



افزایش قیمت فولاد برای ما درآمدزا نیست
مدیرعامل فولاد خوزستان، بورس کالا را بهترین مکان برای شناسایی و تعیین قیمت محصولات عنوان کرد و گفت: شرط موفقیت در بازار، پرهیز از دستوری کردن و دخالت مستقیم در فرآیند عرضه و تقاضاست.
علی محمدی با بیان اینکه افزایش قیمت فولاد به درآمد بیشتر شرکت‌های فولادی منجر نمی‌شود...

تبعات سرکوب عرضه فولاد



عکس: آیدا قریبی

مدیریت ناکارآمد در بازار ورق



مهدی ملک ثابت
نایب رئیس سندیکای تولیدکنندگان لوله و پروفیل فولادی

تولید لوله و پروفیل فولادی یکی از صنایع پایین‌دستی فولاد کشور است. این صنایع برای تولید محصول نهایی از ورق گرم فولادی استفاده می‌کنند. فعالان صنعت لوله و پروفیل کشور در طول سال‌های گذشته با چالش‌هایی در تامین ورق مورد نیاز خود روبه‌رو بوده‌اند. این مشکلات به‌ویژه در یکی، دو سال گذشته شدت گرفته‌اند. شاید به این دلیل که واردات ورق به کشور تحت‌تاثیر شرایط تحریم و کمبود ارز، ابتدا محدود و سپس متوقف شد. یعنی بخشی از کمبود یادشده را باید ناشی از کم بودن ظرفیت تولید ورق گرم در مقایسه با مصرف آن عنوان کرد. اما دلایل دیگری نیز در این کمبود موثر هستند. مقصر اصلی این کمبودها را باید ناشی از نبود مدیریت کارآمد از سوی متولیان امر به ویژه در وزارت صنعت، معدن و تجارت دانست. سامانه بهین‌باب با هدف ساماندهی خرید مواد اولیه از بورس کالا، طراحی شد. با این وجود، این سامانه تاکنون عملکرد موفقی را از خود به نمایش نگذاشته است. زیرا بخش قابل توجهی از اطلاعات ثبت‌شده در این سامانه از صحت کافی برخوردار نیستند و نباید براساس آن سهمیه مواد اولیه مورد نیاز واحدهای تولیدی را مشخص کرد.

ادامه در صفحه ۲

توسعه معدن با رفع موانع



فعالیت غیر قانونی معدن بوکسیت تاش از سال ۸۹

معاون سابق فرماندار شاهرود با بیان اینکه فعالیت معدن بوکسیت تاش از سال ۸۹ غیرقانونی آغاز شده است، گفت: این فعالیت‌ها تخریب قله آبساز و حیات بخش شاهرود را به دنبال داشته است. به گزارش مهر، گلچهره محمدی با بیان اینکه مرکز پژوهش‌های مجلس در سال ۹۷ گزارشی از معدن کاری در شاهرود منتشر کرده که در آن قید شده فعالیت‌های...

طلاهای سیستان و بلوچستان در انتظار سرمایه‌گذاران

سیستان و بلوچستان سرزمین گنج‌های پنهان، در هر گوشه‌ای از این دیار کهن گنجی بزرگ نهفته شده که معدن رنگارنگ با ذخیره افزون‌بر یک‌هزار و ۱۲۶ میلیون تن از جمله آنهاست، طلا، مس، آنتیمون، منگنز، تیتانیوم و دهها نوع دیگر این استان را به رنگین کمان معدن تبدیل کرده است. صنایع زاده معدن هستند، با در نظر گرفتن چرخه کامل صنعت یعنی اکتشاف...

هزینه‌ی

#کرونا_را_شکست_مید_هیم



سه شنبه

۸ مهر ۱۳۹۹
۱۱ صفر ۱۴۴۲
۲۹ سپتامبر ۲۰۲۰
سال سوم • شماره ۴۵۴

اخبار

رشد ۱۷ درصدی تولید فولاد آلمان

تولید فولاد خام آلمان در اوت سال جاری ۱۷ درصد رشد ماهانه داشته ۲.۸۳ میلیارد تن ثبت شد که نشانگر افزایش تولید کارخانه ها در اواخر تابستان است. البته تولید هنوز نسبت به مدت مشابه سال ۲۰۱۹ تا ۱۳ درصد کمتر بوده و هنوز بازار به ثبات کافی نرسیده است. به گزارش فولاد ایران، کاهش تولید ماه جولای کارخانه های آلمانی در زمان اوج همه گیری کرونا دیگر متوقف شده و تولید صعودی است. تحلیل ها و نظرسنجی ها حاکی از آن است که انتظار می رود اوایل پاییز هم تولید صعودی باشد چون تقاضا روبه بهبود است. البته کارخانه ها سعی دارند تولید را در زمینه تقاضا بالا ببرند تا توازن بازار حفظ شود و بر قیمت اثر منفی نگذارد.

تولید فولاد ژاپن رو به بهبود

آخرین گزارشات انجمن آهن و فولاد ژاپن نشان می دهد در اوت سال جاری میلادی تولید فولاد خام ژاپن ۶.۶ درصد رشد ماهانه داشته ۳.۴۵ میلیارد تن ثبت شد ولی در مقایسه با مدت مشابه سال قبل ۲۰.۶ درصد افت داشت. به گزارش فولاد ایران، میزان تولید در ۸ ماه نخست سال نیز ۴.۷۲ میلیارد تن بوده که ۱۹ درصد افت داشت. رشد ماهانه تولید اوت به این دلیل بود که صنعت فولاد ژاپن هم در تلاش برای خروج از رکود پاندمی کووید-۱۹ بود. انتظار می رود فعالیت صنعت فولاد ژاپن در ۳ ماهه سوم سال نسبت به ۳ ماهه دوم بهتر باشد و خودروسازی و تولیدات صنعتی روندی روبه بهبود دارند.



فرآیند تولید فولاد

گروه معدن: تولید فولاد یک صنعت حیاتی است که تأثیر قابل توجهی در اقتصاد جهانی ما دارد. از اواسط دهه ۱۸۰۰، فولاد به یکی از اصلی ترین مواد در سطح جهان تبدیل شد که در خدمت تعداد بی شماری از بازارهای تولید و ساخت قرار گرفته است. به گزارش فولاد ایران، براساس آمار انجمن جهانی فولاد، تولید جهانی فولاد ۲.۹ تریلیون دلار از فعالیت اقتصادی جهان را شامل می شود و به عنوان ماده ای مهم برای حمایت از میلیون ها شغل در سطح بین المللی تبدیل شده است. شاید به نظر نرسد فولاد کالایی باشد که با فناوری پیشرفته مرتبط باشد، اما روند تولید آن راه طولانی طی کرده است. در این مقاله تاریخچه فرآیند تولید فولاد را بررسی خواهیم کرد و آن را با نحوه ساخت و استفاده از فولاد در کاربردهای مدرن مقایسه خواهیم کرد.

۲. کوره های قوس الکتریکی: در روش کوره قوس الکتریکی (EAF)، قوس های الکتریکی با جریان زیاد مقدار زیادی ضایعات فولادی را ذوب می کنند. در حالی که قراضه ذوب می شود، تکنسین ها فرو آلیاژهای دیگری را اضافه می کنند تا زمانی که فلز مذاب به نسبت فولادی مورد نظر خود به آلیاژهای دیگر مانند کروم و نیکل که فولاد ضدزنگ (استینلس استیل) را تشکیل می دهند، برسد. سپس برای تصفیه فولاد، کوره در اکسیژن منفجر می شود و آهن (اکسید کلسیم) و فلوریت (فلورید کلسیم) به آن اضافه می شوند. این مواد با ناخالصی های فولاد ترکیب شده و به ضایعات تبدیل می شوند. سپس این ضایعات در قسمت بالای فولاد مذاب شناور و خارج و فولاد خالص جدا می شوند. روش کوره قوس الکتریکی (EAF) امروزه متداول ترین روش تولید فولاد است. کوره های مدرن فولادسازی EAF امروزی ۱۵۰ تن فولاد در هر ذوب تولید می کنند که تقریباً ۹۰ دقیقه به طول می انجامد.

به تکمیل این فرآیند کردند و در نهایت راهی برای استفاده از روش انفجار هوا برای کمک به حفظ کربن و در عین حال از بین بردن ناخالصی ها، کشف کردند. سرانجام، این فرآیند به روشی بسیار مقرون به صرفه برای تولید انبوه فولاد با کیفیت بالا تبدیل شد که امروزه نیز از آن استفاده می کنند.

فولاد امروزه به طور کلی از طریق یکی از دو روش زیر تولید می شود:

۱. کوره بلند: فرآیند کوره بلند، که به عنوان فرآیند اساسی اکسیژن (BOP) نیز شناخته می شود. در این روش، سنگ آهن با مقادیر کمی قراضه فولادی در یک کوره ترکیب می شود. سپس، اکسیژن خالص به کوره دمیده می شود و باعث افزایش دمای آن می شود. قراضه نه تنها در این دما ذوب می شود، بلکه ناخالصی های آهن نیز اکسید و کاملاً تبخیر می شوند. علاوه بر این، دمای بالا میزان کربن را به نسبت ایده آل آن کاهش داده و در نتیجه فولاد مایع تولید می شود.

پس از کشف آلیاژهای آهن و کربن، تمدن های مختلف شروع به تولید محصولات فولادی خود کردند و این امر به آنها امکان ساخت سلاح، ابزار، وساخته های بهتر را داد. از عصر آهن تا امروز، بشر به دنبال کامل کردن فرآیند تولید فولاد بوده است، نه تنها برای تولید در مقادیر بیشتر، بلکه برای تولید موثرتر. بهبود مستمر تولید فولاد دلیلی است که امروزه فولاد به کالای بسیار مهم جهانی تبدیل شده است.

امروزه فولاد چگونه تولید می شود؟

روند تولید فولاد مدرن در سال ۱۸۵۶ تحت فرآیندی که به فرآیند بسمر (Bessemer) معروف است آغاز شد. این فرآیند نخستین فرآیند مورد استفاده برای تولید انبوه فولاد تلقی می شود. به گفته مورخان، ۲ مخترع، یکی در انگلستان و دیگری در پیتمسبورگ، هر ۲ به طور همزمان فرآیند تولید فولاد را توسعه دادند که شامل حذف ناخالصی های آهن از طریق استفاده از انفجار هوا بود. با این کشف، سایر تولیدکنندگان فولاد شروع

استفاده از قالب آن را به شکل ابزار آلات یا لوازم پخت و پز تبدیل می کردند. این فرآیند که به فرآیند چدنی معروف است، محصول بادوام تری نسبت به آهن خالص ارائه می دهد، اما شکننده است و شکل دهی و خم شدن آن دشوار می باشد.

سپس، آهنگران اروپایی مرکزی شروع به پوشش دادن محصولات چدنی در زغال کردند تا ضمن حفظ انعطاف پذیری، مقاومت آهن را بهبود بخشد. به این ترتیب، آهن مرحله نهایی خود را تجربه کرد که بیشتر شبیه مواد فولادی امروزی است.

در هند، صنعتگران یک فرآیند ذوب آهن را توسعه دادند که ترکیب کاملی از آهن و کربن را ترکیب می کند. با استفاده از بوته ها یا ظروف سفالی، کارگران می توانند قطعات آهن و زغال را با هم در کوره های با درجه حرارت بالا مخلوط کنند. هنگام پخت، آهن ذوب شده و اتم های کربن را از زغال جذب می کند. پس از خنک شدن، بوته ها حاوی ماده ای بودند که اکنون به عنوان فولاد می شناسیم - آلیاژ آهن و کربن.

تاریخچه تولید فولاد

فولاد دست آوردی از عصر آهن است، دوره ای که حدوداً ۱۲۰۰ سال قبل از میلاد آغاز شد. سنگ آهن برای نخستین بار در آسیای میانه و اروپا استخراج شد و پیش از این زمان از آهن برای ساخت ابزار و سلاح در عملی بنام متالورژی آهنی استفاده می کرد.

محصولات آهنی در این مدت تکامل یافتند و تولید کالاهای آهنی آغاز شد. آهنگران یاد گرفتند که سنگ آهن را گرم کنند و با استفاده از فرآیند چکش و سندان، ناخالصی های موجود در فلز را از بین ببرند و یک محصول نهایی با دوام قابل انعطاف تولید کردند.

آهن قبل از رسیدن به آنچه در حال حاضر فولاد به شمار می رود، اشکال دیگری داشت. در چین، متالورژیست های عصر آهن، آهن را در کوره های بزرگ گرم و ذوب می کردند و آن را با سوخت چوب مخلوط می کردند. سپس مایع ذوب شده را در قالب ریخته و می گذاشتند تا سفت شود و در نهایت با

همایش بزرگ فرصتهای سرمایه گذاری در حوزه معدن و نمایشگاه بین المللی معدن، صنایع معدنی فرآوری مواد معدنی، ماشین آلات و تجهیزات وابسته محل دائمی نمایشگاه بین المللی سیستان و بلوچستان

۲۳ الی ۲۶ آذرماه ۱۳۹۹ ساعت باز دید: ۲۲-۱۶

MINING

ZAHEDAN - 2020

Mining Investment Opportunities Conference and 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

www.rastak-expo.com
mining@rastak-expo.com

16th ISFAHAN STONE FAIR

MARBLE, QUARRIES, MACHINERY AND RELATED INDUSTRIES

شانزدهمین نمایشگاه بین المللی سنگ، معادن

ماشین آلات و صنایع وابسته - اصفهان

۵-۸ آذرماه ۱۳۹۹

25-28 November 2020

Isfahan-Iran

ISF 2020

New ideas in a new place

مجموعی: شرکت رستاک پادویشن

تلفنکس: ۰۲۱-۸۸۳۴۶۴۵۵-۷

ORGANIZER: RASTAK PADVISON Co.

WWW.RASTAK-EXPO.COM

WWW.ISFAHANISFIR

ISF@RASTAK-EXPO.COM

