۱۲ سال دیگر تمام می‌شود. معدن انگوران از نظر عیار بالای فلز محتو از جمله معدن منحصربه‌فرد در جهان است. در مورد معدن سرب و روی مهدی‌آباد نیز داده‌های اعلام شده بیانگر آن است که این معدن با ذخیره

تولید یک هزار تن در روز به استقبال بهره‌برداری از فاز دوم رفت، تا با استفاده از سیستم خشک به ظرفیت ۲هزار تن در روز برسد. اما واحد شماره ۳ کارخانه سیمان دورود به عنوان بزرگ‌ترین واحد تولیدی این شرکت پس از انقلاب در سال ۵۹ به بهره‌برداری رسید و تولید روزانه آن ۲ هزار و ۵۰۰ تن اعلام شد.

وجود چنین کارخانه‌ای با این ظرفیت در دهه‌های گذشته یک نقطه مثبت بزرگ نه تنها برای لرستان بلکه برای برندسازی سیمان کشور بود که البته با وجود ورشکستگی و انحلال برخی صنایع بزرگ استان، همچنان سرپا ایستاده و امروز با ظرفیت تولید یک میلیون و ۲۰۰ هزار تن در سال یکی از امیدهای صادراتی منطقه به شمار می‌رود.

### نیم نگاه آلایندگی کارخانه سیمان به استاندارد اروپا

علیرضا بوساک، مدیر بهداشت، ایمنی و محیط‌زیست (HSE) شرکت سیمان دورود در این خصوص به ایرنا گفت: راهکار کاهش آلودگی‌های کارخانه سیمان نصب فیلترهای الکترونیکی یا پارچه‌ای است که به همین منظور سال ۹۷ خرید ۲ هزار عدد فیلتر کیسه‌ای برای این مجموعه در دستور کار قرار گرفت. وی افزود: این کیسه‌ای پارچه‌ای جنس خاصی داشته و فایبر گلس است که جنس آن داخل ایران تولید نمی‌شود و در انحصار چند شرکت خارجی است و حتی چین به عنوان تولیدکننده این محصول، مواد اولیه را از کشورهای اروپایی تهیه می‌کند.

بوساک ادامه داد: فیلتر پارچه‌ای یا کیسه‌ای غبار را به بدنه خود جذب می‌کند و با انجام دادن تصفیه و تمیزکاری، غبار را گرفته و هوای پاک را به خارج از دودکش هدایت می‌کند.

وی با بیان اینکه ثبت سفارش فیلترها دی ماه ۹۸ با همکاری یک شرکت بخش خصوصی انجام شده اظهار کرد: آن زمان حدود ۷۰ درصد ارزش فیلترها از سوی این شرکت به طرف خارجی

## تأمین مواد اولیه، مشکل فولادسازان



مدیرعامل مجتمع فولاد خراسان گفت: جدی‌ترین مشکلی که این روزها فولادسازان با آن دست به گریبان هستند، تأمین پایدار مواد اولیه است. از ۱.۵ میلیون کنسانتره‌ای که بنا به سهمیه‌بندی معاونت امور معادن و صنایع معدنی وزارت صنعت، معدن و تجارت قرار بوده از منطقه سنگان به مجتمع فولاد خراسان تخصیص داده شود، در ۴ ماه نخست امسال، کمتر از ۱۰۰ هزار تن تخصیص داده شده که تداوم این روند، هزینه تمام‌شده این مجتمع را بالا می‌برد. به گزارش چیلان، کسری غفوری، در مورد چالش تأمین مواد اولیه فولادسازان گفت: فولاد خراسان به‌عنوان یکی از شرکت‌های بزرگ فولادی کشور، با مشکل تأمین کنسانتره و گندله روبه‌رو است. در ۴ ماهه نخست امسال، شرکت تأمین‌کننده کنسانتره در منطقه سنگان، حاضر نشده بنا به سهمیه تعیین‌شده از سوی وزارت صنعت، معدن و تجارت کنسانتره موردنیاز ما را تحویل دهد و مجبور بوده‌ایم با قیمت‌های بالاتر کنسانتره موردنیاز خود را از استان‌های یزد، کرمان، همدان و کردستان تأمین کنیم.

### از مشکل حمل تا انتظار معدن‌داران برای افزایش قیمت‌ها

مدیرعامل مجتمع فولاد خراسان عنوان کرد: همان‌طور که می‌دانید مشکل حمل بار، یک مشکل جدی است و راندگان دنیبال قیمت‌های بالاتر حمل مواد اولیه هستند. در چنین شرایطی ما مجبور بوده‌ایم از استان‌های دوردست، کنسانتره خود را تأمین کنیم که این امر موجب افزایش بهای تمام‌شده تولیدات ما شده است. غفوری افزود: علاوه بر این، با مباحث غیرسازنده‌ای که حول افزایش ضرایب قیمتی زنجیره فولاد

وجود چنین کارخانه‌ای با این ظرفیت در دهه‌های گذشته یک نقطه مثبت بزرگ نه تنها برای لرستان بلکه برای برندسازی سیمان کشور بود که البته با وجود ورشکستگی و انحلال برخی صنایع بزرگ استان، همچنان سرپا ایستاده و امروز با ظرفیت تولید یک میلیون و ۲۰۰ هزار تن در سال یکی از امیدهای صادراتی منطقه به شمار می‌رود.

پرداخت و مبلغ ۲۲ هزار یورو نیز به عنوان تعهد بانک مرکزی باقی‌ماند.

بوساک تصریح کرد: به تازگی نیز این تعهد بانک مرکزی محقق شده و محموله فیلتر به سمت کشور بارگیری شده که به دلیل اعمال تحریم‌های ناجوانمردانه به حوزه کشتیرانی در میانه راه متوقف شده و بنابر رایزنی‌های وزارت امور خارجه، این محموله به زودی در مسیر ایران حرکت خود را از سر خواهد گرفت.

مدیر بهداشت، ایمنی و محیط‌زیست (HSE) شرکت سیمان دورود گفت: در حال‌حاضر میزان غبار و آلایندگی این کارخانه، ۲۷۶ میلی گرم حدود ۲.۵ برابر استاندارد ایران است.

وی تصریح کرد: با نصب فیلترهای خریداری شده این رقم به کمتر از ۵۰ میلی گرم می‌رسد که با این مهم به استانداردهای جهانی و اروپایی خواهیم رسید و گام مهمی در تحقق صنعت پاک برداشته خواهد شد.

بوساک توضیح داد: هرکدام از این فیلترهای کیسه‌ای ۴ سال ضمانت دارد اما می‌توان ۷ تا ۸ سال با استاندارد ایران از این ابزار استفاده کرد هرچند از هم‌اکنون اقدام لازم برای خریداری فیلترهای جدید آغاز شده است.

### کاهش صادرات فولاد، تورمزا است

کرد که در امسال ۱۰ درصد بیش از سال گذشته صادرات فولاد داشته باشد.

### کاهش صادرات فولاد، تورمزا است

وی با اشاره به شرایط اقتصاد کشور خاطرنشان کرد: در شرایطی که کشور به درآمدهای ارزی حاصل از صادرات غیرنفتی نیاز دارد، باید شرایط صادرات فولاد تسهیل شود تا از این طریق ارز وارد کشور شود و بازار ارز به ثبات برسد. شرکت‌های فولادی در کنار پتروشیمی‌ها، بیشترین نقش را در ورود ارز به کشور دارند و در جلسه مدیران فولادی و پتروشیمی‌های بزرگ کشور با رئیس‌جمهوری نیز همگان به این موضوع اذعان کردند و حتی جناب رئیس‌جمهوری عنوان کرد که صنعت فولاد یک گام از صنعت پتروشیمی جلوتر است. باید تأکید کنیم که تشویق صادرات، یک سیاست ضدتورمی است و ایجاد محدودیت برای صادرات فولاد، در عمل تورم‌زا است.

### رکوردشکنی در فصل کرونا

غفوری در مورد شرایط تولید این مجتمع در دوران همه‌گیری کرونا گفت: باوجود این‌که مجتمع فولاد خراسان در ۲۳ روز ابتدایی امسال به دلیل وضعیت قرمز شیوع کرونا در استان خراسان رضوی مجبور به تعطیلی و توقف تولید شد، اما در فصل بهار رکورد تولید را هم در تولید گندله و هم فولادسازی شکستیم و فروش مجتمع در سه ماهه نخست امسال به ۱۰۰۰ میلیارد تومان رسید. بر همین اساس و با وجود تحریم و بحران کرونا، پیش‌بینی می‌کنیم در امسال همه اهداف خود را محقق کنیم و در کنار رشد فروش داخلی، صادرات را نیز ۱۰ درصد نسبت به سال گذشته افزایش دهیم.



شنبه

۲۲ شهریور ۱۳۹۹  
۲۳ محرم ۱۴۴۲  
۱۲ سپتامبر ۲۰۲۰  
سال سوم • شماره ۴۲۹

روی خط خبر

### خرید بیشتر قیمت سنگ آهن را بالا برد

آخرین قیمت سنگ آهن در بازار واردات چین ۱.۲ دلار رشد داشته حدود ۱۳۰ دلار هر تن خشک سی اف آر ثبت شد. قرارداد سواب اکتبر نیز کمتر از ۱۲۴ دلار است که آخرین بار ۶۰ سنت رشد روزانه داشت.

به گزارش فولاد ایران، تقاضای سنگ آهن بین مصرف کننده های نهایی بیشتر شده که در کنار فروش های دوباره محموله های سنگ آهن در بنادر چین عوامل اصلی رشد بازارند.

مصرف کننده های زیادی از اوایل امسال میلادی مصرف سنگ آهن خلوص بالای خود را به دلیل محدودیت عرضه برزیل در فصل باران های موسمی پایین آوردند ولی با بالا رفتن تقاضای آنها این افزایش فروش ها در بنادر احتمالا به ۳ ماهه پایانی سال نیز کشانده می شود.

### افزایش تقاضای داخلی، صادرات فولاد را کاهش داد

افزایش تقاضا در داخل هند برای فولاد، موجب شده تا تولیدکنندگان فولاد نیاز کمتری به صادرات این کالا داشته باشند.

به گزارش ایراسین به نقل از فست مارکت، هند در ماه اوت (ماه گذشته میلادی) با افزایش تقاضای داخلی برای فولاد روبه رو بود.

بیشترین افزایش تقاضا در بخش صفحات فولادی و نورد گرم بوده و این به دلیل آغاز به کار بخش های مختلف صنایع در هند بوده است. این امر (افزایش تقاضای داخلی) موجب شد تا هند در ماه اوت نیاز کمتری به صادرات و بازارهای خارجی داشته باشد.

عمده مصرف فولاد در هند در بخش تولید خودرو است.

البته لازم به یادآوری است که تولید خودرو در هند در فاصله آوریل تا جولای ۶۶.۳ درصد کاهش داشته است.

### رشد قیمت فولاد وارداتی در امریکای لاتین

قیمت فولاد وارداتی در بازارهای امریکای لاتین در آغاز معاملات هفته گذشته با افزایش همراه بود.

به گزارش ایراسین به نقل از فست مارکت، قیمت هر تن فولاد وارداتی در بازارهای امریکای لاتین در آغاز معاملات هفته گذشته با افزایش ۱۰ دلاری در هر تن همراه بود.

بر همین اساس هر تن فولاد نورد گرم وارداتی از چین در بازارهای امریکای لاتین با قیمت ۵۵۰ تا ۵۷۰ دلار به فروش رسید.

این در حالی است که در معاملات هفته قبل هر تن فولاد نورد گرم بین ۵۴۰ تا ۵۶۰ دلار به فروش می رسید.

دلیل این افزایش قیمت آن است که چین قیمت های خود را افزایش داده و همین امر موجب افزایش قیمت در بازارهای امریکای لاتین شده است.

# انواع کوره های ذوب فولاد



گزارش انواع کوره های ذوب و ۲ کوره القایی و پاتیلی را بررسی کرده ایم که در ادامه می خوانید:

#### شهر بار خادمی

مترجم

انواع مختلفی از کوره های ذوب وجود دارد که هر کدام از آنها دارای درجه های مختلفی از فناوری هستند. در این

#### کوره کاپولا

یکی از قدیمی ترین کوره های ذوب، کوره کاپولا، دارای شکل بلند استوانه ای است. همانند کوره دمشی (blast furnace)، کوره کاپولا یک پشته فولادی مقاوم در برابر آتش است که از ۲۰ تا ۳۵ فوت (۶ تا ۱۱ متر) بلند است و با یک پایه چدنی با ۴ پایه فولادی استوار است. برای سال های زیادی، کاپولا روش اصلی ذوب شدن در ریخته گری آهن بود. کوره کاپولا دارای چندین ویژگی منحصر به فرد است که به عنوان یک واحد ذوب برای چدن به طور گسترده مورد استفاده قرار میگیرد. کاپولا یکی از تنها روش های ذوب شدن است که در عملیات ذوب پیوسته است.

- نرخ ذوب آن بالا است

- هزینه های عملیاتی به نسبت پایین است

#### عملیات آسان است

داخل این کوره ها با خاک رس، بلوک یا آجر پوشانده شده است که از گرما، سایش و اکسیداسیون داخلی کوره محافظت می کند. برای ذوب فلز در کوره، کارگران لایه های فلزی مانند فروآلیاژها، سنگ آهن و کک را اضافه می کنند. سنگ آهن با فلز واکنش می دهد و امکان شنناور شدن ناخالصی ها در سطح فلز در حال ذوب را ممکن می کند.

#### کوره القایی

کوره های القایی جریان های متناوب را برای ایجاد گرمای لازم که برای ذوب فلز استفاده می شود، استفاده می کنند. پوشش آنها از موادی مانند آلومینا، سیلیس و منیزیم ساخته شده است. این کوره ها برای ذوب فلزات مانند آهن و همچنین فلزات غیر آهنی به خوبی کار می کنند. درون کوره القایی کوپل های مس قرار دارد که با آب سرد می شوند.

قاعده کلی ذوب القایی این است که یک منبع الکتریکی با ولتاژ بالا از کوپل اولیه یک جریان بالا با ولتاژ پایین، در فلز یا کوپل ثانویه را ایجاد می کند. گرمایش القایی به سادگی یک روش انتقال انرژی گرمایی است. کوره های القایی برای ذوب و آلیاژ کردن انواع مختلف فلزات با حداقل هدر رفتگی ذوب ایده آل می باشند، با این حال، می توان فلز فلز را کمی تصفیه کرد.

#### ویژگیهای کوره های القایی

یک کوره القایی الکتریکی نیاز به سیم پیچ الکتریکی برای تولید شارژ دارد. کوپل حرارتی در نهایت جایگزین شده است.

بوته ای که در آن فلز قرار می گیرد، از مواد قوی تری ساخته شده که می تواند در برابر حرارت مورد نیاز مقاومت کند. کوپل الکتریکی خود را با یک سیستم آب سرد خنک می کند، به طوری که خودش گرم و یا ذوب نمی شود.

کوره القایی می تواند در اندازه های مختلف باشد،

از یک کوره کوچک که برای آلیاژهای بسیار دقیق مورد استفاده قرار می گیرد، در وزن های حدود یک کیلوگرم تا کوره های بسیار بزرگ تر ساخته شده و این کوره ها فلزات تمیز برای بسیاری از کاربردهای مختلف تولید می کند.

تمام مواد موجود در کوره القایی باید کاملاً خشک شوند و باید مراقب بود تا شارژ به طور پیوسته به کوره تغذیه شود. سیستم های شارژ خودکار باید هر زمان که ممکن است استفاده شوند، زیرا به طور قابل ملاحظه ای باعث افزایش ایمنی می شوند که اجازه می دهد تا کوره ها از راه دور شارژ شوند و کارگران ریخته گری در فاصله یا پشت موانع محافظ قرار می گیرند. مواد شارژ مانند ظروف بسته بندی شده، مخازن پروپان، سیلندر گاز، قوطی های آتروسل، لوله های بریده شده یا لوله و مواد مشابه هرگز نباید در یک کوره قرار گیرد.

#### کوره الکتریکی

کوره های الکتریکی به کوره قوس الکتریکی هم معروف است. این کوره ها اغلب در کارخانجات فولاد و همچنین ریخته گری استفاده می شود. فلز و افزودنی ها به کوره ریخته می شود. مواد افزودنی به جداسازی ناخالصی های موجود در فلز کمک می کند. کوره فلز را از طریق استفاده از گرانتی یا الکترودهای کربنی که قوس الکتریکی ایجاد می کند، ذوب می کند. به همین دلیل به این کوره ها، کوره قوس الکتریکی هم می گویند.

#### کوره open hearth

کوره open hearth برای مقادیر کمی از فلزات غیر آهنی کار می کند. این کوره ها از گاز طبیعی یا الکتریسیته برای تولید گرما استفاده می کنند تا گرمای تولید شده، فلز را ذوب کند. کوره های open hearth یکی از انواع کوره ها هستند که کربن اضافی و سایر ناخالصی های برای تولید فولاد از آهن چدن، سوخته می شوند. از آنجایی که با توجه به نقطه ذوب بالا، تولید فولاد دشوار است، سوخت های طبیعی و کوره ها کافی نبودند، کوره های open hearth برای غلبه بر این مشکل توسعه یافتند. مزیت های اصلی این نوع کوره، این است که فولاد را در معرض نیتروژن اضافی قرار نمی دهد. (که باعث می شود فولاد شکننده شود)، آسان تر می شود، و اجازه ذوب و پالایش مقدار زیادی از قراضه آهن و فولاد را می دهد.

#### متالورژی پاتیلی یا متالورژی ثانویه چیست؟

متالورژی پاتیلی یا متالورژی ثانویه در فولاد سازی، به بخشی از وظایف فرآیند فولادسازی اعم از تصفیه فولاد از لحاظ اکسیژن زدایی، گوگرد زدایی و تولید فولاد با ترکیب شیمیایی دقیق گفته می شود که در کوره پاتیلی انجام می گیرد. به عبارت دیگر ذوب کردن قراضه، فسفر زدایی و عملیات اکسیداسیون در EAF و گوگرد زدایی،

ذوب، کوره القایی بی هسته ترجیح داده می شود و کوره کانالی بیشتر به منظور نگهداری فلز مذاب در یک دمای مشخص مورد استفاده قرار می گیرد. استفاده از کوره های ذوب القایی در ظرفیت های پایین تر از ۴۰ تن می تواند منجر به تولید مذاب با کیفیت مناسب و ارزان شود. از مزایای این نوع کوره ها می توان به اپراتوری و کارکرد آسان و همچنین افزایش راندمان ذوب فلز اشاره کرد. امکان راه اندازی و شروع به کار فوری کوره باعث کاهش در زمان رسیدن به دمای کارکرد می شود. وجود همگن سازی به صورت طبیعی و تولید مذاب پاک و عدم نیاز به سیستم های کنترل آلودگی با هزینه بالا از مزایای دیگر کوره های القایی محسوب می شود. از دیگر نکات مثبت این کوره ها می توان به موارد زیر اشاره کرد:

- عدم نیاز به فضای زیاد و توانایی افزایش سرعت ذوب در کوره های کوچک  
- مصرف کمتر مواد، به خصوص مواد نسوز و کاهش زمان تعویض پوشش های نسوز و عدم نیاز به مصرف انرژی گرافیتی  
- پایین بودن آلودگی صوتی به نسبت انواع دیگر کوره های ذوب به میزان قابل توجه  
- بهره وری بالای انرژی

**هزینه پایین سرمایه گذاری و تجهیزات جانبی**

از طرف دیگر مهم ترین اشکال کوره های القایی دشواری در فرآیند فسفر زدایی و انجام عملیات متالورژیکی ثانویه است. لذا در کنار این کوره ها جهت انجام فرآیند تصفیه و افزودن عناصر آلیاژی وجود کوره های پاتیلی لازم است. از دیگر معایب این کوره ها، ظرفیت پایین تر تولید به نسبت کوره های قوس الکتریکی می باشد. همچنین در کوره های القایی باید از قراضه با کمترین آلودگی و مواد اکسیدی استفاده نمود که گاهی این مسئله دشوار و باعث افزایش هزینه های اولیه می گردد.

#### استفاده از آهن اسفنجی برای تنظیم خواص شیمیایی

همچنین استفاده از آهن اسفنجی به عنوان شارژر کمکی برای تنظیم خواص شیمیایی در این کوره ها



موجب بهبود عملکرد کوره های ذوب القایی شده است. با استفاده از آهن اسفنجی میزان کربن مذاب بر اساس مشخصات خواسته شده قابل تنظیم بوده و با توجه به اینکه در آهن اسفنجی عناصر و فلزات مضر وجود ندارد، فلز مذاب به دست آمده تمیز و عاری از عناصر مضر خواهد بود. قبل از ورود مواد فلزی به کوره آنالیز شیمیایی این مواد جهت دستیابی به مشخصات نهایی محصول، به دقت کنترل اگر میزان کربن، گوگرد و فسفر در شارژ فلزی بالا باشد، مقدار کنترل شده ی آهن اسفنجی به کوره شارژ می شود، پس از اتمام ۸۰ درصد ذوب، نمونه ای از کوره گرفته می شود و در صورتی که مقدار کربن همچنان بالا باشد، دوباره نرمه آهن اسفنجی به کوره شارژ می شود و با کنترل سایر عناصر مهم در ساختار فولاد مثل سیلیس و منگنز مذاب حاصل را به آنالیز مورد در خواست و استاندارد می رسانند. از طرفی باید در نظر داشت به دلیل اینکه آهن اسفنجی دارای تخلل می باشد و همین عامل باعث مقاومت در عبور جریان می شود، جهت جلوگیری از مصرف بالای برق، حداکثر می توان ۶۰-۵۰ درصد شارژ فلزی را به آهن اسفنجی اختصاص داد. تحقیقات جدید و توسعه در تامین نیرو با فرکانس های متغیر، بهبود در پوشش های نسوز، طراحی القاگر با توان بالا، باز یافت حرارت کوره و استفاده از سیستم های کامپیوتری و اتوماسیون موجب بهبود راندمان کوره های ذوب القایی و تمایل به استفاده بیشتر از این نوع کوره ها گردیده است. علاوه بر این، در سال های اخیر با فناوری کوره های القایی دوقلو که دارای دو بوته هستند، امکان افزایش راندمان و سرعت بیشتر تولید مذاب فراهم شده است.

#### تفاوت کوره پاتیلی با القایی

پس از آماده سازی اولیه ذوب در کوره های القایی، جهت همگن سازی، آنالیز سازی و رسیدن دمای مذاب به دمای مطلوب ریخته گری ذوب حاصله به کوره ی پاتیلی منتقل شده و پس از اتمام مراحل فوق به واحد ریخته گری مداوم منتقل می گردد. اساس کار کوره پاتیلی دقیقاً مشابه کوره قوس الکتریکی است تنها با این تفاوت که به جای استفاده از بدنه کوره قوس الکتریکی از خود پاتیل به عنوان بدنه کوره استفاده می شود بدین شکل که الکترودهای تعبیه شده در قسمت فوقانی این تجهیز وارد پاتیل حاوی مذاب شده و با ایجاد قوس الکتریکی دقیقاً مشابه با الکترودهای جوشکاری عملیات ذوب و افزایش دما را انجام می دهد. با توجه به اینکه در کوره های پاتیلی جریانهای فوکو برای ایجاد گرما در مذاب جهت همگن سازی وجود ندارد از تزریق گاز خنثی مثل آرگون یا نیتروژن برای به هم زدن مذاب و از طریق تزریق از کف پاتیل به درون مذاب استفاده می کنند.

## باماسبک زندان اقتصادی

## راگسترش دهید

WWW.Gostaresh.news

آخرین اخبار و تازه ترین تحلیل ها

را در پایگاه خبری «گسترش نیوز» دنبال کنید



**شنبه**

- ۲۲ شهریور ۱۳۹۹
- ۲۳ محرم ۱۴۴۲
- ۱۲ سپتامبر ۲۰۲۰
- سال سوم • شماره ۴۲۹

### رئیس معدن هجدک راور کرمان به دادستانی احضار شد



دادستان عمومی و انقلاب شهرستان راور از احضار رئیس معدن هجدک به همراه پیمانکار و سرپرست کارگاه به دادستانی خبر داد و گفت: با مقرران احتمالی حادثه معدن هجدک راور برخورد قضایی خواهد شد.

به گزارش ایرنا، ابوالفضل فرحبخش در تشریح علت حادثه تلخ معدن هجدک کرمان به رسانه‌ها افزود: تاکنون دلایلی از جمله آزاد شدن حفرة گازی و همچنین رانش زمین مطرح شده است که هیچ کدام دلیل قطعی نیست و در این رابطه تحقیقات آغاز شده و دو گروه از بازرسان از تهران و مرکز استان به محل حادثه اعزام شدند.

این مقام قضایی با اشاره به اینکه مسئول فنی معدن نیز در بین جانب‌اختگان حادثه قرار دارد، افزود: پیکر ۴ جانب‌اخته این حادثه که ۳ نفر از آنان کارگر معدن بوده‌اند تحویل خانواده‌ها و هایشان شده است.

فرحبخش خاطر‌نشان کرد: حال عمومی تنها مصدوم حادثه که به بیمارستان شهید باهنر کرمان منتقل شده مساعد اعلام شده است.

دادستان راور افزود: قصد تعطیلی دراز مدت معدن را نداریم اما طبق نظر بازرسان اداره کار تا زمانی که نکات ایمنی معدن به حالت استاندارد برنگردد و امنیت جان معدن کاران تضمین نشود این معدن زغال‌سنگ تا اطلاع ثانوی تعطیل خواهد بود.

دادستان عمومی و انقلاب شهرستان راور بیان کرد: از لحظات اولیه وقوع حادثه ریزش در معدن تونل شماره ۲ معدن زغال‌سنگ هجدک دادستانی در محل حادثه حضور داشته و دستورات قضایی لازم صادر شده است.

### نیاز معدن خراسان شمالی به ۱۰۰ میلیارد تومان اعتبار



رئیس سازمان صنعت، معدن و تجارت خراسان شمالی گفت: تامین زیرساخت‌های معدنی این استان به حدود ۱۰۰ میلیارد تومان اعتبار نیاز دارد.

رضا فیروزه در گفت‌وگو با ایسنا، با اشاره به اینکه زیرساخت‌های موردنیاز ۴۲ معدن در این استان شناسایی شده است، اظهار کرد: برای تامین این زیرساخت‌ها رقم ۳۲ میلیارد تومان پیش‌بینی شده است که هم اکنون به حدود ۱۰۰ میلیارد تومان رسیده است.

وی افزود: ۴۷۷ میلیون تومان برای زیرساخت‌های معدنی استان در امسال اختصاص یافته است که از این مقدار فقط ۸۱ میلیون تومان نقدی و مابقی به صورت اسناد خزانه است. فیروزه با بیان اینکه سرمایه‌گذار خارجی برای سرمایه‌گذاری در معدن مرمر شمال باغیچق اعلام آمادگی کرده است، ادامه داد: فقط برای ساخت راه این معدن دو میلیارد و ۷۰۰ میلیون و برای زیرساخت برق ۷۵۰ میلیون تومان اعتبار نیاز است. وی تصریح کرد: با این احتساب رقم ۴۷۷ میلیون تومان فقط این اعتبار برای یکی از معدن از جمله معدن مذکور کفاف می‌دهد.

### ساخت نخستین واحد فروسیلیس ۲۰ هزار تنی در همدان

رئیس سازمان صنعت، معدن و تجارت همدان از ساخت نخستین واحد صنعتی فروسیلیس کشور با ظرفیت ۲۰ هزار تن تولید در این استان خبر داد و گفت: این واحد با سرمایه ۲۴۰ میلیارد تومانی ارزش افزوده فراوانی به سنگ معدنی سیلیس این منطقه می‌دهد. حمیدرضا متین در گفت‌وگو با ایرنا اظهار کرد: طرح توسعه واحد صنعتی فروسیلیس آذرخش اجرا شده و آماده بهره‌برداری در امسال است. وی اضافه کرد: این واحد صنعتی ۲سال پیش با حضور معاون اول رئیس جمهوری با ظرفیت ۱۲ هزار

تن در شهرک صنعتی جوکار بهره‌برداری شد و امسال با سرمایه‌گذاری جدید ظرفیت این واحد به ۳۲ هزار تن در سال رسید که در کشور طرحی بی‌نظیر به شما می‌رود. رئیس سازمان صنعت، معدن و تجارت همدان گفت: طرح توسعه فروسیلیس آذرخش با ۲۴۰ میلیارد تومان سرمایه‌گذاری اجرا شده که تنها ۴۰ میلیارد تومان از طریق حمایت دولت و تسهیلات بانکی فراهم شده است. به گفته متین همدان در عرصه ذخیره و استخراج سنگ سیلیس بسیار غنی است و ساخت این گونه صنایع فرآوری ارزش افزوده بی‌شماری نصیب استان کرده و از

به ریاست استاندار همدان رسیدگی می‌شود. متین محدودیت فصلی را از مشکلات معدن استان برشمرد و گفت: با آغاز بارش‌های پاییزی فعالیت معدن همدان به ویژه سنگ‌های تزئینی کاهش می‌یابد اما معدن شن و ماسه با ظرفیت کمتری در این فصل به فعالیت خود ادامه می‌دهند. وی تاکید کرد: معدن جزو سرمایه‌های کشور محسوب شده و بنابراین تاکید رئیس‌جمهوری استفاده از تمام ظرفیت‌های موجود و بازگشت معدن راکد به چرخه تولید در دستور کار مسئولان استان قرار گرفته است.

# لغو قرار داد پروژه کاند مس سونگون توسط چینی‌ها

گروه معدن



سرپرست طرح تولید مس کاندی مجتمع مس سونگون گفت: تاکنون در مجموع حدود ۱۴۰ میلیارد تومان اعتبار ریالی و ۵۷ میلیون یورو اعتبار ارزی برای اجرای این طرح هزینه شده است.

به گزارش ایرنا، محمد صالح مرادی در جمع خبرنگاران درباره آخرین وضعیت طرح گفت: طرح تولید مس کاندی شامل ۵ بخش ذوب، پالایشگاه، فلوتاسیون، بخش بوتیلیتی و پلنت‌های تولید اسید سولفوریک و اکسیژن است که در نهایت به تولید ۱۰۰ هزار تن مس کاندی منجر می‌شود.

وی افزود: زمین در نظر گرفته شده برای تولید مس کاندی حدود ۶۰ هکتار بوده و عملیات خاکبرداری در حجم حدود هفت میلیون متر مکعب انجام شده است؛ این زمین دارای ۲ بخش است که یک بخش آن با ۶۲ هزار مترمربع وسعت به فعالیت‌های زیربنایی سایت توسعه شامل انبار، کلینیک و آتش‌نشانی اختصاص دارد.

سرپرست طرح تولید مس کاندی مجتمع مس سونگون ادامه داد: ۲۵ هزار مترمربع از این زمین نیز به پالایشگاهی اختصاص دارد که ظرفیت تولید آن ۲۰۰ هزار تن مس کاندی در سال است؛ احداث اسکلت فلزی به اتمام رسیده و حدود ۳۲۰ خط لوله برای تبدیل مس‌اند به کاند نصب شده، جرثقیل‌های هشت تنی نیز از منابع خارجی تامین و نصب شده است.

وی با بیان اینکه فعلا تجهیزات برای ذوب مس خریداری نشده است، گفت: تجهیزات خریداری شده در سال گذشته مربوط به فاز

**هزینه کرد ۲۶۵ میلیون یورویی از منابع داخلی برای احداث کارخانه ذوب مجتمع مس سونگون پیش‌بینی شده این پروژه تا ۴ سال آینده احداث و به بهره‌برداری می‌رسد و مجوزها و خطوط انتقال آب، برق و گاز آن نیز آماده است.**

معادن مس کشور در انبار مس رفسنجان انبار شده بود که پس از شروع جبهه کاری سونگون، تجهیزات ما نیز ارسال شد. مرادی با اشاره به عقد قرارداد با تعدادی از

شرکت‌های خارجی برای تجهیز و راه‌اندازی واحد ذوب و پالایش مجتمع مس سونگون، گفت: علاوه بر عقد قرارداد شرکت ملی صنایع مس ایران با شرکت هیچ به عنوان ناظر، شرکت «ان‌اف» چین نیز در مناقصه بین‌المللی برنده شد و دانشگاه تبریز نیز آن را از جنبه‌های فنی، اقتصادی و زیست‌محیطی تایید کرد؛ مقرر بود شرکت چینی به روش «اس.کاس» کار کند که به دلیل اعمال تحریم‌ها علیه ایران قراردادش را لغو کرد. وی ادامه داد: با برگزاری مناقصه داخلی و ارزیابی فنی داخلی شرکت‌ها در اسفند سال

عکس: روزگار معدن

گذشته، ۳۷ شرکت داخلی در این مناقصه شرکت کردند که ۱۱ شرکت حائز شرایط دریافت اسناد مناقصه شدند، اسناد تهیه و بین پیمانکاران توزیع شد که پس از مشخص کردن جوینت خارجی به وسیله پیمانکاران، عقد قرارداد انجام می‌شود.

مرادی، زمان پیش‌بینی شده برای اجرایی شدن این پروژه و عقد قرارداد را ۳ تا ۴ ماه عنوان کرد و گفت: ظرفیت تولید مس کاند در کشور حدود ۲۵۰ تن در سال است که با ایجاد این واحد در مجتمع مس سونگون، مس پس از ریخته‌گری به کاند تبدیل خواهد شد.

وی از پیش‌بینی هزینه کرد ۲۶۵ میلیون یورویی برای احداث کارخانه ذوب مجتمع مس سونگون که از منابع داخلی تامین می‌شود، خبر داد و اضافه کرد: این پروژه تا ۴ سال آینده احداث و به بهره‌برداری می‌رسد و مجوزها و خطوط انتقال آب، برق و گاز آن نیز آماده است. معدن مس سونگون با برآورد اولیه ذخیره بیش از یک میلیارد تنی، دومین معدن مس غنی کشور بعد از سرچشمه کرمان به شمار می‌رود که سالانه بیش از ۱۲ هزار میلیارد تومان تولید کنسانتره مس دارد.

این معدن در ۹۰ کیلومتری شمال شرق تبریز در شهرستان ورزقان واقع شده و ساخت واحدهای ذوب و پالایش در آن برای تولید مس کاندی و جلوگیری از عملیات پرهزینه و غیرمنطقی انتقال کنسانتره مس از ورزقان به کرمان، با فاصله جغرافیایی ۱۶۰۰ کیلومتری، از مطالبات مردم و مسوولات آذربایجان شرقی در سال‌های گذشته از شرکت ملی مس بوده است.

### سرمایه گذاری ۱۵۰۰ میلیارد ریالی در معادن سمنان



کرد: سهم صنایع استان از این میزان سرمایه‌گذاری ۴۴ هزار میلیارد ریال بود. تشنه دل از صدور یک هزار و ۱۵۹ فقره پروانه بهره‌برداری از واحدهای صنعتی استان سمنان، خبر داد و گفت: با بهره‌برداری از این تعداد واحد صنعتی فرصت شغلی برای ۱۷ هزار و ۵۰۰ نفر در سطح استان فراهم شده است. وی گفت: تاکنون در مجموع ۸ هزار و ۸۲۱ مجوز صنعتی در استان صادر شد.

رئیس سازمان صنعت، معدن و تجارت استان سمنان بابیان اینکه در ۷ سال گذشته یک هزار و ۵۰۰ میلیارد ریال در بخش معادن استان سرمایه‌گذاری شده است، گفت: یک هزار و ۱۳۲ نفر در این حوزه مشغول به کار شدند. به گزارش مهر، علی تشنه‌دل با اشاره به اینکه در ۷ سال گذشته ۷ هزار و ۶۶۲ واحد با حجم سرمایه‌گذاری یک هزار و ۵۰۰ میلیارد ریال در بخش معادن استان سمنان جواز تأسیس دریافت کردند، اظهار کرد: در این مدت در مجموع ۵۶۲ مجوز معدنی در استان صادر شده است. وی با بیان اینکه از این تعداد مجوز معدنی، ۱۸۷ فقره پروانه اکتشاف، ۱۰۴ فقره گواهی کشف و ۲۷۱ فقره نیز پروانه بهره‌برداری است، افزود: با صدور این تعداد پروانه بهره‌برداری برای یک هزار و ۱۳۲ نفر در بخش معادن استان فرصت شغلی فراهم شده است. رئیس سازمان صنعت، معدن و تجارت استان سمنان با تأکید بر اینکه در مجموع حدود ۴۵ هزار میلیارد ریال در حوزه صنایع و معدن استان سرمایه‌گذاری شده است، تصریح کرد:

### پیگیری پرداخت حق دولتی معادن



همتی ایجاد زیرساخت‌های توسعه را مورد اشاره قرار داد و افزود: آنچه امروز تکاب و شاهین دژ از آن رنج می‌برد نبود زیرساخت در بخش‌های مختلف صنعتی، معدنی، گردشگری و آموزش است. وی با بیان اینکه پیگیر حق دولتی معادن تکاب هستم، گفت: در مجمع نمایندگان استان پیگیری مطالبات جدی مردم تکاب و شاهین دژ هستیم و یکی از مهمترین مطالبات، حق دولتی معادن تکاب برای توسعه زیرساخت‌های توسعه‌ای منطقه است.

### خطر فروریختن معدن آلبلاغ با برداشت‌های غیرقانونی

آلبلاغ حفرشده که هر لحظه امکان فروریختن آنها وجود دارد. عضو کمیسیون کشاورزی مجلس شورای اسلامی از واگذاری امور حفاظتی و مطالعاتی این معدن به شرکت ایپیدرو خبر داد و افزود: براساس آخرین تصمیماتی که با حضور مسئولان استان و مدیران این شرکت در جلسه مشترک گرفته شد، گام اول حفاظت معدن بوده که ایپیدرو متعهد به پیگیری آن شده است. وی ادامه داد: این شرکت تمامی امکانات حفاظتی را باید تأمین کند و اگر کوتاهی اتفاق بیفتد و حفاظت درست انجام نشود کوتاهی از پیگیری ما و مسئولان اجرایی شهرستان است چراکه مصوبه جلسه است و باید اجرایی شود و زمان اجرای آن نیز دو ماه بوده و به‌هیچ‌وجه قابل تمدید نیست. نماینده مردم اسفراین در مجلس شورای اسلامی انجام کارهای مطالعاتی و اکتشاف را از دیگر مصوبات این جلسه بیان کرد و افزود: ایپیدرو متعهد است که کار مطالعاتی را شتاب بیشتری دهد و طرف مدت مشخصی ظرفیت آنجا را کامل کارشناسی کند و بعد از آن به شیوه بهره‌برداری و فرآوری آن ورود پیدا کنیم و به کسی اجازه نخواهیم که به‌غیر از مردم منطقه افراد دیگری از آن سود ببرند.

### پهنه‌های معدنی کرمانشاه تعیین تکلیف شود

عضو هیات‌مدیره سازمان نظام مهندسی معدن استان کرمانشاه با تأکید بر لزوم تعیین تکلیف هرچه زودتر پهنه‌های معدنی استان، گفت: مزایده پهنه‌های معدنی استان بعید است امسال هم برگزار شود. مرتضی عزیزی در گفت‌وگو با ایسنا، با اشاره به آغاز عملیات اکتشاف در ۵ پهنه معدنی استان از حدود سال ۱۳۹۴، افزود: از آن زمان تاکنون عملاً پهنه‌های معدنی استان بلوکه شده و امکان واگذاری آن به سرمایه‌گذاران و انجام فعالیت‌های معدنی وجود نداشت. وی ادامه داد: اگرچه با پایان مطالعات اکتشافی، آزادسازی پهنه‌های معدنی استان انجام شد، اما هنوز مزایده پهنه‌ها انجام نشده است. رئیس پیشین سازمان نظام مهندسی معدن استان کرمانشاه بابیان اینکه برپایه مزایده شرایط و قوانین خاص خود را دارد و احتمالاً با در دسترس‌هایی همراه است، یادآور شد: شاید همین موضوع باعث شده تاکنون مزایده پهنه‌های معدنی در کرمانشاه انجام نشود. عزیزی خاطر نشان کرد: قطعا برخی از این پهنه‌های معدنی درگیری مشکلاتی مانند معارضین بومی یا معارضان دستگاه‌ها مانند محیط‌زیست یا منابع طبیعی هستند که قبل از برگزاری مزایده این مشکلات باید حل شود که تاکنون اقدامی در این زمینه انجام نشده است. همچنین باید اطلاعات دقیق‌تری درباره وضعیت معدن در اختیار سرمایه‌گذاران قرار گیرد. وی تأکید کرد: از سوی دیگر در ۵ پهنه معدنی استان،

محدوده‌های امیدبخشی شناسایی شده که بر اساس قانون، گروهی که اکتشاف را انجام داده اند (ایپیدرو و شرکت‌هایی که با آن همکاری می‌کردند) می‌توانند تعدادی از محدوده‌های امید بخش را بردارند. از همین رواز حدود ۱۰ محدوده امید بخش شناسایی شده، سه محدوده که میزان ذخایر بهتری داشته در اختیار آنها قرار گرفته و آنچه که باقی مانده ممکن است ذخایر کمتری برای جذب سرمایه‌گذاران داشته باشد. عضو هیات مدیره نظام مهندسی معدن استان کرمانشاه یادآور شد: مشابه این شرایط و عدم برگزاری مزایده برای معدنی که چند سال است متروک مانده نیز وجود دارد. به گفته عزیزی، مجموعه این عوامل رونق سرمایه‌گذاری در معادن استان کرمانشاه را با وجود همه مزیت‌هایی که در این بخش وجود دارد، به تأخیر انداخته و باعث شده نتوانیم آنطور که باید از ظرفیت معدن استان در جهت رونق تولید و اشتغالزایی استفاده کنیم. وی اضافه کرد: این در حالی است که برای سرمایه‌گذاری در معادن استان متقاضیانی داریم که اگر حمایت شوند می‌توانند ظرفیت عظیمی که در این بخش داریم را شکوفا کنند. عضو هیات مدیره نظام مهندسی معدن استان کرمانشاه خواستار تعیین تکلیف هرچه زودتر این وضعیت شد و عنوان کرد: شورای عالی معادن استان باید به این ماجرا ورود کرده و وضعیت پهنه‌های معدنی و معادن استان را تعیین تکلیف کند.

## فلزات

### شنبه

- ۲۲ شهریور ۱۳۹۹
- ۲۳ محرم ۱۴۴۲
- ۱۲ سپتامبر ۲۰۲۰
- سال سوم ● شماره ۴۲۹

خبر

## افزایش سرعت مونتاژ و

## کیفیت تعمیرات در ذوب آهن



تلاشگران و متخصصان شرکت موفق شدند، تعمیرات کنورتور شماره ۳ بخش فولادسازی را در کمترین زمان ممکن انجام داده و تمامی قطعات مسود نیاز این تعمیرات را در داخل تهیه کردند تا از خروج ارز جلوگیری شود.

به گزارش روابط عمومی ذوب آهن اصفهان، اصغر امینی، معاون تجهیزات مکانیک بخش فولادسازی ذوب آهن اصفهان با اشاره به اینکه رینگ و مخروطی کنورتور ۳ دچار دفرمگی (اعوجاج) شده بود و مونتاژ لبه‌های کنورتور و نسوز چینی امکان پذیر نبود اظهار کرد: در این تعمیرات تعویض مخروطی تا زیررینگ کنورتور انجام شد که باعث افزایش سرعت مونتاژ و افزایش کیفیت تعمیرات شد.

وی با اشاره به اینکه در این تعمیرات ۵۰ درصد قطعات داخل کارخانه و مابقی آن نیز در داخل کشور توسط شرکت‌های توانمند ساخته شد افزود: تعمیرات از تاریخ ۱۵ تا ۲۶ مرداد به مدت ۱۲ روز به طول انجامید که مدت و کیفیت این تعمیرات در نوع خود یک رکورد به شمار می‌رود.

معاون تجهیزات مکانیک فولادسازی در ادامه گفت: تعویض مخروطی و لودکا از زیرکمربندی به ارتفاع ۱۶ متر با ارتفاع لودکای ۳۳ متر، تعویض تمامی دامنه‌ها و ارکان‌ها و ستون‌های ارکان اطراف کنورتور، تعویض ارکان عقب کنورتور با ۵۶ توله، تعویض کامل انشعابات و سیلیکون‌های داخل درام، دمونتاز و مونتاژ و تعویض تجهیزات مکانیکی و دیگ به وزن تقریبی ۱۶۰ تن، انجام تعمیرات با حدود ۳۶۰۰ نفر ساعت، سرویس کامل تجهیزات مکانیکی، دیگ، برقی، انرژی‌تیک و اتوماسیونی برابر گراف‌های جاری و انجام گراف نسوز چینی از جمله اقداماتی است که در این تعمیرات کنورتور ۳ انجام شد.

محمدرضا بزدان‌پناه، مدیر مهندسی برنامه‌ریزی و نظارت برنگهداری و تعمیرات ذوب آهن اصفهان درباره این تعمیرات گفت: فعالیت‌های مکانیکی و انرژی مربوط به تعمیرات اساسی کنورتور شماره ۳ با برنامه‌ریزی و نظارت مستمر کارشناسان مدیریت مهندسی نت و هماهنگی و همکاری مستمر با بخش فولادسازی و. انجام شد.

وی افزود: با توجه به تاکید معاون بهره‌برداری مبنی بر لزوم کاهش حداکثری زمان انجام تعمیرات کنورتور شماره ۳ و به منظور مهیا نمودن شرایط کار بخش فولادسازی به‌صورت سه کنورتور، تعمیرات فوق با کیفیت حداکثری و در حداقل زمان ممکن انجام پذیرفت که لازم است از تلاش شبانه روزی تمامی پرسنل کارگاه تعمیرتجهیزات، شرکت توسعه صنعت لنگران، شرکت عالی‌نژاد جهان آریا، برنامه‌ریزی و پایش تعمیرات، کارگاه‌های ساخت و تولید، طراحی، برنامه‌ریزی و فناوری، کنترلر کیفی و سایر واحدهای ستادی مدیریت مهندسی نت قدردانی نمود.

محمود شفیعی، معاون تعمیرات مدیریت مهندسی نت ذوب آهن اصفهان نیز علت کاهش زمان اجرای تعمیرات و ارتقاء کیفیت را ناشی از تغییر طرح داده شده در ارتفاع خط برش در مخروطی کنورتور و بهینه‌سازی اجرای تعمیرات با استفاده از تجارب از تعمیرات قبلی دانست و گفت: همزمان حدود ۲ فعالیت مهم از شاخص‌های ساخت که فعالیت‌های مربوط به دیگ شماره ۳ در کنار تعویض مخروطی با کیفیت و موفقیت به پایان رسید.

حامد محمدی، سرپرست برنامه‌ریزی و تعمیرات مدیریت مهندسی نت ذوب آهن اصفهان، عمده فعالیت‌های انجام شده را به اختصار شامل، پوشش اطراف کنورتور، تعویض ۱۷ عدد ارکان بزرگ، ۲ عدد ارکان مثلی، دمونتاز و مونتاژ ۲ عدد ستون نگهدارنده... و فعالیت‌های پیش نیاز برای نسوز کاری... ذکر کرد. همچنین در جهت ارتقاء کیفیت تعمیرات بر روی کلیه خطوط جوش تست UT صورت پذیرفت.

شایان ذکر است این تعمیرات با مشارکت مدیریت‌های نسوز، راهبری و ماشین‌آلات، نت راه و ساختمان، تولید توزیع برق و اتوماسیون انجام شد.

## اسلب، محصول پر فروش فولاد هر مزگان شد



درد. درحال حاضر شرکت فولاد هر مزگان دارای ظرفیت اسمی ۱.۵ میلیون تن تختال (اسلب) به ضخامت ۲۰۰ و ۲۵۰ میلی‌متر، عرض ۹۰۰ تا ۲۰۰۰ میلی‌متر و طول ۶۰۰۰ تا ۱۲۰۰۰ میلی‌متر است.

که درآمد ۲۸۲ میلیون ریالی داشته است. این گزارش می‌افزاید: شرکت فولاد هر مزگان از ابتدای سال مالی تا انتهای مرداد ماه ۹۹ در مجموع مبلغ ۲۹۶٫۶۷۵٫۷۸۷ میلیون ریال فروش داشته است که نسبت به فروش تولیدات شرکت در مدت مشابه سال ۹۸ که رقم ۲۲۰٫۹۷۶٫۲۴۵ میلیون ریال بوده، با رشد ۲۹ درصدی این ۵ماه نخست سال را به پایان رسانده است. گفتنی است: شرکت فولاد هر مزگان به عنوان یکی از زیرمجموعه‌های گروه فولاد مبارکه اصفهان بوده و تقریباً سهم ۸ درصدی از تولید فولاد کشور را در اختیار

همچنین براساس اطلاعات منتشرشده، میزان فروش انجام شده در مدت ۴ ماهه نخست امسال (از ابتدای امسال تا پایان تیرماه) ۲۳۰٫۹۴۶٫۵۴۴ میلیون ریال بوده است که در این مدت نیز بازهم درآمد حاصله از فروش داخلی به دست آمده است. بیشترین فروش داخلی تولیدات شرکت در مرداد ماه امسال، اسلب بوده است که از فروش ۹۳٫۸۹۰ تن اسلب به ارزش ۸۵۱٫۵۸۰ میلیون ریال حاصل شده است. همچنین سایر محصولات به فروش رفته این شرکت تولیدکننده فولاد نیز در مدت مردادماه ۳۲۵ تن بوده

شرکت فولاد هر مزگان جنوب با نماد هر مز گزارشی از فعالیت یک ماهه منتهی به ۳۱ مرداد ماه را منتشر کرد که بر این اساس، میزان فروش ۵ ماهه شرکت فولاد هر مزگان در مقایسه با مدت مشابه در سال گذشته با رشد ۲۹ درصدی همراه شده است. به گزارش ایراسین، میزان فروش ماهانه شرکت فولاد هر مزگان در مرداد ماه امسال برابر با ۱۸۰٫۱۳۳ و ۶۵ میلیون ریال بوده است و این میزان از درآمد حاصل از فروش محصول در بازار داخلی بوده و صادراتی در این ماه انجام نشده است.

# ظرفیت معادن اصفهان برای سرمایه‌گذاری ذوب آهن



گروه معدن

عضو کمیته تخصصی معدن سازمان نظام مهندسی معدن اصفهان گفت: با وجودی که معادن استان اصفهان جزو معادن کوچک هستند، اما شرکت‌های ذوب آهن و فولاد با توجه به افزایش نرخ جهانی مواد معدنی و دلار می‌توانند نسبت به فعال‌سازی و با سرمایه‌گذاری در چند معدن بخشی از نیاز مواد اولیه خود را تامین کنند.

مجیر مجیری در گفت‌وگو با ایسنا درباره مشکلات تامین مواد اولیه صنایع فولادی کشور از جمله ذوب آهن، اظهار کرد: امروز مشکل تامین مواد اولیه صنایع فولاد و ذوب آهن اصفهان از داخل کشور قابل تامین است، اما به دلیل افزایش کیفیت مواد اولیه باید کارهای تحقیقاتی بیشتری انجام شود.

وی با تاکید بر اینکه تامین مواد اولیه از داخل کشور باعث صرفه‌جویی ارزی می‌شود، توضیح داد: معادن زیادی در استان اصفهان وجود دارند که نیازمند اکتشاف بیشتر در این زمینه هستیم و در این رابطه نیاز به ایجاد بانک اطلاعات معدن به طور منسجم و دقیق احساس می‌شود. عضو کمیته تخصصی معدن سازمان نظام مهندسی معدن اصفهان با بیان اینکه بیشتر معادن بزرگ ایران که اکنون فعال هستند از آثار قدیمی و معدنکاری شدادی گذشته کشف و گسترش یافته‌اند، افزود: با توجه به روش‌های نوین اکتشاف با استفاده از روش‌های دورسنجی، ژئوفیزیک و سیستم‌اطلاعات جغرافیایی در مرحله نخست می‌توان ظرفیت جدید معادن را شناسایی کرد.

وی با تاکید بر اینکه بیشتر مواد اولیه صنایع فولاد و ذوب آهن در داخل کشور وجود دارد و اکتشافات کلی قبل از ساخت کارخانه ذوب آهن توسط کارشناسان خارجی در اصفهان انجام شده است، اظهار کرد: به عنوان مثال معادن سیلیس و دولومیت مناسب کارخانه بررسی و در محدوده زرفه اصفهان شناسایی

**با وجودی که معادن استان اصفهان جزو معادن کوچک هستند، اما شرکت‌های ذوب آهن و فولاد با توجه به افزایش نرخ جهانی مواد معدنی و دلار می‌توانند نسبت به فعال‌سازی و با سرمایه‌گذاری در چند معدن بخشی از نیاز مواد اولیه خود را تامین کنند**

و کشف شده است، همچنین اصفهان دارای معادن آهن مگنتیت و هماتیت بسیار است که اکتشاف تکمیلی درباره آنها به درستی انجام نشده است و نیازمند اکتشاف تفصیلی و عمقی در این زمینه هستیم. مجیری تصریح کرد: با وجودی که معادن استان اصفهان جزو معادن کوچک هستند، اما شرکت‌های ذوب آهن و فولاد با توجه به افزایش نرخ جهانی مواد معدنی و دلار

می‌توانند نسبت به فعال‌سازی و با سرمایه‌گذاری در چند معدن بخشی از نیاز مواد اولیه خود را تامین کنند. وی با بیان اینکه در چند منطقه اصفهان نیز حثی معادن زغال‌سنگ وجود داشته است، افزود: در منطقه کاشان حفاری عمیق و آزمایشات کیفی لازم از این جهت که این معادن مناسب صنایع فولاد هستند یا خیر، به درستی

## تناقض در مقررات صادرات فولاد

میلیون و ۱۶۰ هزار تن بود، حال این پرسش مطرح می‌شود که چرا تولیدکنندگان محصولات پایین‌دستی فولاد تنبیه می‌شوند؟

این درحالی است که تولیدکنندگان میلگرد بخش خصوصی حدود یکمیلیون و ۴۸۰ هزار تن و بخش عمومی ۵۰۰ هزارتن در ۵ ماهه نخست امسال در مجموع حدود دو میلیون تن در بورس کالا عرضه داشتند که این میزان بیش از سقف تعهدات عرضه آنها بوده است و محدودیت در صادرات برای این دسته از تولیدکنندگان که بازار همواره با مازاد عرضه روبه‌روست منجر مشکلات عدیده‌ای برای آنها می‌شود، چرا که از یک سو مجبور به تامین مواد اولیه با قیمت‌های بالا از بازار آزاد و از سوی دیگر مکلف به فروش در بورس کالا با قیمت‌های پایین هستند و راه صادرات نیز در شرایطی که کشور به ارز نیاز دارد بر آنها بسته شده است.

اتفاقات بازار فولاد باعث شده که رئیس قوه‌قضایی جنیدی پیش‌نسبت به آن واکنش نشان داده و در جلسه



موفق شده‌اند نیاز به مواد اولیه خود را از بورس تامین کنند که حال مجبور به فروش در بورس می‌شوند و صادراتشان محدود شده، در ۵ ماهه نخست امسال از ۷۰ شرکت تولیدکننده شمش ۷ تولیدکننده محصول خود را در بورس عرضه کرده‌اند و طبق مصوبه ستاد تنظیم بازار مکلف به عرضه ۶۰ درصد تولیدات خود در بورس کالا هستند که با توجه به تولید ۲۴ میلیون تنی شمش فولاد در سال این رقم ماهانه یک میلیون تن برآورد می‌شود اما حجم مبادلات شمش فولاد در ۵ ماهه نخست امسال تنها یک

شرکت‌های فولادی تنها زمانی مجاز به صادرات هستند که ۶۰ درصد محصولات خود را در بورس کالا عرضه کرده باشند و می‌توانند مازاد آن را صادر کنند، اما نکته مهم این است که چرا این بخشنامه در مورد صنایع پایین‌دستی فولاد که در بخش انتهایی زنجیره فولاد و با ارزش‌افزوده بیشتر تولید دارند باید از صادرات فولاد منع شوند.

به گزارش موج، در بخشنامه‌ای که به تازگی معاونت معدنی وزارت صنعت به بورس کالا، گمرک و سایر سازمان‌های نظارتی و زیربسط ابلاغ کرده، شرکت‌های فولادی تنها زمانی مجاز به صادرات هستند که ۶۰ درصد محصولات خود را در بورس کالا عرضه کرده باشند و می‌توانند مازاد آن را صادر کنند، اما نکته مهم این است که چرا این بخشنامه در مورد صنایع پایین‌دستی فولاد که در بخش انتهایی زنجیره فولاد و با ارزش‌افزوده بیشتر تولید دارند باید از صادرات فولاد منع شوند. پرسش اینجاست که مگر تولیدکنندگان مقاطع طولی فولادی با وجود مصوبات وزارت صنعت، معدن و تجارت

## هدف‌گذاری برای تولید ۳۳ میلیون تن شمش فولاد

پیش‌بینی می‌شود تحقق هدف سند چشم‌انداز ۱۴۰۴ دور از دسترس نیست. اکنون میزان مصرف فولاد کشور برآورد حدود ۱۵ میلیون تنی دارد، چنانچه رونق طرح‌های عمرانی و افزایش تقاضا در بخش مسکن و ساختمان رخ دهد، انتظار نمی‌رود بیش از ۲۰ میلیون تن تقاضای داخلی باشد، بنابراین همسو با پاسخگویی به تقاضای داخلی، نسبت به بازاریابی برای صادرات فولاد کشورمان باید اقدام شود.

رشد شکل‌گیری و توسعه واحدهای فولادسازی در دهه ۸۰ و ۹۰ در ذات خود حاوی این پیام بود که ایران قابلیت و ظرفیت لازم به عنوان یک فولادساز در سطح جهان را دارد، اما اکنون لازمه تداوم حضور در این عرصه جهانی، استمرار فعالیت اکتشافی برای تامین خوراک واحدهای فولادسازی است.

براساس اهداف کمی پیش‌بینی شده تا افاق ۱۴۰۰ انتظار می‌رود در زمینه استخراج سنگ‌آهن که سال ۹۶ (دولت دوازدهم) ظرفیت ۸۵ میلیون تنی پیش‌بینی شده بود، در

واردات در اوایل دهه ۹۰، اکنون ضمن پاسخگویی به نیاز داخل، قابلیت صادراتی دارد که علاوه بر آسیا، آفریقا، امریکای لاتین، قاره اروپا نیز از آن استقبال می‌کنند. بررسی آمار تجارت خارجی گویای آن است که در سال ۹۸ چند صد هزار تن فولادهای خاص (آلیاژی) وارد کشور شده و اکنون واحدهای تولیدی کشور به این سمت هدایت می‌شود تا پاسخگویی نیاز داخل باشند و مانع از واردات شوند. ایران اکنون دهمین فولادساز جهان به شمار می‌رود و به استناد آمار انجمن جهانی فولاد، در سال‌های اخیر رشد تولید فولاد ایران بیش از بازدهی ۶۵ کشور جهان بوده و این توانمندی در دولت‌های یازدهم و دوازدهم به اثبات رسید.

براساس اهداف سند چشم‌انداز، در صنعت فولاد دستیابی به ظرفیت ۵۵ میلیون تن تعریف شده و این درحالی است که تا پایان ۹۷ رقم ۳۵ میلیون تن ظرفیت راه‌اندازی شده ثبت شد و در سال ۹۸ حدود ۴۰ میلیون تن، بنابراین

