

روزگار معدن



تشکیل سازمان
ناظر بر اجرای
قراردادهای
ایمیدرو
با دانشگاهها

صفحه ۲



نقش موثر تحرک
اقتصادی معدن
کوچک
در جذب جمعیت

صفحه ۳

بزرگی ژاده از دستور وزیر مسکن و شهرسازی خیر داد

استفاده از ریل ملی برای توسعه خطوط ریلی

صفحه ۵



عکس: مهدی کاوه‌ای

سرمقاله

حاشیه‌ای بر قانون معدن
در سال رونق تولید



صفحه ۲

یادداشت‌ها

یکپارچگی صنعت
دانشگاه با تعاملات پویا



صفحه ۲

امنیت
پیش نیاز توسعه



صفحه ۶

گزارش

دسترسی به داده‌های واقعی تر
مشتریان در نمایشگاه‌های استانی

صفحه ۶

هفتمین نمایشگاه بین‌المللی صنایع معدنی فرآوری مواد معدنی تجهیزات وابسته

بنجمین نمایشگاه بین‌المللی ماشین‌آلات معدنی و راهسازی

۲۶ لغایت ۲۹ خردادماه ۱۳۹۸
محل دائمی نمایشگاه‌های بین‌المللی کرمان

MINING

Iran - 2019
28 - 29 June
International Exhibition
Center Of Kerman - IRAN

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

CM Construction Machinery

The International Exhibition of Mine and Construction Machinery

برگزارکننده: رستاک پادویژن
تلفکس: ۰۲۱-۸۸۳۴۶۴۵۵-۷
www.rastak-expo.com
mining@rastak-expo.com

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 (MIMT) واریز نمایید اصل و کپی فیش واریزی را به همراه فرم اشتراک از طریق پست سفارشی به نشانی خیابان قائم مقام - کوچه آزادگان شماره ۲۶ ارسال یا برای تسریع امور فرم و فیش مربوط را به دفتر امور مشترکین به شماره ۸۸۷۲۲۷۲۵ نامبر نمایید.

لطفا به نکات زیر توجه فرمایید:

- در صورت تمایل به دریافت نسخه‌های بیشتر خواهشمند است در این قسمت (..... نسخه) مشخص نمایید.
- کپی رسید وجه پرداختی را تا پایان دوره اشتراک نزد خود نگه دارید.
- امور مشترکین موسسه MIMT 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 | مدت |
|--------------|--------------------------|
| ۴۶۸۰۰۰ ریال | ۱ ماهه با ۱۰ درصد تخفیف |
| ۱۲۴۸۰۰۰ ریال | ۳ ماهه با ۲۰ درصد تخفیف |
| ۲۱۸۴۰۰۰ ریال | ۶ ماهه با ۳۰ درصد تخفیف |
| ۲۸۰۸۰۰۰ ریال | ۹ ماهه با ۴۰ درصد تخفیف |
| ۳۱۲۰۰۰۰ ریال | ۱۲ ماهه با ۵۰ درصد تخفیف |

متقاضیان محترم شهرستان‌ها برای اخذ اشتراک به دفاتر سرپرستی و نمایندگی‌های موسسه MIMT در مراکز استان‌ها و شهرستان‌ها مراجعه فرمایند. کد یا نام شعبه واریز وجه:

منعت بعد از تجارت

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

مهر و امضای مشترک: _____
مهر و امضای امور مشترکین: _____



حاشیه‌ای بر قانون معدن در سال رونق تولید

مجید پورمقدم
پژوهشگر برتر و مشاور معاون معدنی وزیر صنعت، معدن و تجارت



قدمت معدنکاری در ایران به هزاران سال گذشته بازمی‌گردد؛ باقی‌مانده معدن شادای و پیدایی مردان نمکی، نشان از شأن و منزلت معدنکاری به عنوان یک جایگاه شغلی و اجتماعی که شاهدانگان به آن می‌پرداختند، دارد.

اینکه نخستین قانون معدن ۱۱۲ سال گذشته در زمان امیرکبیر تصویب شد نشان از این دارد که در آن زمان معدنکاری در ایران دارای چنان جایگاهی بوده که نیاز به تصویب قانون برای تسهیل استخراج مواد معدنی داشته است. البته این قانون بارها در مجلس شورای اسلامی مورد بازنگری قرار گرفته که آخرین بار به تیر ۱۳۹۲ باز می‌گردد.

با توجه به اینکه بخش معدن کشور دارای جایگاه ممتاز جهانی (رتبه دهم جهان از نظر ذخایر معدنی و رتبه ۱۵ جهان در تنوع مواد معدنی) و وجود کینتلیز طرفیت‌های گوه‌رستنگ، تجهیزات و ماشین‌آلات است، توانسته‌ایم از این ظرفیت زیاد به سود اقتصاد کشور به ویژه زیر فشار خردکننده تحریم‌ها استفاده کنیم.

در کنار ذخایر بزرگ و متنوع معدنی باید از نیروهای متخصص و تشکل‌های توانمند نیز یاد کنیم که پازل بخش معدن را به عنوان یک پیشران اقتصادی کامل می‌کند. معدن فرصتی در مقابل تحریم‌های اقتصادی به‌ویژه تحریم‌های نفتی است که با ایجاد فرصت‌های شغلی پایدار و متنوع و سرمایه‌گذاری و همکاری همه‌جانبه در بخش‌های مختلف اقتصادی کشور می‌تواند اقتصاد کشور را واکسینه کند.

نقش مواد معدنی معدن در تامین مواد اولیه تمام صنایع کشور از جمله صنایع معدنی، خودروسازی، فولادسازی، صنایع آلومینیوم، صنایع نفتی، کشاورزی، حوزه آب‌پزبان، صنایع نظامی، دفاعی و انرژی هسته‌ای، صنایع دارویی، تجهیزات پزشکی و... انکار ناپذیر است.

همچنین نقش معادن در تامین مواد اولیه تمام پروژه‌های عمرانی، ساختمانی و هم‌کاری در تامین مواد اولیه بازسازی و نوسازی بافت‌های فرسوده شهری و روستایی و حمل‌ونقل جاده‌ای و ریلی، بی‌بدیل و غیرقابل جایگزین است.

از دیگر ظرفیت‌های مهم بخش معدن کشور می‌توان به مشاوره و هم‌اندیشی این بخش با ستاد بحران کشور، سازمان‌های امداد و یادفاند غیرعامل کشور در سوانح طبیعی مانند امدادرسانی پس از زلزله (از سوی معدنکاران به‌عنوان امدادگر و ماشین‌آلات مکانیزه معدنی برای امدادرسانی و آواربرداری)، شناسایی رانش‌ها و جابه‌جایی زمین، زمین‌لغزش‌ها و آبرها، سیلاب‌ها، آتشفشان و... اشاره کرد. حال باید دید مشکل کجاست و پاشنه آشیل بهره‌برداری پایین از ظرفیت‌های یادشده معدن را باید در چه بخش‌هایی جست و جو کرد.

آیا مشکل در اطلاع‌رسانی و شناخت درست بخش معدن و ظرفیت‌های آن است؟ در این باره چه سازمانی باید ورود کند؟ صدا و سیما یا آموزش و پرورش یا شبکه‌ای مشکل از همه این ظرفیت‌ها برای معرفی و شناساندن بخش معدن به عموم مردم باید نقش فعال‌تری ایفا کنند؟

نگارنده معتقد است با قانون قدیمی و ظرفیت‌های موجود و اطلاع‌رسانی دقیق، امکان رقابت جدی بخش معدن کشور با صادرات ترکیبات نفتی وجود دارد، در صورتی که در آموزش همگانی و اطلاع‌رسانی از ظرفیت‌های معدنی کشور، صداوسیما، رسانه‌ها و آموزش و پرورش برای اجرایی شدن اقتصاد مقاومتی و رونق تولید باید مشارکت کنند.

گروه معدن:

رئیس هیات عامل ایمیدرو در این نشست، تاکید کرد: تفاهنامه‌های بین ایمیدرو، دانشگاه‌ها و مراکز علمی برای اجرای نقشه راه معدن به قرارداد تبدیل می‌شود. وی همچنین از راه‌اندازی سازمان ناظر بر اجرای این قراردادها در ایمیدرو خبر داد.

به گزارش پایگاه خبری ایمیدرو، خداداد غریب‌پور که در جلسه کارگروه تحقیقی، پژوهش و آموزش در راستای نقشه راه معدن سخن می‌گفت، افزود: ایمیدرو در سال گذشته از ۹۰ پایان‌نامه در بخش معدن و صنایع معدنی حمایت کرد.

وی ضمن تاکید بر اثربخش بودن طرح‌های تحقیقاتی در این حوزه افزود: در راستای بهره‌مندی از آثار طرح‌های تحقیقاتی، نتیجه پیاده‌سازی آن از اهمیت زیادی برخوردار است. رئیس هیات عامل ایمیدرو با اشاره به آمادگی این سازمان در حمایت از طرح‌های زیست‌محیطی اعلام کرد: اجرای طرح‌های تحقیقاتی در واحدهای معدن و صنایع معدنی عملیاتی می‌شود و در این زمینه مطالعات مرتبط با مسائل زیست‌محیطی در نظر گرفته خواهد شد.

غریب‌پور در بخش دیگری از سخنان خود تعیین راهبرد در طرح‌های تحقیقاتی مورد حمایت ایمیدرو را مهم خواند و افزود: طرح‌های تحقیقاتی پیاده‌سازی شده در شرکت‌های تابع باید نتایج مشخصی داشته باشند.

وی گفت: بومی‌سازی، توسعه تولید و توانمندسازی، ارکان اصلی به ثمر رسیدن اهداف ایمیدرو در راستای طرح‌های تحقیقاتی با محوریت اجرای نقشه راه معدن خواهد بود.

غریب‌پور با تاکید بر اینکه استفاده از دانش روز، نیاز امروز معدن و صنایع معدنی است، گفت: ایمیدرو مصمم به تعامل هرچه بیشتر با دانشگاه‌هاست و این همکاری در قالب تفاهنامه و تبدیل آن به قرارداد در سال جاری ادامه خواهد داشت.

بنا بر این گزارش، جلسه کارگروه تحقیق، پژوهش و آموزش در راستای نقشه راه معدن با حضور جمعی از معاونان و مدیران ایمیدرو برگزار شد و در آن بر تقویت دانش مدیران و متخصصان معدن و صنایع معدنی تاکید شد.

همچنین نحوه همکاری ایمیدرو با وزارت علوم در راستای قطب‌بندی دانشگاه‌ها به منظور بهره‌مندی از دستاوردهای تحقیقاتی در این بخش بررسی شد.

امضای تفاهنامه جهاد دانشگاهی

همچنین در آیینی دیگر، جهاد دانشگاهی و سازمان توسعه معادن و صنایع معدنی ایران (ایمیدرو) با حضور حمیدرضا طیبی رئیس جهاد دانشگاهی و خداداد غریب‌پور رئیس سازمان توسعه و نوسازی معدن و صنایع معدنی ایران تفاهنامه امضا کردند.

حمیدرضا طیبی در این آیین که صبح دوشنبه ۲۰ خرداد در سازمان توسعه و نوسازی معدن و صنایع معدنی ایران برگزار شد، با بیان اینکه یکی از اهداف تاسیس جهاد دانشگاهی، انجام تحقیقات کاربردی با موضوع تولید فناوری مورد نیاز صنایع و پیگیری تا کاربردی کردن کامل این تحقیقات بوده است، گفت:

یکی از ویژگی‌های مهم کار ما در این حوزه، نزدیکی و نزدیک شدن واحدهای صنعتی

غریب‌پور از امضای چند تفاهنامه با جهاد دانشگاهی، مراکز علمی و ساخت راه آهن سنگان - بافق خبر داد

تشکیل سازمان ناظر بر اجرای قراردادهای ایمیدرو با دانشگاه‌ها



عکس: حسین آرجمند

مشارکت شرکت‌های صنایع معدنی در طرح انتقال آب از چابهار به شرق کشور در استانداری خراسان رضوی افزود: بر اساس برنامه‌ریزی‌ها، شهرویر امسال قرارداد این طرح امضا خواهد شد. وی با بیان اینکه انتقال کسانتره و گندله تولیدی در منطقه سنگان خواب نیازمند ایجاد شبکه ریلی است، گفت: شرکت‌های صنعتی و معدنی برای ساخت فرودگاه در منطقه سنگان خواف آمادگی دارند و در صورت موافقت مدیران استانی می‌توان شیوه مشارکت اجرای این طرح را در قالب تفاهنامه تعیین کرد.

معاون وزیر صنعت، معدن و تجارت افزود: در یک ماه آینده، تفاهنامه نحوه مشارکت شرکت‌های فولادی را هم‌هنگی ایمیدرو با حضور مسئولان ملی و محلی در استانداری خراسان رضوی امضا خواهد شد.

رئیس سازمان توسعه و نوسازی معادن و صنایع معدنی ایران افزود: مجموعه شرکت‌های صنایع معدنی منطقه سنگان با محوریت ایمیدرو در سرمایه‌گذاری انتقال آب چابهار به مشهد مشارکت می‌کنند و شیوه سرمایه‌گذاری شرکت‌های فولادی در این طرح باید در قالب تفاهنامه همکاری مشخص شود.

استاندار خراسان رضوی نیز در این نشست گفت: نخستین نیاز آبی استان در بخش فولاد و صنعت است و هدف برگزاری این نشست، جلب مشارکت مجموعه‌های فعال در حوزه صنایع معدنی در طرح انتقال آب و رفع نیاز آبی استان است.

علیرضا رزم‌حسینی افزود: در صورت انتقال آب از چابهار به سنگان خواف، زمینه توسعه فعالیت شرکت‌های صنایع معدنی در این منطقه فراهم خواهد شد.

گفتنی است منطقه سنگان از توابع شهرستان خواف در شرق خراسان رضوی است که به علت دارا بودن ذخایر غنی سنگ آهن، تاکنون برای بهره‌برداری از این معادن، چند واحد تولیدی کسانتره و گندله‌سازی ایجاد شده است.

غریب‌پور تصریح کرد: مهم‌ترین نقطه ضعف کارهای علمی و تحقیقاتی چند دهه گذشته در کشور، اثربخش نبودن این کارها بوده و در راستای هدف انجام نشده از تاثیرگذاری لازم برخوردار نبوده است. امیدواریم تفاهنامه امضا شده، فتح بابی در این حوزه باشد، ضمن اینکه کمال کار آن است که تفاهنامه تبدیل به کار عملیاتی شود.

وی در پایان خاطر نشان کرد: امسال ۲۷ طرح تحقیقاتی را بر اساس تقاضای واحدها شناسایی کردیم، به این معنی که اعلام نیاز کرده‌اند و ما نیز سعی می‌کنیم رابطه خود را با جهاد دانشگاهی بر اساس تقاضای واحدها و ظرفیت علمی جهاد دانشگاهی تنظیم کنیم.

گفتنی است زمینه‌های همکاری تفاهنامه بین سازمان توسعه و نوسازی معادن و صنایع معدنی ایران و جهاد دانشگاهی، همکاری در حوزه‌های مرتبط پژوهش و فناوری به منظور تولید، توسعه، انتقال و ارتقای فناوری‌های مورد نیاز ایمیدرو در بخش معدن و صنایع معدنی، ارائه خدمات علمی و پژوهشی در پژوهش‌های ایمیدرو، مشارکت در شناسایی نیازها و تعریف طرح‌ها و پروژه‌های فناورانه مورد نیاز ایمیدرو، شناسایی پژوهش‌های لازم در زمینه طراحی ساخت و بومی‌سازی تجهیزات مورد نیاز ایمیدرو در بخش معدن و صنایع معدنی و ارائه پیشنهادها و راهکارها در زمینه فناوری‌های نوین در بخش معدن و صنایع معدنی در راستای انتقال دانش فنی، طراحی و تدوین و اجرای دوره‌ها و کارگاه‌های آموزشی تخصصی مورد نیاز ایمیدرو است.

تفاهنامه ساخت راه آهن سنگان به بافق
معاون وزیر صنعت، معدن و تجارت گفت: تفاهنامه ساخت راه آهن سنگان به بافق به طول ۸۰۰ کیلومتر امضا شده است.

به گزارش خیرگزاری صدا و سیما، خداداد غریب‌پور همچنین در جلسه بررسی نحوه

تفاهنامه‌های بین ایمیدرو، دانشگاه‌ها و مراکز علمی برای اجرای نقشه راه معدن به قرارداد تبدیل می‌شود. در همین راستا، سازمان ناظر بر اجرای قراردادهای ایمیدرو، مراکز علمی و مراکز علمی تشکیل می‌شود

به واحدهای علمی نیاز دارد، اظهار کرد: در حوزه علم، یافته‌های علمی ما بد نیست اما در استفاده از این علم در عمل چندان موفق نبوده‌ایم.

وی ادامه داد: از تبدیل علم به عمل، فناوری حاصل می‌شود. در این زمینه و در حوزه دانش اهمیت زیادی برخوردار است؛ بنابراین اصرار داریم که تحقیقات کاربردی شوند.

به گزارش ایسنا، وی با اشاره به ظرفیت‌های بالای معدن و صنایع معدنی کشور خاطر نشان کرد: از گذشته، به ورود به صنایع معدنی علاقه داشتیم و توسعه فناوری در این صنایع را به منظور ارتقای بهره‌وری هدف قرار دادیم.

رئیس جهاد دانشگاهی افزود: علاقه داشتیم در زمینه مهندسی پایه و فرآیندهای تامین مواد اولیه و توسعه تجهیزات فعالیت کنیم؛ با توجه به نگاه دکتر غریب‌پور به فناوری، از توسعه همکاری با این سازمان به شدت استقبال می‌کنیم و امیدواریم با وجود تفاهنامه‌ای که امضا شد، شاهد توسعه فناوری در این حوزه کشور ما حیات ندارد.

۲۷ طرح تحقیقاتی در ایمیدرو خداداد غریب‌پور، رئیس سازمان توسعه و نوسازی معدن و صنایع معدنی ایران نیز در این آیین با تاکید بر آنکه کشور ما به روحیه کار گروهی و نزدیک شدن واحدهای صنعتی

مشارکت باشیم.

نقش مهم SMEها در بخش معدن

SMEهای معدنی ۸۵ درصد اشتغال و ۵۶ درصد سرمایه‌گذاری را از آن خود کرده‌اند



بخش وارد شود، در همین بخش باقی می‌ماند. این موضوع لحاظ نمی‌شود و در دوره‌های رونق تصور می‌شود که بخش معدن همیشه سود می‌کند. توجه ما در کمیسیون صنعت معدن اتاق ایران، بر SMEهای معدنی است یعنی بخشی که ۸۵ درصد اشتغال و بیشتر از ۵۶ درصد سرمایه‌گذاری را از آن خود کرده اما این شرکت‌های کوچک و متوسط به دلیل مقیاس‌شان آسیب‌پذیرترند و دیده نمی‌شوند. در واقع هر زمانی که نامی از معدن برده می‌شود، همه به معدن و شرکت‌های بزرگ فکر می‌کنند. این ذهنیت باید تغییر کند.

در واقع باید تغییر پارادایم در زنجیره ایجاد کنیم. **راهکار این مشکل چیست؟**
در شرایط موجود، تمام محدودیت‌های صادراتی برای این گروه باید برداشته شود. هر کسی که می‌تواند تولید و صادر کند، باید این کار را انجام دهد. اکنون وضعیت این‌طور نیست که اولویت ایجاد کنیم بلکه به گونه‌ای است که شرکت‌ها رو به تعطیلی و رکود می‌روند و باید مانع این اتفاق شویم. مسیر هدایت هم مسیرهای گذشته نیست. بخش خصوصی باید بتواند برای مدیریت زنجیره ارزش محصولات معدنی، راهکاری ارائه دهد. از طرف دیگر هرگونه محدودیت و تعرفه برای ماشین‌آلات سنگین معدنی و عمرانی که مشابه داخلی ندارند به طور کامل برداشته شود. تا این لحظه، گفت‌وگوهای ما با دولت چندان موثر نبوده است. هر دو طرف هم ضعف‌هایی داریم؛ بخش خصوصی به

۶ هزار پروانه بهره‌برداری وجود دارد. وجود این میزان پروانه و فعال اقتصادی در این حوزه، محیط کسب و کار معدنی را گسترده‌تر، متنوع‌تر و پیچیده‌تر کرده اما ساختار همچنان بر همان مدل گذشته دنبال می‌شود. البته این ذهنیت دوطرفه است یعنی بخش خصوصی و تشکل‌ها با عنایت به این موضوع باید بتوانند ساختار و نمایندگی‌شان را درست ایجاد کنند و مکانیسم‌هایی قرار دهند تا نقش‌شان را ایفا کنند و دولت تنها نقش حکمرانی‌اش را ادامه دهد.

بیشترین مشکل در کدام بخش رخ می‌دهد؟
درحال حاضر بیشترین تضادهایی که اتفاق می‌افتد، ساختاری است که همچنان با همان ذهنیت گذشته کار می‌کند. دولت کارکردهایی را از دست داده و یکسری را واگذار کرده اما شکل جدید و به روزی هم ایجاد نکرده است. به همین دلیل طبیعی است که فولادسازان و پایین‌دست که توان بیشتری دارند اثر بیشتری روی دولت بگذارند اما نتایج آن تا چند سال دیگر مشخص می‌شود.

بخش خصوصی در این بخش چطور فعالیت می‌کند؟
در انجمن سنگ آهن چند پیشنهاد داشتیم که مانع SME ها نشوند و اجازه دهند ارزآوری کنند. طبیعی است که به دلیل ماهیت کار معدن، سرمایه به همین بخش برمی‌گردد چراکه سرمایه‌گذاری فیزیکی در بخش معدن نسبت یک به یک دارد. برای هر میزان کار و رشد باید به همان میزان سرمایه‌گذاری انجام داد. به همین دلیل هر چقدر پول به این

سه شنبه
 ۲۱ خرداد ۱۳۹۸
 ۷ شوال ۱۴۴۰
 ۱۱ ژوئن ۲۰۱۹
 سال دوم • شماره ۱۸۱

یادداشت

بیکار چگی صنعت و دانشگاه با تعاملات پویا

محمدحسین سادات حسینی خواجوی
 دانشجوی دکتری مدیریت صنعتی



فضای دانشگاهی به‌عنوان سرچشمه دانش علمی و فنی، نقش کلیدی در به‌روزرسانی، نوسازی و رشد نوآوری در صنایع معدنی دارد. جهت‌دهی و هدایت مقاله‌های علمی و رساله‌های دانشگاهی به‌سوی رفع موانع رشد و انطباق با وضعیت صنعت و معدن در کشورهای دیگر، گامی اساسی در بومی‌سازی صنایع و به‌روزرسانی علمی آنهاست. پرسشی که به ذهن مخاطب متبادر می‌شود، این است که آیا رابطه صنعت-دانشگاه فرآیندی یک‌سویه است؟ آیا می‌توان نسخه‌ای مبنی بر حرکت صنعت به‌سوی دانشگاه تجویز کرد؟ با ملاحظه شرایط کنونی کشور در حوزه به‌روزرسانی علمی صنعت و معدن مشاهده می‌شود که بومی‌سازی عالمانه در این حوزه تا حدودی به‌کندی انجام شده و گاهی رویکرد سنتی صنایع و توانمند نبودن آنها در الگوبرداری از دستاوردهای علمی دانشگاهیان موجب ایجاد تاخیر و خلأ در به‌روزرسانی آنها شده است. به‌این‌ترتیب تعریف فرآیندی شامل آسیب‌شناسی علمی از سوی آگاهان و خبرگان دانشگاهی در حوزه صنعت و معدن، امری گریزناپذیر است. از ملزومات تحقق این امر، تعاملات تنگاتنگ، پیش‌سازی و استقبال دانشگاهیان در مورد به حوزه صنعت و معدن کشور با رویکرد اجرای مطالعات عمیق، دقیق، آسیب‌شناسانه و ارائه راهکارهایی برای بومی‌سازی نوآورانه علم و صنعت و یکپارچگی آنها با ملاحظه جمیع موانع موجود (تحریم‌ها، فقدان در زیرساخت‌های موجود، کفایت نکردن توانمندی‌های نیروی انسانی که امکان ارتقا و تکامل آنها در کوتاه‌مدت میسر نیست، کمبود منابع نرم‌افزاری، سخت‌افزاری، سرمایه‌ای و...) است. این نکته حائز اهمیت است که دانشگاه و صنعت در محیط‌های نهادی مختلف، با برخی از هنجارها و انگیزه‌های متناقض، فعالیت می‌کنند. راهکار کلیدی برای رفع چنین اختلالی، یکپارچگی و ادغام صنعت و دانشگاه است. به این ترتیب که دانشگاه به‌عنوان یک شریک صنعتی برای سازمان‌های صنعتی، به‌ویژه در دپارتمان‌های تحقیق و توسعه بنگاه‌ها و سازمان‌ها، تعلق شود. تولید علم در راستای بومی‌سازی یک صنعت می‌تواند نیروی پیش‌ران برای تبلور نوآوری در صنایع و بنگاه‌ها باشد. از جانب دیگر پیوند و فراتر از آن، تعامل مهندسان و دانشجویان حوزه‌های گوناگون علمی، عامل شکل‌گیری فرم درست ارتباط صنعت-دانشگاه است که می‌تواند معنایی فراگیر از یکپارچگی صنعت-دانشگاه باشد. آن دسته از پژوهشگران دانشگاهی که تجربه قبلی پژوهش یا پیشینه کار در فضای صنعت را داشته‌اند، تا حد زیادی می‌توانند جهت‌دهی موثر و هدایت تحقیقات کاربردی در دانشگاه‌ها را به‌دست بگیرند. این امر، تعاملات آتی میان دانشگاه و صنعت را تسهیل می‌کند. ایفای نقش صنعت در تحقیقات دانشگاهی و همکاری با شریکان علمی و میزان تعهد به آموزش دانشگاهیان به‌ویژه دانشجویان و فارغ‌التحصیلان فاقد تجربه صنعتی، ارزش این نقش کلیدی صنعت را با هر بضاعتی، در آموزش صنعتگران آینده افزایش می‌دهد. نکته حائز اهمیت دیگر آنکه یکپارچگی صنعت-دانشگاه و پیاده‌سازی دستاوردهای جدید علمی در صنعت و الگوبرداری از صنعت بومی برای اکتشافات جدید علمی، عوامل اساسی برای ایجاد ژرفا در علم و کسب دستاوردهای جدید علمی است، چنانچه امروز شاهدیم ارائه موارد عملیاتی صنعتی، عاملی اساسی در اثبات پایایی و فرآیند تولید علمی است. در انتها ذکر این نکته خالی از لطف نیست که چنانچه نگاه صنعت و معدن و طلاهداران آن به دانشگاهیان به‌عنوان جامعه بزرگ ذی‌نفعان میدان‌های صنعتی و معدنی بوده و دانشگاهیان صنعت و معدن را ذی‌نفعان کلیدی تولید علم ببینند، زیرساخت‌های لازم برای رسیدن به یکپارچگی در حوزه صنعت-دانشگاه تا حد زیادی فراهم می‌شود.

رئیس خانه معدن ایران:
روند رو به رشد معارضان معدن باید ریشه‌ای حل شود

در شرایط حاضر قوت گرفته‌اند و آنها وضعیت را به‌وجود می‌آورند که متولی بخش معدن هم تحت تاثیر قرار می‌گیرد و شرایط سختی را برای ادامه فعالیت معدن به‌وجود می‌آورد. به گفته بهرامن، مشکل فعلی معدن درباره سازمان‌های حفاظت محیط‌زیست و منابع طبیعی باید از سوی وزارت صنعت، معدن و تجارت حل شود زیرا بهره‌برداران معدن در حقیقت مستاجر دولت برای دوره‌های ۲۰ تا ۲۵ سال هستند و وزارت صنعت، معدن و تجارت، مالک اصلی دولت به شمار می‌رود. رئیس خانه معدن ایران ضمن یادآوری ماشینی‌آلات

فرسوده در معدن که پیامد بازدهی پایین دارد، اظهار کرد: تخصیص ۵۰۰ میلیون دلار به منظور تامین ماشینی‌آلات جدید، نقش بسزایی در روند بهره‌برداری دارد. وی تصریح کرد: امروز بیشتر فعالان معدنی در خانه معدن ایران درباره مشکلات پیش روی خود، موضوع معارضان و ماشینی‌آلات را به عنوان دغدغه‌های اصلی خود مطرح می‌کنند و انتظار می‌رود وزارت صنعت، معدن و تجارت، برای این مسائل هر چه زودتر چاره‌اندیشی کند. بهرامن یادآور شد: واردات ماشینی‌آلات معدنی چندان ساده نیست. پس از گذر از موانع



عکس: مهدی کاوه‌ای

نقش موثر تحرک اقتصادی معادن کوچک در جذب جمعیت

چاره‌ای جز حمایت از معادن کوچک و متوسط نداریم

سهم عمده معدن کوچک در اقتصادهای محلی و منطقه‌ای

فریدین قهرمان روزگار، کارشناس معدن نیز در گفت‌وگو با روزگار معدن درباره اهمیت معدن کوچک و متوسط در رشد اقتصادی اظهار کرد: این



معدن سهم عمده‌ای در اقتصادهای محلی و منطقه‌ای دارند و باعث رونق تولید و اقتصاد در منطقه مورد بهره‌برداری می‌شوند. او اظهار کرد: از شغل‌های غیرمستقیم و وابسته که باعث گردش مالی در منطقه می‌شوند همه از مزایای رونق معدن کوچک است و تا زمانی که معدن مورد بهره‌برداری قرار می‌گیرد، منطقه از عواید آن سود می‌برد. این کارشناس معدن درباره فواید توجه به معدن کوچک گفت: با توجه به اینکه بیشتر معدن کوچک از سوی بخش خصوصی، اداره و بهره‌برداری می‌شوند و با توجه به مدت‌زمان بهره‌برداری کوتاه‌تر نسبت به معدن بزرگ و صرفه اقتصادی که متوجه سرمایه‌گذار است، احتمال بهره‌گیری از امکانات و تجهیزات بومی در این نوع معدن بسیار زیاد است. او اظهار کرد: برای مثال بسیاری از سرمایه‌گذاران معدن کوچک تمایل دارند از نیروی بومی منطقه، از مهندسان معدن گرفته تا نگهبان معدن یا حتی تجهیزات و پیمانکار حمل‌ونقل که بومی منطقه هستند، بهره بگیرند. قهرمان روزگار ادامه داد: این معدن به لحاظ بار مالی نیز علاوه بر اینکه هزینه‌چندانی برای دولت ندارند، به لحاظ اینکه نیازمند امکاناتی از قبیل برق، گاز و امکانات رفاهی نیستند، بسیار سودده‌اند. بیشتر این معدن از ژنراتور برق به‌جای برق شهری و از کانکس‌ها به‌جای ساختمان استفاده می‌کنند. این کارشناس معدن با اشاره به اهمیت استفاده از فناوری اظهار کرد: در سال‌های اخیر با ورود

مصطفی غنیمتی: در محاسبه تولید ناخالص داخلی معدن باید زنجیره ارزش را از صنایع بالادست تا پایین‌دست که محصولات اولیه خود را از تولیدات مستقیم معدنی به‌دست می‌آورند، در نظر گرفت. در این صورت سهم معدن به‌ویژه سهم بنگاه‌های کوچک و متوسط معدنی که ۹۸ درصد معدن کشور را تشکیل می‌دهند، در تولید ناخالص داخلی و اقتصاد کشور چشمگیر خواهد شد

از آنجایی که معدن کوچک‌مقیاس به سرمایه‌های کلان نیاز ندارند، نسبت به معدن بزرگ‌مقیاس ریسک کمتری دارند. همچنین بازدهی سرمایه اولیه در معدن کوچک‌مقیاس بسیار راحت‌تر است. از طرفی، تحرک اقتصادی یک معدن کوچک در یک منطقه کوچک می‌تواند نقش موثری در جذب جمعیت در شهرهای کوچک و رونق اقتصادی این شهرها داشته باشد. این کارشناس معدن با انتقاد از اینکه سهم معدن در تولید ناخالص ملی درست محاسبه نمی‌شود، اظهار کرد: متأسفانه در برآورد تولید ناخالص داخلی بخش معدن، فقط تولید استخراجی معدن در نظر گرفته می‌شود و سهم معدن در تولید ناخالص داخلی، زیر یک درصد برآورد شده است، درحالی‌که در محاسبه تولید ناخالص داخلی معدن باید زنجیره ارزش معدن را از صنایع بالادست تا صنایع پایین‌دست که محصولات اولیه خود را از تولیدات مستقیم معدنی به‌دست می‌آورند، در نظر گرفت. او تاکید کرد: در آن صورت سهم معدن به‌ویژه سهم بنگاه‌های کوچک و متوسط معدنی که ۹۸ درصد معدن کشور را تشکیل می‌دهند و ۸۵ درصد اشتغال و ۶۵ درصد تولیدات معدنی را به خود اختصاص داده‌اند، در تولید ناخالص داخلی و اقتصاد کشور چشمگیر خواهد بود. غنیمتی به بررسی مشکلات معدن کوچک

منیر حضوری:
 تمام مزیت‌های اقتصادی معادن بزرگ، قابل‌مشاهده و باارزش هستند اما نمی‌توان از معدن کوچک دست کشید و آنها را فراموش کرد. تا چند سال پیش معدن کوچک و متوسط مورد توجه نبوده‌اند اما در سال‌های اخیر اهمیت این معدن به دلیل کمک به رشد اقتصاد و نقشی که در توسعه مناطق دورافتاده دارند، مورد توجه بیشتر قرار گرفته است. به باور کارشناسان در اهمیت این معدن همین بس که ۹۸ درصد معدن کشور از نظر تعداد جزو معدن کوچک و متوسط هستند و ۸۵ درصد اشتغال بخش معدن در ایران را به خود اختصاص می‌دهند. همچنین این معدن کوچک و متوسط بیش از ۶۰ درصد سهم سرمایه‌گذاری‌ها را به خود اختصاص داده‌اند که به طور عمده متعلق به بخش خصوصی است. از طرف دیگر، تمرکز بر معدن کوچک برای کشوری مثل ایران که از پراکندگی و گستردگی زیادی در زمینه معدن و فلزات مختلف سود می‌برد، الزامی است و این مهم می‌تواند به رشد اقتصادی کشور کمک کند. روزگار معدن درباره اهمیت معدن کوچک و لزوم توجه به آنها با کارشناسان این حوزه گفت‌وگو کرده است.

سازمان معدن کوچک را ایجاد کنیم

مصطفی غنیمتی، کارشناس معدن درباره لزوم توجه به معدن کوچک به روزگار معدن گفت: تغییر سریع و گسترده فناوری تولید در دهه‌های اخیر، فاصله گرفتن از تولید انبوه در صنایع بزرگ و گرایش به سمت تولید انعطاف‌پذیر در صنایع کوچک و متوسط، توانایی رقابت SMEها را افزایش داده و منجر به انتقال فعالیت‌های اقتصادی از صنایع بزرگ به سمت صنایع کوچک شده است. او درباره محاسن توجه به معدن کوچک گفت:



یک فعال معدنی:
دولت در تصمیم‌گیری‌ها به تشکل‌ها اعتماد کند

وی موضوع تامین نقدینگی را از دغدغه‌های فعالان معدنی دانست و گفت: تسهیلات اعطایی به بهره‌بردار معدنی دست‌کم نرخ سود ۱۸ درصدی دارد که با این نرخ نمی‌توان با رقیبان در بازارهای صادراتی که نرخ بهره ۶،۴ تا ۱۰ درصدی پرداخت می‌کنند، رقابت کرد. این فعال معدنی تصریح کرد: یکی از موانع پیش روی فعالان معدنی، سازمان‌های حفاظت محیط‌زیست و منابع طبیعی به شمار می‌روند و وزارت صنعت، معدن و تجارت هم در دعای مطرح در این بخش از حق و حقوق معدنکار دفاع نمی‌کند. وی اضافه کرد: امروز در آمارها شمار معدن کوچک افزایش یافته و یکی از دلایل آن محدودیت‌ها و موانع سازمان منابع طبیعی است که مرجعی برای رفع این مشکلات وجود ندارد. حسینی‌قلی ضمن یادآوری شرایط کنونی که دشمن محدودیت‌های زیادی را برای کشورمان فراهم کرده، افزود: انتظار می‌رود قوه قضاییه با مشکل جدی معارضان محلی معدن برخورد کند. رئیس اتحادیه صادرکنندگان سرب و روی خاطر نشان کرد: بهره‌بردار معدن بزرگ، حقوق دولتی نمی‌دهد و در سال‌های گذشته نیز این امر وجود داشت اما بهره‌بردار معدن کوچک، مکلف به پرداخت می‌شود که عدالت نیست. وی گفت: چنانچه دولت به رونق تولید می‌اندیشد، باید

و ی موضوع تامین نقدینگی را از دغدغه‌های فعالان معدنی دانست و گفت: تسهیلات اعطایی به بهره‌بردار معدنی دست‌کم نرخ سود ۱۸ درصدی دارد که با این نرخ نمی‌توان با رقیبان در بازارهای صادراتی که نرخ بهره ۶،۴ تا ۱۰ درصدی پرداخت می‌کنند، رقابت کرد. این فعال معدنی تصریح کرد: یکی از موانع پیش روی فعالان معدنی، سازمان‌های حفاظت محیط‌زیست و منابع طبیعی به شمار می‌روند و وزارت صنعت، معدن و تجارت هم در دعای مطرح در این بخش از حق و حقوق معدنکار دفاع نمی‌کند. وی اضافه کرد: امروز در آمارها شمار معدن کوچک افزایش یافته و یکی از دلایل آن محدودیت‌ها و موانع سازمان منابع طبیعی است که مرجعی برای رفع این مشکلات وجود ندارد. حسینی‌قلی ضمن یادآوری شرایط کنونی که دشمن محدودیت‌های زیادی را برای کشورمان فراهم کرده، افزود: انتظار می‌رود قوه قضاییه با مشکل جدی معارضان محلی معدن برخورد کند. رئیس اتحادیه صادرکنندگان سرب و روی خاطر نشان کرد: بهره‌بردار معدن بزرگ، حقوق دولتی نمی‌دهد و در سال‌های گذشته نیز این امر وجود داشت اما بهره‌بردار معدن کوچک، مکلف به پرداخت می‌شود که عدالت نیست. وی گفت: چنانچه دولت به رونق تولید می‌اندیشد، باید

صنایع معدنی غیر فلزی

سه شنبه

- ۲۱ خرداد ۱۳۹۸
- ۷ شوال ۱۴۴۰
- ۱۱ زوئن ۲۰۱۹
- سال دوم • شماره ۱۸۱

روی خط خبر

تشریح وضعیت تامین برق منطقه ویژه خلیج فارس

معاون برنامه‌ریزی و توسعه منطقه ویژه صنایع معدنی و فلزی خلیج‌فارس جدیدترین وضعیت تامین برق واحدهای مستقر در این منطقه را اعلام کرد.

به گزارش فرینا (پایگاه خبری مناطق آزاد و ویژه اقتصادی)، محمدجواد محبی با بیان اینکه هدف اصلی ساخت منطقه ویژه خلیج‌فارس جذب سرمایه‌گذاران داخلی و خارجی است، تصریح کرد: منطقه ویژه اقتصادی خلیج‌فارس برای تامین انرژی برق موردنیاز واحدهای مستقر اقدام به جذب سرمایه‌گذار برای ساخت نیروگاه برق کرده است. وی ادامه داد: با اقدام ایمیدرو و انعقاد قرارداد خرید تضمینی برق سرمایه‌گذار، ساخت نیروگاه برق از سال ۹۴ در منطقه شروع شد. به گفته وی، این پروژه در دو فاز اجرایی شده است که فاز نخست با ظرفیت تولید ۱۶۵ مگاوات، در پاییز ۱۳۹۷ به بهره‌برداری رسید و وارد شبکه سراسری شد. وی افزود: فاز دوم این پروژه، چرخه ترکیبی بخار است و برای اجرای این پروژه دوره زمانی ۲ساله درنظر گرفته شده است. محمدجواد محبی خاطر نشان کرد: برای تکمیل برق موردنیاز در منطقه، قراردادی برای ساخت یک نیروگاه با ظرفیت تولید ۸۸۰ مگاوات منعقد شده است که تاکنون زمین نیروگاه واگذار شده و عملیات لازم برای اجرایی شدن طرح ازسوی سرمایه‌گذار در حال پیگیری است. وی افزود: همچنین زمینی برای ساخت یک نیروگاه دیگر، در سایت میانی منطقه شخص شده است.

امداد رسانی سیمان بهپهان در مهار آتش‌سوزی منطقه «تشان»

در راستای مسئولیت‌های اجتماعی و با اعزام گروه آتش‌نشانی، امدادرسانی سیمان بهپهان در آتش‌سوزی منطقه «تشان» انجام شد. به گزارش روابط عمومی شرکت سرمایه‌گذاری سیمان تامین شستا، درپی وقوع آتش‌سوزی پنجشنبه ۱۶ خرداد در منطقه تشان (کوه حاتم تشانگ بین) تا منطقه خائیز، روشمهر و تنگ تکاب شرکت سیمان بهپهان با اعزام تجهیزات و نیروی انسانی در مهار این‌ حادثه طبیعی همراهی سازنده‌های داشت. این حادثه که از ساعت ۱۸ با صاعقه‌های شدید رخ داد، منجر به آتش‌سوزی درختان و مراتع کوه‌های اطراف بهپهان و با وزش باد شدید باعث گسترده شدن حریق شد. شرکت سیمان بهپهان نیز در راستای مسئولیت اجتماعی خود و درخواست کارگروه بحران شهرستان، با هماهنگی با واحدهای عملیاتی شرکت، گروه آتش‌نشانی خود را در منطقه مستقر و توانست در کنار همه نهاده‌ها به مهار آتش در ناحیه تنگ بن تشان کمک کند.

دوره آموزشی ممیزی سیستم‌های ارزیابی در کیش

نخستین دوره آموزشی ممیزی سیستم‌های ارزیابی CE Marking و CI Marking در کیش در حال برگزاری است. به گزارش چیلان، برگزارکنندگان دوره یادشده موسسه بین‌المللی ICDQ اسپانیا، سازمان ملی استاندارد، انجمن تولیدکنندگان فولاد ایران و دانشگاه صنعت اصفهان هستند. این رویداد با هدف ایجاد دانش و مهارت ممیزی تیم‌های ارزیابی CE و CI، چگونگی ارزیابی سیستم کنترل تولید کارخانه و آشنایی با قوانین و مقررات سیستم ارزیابی مطابق با مدل برای مصالح ساختمانی و CI-marking برای محصولات فولادی و نیز آشنایی با استانداردهای مرتبط باCE-marking برای مصالح ساختمانی در هتل ویندا کیش تا ۲۴خرداد برگزار خواهد شد.

سیدرسول خلیفه‌سلطان دبیر انجمن تولیدکنندگان فولاد ایران به عنوان یکی از سخنرانان این دوره درباره دورنمای طرح CI-marking و نیاز صنعت فولاد به این طرح به سخنرانی پرداخت.

محمد روشنفکر، رئیس انجمن کاشی و سرامیک ایران عنوان کرد: از آنجاکه ارزش پول ملی از سال گذشته تاکنون به یک‌سوم کاهش یافت، کارخانه‌ها را با کاهش نقدینگی روبه‌رو کرد.

به گزارش روزگار معدن، روشنفکر در ادامه خاطر‌نشان کرد: از سوی دیگر تولیدکنندگان با انفجار نرخ مواد اولیه و با چالش تهیه مواد اولیه روبه‌رو شدند چراکه دولت به دلیل محدودیت‌هایی که در زمینه واردات اعمال کرد، سبب شد، کارخانه‌های کاشی و سرامیک با کمبود مواد

گروه معدن:

خواص فیزیکی و شیمیایی مواد نانو(در شکل‌های گوناگونی که وجود دارند از جمله ذرات، ایاف، گلوله …) در مقایسه با مواد میکروسکوپی تفاوت اساسی دارد. این تفاوت‌ها ویژگی‌های منحصر‌به‌فردی را مانند عملکرد بهتر و کارکرد چندمنظوره بودن به مواد و مصالح ساختمانی می‌دهد. منظور از کارکرد چندمنظوره، ظهور ویژگی‌های جدید و متفاوت نسبت به خواص مواد معمولی است، به گونه‌ای که مصالح بتوانند کاربردهای گوناگونی را ارائه کنند. تولید انواع کامپوزیت‌ها، سطوح خودتمیز‌شونده، بتن‌ها و روبه‌های پیشرفته نمای ساختمان ازجمله کاربردهای فناوری نانو در تولید مصالح ساختمانی هستند.

نانو کامپوزیت‌ها

نانو کامپوزیت‌ها مواد موادی هستند که ذراتی در مقیاس نانو را در قالب مواد استانداردی مانند پلیمرها ترکیب می‌کنند. پلیمر به جسمی گفته می‌شود که از ترکیب مواد مشابه و از تکرار واحدهای ساختمانی یکنواخت ایجاد شده باشد. با ترکیب نانوذرات می‌توان به ویژگی‌های خاصی دست یافت، یعنی می‌توان استحکام مکانیکی، دوام و رسانایی الکتریکی و گرمایی را برحسب نیاز تغییر داد. مزیت نانوذرات این است که حتی اضافه کردن مقدار زیادی از این مواد، وزن ماده موردنظر را نیم تا ۵ درصد افزایش می‌دهد که این مقدار تا حدی قابل چشم‌پوشی است. تاکنون نانو کامپوزیت‌های کمی وارد مرحله تجاری شده‌اند و بیشتر آنها هنوز در مرحله آزمایش و بررسی قرار دارند. نانو کامپوزیت‌هایی که شامل نانوذراتی مانند فیلترها، نانوتیوب‌ها و نانوفیبرهای کربنی و گرافیت می‌شوند، استفاده گسترده‌ای در صنعت پلاستیک دارند.

چگونگی کاربرد نانو کامپوزیت‌ها

در ذرات بسیار ریز در مقیاس نانو سطح ویژه یا نسبت سطح به حجم بسیار بزرگ‌تر از ذرات درشت بوده که در نتیجه آن ویژگی‌های منحصر‌به‌فرد این مواد به‌دست می‌آید. هر چه ذرات ریزتر باشند ویژگی‌ها بسته به هدف و کاربرد موردنظر به طور شگفت‌انگیزی می‌توانند بهبود یابند.

کاربرد کنونی نانو کامپوزیت

پلاستیک‌های نانو کامپوزیت موارد استفاده متفاوتی دارند برای نمونه می‌توان از خازن‌های لایه نازک در تراشه‌های کامپیوتری استفاده کرد. از الکترولیت‌های پلیمر جامد در انواع باتری‌ها، موتورهای خودرو، مخازن سوخت و بسته‌بندی مواد غذایی استفاده می‌شود که در دو مورد آخر استفاده بیشتری دارند. اگر نانو کامپوزیت نسبت هزینه به کار آیی قابل قبولی داشته باشد می‌تواند نقش بنیادینی در صنعت خودروسازی ایفا کند.

برخی مزیت‌های استفاده از نانو کامپوزیت به شکل تجاری به این شرح است:

- تولید مواد حجیم و وسیع با هزینه کمتر
- تولید مواد با هزینه کمتر و کار آیی بیشتر
- توسعه سریع‌تر و کم‌هزینه‌تر از روش‌های

تحلیلی

- تسلط بر علم جریان و تغییر شکل ماده در کامپوزیت‌های پلیمری

- افزایش استحکام بدون افزایش حجم
- پیشگویی مدل‌سازی جهت-جریان

تاریخچه نانو کامپوزیت‌ها

مواد نانو کامپوزیت بر پایه پلیمر (ماتریس پلیمری) نخستین‌بار در سال‌های ۷۰ معرفی شدند که از فناوری سول-ژل برای انتشار دادن ذرات نانوکانی درون ماتریس پلیمر استفاده شد. هرچند پژوهش‌های انجام شده در دو دهه گذشته برای توسعه تجاری این مواد از سوی شرکت توپوتا در ژاپن اواخر سال‌های دهه ۸۰ انجام شد ولی رشته نانو کامپوزیت پلیمر همچنان در آغاز راه به سر می‌برد. نانو الومینا بهترین ساختار نانویی است که نویدبخش افق جدیدی در صنعت سرامیک است زیرا این مواد از نظر مکانیکی، الکتریکی و خواص حرارتی دارای تعادل بوده و در رشته‌های مختلف کاربرد دارد که می‌توان به دو نمونه اشاره کرد:

- فناوری نانو فلز آر توناید که به تازگی به شکل تجاری ایساف نانویی الومینا، انقلابی در رشته سرامیک بوجود آورده است.

- ذرات نانویی غیرفلز مانند نانوسیلیکا، نانوزیرکونیا و مواد دیگر اصلاح‌کننده سرامیک‌ها.

اولیه روبه‌رو شوند.

وی با اشاره به قوانین گوناگون دولتی عنوان کرد: از سوی دیگر مهم‌ترین مشکل امسال برای تولیدکنندگان، بخشنامه‌های گوناگونی بود که از سوی دولت یکی پس از دیگری صادر می‌شد و همدیگر را نقض می‌کردند که درنهایت سبب سردرگمی تولیدکننده می‌شد.

روشنفکر ادامه داد: از ابتدای سال گذشته تولیدکنندگان قراردادهایی را با نرخ دلار به ثبت‌رسیده بسته بودند اما در ادامه سال، مجبور شدند تعهدات خود

کاشی و سرامیک با چالش مواد اولیه روبه‌رو است

را با ارزی که هر روز در حال گران شدن بود، پاسخگو باشند و این موضوع آنها را متحمل ضررهای بسیاری کرد.

رئیس انجمن کاشی و سرامیک ایران در ادامه یادآور شد: یکی از مهم‌ترین چالش‌هایی که تولیدکنندگان با آن دست به گریبان هستند، تهیه مواد اولیه است که همچنان این مشکل ادامه دارد و با وجود بخشنامه‌های سخت‌وسختی که بانک مرکزی برای واردات مواد اولیه و… اعلام می‌کند، شرایط را برای تولید بسیار سخت

کاربرد نانو در مصالح و تجهیزات ساختمانی



نانو ذرات دی‌اکسید تیتانیوم

نانوذرات دی‌اکسید تیتانیوم هم برای بهبود ویژگی‌های بتن در نمای ساختمان‌ها به عنوان پوشش بازتاب‌کننده مورداستفاده قرار می‌گیرد. این نانوذرات از طریق واکنش‌های فوتوکاتالیستی قوی قادر به شکستن و تجزیه آلاینده‌های آلی، ترکیبات آلی فرار و غشای باکتریایی هستند، به همین دلیل برای ایجاد خاصیت ضدعفونی‌کنندگی به رنگ‌ها، سیمان‌ها و شیشه‌ها اضافه می‌شوند. بتن حاوی نانوذرات دی‌اکسید تیتانیوم دارای رنگ سفید و درخشندگی خاصی است و این درخشندگی را به‌طور موثری حفظ می‌کند. درحالی که ساختمان‌های ساخته شده با بتن معمولی بدون چنین ویژگی هستند.

نانو در تولید حسگرها

حسگرهای مبتنی بر فناوری نانو نیز می‌توانند کاربردهای زیادی در سازه‌های بتنی داشته باشند. برای کنترل کیفیت و دوام بتن، این حسگرها می‌توانند برای هدف‌های مختلفی مانند اندازه‌گیری چگالی، میزان افت بتن و پارامترهای موثر در دوام بتن نظیر دما، رطوبت، غلظت کلر، پی‌هاش، دی‌اکسیدکربن، تنش، خوردگی میلگردها و ارتعاش طراحی شوند.

نانو در صنعت فولاد

فولاد یکی از فلزات بسیار مهم در صنعت ساخت‌وساز است. پژوهش‌ها نشان داده است اضافه کردن نانوذرات مس به فولاد از ناهم‌واری‌های سطحی فولاد می‌کاهد و در نتیجه تعداد عوامل افزایش‌دهنده تنش و ترک‌خوردگی‌های ناشی از خستگی سازه‌هایی مانند پل‌ها که در آنها بارگذاری به طور متناوب انجام می‌شود را محدود می‌کند.

نانو در صنعت سیمان

تولیدکنندگان سیمان به‌تازگی در یافته‌اند که کاهش اندازه ذرات سیمان تا ابعاد نانومقیاس، موجب تسریع در سفت شدن آن می‌شود، ازاین‌رو گروهی از پژوهشگران سوئیس با استفاده از روش فاز گازی و سنتز به شیوه تزریق شعله‌ای، به روشی برای آماده‌سازی مستقیم و تک‌مرحله‌ای نوعی سیمان نانوذراتی از جنس نانوذرات سیلیکات کلسیم (همان ترکیب سیمان پورتلند معمولی) دست یافته‌اند که واکنش پذیری اولیه آن ۱۰ برابر بیش از سیمان‌هایی است که به روش معمولی تهیه شده‌اند، البته این سیمان بسیار متخلخل بوده و پایداری آن نسبت به سیمان‌های معمولی کمتر است و هنوز برای کارهای ساختمانی مدرن که مستلزم تحمل بار زیاد است، مناسب نیست.

این نانوسیمان برخلاف سیمان پورتلند معمولی، متناسب با دمای محیط، نانوذراتی با اندازه‌های مختلف (به‌طور متوسط یک‌سوم ذرات مشابه در سیمان معمولی) دارد، همچنین اندازه کوچک این ذرات موجب تغییر کامل رفتار هیدراسیون این سیمان شده و در نتیجه ضمن حفظ همان واکنش‌های ترمودینامیکی، واکنش‌های سینتیکی متفاوتی خواهد داشت.

این نانوسیمان متخلخل در نوسازی یا عایق‌کاری در مواردی که نیاز چندانی به استحکام در برابر فشردگی ندارند و ترکیب آنها با مواد معمولی به بهبود سخت‌شدگی آنها کمک می‌کند، استفاده می‌شود، همچنین این سیمان در کاربردهای هزینه‌بر کوچک‌مقیاس به‌ویژه اتصالات ساختمانی یا به‌صورت ترکیبی با فرمول‌های موجود که به تسریع کار آنها کمک می‌کند، کاربرد دارد.

نانو ذرات اکسید آهن یا هماتیت

در صورت اضافه‌کردن نانوذرات اکسید آهن به ماتریس بتن علاوه‌برافزایش مقاومت بتن، پایش سطوح تنش بتن رااز طریق اندازه‌گیری مقاومت الکتریکی برشی امکان‌پذیر می‌کند.



نانو لوله‌ها

الیاف برای مسلح کردن و اصلاح عملکرد مکانیکی بتن به کار برده می‌شود. امروز از الیاف فلزی، شیشه‌ای، پلی‌پروپیلن، کربن و… در بتن برای مسلح کردن استفاده می‌شود. کربن ۶۰ و نانولوله‌های نوین دارای ساختاری هستند که آنها را از فولاد قوی‌تر و بسیار سبک می‌کند به طوری که می‌توانند خمیدگی و کشش را بدون شکستن تحمل کنند و در آینده جایگزین الیاف کربن خواهند شد که در کامپوزیت‌ها به کار برده می‌شوند. نانولوله‌ها با توجه به پژوهش‌های انجام شده در مرکز تحقیقات بتن، دارای مقاومت کششی بیش از هر نوع الیاف بتنی شناخته شده هستند. این نانولوله‌ها خواص ویژه قابل‌ملاحظه حرارتی و الکتریکی از خود نشان می‌دهند، به‌طوری‌که هادی بودن حرارت آنها بیش از دو برابر الماس و هادی بودن الکتریکی آنها حدود ۱۰۰۰ برابر فلز مس است. نانولوله‌ها طبقه جدیدی از محصولات هستند که انقلابی جدید در زمینه مصالح و مواد پیشرفته را به‌وجود آورده‌اند. یک نسل جدید از نانو کامپوزیت‌های چندمنظوره می‌توانند به عنوان نانولوله‌های کربنی در نقش الیاف مسلح‌کننده مناسب آن مواد مورداستفاده قرار گیرند.

نانو پوشش‌های سنگ و چوب

این نانوپوشش‌های آنتی‌باکتریال، مقاوم در برابر آب، هوا، مواد آگنیک و غیرآگنیک هستند و یکی از پوشش‌های اصلی صنعت ساختمان به‌شمار می‌روند. نانوپوشش‌های سنگ و چوب ترکیباتی هستند که ضمن حفظ ظاهر اصلی سطح باعث ایجاد نشدن چسبندگی در سطح شده و آب، چربی و سایر آلودگی‌ها را از سطح دفع می‌کنند. نانوپوشش‌های سنگ و چوب برای سطوح سنگی نفوذپذیر که خاصیت مکندگی دارند نیز موارد استفاده بسیاری دارند. ترکیبات این نانوپوشش‌ها شامل الماس، نقره، شیشه و سرامیک است و با توجه به موارد مصرف ممکن است متفاوت باشند اما در بیشتر آنها فاز حامل آب و الکل است و ذرات آنها تا ۳۰۰ درجه سانتیگراد مقاوم هستند.

کاربرد نانوپوشش‌های سنگ و چوب

این نانوپوشش‌ها علاوه بر استفاده در سطوح چوبی معمولی برای سطوح چوبی جلادار و رنگ شده مورد استفاده قرار می‌گیرند. در سطوح چوبی جلادار ۲ ماه پس از اعمال جلا این نانوپوشش‌ها مورداستفاده قرار می‌گیرند و برای سطوح چوبی رنگ شده از نانوپوشش‌های چندمنظوره استفاده می‌شود.

ساختمان‌هایی که با سیمان‌های الیافی ساخته می‌شوند پس از مدتی به منبع لکه و کثیفی تبدیل می‌شوند. سیمان استفاده شده در نمای ساختمان‌ها، کثیفی‌ها و کپک‌ها را میکند و با تاثیر نور خورشید، آنها را به خوبی در داخل ماتریس جایگزین می‌کند، بکارگیری نانوپوشش‌های سنگ و چوب در نمای ساختمان باعث جلوگیری از نفوذ کثیفی‌ها، باکتری‌ها و… به داخل بافت پوشش نما شده و ظاهر اولیه نما را به خوبی حفظ می‌کند.

درخت‌های بزرگ اطراف ساختمان‌ها با به‌جاگذاشتن آثار خوردوری سطوح ساختمان‌ها باعث می‌شوند نمای ساختمان‌ها به مرور زمان رنگ سبز

درختان را به خود گرفته و برای تمیز کردن آنها باید از ابزار تمیزکننده با فشار پاشش بالا استفاده شود که باعث ایجاد حالت چسبندگی در سطح ساختمان پس از چند ماه می‌شود که در نتیجه سریع‌تر و آسان‌تر از گذشته کثیفی‌ها را جذب می‌کند. در این‌گونه موارد نیز استفاده از نانوپوشش‌های سنگ

کرده است و این نگرانی وجود دارد که بسیاری از کارخانه‌ها تعطیل شوند و ریزش نیروی انسانی اتفاق بیفتد.

روشنفکر در ادامه عنوان کرد: با توجه به سیاست‌هایی که دولت در پیش گرفته است، دورنمای خوبی را نمی‌توان برای تولید درنظر گرفت.

از آنجا که سیاست‌های دولت شفاف نیست، تدوین یک برنامه مناسب برای تولیدکنندگان همواره با چالش روبه‌رو است.

و چوب ضروری به‌نظر می‌رسد. بتن گازی و ماسه سنگ‌هایی که ساختار سفیدرنگی دارند و بیشتر در آلتیه‌ها و ایوان‌ها به کار می‌روند، کثیفی‌ها و چربی‌ها را جذب کرده و ظاهر آنها خیلی سریع به شکل نامطلوبی تغییر می‌کند. در این شرایط استفاده از تمیزکننده‌های با فشار بسیار قوی نیز کارساز نیستند. در صورت استفاده از نانوپوشش‌های سنگ و چوب هم به سطح اجازه تنفس داده می‌شود و هم از نفوذ مواد به سطح جلوگیری می‌شود و بدین ترتیب رنگ و ساختار اصلی سطح حفظ می‌شود. همچنین استفاده ازنانوپوشش‌های سنگ و چوب باعث حفاظت ساختمان‌ها و مجسمه‌ها از تاثیرات محیطی شده و مانع از تغییر رنگ تدریجی در گذر زمان می‌شود.

مواد نانو در تولید شیشه

نانوپوشش‌های شیشه در صنایع ساختمان و خودرو بیشترین کاربرد را دارند. برخی از کاربردهای

مواد نانو در صنایع شیشه عبارتند از:

شیشه‌های خود تمیز شونده

این نوع نانوپوشش‌ها، با ضخامت چند نانومتر در سطح شیشه یک فیلم آبدوست (هیدروفیل) تشکیل می‌دهند که منازر از نور خورشید یک فوتوکاتالیست تشکیل داده و باعث تجمع جمع شده در سطح، درمقابل نیروی جاذبه زمین میزان آب هوارا روی خود افزایش داده و بدین ترتیب آب جمع شده در سطح پخش شده وبه‌خودی‌خود امکان تمیز شدن را به‌وجود می‌آورد.

نانوپوشش‌های استفاده شده روی شیشه پس از ۶ هفته خاصیت خودتمیز‌شوندگی را نشان می‌دهند. بنا به گفته متخصصان نانوذرات دی‌اکسید تیتانیوم موجود در این نانوپوشش‌ها دارای دو خاصیت است:

-ویژگی آبدوست بودن بسیار بالا

- خاصیت ضدعفونی‌کنندگی

نانوذرات دی‌اکسید تیتانیوم قادر به شکستن و تجزیه آلاینده‌های آلی است. این تاثیر پس از گذشت چند هفته در شیشه ایجاد می‌شود زیرا تیتانیوم دی‌اکساید باید در داخل ماتریس شیشه جایگزین شده و شیشه‌ها را از کثیفی‌های موجود رها کرده و سپس کثیفی‌های محیط را به صورت کاتالیتیک تجزیه کرده و از بین می‌برد. خاصیت پخش‌شوندگی مساوی آب در سطح باعث می‌شود بدون اینکه لکه‌ای باقی بماند سطح از کثیفی‌ها عاری شود.

شیشه‌های کنترل‌کننده انرژی

این نوع شیشه‌ها ضمن دارابودن تنوع در رنگ و سایر خصوصیات، می‌توانند با کاهش شدید امواج ماوراء بنفش و مادون قرمز عبوری و تنظیم عبور نور مرئی، در زمستان تا ۸۵ درصد و در تابستان تا ۸۰ درصد از هدر رفتن انرژی داخل ساختمان جلوگیری کرده و در صرفه‌جویی مصرف انرژی، نقش بسزائی داشته باشند.

شیشه‌های محافظ در برابر آتش

شیشه‌های محافظ در برابر آتش نیز یکی دیگر از دستاوردهای فناوری نانو است. این محصول از طریق قراردادن یک لایه شفاف محتوای نانوذرات سیلیس در میان دو صفحه شیشه‌ای ساخته می‌شود که هنگام گرم شدن شیشه این لایه شفاف تبدیل به محافظی سخت، تیره و مقاوم در برابر آتش می‌شود.

رنگ نانو عایق

رنگ نانو عایق محصولی است که با کمک فناوری نانو ضمن برآورده کردن مسائل زیست محیطی، عایق‌کاری حرارتی با پوشش لایه نازک را به همراه محافظت از خوردگی و مقاومت در برابر رطوبت و رشد کپک و قارچ، یکجا به ارغمان آورده است. استفاده از رنگ نانو عایق در ساختمان می‌تواند تا ۴۰درصد موجب کاهش هزینه تجهیزات گرمایشی و سرمایشی شود. همچنین رنگ نانو عایق موجب افزایش عمر تاسیسات ساختمان می‌شود و در یک دوره میان‌مدت باعث کاهش هزینه‌های ساختمان ازجمله رنگ‌آمیزی دوباره، هزینه‌های ناشی از صدمات رطوبتی، نم و رشد کپک و قارچ و درنهایت هزینه‌های مربوط به مصرف انرژی می‌شود.

نانو عایق بتویی

نانو عایق بتویی انقلابی در عایق‌کاری صنعتی است. این عایق قابل‌انعطاف بوده و ظاهری شبیه پتو دارد و از الیاف ویژه و سلیکازل در فرآیندی خاص، در دما و فشار بحرانی و با استفاده از فناوری نانو تهیه شده است.

منبع: سایت خبری – تحلیلی کافه ساختمان

سه شنبه

- ۲۱ خرداد ۱۳۹۸
- ۷ شوال ۱۴۴۰
- ۱۱ زوئن ۲۰۱۹
- سال دوم ● شماره ۱۸۱

روی خط خبر

با بهره‌برداری از طرح «سه‌چاهون»

۵ میلیون تن به ظرفیت تولید گندله کشور اضافه می‌شود

طرح گندله سه‌چاهون ۵ میلیون تن به ظرفیت گندله‌سازی کشور اضافه می‌کند. به گزارش شانا، با گشایش طرح گندله سه‌چاهون باقی در استان یزد بهمن سال جاری ۲۵۰ نفر اشتغال مستقیم ایجاد می‌شود. سرمایه‌گذاری این طرح که از سال ۹۲ عملیات اجرایی آن آغاز شده است، ۸ هزار میلیون ریال و ۱۸۰ میلیون یورو ارزی و در کل ۳۰ هزار میلیون ریال است. این در حالی است که طرح در حال حاضر ۷۰ درصد پیشرفت فیزیکی دارد. بیش از ۹۰ درصد ماشین‌آلات خریداری شده و در محل طرح در حال نصب است. با بهره‌برداری از این طرح ۵ میلیون تنی مواد اولیه محصولات میانی زنجیره فولاد تامین می‌شود. گفتنی است، در حال حاضر طرح کنساتره ۳.۲ میلیون تنی واحد دارای پروانه بهره‌برداری است. این واحد بدون استفاده از تسهیلات دولتی نسبت به راه‌اندازی طرح گندله ۵ میلیون تنی اقدام کرده است و با راه‌اندازی طرح گندله یادشده و با توجه به اشتغال ایجاد می‌شود و با توجه به معادن موجود در منطقه درخواست واحد تضمین تامین خوراک از طریق بازگرداندن معادن واگذار شده از واحد به سازمان ایمییدرو دارد. بخش زیاد تولیدات برای نیاز بازار داخلی است و مازاد آن قابلیت صادراتی دارد.

تعطیلات عید فطر

رونق معاملات صادراتی بیلت ایران را کم کرد

با توجه به جشن عید فطر در سراسر جهان، بازار صادرات بیلت ایران در هفته گذشته کم‌رونق بود. به گزارش معدن‌نیز، با این حال یکی از تولیدکنندگان پیشرو در تولید بیلت در ایران ۳۰ هزار تن بیلت به بهای ۳۹۰ دلار فوب بندرهای ایران را به فروش رسانده است. حمل این محموله نیز برای اواخر ژوئن برنامه‌ریزی شده است. پیش‌بینی می‌شود پیشنهادهای خرید بعد از تعطیلات ضعیف باشد. البته برخی اخبار حاکی از پیشنهاد فروش بیلت و حمل آن برای آگوست است. در ماه‌های گذشته برخی تولیدکنندگان بیلت ایران محموله‌های خود را به بهای ۳۸۰ دلار فوب فروخته‌اند. براساس برخی ارزیابی‌ها، دلیل اصلی پیش‌بینی تضعیف تقاضا و کاهش معاملات تجاری پس از تعطیلات عید، نرخ واردات قراضه به ترکیه است. هفته گذشته نرخ واردات قراضه به ترکیه با ۸ تا ۱۰ دلار افت همراه شد و انتظار می‌رود روند کاهشی پس از تعطیلات نیز تداوم یابد که به نوبه خود بر تقاضای بازار تأثیر گذار خواهد بود. نرخ قراضه وارداتی به ترکیه به دلیل نبود معاملات کاهش یافته است و ارزیابی می‌شود قراضه وارداتی از امریکا به ۳۰۴ دلار در هر تن سی‌اف‌آر ترکیه برسد.

کارگاه تولید زغال

صنعتی در اطراف شیراز آتش گرفت

سختگویی سازمان آتش‌نشانی و خدمات ایمنی شهرداری شیراز گفت: کارگاه تولید و نگهداری زغال در روستای ماه فیروزان از توابع شهرستان شیراز دچار آتش‌سوزی شد. به گزارش ایرنا، علیرضا عدلو افزود: روز گذشته در بی تماس تلفنی کارگران یک انبار با سامانه ۱۲۵، وقوع آتش‌سوزی گسترده در انبار تولید و بسته‌بندی زغال صنعتی اطلاع داده شد که ستاد فرماندهی سازمان آتش‌نشانی شیراز، آتش‌نشانی ایستگاه ۷ را به همراه تانکر آب و خودرو حامل دستگاه تنفسی به محل حادثه در روستای ماه فیروزان روانه کرد. سختگویی سازمان آتش‌نشانی شیراز ادامه داد: آتش‌نشانی پس از رسیدن به محل حادثه، در بازدید و بررسی‌های اولیه اقدام به قطع برق و گاز کارگاه کردند و با استفاده از دستگاه تنفسی و چندین رشته لوله آبرسانی خود را با کانون آتش رساندند و موفق به مهار شعله‌های سرکش آتش شدند و از سرایت آتش به قسمت‌های دیگر کارگاه جلوگیری کردند. عدلو افزود: پس از گذشت ۲ ساعت، شعله‌های آتش به‌طور کامل مهار و خاموش شد. وی اعلام کرد: علت آتش‌سوزی از سوی کارشناسان مربوط در دست بررسی است و این حادثه خسارت جانی نداشت.

«پارسیان» ظرفیت پتروشیمی را تا ۱۸ میلیون تن افزایش می‌دهد

براساس این گزارش، دومین تفاهنامه همکاری توسعه منطقه ویژه اقتصادی صنایع انرژی‌بر پارسیان با هدف ساماندهی و تسریع در عملیات اجرایی طرح‌های پتروشیمی این منطقه بین بهزاد محمدی، معاون وزیر نفت در امور پتروشیمی و خداداد غریب‌پور، رئیس هیات عامل ایمییدرو امضا شد. این یادداشت تفاهم ضمن تسهیل استقرار شرکت‌های پتروشیمی در منطقه ویژه اقتصادی صنایع انرژی‌بر پارسیان، سبب شتاب بخشیدن به عملیات اجرایی ۵ طرح پتروشیمی این منطقه می‌شود که هر یک از این طرح‌های پتروشیمی قابلیت اشتغال ۵ تا ۷ هزار نفر را خواهند داشت.

بارز مشارکت بین دولت و بخش خصوصی است و در حال حاضر زیرساخت‌های مورد نیاز برای جلب سرمایه‌گذاری‌های بیشتر فراهم شده است. معاون وزیر صنعت، معدن و تجارت با اشاره به الگوی موفق منطقه عسلویه و تأثیر آن در اقتصاد کشور اعلام کرد: امیدواریم امضای این تفاهنامه در سال «رونق تولید» شروع امیدوارکننده‌ای در جذب سرمایه‌گذار و بهره‌مندی از دستاوردهای آن به نفع اقتصاد ملی داشته باشد. در ادامه مدیرعامل شرکت صنایع پتروشیمی ایران نیز در سخنانی گفت: ایمییدرو گام‌هایی اساسی در تامین زیرساخت‌های منطقه پارسیان برداشته و ۱۴ طرح در منطقه پارسیان مورد توجه است.

آغاز شد. ۶۰ درصد از مساحت این منطقه به صنایع مختلف اختصاص یافته است و حدود ۱۸ میلیون تن محصول پتروشیمی در آن تولید می‌شود. رئیس هیات عامل ایمییدرو با بیان اینکه ساخت ۱۵ اسکله در منطقه پارسیان هدف‌گذاری شده است، گفت: در فاز نخست ۴ اسکله ساخته خواهد شد و اقدامات توسعه‌ای در منطقه همچنان ادامه خواهد داشت. غریب‌پور با اعلام اینکه توسعه، اشتغال و تولید نیاز به سرمایه‌گذاری دارد، گفت: در سازمان‌های توسعه‌ای موضوعی که به یادگار باقی می‌ماند، توسعه، سرمایه‌گذاری و توانمندسازی با مشارکت بخش خصوصی است. وی افزود: منطقه ویژه پارسیان نمونه

رئیس هیات عامل اعلام کرد: با تامین زیرساخت‌های مورد نیاز منطقه اقتصادی پارسیان و در تفاهنامه‌ای با شرکت ملی صنایع پتروشیمی، ۱۵ تا ۱۸ میلیون تن به ظرفیت تولید محصولات پتروشیمی کشور اضافه خواهد شد. به گزارش ایمییدرو، خداداد غریب‌پور که در آیین امضای تفاهنامه همکاری بین ایمییدرو و شرکت ملی صنایع پتروشیمی سخن گفت، افزود: به منظور تامین زیرساخت‌های مورد نیاز این منطقه، اقدامات عملیاتی نیز طراحی شده و در حال اجرا است که تاکنون ۱۰۰۰ میلیارد تومان هزینه برداشته است. وی افزود: عملیات اجرایی منطقه ویژه اقتصادی پارسیان در مساحت ۹۸۰۰ هکتاری از سال ۹۴

یزدی‌زاده از دستور وزیر راه و شهرسازی خبر داد

استفاده از ریل ملی برای توسعه خطوط ریلی



عکس: مهدی کاوه‌ای

موافقت ۴۰ هزار تن دیگر از این ریل را تحویل خواهیم داد. ریل یو ۶۰ را نیز تولید کرده‌ایم و تحویل خواهیم داد.

وی افزود: تولید ریل اس ۴۹ نیز مربوط به ریل مترو است و فروش آن را به متروی اصفهان آغاز کرده‌ایم که حدود ۴ هزار تن است. یزدی‌زاده در ادامه خاطر نشان کرد: به تازگی یک قرارداد ۱۵ هزار تنی ریل با وزارت راه و شهرسازی منعقد کرده‌ایم که اندازه و ابعاد ریل برای خطوط مترو بسته به پیمانکار آنها متفاوت است.

یزدی‌زاده خاطر نشان کرد: واردات ریل به طور میانگین در سال‌های گذشته ۸۰ هزار تن در سال بوده بنابراین مشکلی در تامین این میزان ریل در ذوب آهن وجود ندارد.

ریل داخلی ارزان‌تر از خارجی

مدیرعامل ذوب آهن اصفهان درباره نرخ ریل‌ها نیز خاطر نشان کرد: قیمت‌ها بر اساس فهرست بهای بودجه تعیین شده و نرخ ۳ ماه دوم سال ۹۷ به نرخ ۶ هزار و ۹۰۰ تومان تعیین

سارا اصغری:

شرکت ذوب آهن تنها تولیدکننده ریل در کشور است. این شرکت دارای ظرفیت تولید ۴۰۰ هزار تن ریل است و در نظر دارد در سال جاری به تولید ۱۰۰ هزار تن برسد. منصور یزدی‌زاده، مدیرعامل ذوب‌آهن در نشست خبری با اصحاب رسانه در حاشیه نمایشگاه حمل‌ونقل ریلی عنوان کرد که ذوب آهن اصفهان ۳ نوع ریل تولید می‌کند.

تولید ریل در ذوب آهن اصفهان باید شتاب بیشتری بگیرد

به گزارش روزگار معدن، مدیرعامل شرکت ذوب آهن اصفهان در این نشست خبری عنوان کرد: شرکت ذوب آهن با پیشینه ۵۰ ساله در کشور سید محصولات تولیدی متنوعی دارد که یکی از آنها ریل است.

منصور یزدی‌زاده در ادامه خاطر نشان کرد: آقای اسلامی وزیر راه و شهرسازی از غرغه ذوب آهن در این نمایشگاه بازدید و عنوان کرد که ما باید ریل مورد استفاده در خطوط ریلی کشور را از ذوب‌آهن اصفهان تامین کنیم تا نیازی به واردات این محصول نداشته باشیم. وی از تولید ریل و کیفیت آن رضایت داشت و تنها خواستار این موضوع بود که تولید ریل در ذوب آهن اصفهان شتاب بیشتری بگیرد.

وی در ادامه با اشاره به موانعی که تولید ریل را با کندی روبه‌رو می‌کند، گفت: دو مانع بر سر راه تولید ریل وجود دارد که سرعت آن را کند می‌کند؛ یکی بروکراسی طولانی و بخشی هم سخت‌گیری مربوط به مباحث فنی در زمینه استانداردسازی است. تا پیش از این بازرسی ویژه استاندارد ریل در کشور وجود نداشت.

شده؛ این درحالی است که امروز نرخ ریل که از مبدأ وارد می‌شود، کیلویی ۱۱ تا ۱۲ هزار تومان است.

البته قیمت‌ها را براساس فهرست بهای بودجه روزآمد خواهیم فروخت. یزدی‌زاده ادامه داد: نرخ ریل تولیدی ما در مبدأ نسبت به نرخ ریل وارداتی (ارز نیما) در مبدأ ارزان‌تر است. وی تأکید کرد: وزارت راه و شهرسازی و همچنین راه آهن از شرایط تولید و بالابودن هزینه تولید آگاه هستند اما با این حال شرکت ذوب آهن قصد دارد، این محصول را به عنوان کالای استراتژیک همه‌گیر کند.

برنامه‌ریزی برای ۱۰۰ هزار تن ریل در سال جاری

مدیرعامل شرکت ذوب آهن اصفهان با اشاره به ظرفیت تولید ریل این شرکت عنوان کرد: ظرفیت تولید ریل ذوب آهن ۴۰۰ هزار تن در سال است، این درحالی است که میزان مصرف داخلی بین ۱۵۰ تا ۲۰۰ هزار تن در سال است که شرکت ذوب آهن با تغییرات جزئی در خط تولید می‌تواند به ظرفیت کامل خود برسد. در این صورت با تولید ریل و تامین نیاز داخل بالغ بر ۱۵۰ میلیون دلار در سال صرفه‌جویی ارزی خواهیم داشت.

یزدی‌زاده در پاسخ به این پرسش که تولید ریل چه سودآوری برای شرکت دارد، گفت: به‌یقین تولید ریل با ظرفیت ۵۰ هزار تن برای شرکت سودآور است و امیدواریم در سال جاری تولید ریل را به ۱۰۰ هزار تن برسانیم.

وی در پاسخ به این پرسش که آیا فناوری تولید ریل شما روزآمد شده است، عنوان کرد: صنعت فولاد یک صنعت مادر است و با ۳ نوع



محمد آزاد مطرح کرد:

فروش میلگرد تا مرز ۴ هزار تومان به صرفه است

که فروش آن تا مرز ۴ هزار تومان نیز به‌صرفه است. وی عنوان کرد: به نظر نمی‌آید قیمت‌ها بالاتر برود چراکه با توجه به مشکلات تحریمی برای صادرات و فزونی عرضه در داخل، قیمت‌ها باید به شکلی باشد که فروش داخل کمتر نشود به همین خاطر افزایش آن منطقی به نظر نمی‌رسد. محمد آزاد، رئیس اتحادیه صنف آهن و فولاد و فلزات تهران به تحریم‌ها اشاره کرد و افزود: ایران به علت تولید مازاد بر مصرف مجموع فلزات (آهن، فولاد، مس و آلومینیوم) مشکلی در تامین نیاز داخل در شرایط تحریم ندارد. در بخش صادرات نیز با توجه به داشتن بازارهای ثابت فروش این محصولات، تحریم‌ها نمی‌تواند اثربخشی چندانی را در

همسایه است. در نهایت روند بازار میلگرد در روزهای ابتدایی هفته با کاهش قیمت‌ها در کانال‌های بالای ۴۶۰۰ و ثبات نسبی نرخ در کانال‌های نزدیک به ۴۶۰۰ بود و بازار منتظر حمایت در کانال ۴۶۰۰ است. در گفت‌وگویی با محمد آزاد، رئیس پیشین اتحادیه صنف آهن و فولاد و فلزات تهران وضعیت بازار میلگرد را جویا شدیم. به گزارش معدن‌نامه آزاد مطرح کرد: در نرخ کنونی توجیه برای تولید وجود دارد اما نزول نرخ، سود تولیدکننده‌ها را تاحدی کاهش داده است. در حال حاضر میلگرد در بازه قیمتی ۴۵۰۰ تا ۴۶۰۰ فروخته می‌شود، این در حالی است

در اوایل خرداد شاهد روند نزولی نرخ مقاطع بودیم. میلگرد از ۴۹۳۲۱ ریال به ۴۹۱۰۶ ریال تنزل یافت، برخی این کاهش را متناسب با کاهش شمش می‌دانستند. درباره عرضه میلگرد نکته قابل توجهی وجود دارد، در شرایط قبل از تعطیلات تقاضا در حداقل موجودی خود بود و انتظار می‌رفت پس از عید فطر و برگشت رونق به بازار این مشکل به‌طور جدی‌تری خود را نشان دهد. در ماه گذشته صادرات به کشورهای همسایه به‌ویژه عراق به علت ماه مبارک رمضان به شدت کاهش یافت، به نظر می‌رسد پس از عید فطر و پیدا شدن مشتری صادراتی قیمت‌ها روند صعودی داشته باشند؛ البته یکی از مشکلات، ادامه تعطیلات فطر در کشورهای



امنیت پیش‌نیاز توسعه

پیمان افضل
استاد دانشگاه



در دنیای امروز، میان ثبات سیاسی و سرمایه‌گذاری، ارتباط مستقیمی وجود دارد.

هم‌اکنون حدود ۲۰۰ کشور در جهان وجود دارند که به دلیل نبودن ثبات سیاسی، فرصت جذب سرمایه‌گذاران را از دست می‌دهند، هر چند دارای ذخایر غنی هستند.

پس نتیجه، این کشورها که بیشتر آفریقایی هستند، با وجود حجم چشمگیر ذخایر، شرایط اقتصادی مطلوبی را تجربه نمی‌کنند، در حالی که رقیبان آفریقایی این کشورها نیز از ورود سرمایه‌گذاران استقبال می‌کنند و این اتفاق باعث می‌شود دست شرکت‌های سرمایه‌گذار برای تغییر محل سرمایه‌گذاری باز باشد.

این اتفاق هم‌اکنون میان آفریقای جنوبی و کشورهای مانند نامیبیا، زیمبابوه و کنگو جریان دارد؛ در شرایطی که گاه خبر خروج شرکت‌های معدنی از آفریقای جنوبی به گوش می‌رسد. از جمله این شرکت‌ها می‌توان به انگلوامریکن اشاره کرد. جاکوب زوما، رئیس‌جمهوری پیشین آفریقای جنوبی، قدرت سیاست‌تورزی و ویژگی‌های شخصیتی برجسته‌ای نداشت.

در همین حال شرکت‌های معدنی می‌دانند که بخش زیادی از اقتصاد آفریقای جنوبی، مبتنی بر مواد معدنی است و این کشور نمی‌تواند بدون کمک این شرکت‌ها معدن خود را از نظر فنی اداره کند. در نتیجه، آفریقای جنوبی مجبور است به نوعی به مصالحه با شرکت‌های معدنی دست یابد.

همچنین نبودن دموکراسی با پایه و اساس در این کشورها و نبود قوانین محکم، امکان تاخیر و تاخیر شرکت‌های معدنی را فراهم کرده اما باید توجه کرد معدنکاری، صنعتی است که نیاز به زمان طولانی برای بازگشت سرمایه‌ای دارد که صرف پروژه شده است.

در نتیجه، اگر دولت کشور میزبان پروژه، در تامین امنیت پروژه موفق عمل نکند، انجام پروژه برای شرکت صرفه اقتصادی نخواهد داشت و سودده نخواهد بود، آن هم در فضای رقابتی که بین شرکت‌های معدنی در سطح جهان وجود دارد.

در نهایت در صورت تامین نشدن امنیت لازم، سرمایه‌گذار می‌تواند انتخاب کند که سرمایه خود را صرف ذخایر کشور دیگری کند که اگر چه سود کمتری عاید آن می‌کند اما امنیت سرمایه در آن تامین شده است.

ریزش تونل جان ۹ معدنچی رادر چین گرفت

بر اثر ریزش تونل یک معدن زغال سنگ در استان جیلین در شمال شرق چین، ۹ معدنچی کشته و ۱۰ تن دیگر زخمی شدند. به گزارش ایرنا، تلویزیون ملی چین روز دوشنبه معدنکار در بیمارستان بستری هستند اما حال عمومی آنها مناسب اعلام شده است. در این حادثه، زمین‌لرزه‌ای به شدت ۳.۳ ریشتر باعث ریزش یکی از تونل‌های معدن و منجر به حبس ۱۹ کارگر شد. پلیس محلی هم اعلام کرد عملیات جست‌وجو و نجات پایان یافته و تحقیقات درباره این پرونده آغاز شده است.

چین دومین تولیدکننده زغال سنگ در جهان است و حوادث زیادی را در سال‌های اخیر در معدن خود تجربه کرده است.

پایین بودن ضریب ایمنی در معدن چین که از سوی کارفرمایان نادیده گرفته می‌شود، باعث شده است این کشور به داشتن خطرناک‌ترین معدن جهان مشهور باشد. بر اساس آمار، درحال حاضر ۵ هزار و ۸۰۰ معدن زغال سنگ در چین فعالیت می‌کنند.

بازی دیپلماسی و تحریم بر ای صنایع معدنی ایران

که مناسبات دیپلماتیک داریم. وقتی ارتباط سیاسی با کشوری قطع می‌شود، احتمال ارتباط تجاری به صفر می‌رسد. این تحلیلگر حوزه معدن و صنایع معدنی افزود: ما در سال‌های گذشته سابقه صادرات صنایع معدنی به کشورهای زیادی را داشتیم که از جمله آن می‌توانیم به عربستان اشاره کنیم. بیش از ۲۰ سال پیش پرلیت و سنگ آهن به عربستان صادر می‌کردیم اما اکنون به دلیل برهم خوردن مناسبات سیاسی، مناسبات تجاری نیز تحت الشعاع قرار گرفته است. وی در ادامه گفت: با برخی کشورها



صادرات شرایط دشواری را می‌گذرانند و تحریم‌ها و ضعف در دیپلماسی یکی از مهم‌ترین عوامل این شرایط دشوار است. تقویت و فعال شدن دیپلماسی ایران می‌تواند بسیاری از مشکلات را حل کند و ظرفیت‌های صادراتی ایران را فعال کند. کیوان جعفری طهرانی، تحلیلگر حوزه معدن، صنایع معدنی و کارشناس ارشد بین‌المللی صنعت فولاد در پاسخ به این پرسش که تاثیر مناسبات دیپلماتیک در وضعیت صنایع معدنی چگونه است، گفت: با کشورهای می‌توانیم ارتباط تجاری برقرار کنیم

کارشناس ارشد بین‌المللی صنعت فولاد گفت: مناسبات دیپلماتیکی که با برخی کشورها داریم، چندان قوی نیست که بتوان صادرات را تقویت کرد. از طرف دیگر با وجود تحریم‌ها و نفوذ کشورهای قدرتمند بر سایر کشورها، حتی کشورهای دوست هم درباره خرید از مواد معدنی ایران عقب می‌نشینند. به گزارش گسترش نیوز، استرالیا، برزیل، چین و هندوستان از مطرح‌ترین و موفق‌ترین شرکتهای معدنی جهان هستند. استرالیا و برزیل، صادرات عمده به چین دارند. زغال سنگ، سنگ آهن و مس از محصولاتی است که از استرالیا به چین صادر می‌شود. ایران در

شرکت کنندگان در هفتمین نمایشگاه معدنی کرمان عنوان کردند

دسترسی به داده‌های واقعی‌تر مشتریان در نمایشگاه‌های استانی



عکس: مهدی کاوه‌ای

ثمن رحیمی را:

اهالی معدن ایران ۲۶ تا ۲۹ ماه جاری در کرمان، بهشت معدن ایران، گرد هم می‌آیند. این شهر، میزبان هفتمین نمایشگاه بین‌المللی معدن، صنایع معدنی، فرآوری مواد معدنی و تجهیزات وابسته و همچنین پنجمین نمایشگاه بین‌المللی ماشین‌آلات معدنی و راهسازی است. این رویداد در محل دائمی نمایشگاه‌های بین‌المللی شهر کرمان برگزار می‌شود و برگزاری آن را شرکت رستاک پادویژن در اختیار گرفته است. روزگار معدن در گفت‌وگو با شرکت‌های حاضر در نمایشگاه پیش رو، دستاوردهای آنها را معرفی می‌کند و از غنچه‌های آنها می‌پرسد. این شرکت‌ها برگزاری این رویداد را در قطب معدن کشور اتفاقی مهم و ثمربخش معرفی می‌کنند.

معدن، منحصر به بخش خصوصی شود

کامبیز کاظم‌پور، مدیرعامل شرکت فرامشین جهان‌گستر، یکی از شرکت‌های حاضر در این رویداد است. او در گفت‌وگو با روزگار معدن به تشریح دستاوردهای این شرکت پرداخت و در این باره گفت: این شرکت زیرمجموعه‌ای از گروهی بزرگ‌تر به نام گروه فنی مهندسی فرامشین است و کار اصلی آن تجارت خارجی تجهیزات، متعلقات و لوازم جانبی مرتبط با ماشین‌آلات معدنی و راهسازی است. این شرکت همچنین ۵ نمایندگی از شرکت‌های خارجی در ایران دارد که در زمینه ماشین‌آلات معدنی فعالیت می‌کنند. وی افزود: ما تاکنون در نمایشگاه‌های گوناگون معدن و صنایع معدنی سراسر کشور شرکت کرده‌ایم و این دومین دوره پیوسته‌ای است که در نمایشگاه کرمان حضور پیدا می‌کنیم. اینکه کرمان قطب معدنی کشور به شمار می‌آید، نقطه قوت این نمایشگاه است و بیشتر شرکت‌های معدنی فعال در زمینه‌های گوناگون اکتشاف، استخراج و فرآوری به طور ثابت و موقت در کرمان حضور دارند. معدن کرمان همچنین معیار سنجش خوبی برای کار با همه شرکت‌های معدنی کشور به شمار می‌آید، به عبارتی دیگر معدن کرمان، پیش‌نشان معدن ایران



کامبیز کاظم‌پور: مزیت اصلی نمایشگاه کرمان نسبت به نمایشگاه تهران آن است که در نمایشگاه تهران فقط مدیران ارشد شرکت‌های معدنی حضور پیدا می‌کنند در حالی که در نمایشگاه کرمان این فرصت را داریم که با مصرف‌کننده مستقیم ماشین‌آلات و تجهیزات معدنی هم در ارتباط باشیم، در نتیجه باز آریابی در نمایشگاه کرمان موفق‌تر است

همکاری با بزرگ مقیاس‌ها



محمد خوش‌بین، مدیرعامل شرکت صنعتی معدنی آریا ناران سرچشمه است. او در گفت‌وگو با روزگار معدن، به دستاوردهای شرکت اشاره کرد و توضیح داد: این شرکت از سال ۱۳۸۶ فعالیت معدنی خود را آغاز کرد و در زمینه‌های پی‌جویی، اکتشاف، طراحی، حفاری، انفجار، بارگیری و حمل مواد معدنی فعالیت می‌کند.

وی افزود: ما در حال حاضر به عنوان پیمانکار با شرکت مس سرچشمه همکاری می‌کنیم، البته توان همکاری با همه پروژه‌های بزرگ مقیاس معدنی اعم از مس و غیر از آن را داریم و از اکتشاف تا پایان استخراج، توانمندی کار در پروژه‌های معدنی را با تکیه بر توان بخش خصوصی داریم. در هر پروژه‌ای که از نظر اقتصادی به صرفه باشد در هر کجای کشور همکاری می‌کنیم. خوش‌بینی اضافه کرد: دلیل تمرکز ما بر پروژه‌های بزرگ مقیاس، بزرگی تجهیزات و ماشین‌آلاتی است که شرکت آریاناران در اختیار دارد. این ماشین‌آلات تناسبی برای کار در پروژه‌هایی غیر از پروژه‌های کوچک مقیاس

مهندسان سرویس، مهندسان معدن و کسانی در ارتباط هستیم که درباره نیازمندی‌های بخش معدن داده‌های واقعی‌تری در اختیار ما قرار می‌دهند. کاظم‌پور در نهایت بر تقویت بخش خصوصی در بخش معدن کشور تاکید کرد و توضیح داد: پیشنهاد می‌شود توسعه معدنی در ایران در انحصار بخش خصوصی قرار بگیرد زیرا به باور من، بخش خصوصی با سرعت و کیفیت مطلوب‌تری پروژه‌ها را پیش می‌برد و معدن با بخش خصوصی موفق‌تر است. مروری بر پیشینه فعالیت شرکت‌های معدنی نشان می‌دهد که بخش خصوصی با همه مشکلاتی که در این مسیر دارد، عملکرد بهتری داشته است.

این موزه تصویرگر تاریخ ۱۰۰ ساله صنعت مس ایالت آریزونا است

یکی از کاربردهای مس به نمایش گذاشته شده است. یکی از بخش‌های مهم این موزه، شرح تاریخ مفصل مس در امریکاست. در این بخش، تاریخ ۱۰۰ ساله صنعت مس در ایالت آریزونا نیز به تصویر کشیده شده است.

منبع: عصر مس آنلاین

کاربری آن به موزه و جمع‌آوری نمونه‌هایی که قرار بود در این موزه نمایش داده شوند، ۸ سال زمان برد. تمام تلاش ما این بود که در این موزه نشان دهیم این ۱۲۵ میلیارد پوند مس چگونه از این منطقه استخراج شده است. این موزه از ۶ بخش مجزا تشکیل شده است. در هر یک از بخش‌ها

خانواده ما وجود داشت. در سال ۲۰۰۲ میلادی (۱۳۸۱ خورشیدی) تصمیم گرفتیم کلار کدیل را برای این کار انتخاب کنیم که قدمت زیادی در استخراج و ذوب فلزات دارد. برای ساختمان موزه، یک دبیرستان را انتخاب کردیم که قدمتی ۴۰ ساله دارد. بازسازی ساختمان مدرسه، تغییر

ویلیام کلارک اندروز، معدنکاری که معدن طلا او را میلیونر کرد، حالا مجسمه مسی در ایالت آریزونا، امریکا ساخته که به نام خودش «کلار کدیل» نامیده شده است. این ناحیه اکنون به موزه تاریخ مس امریکا تبدیل شده است. او می‌گوید ایده راه‌اندازی چنین موزه‌ای همیشه در



فعالیت تنها ۲۰ درصد ظرفیت چابهار



معاون سیاسی و اجتماعی استاندار سیستان و بلوچستان گفت: سیستان و بلوچستان، مملو از ظرفیت‌های نهفته و غیر فعال است و چابهار به طور ویژه برای کل کشور یک ظرفیت مهم و ویژه به شمار می‌آید.

به گزارش ایسنا، علی زینی‌وند در جلسه بررسی وضعیت بازارچه مرزی ریمند در چابهار بیان کرد: بر اساس مطالعات، تاکنون تنها ۲۰ درصد ظرفیت‌های چابهار فعال شده است.

زینی‌وند گفت: در شرایط کنونی که کشور در اقتصاد دچار چالش است؛ با فعال شدن این ظرفیت‌های نهفته از جمله گردشگری در چابهار می‌توانیم از این شرایط عبور کنیم. معاون سیاسی و اجتماعی استاندار خاطرنشان کرد: نخستین مولفه برای به فعلیت رساندن این قابلیت‌ها، همکاری و تلاش مردم محلی در راستای تغییر چهره شناخته شده قبلی و تامین امنیت منطقه است.

وی افزود: رونق توسعه منطقه در حوزه گردشگری، وابسته به تامین زیرساخت‌های مورد نیاز است که در این بخش هم نیازمند سرمایه‌گذاری و همکاری مردم هستیم.

این مقام مسئول تصریح کرد: ایجاد هر بازارچه برابر با تحول در توسعه و آینده مردم آن منطقه است و این مشاغل پرخطر و غیر پایدار که شبهه قانون‌گریزی نیز دارند، شایسته و درخور شأن این مردم مرزدار و عبور نیستند. معاون سیاسی اجتماعی استاندار بیان کرد:

با وجود مشکلات اعتباری و بودجه‌ای کشور، هم‌اکنون اعتبارات هزاران میلیارد تومانی در بخش‌های مختلف از جمله راه آهن، گاز و طرح‌های مشارکتی بنیاد برکت به استان تزریق می‌شود که امیدواریم با همکاری مردم، منجر به توسعه استان شود.

معاون استاندار در پایان خاطرنشان کرد: به دلیل این همه قابلیت در چابهار، به شرط همکاری مردم، ظرفیت‌هایی از جمله دریای زیبا، مناطق بکر گردشگری، مزارع و باغ‌های موز و سایر ظرفیت‌های بی‌نظیر، این منطقه را به قلب توسعه کشور تبدیل خواهد کرد.

کشف شواهد

هزاره چهارم و پنجم پیش از میلاد در ازنا

مدیرکل میراث فرهنگی، صنایع دستی و گردشگری لرستان، از کشف شواهد فرهنگی از هزاره چهارم و پنجم پیش از میلاد در ازنا خبر داد.

به گزارش ایسنا، سیدامین قاسمی گفت: در هنگام انجام عملیات عمرانی در کوی کیوان شهر ازنا و نمایان شدن آثار تاریخی، عملیات عمرانی یادشده متوقف شد.

وی افزود: به‌منظور جلوگیری از تخریب بیشتر و مشخص کردن وضعیت دوره‌های کوی کیوان شهر، کاوش نجات‌بخش به‌منظور لایه‌نگاری اضطراری، تخلیه دستکند و تعیین عرصه و حریم تپه کوی کیوان ازنا با مجوز از پژوهشکده باستان‌شناسی از ۵ خرداد امسال به مدت ۴۵ روز آغاز شد.

مدیرکل میراث فرهنگی، صنایع دستی و گردشگری لرستان با بیان اینکه در این کاوش، لایه‌ها و آثار متنوع فرهنگی به‌دست‌آمده، تصریح کرد: ساختارهای معماری، ابزارهای سنگی، پیکرک گلی، توکن‌های شمارشی، بقایای استخوانی (انسانی و جانوری) مهر سطح سنگی و اثر مهر و قطعات سفالی مربوط به هزاره پنجم و چهارم پیش از میلاد، بخشی از یافته‌های فرهنگی در تپه کیوان است.

وی ادامه داد: بر اساس بررسی سطحی و داده‌های حاصل از کاوش، قدمت این تپه از دوران مس‌سنگی میانه تا اسلامی است. قاسمی، نمایان شدن بخشی از سازه دستکند مربوط به دوره تاریخی را از دیگر یافته‌های این کاوش نجات‌بخش دانست.

تولید کاغذ از سنگ در شرایط تحریم

مرکزی گفت: برآورد اولیه برای سرمایه‌گذاری سرمایه‌گذار بخش خصوصی و ساخت کارخانه تولید کاغذ از سنگ در محلات ۳۶۰ میلیارد ریال بوده که با تغییرات و نوسانات نرخ ارز و دیگر شرایط اقتصادی، به بیش از ۴۰۰ میلیارد ریال رسیده است. حاجی‌پور افزود: بهره‌برداری از کارخانه تولید کاغذ از سنگ، در صدریه محلات بیش از ۴۰ فرصت شغلی مستقیم و ۷۰ شغل غیر مستقیم ایجاد می‌کند و تلاش می‌کنیم از این‌گونه سرمایه‌گذاری‌ها در مسیر رسیدن به تولید و اشتغال حمایت لازم شود.

قرار گیرد. امیدواریم بازار کشور نیز از شرایط خوبی برای ورود این محصول برخوردار باشد. حاجی‌پور تصریح کرد: در شهرستان محلات ۳ کارخانه تولید کاغذ از سنگ در مرحله اجرا و راه‌اندازی قرار دارند و یک کارخانه نیز تا نیمه دوم امسال در منطقه صدریه محلات، بهره‌برداری می‌شود. وی یادآور شد: نزدیک به ۱۳ هکتار از اراضی ملی برای ساخت کارخانه‌های تولید کاغذ از سنگ در شهرستان محلات اختصاص پیدا کرده است و منطقه صدریه از جمله این مناطق است. رئیس سازمان صنعت، معدن و تجارت استان

جایگزین کاغذ فعلی کرد که بیشترین ضایعات سنگ در شهرستان محلات به دلیل وفور واحدهای معدنی سنگ، به فراوانی یافت می‌شود. وی اضافه کرد: چگونگی فرآیند ساخت تولید کاغذ در کارخانه‌های تولید کاغذ از سنگ، منحصر به فرد است و در مقایسه با کاغذ فعلی موجود در بازار از مواد سلولزی (گیاهی) تشکیل نشده است. رئیس سازمان صنعت، معدن و تجارت استان مرکزی بیان کرد: ضد آب بودن و مقاومت در برابر کشتش و پارگی از ویژگی‌های کاغذ سنگی است و در نوشتار، چاپ کتاب و... می‌تواند مورد استفاده

تولید کاغذ از سنگ در محلات، روشی نوین برای تامین کاغذ کشور در شرایط تحریم است. به گزارش خبرگزاری صدا و سیما، رئیس سازمان صنعت، معدن و تجارت استان مرکزی با اشاره به اینکه در حال حاضر در کشور مشکل تامین کاغذ وجود دارد، گفت: با توجه به اقلیم خشک ایران و کمبود منابع آبی، در تامین کاغذ با مشکل روبه‌رو هستیم، بنابراین باید به دنبال روشی نوین در تامین کاغذ باشیم. حاجی‌پور افزود: در این زمینه می‌توان با استفاده از ترکیب کربنات کلسیم ناشی از ضایعات معادن سنگ‌های ساختمانی، محصولی را

رئیس هیات مدیره سازمان نظام مهندسی معدن مازندران خبر داد

حفظ محیط‌زیست و پویایی معدن، در اولویت است

گروه معدن:

رئیس هیات مدیره سازمان نظام مهندسی معدن مازندران از برگزاری هفدهمین اجلاس ملی سالانه هیات عمومی نظام مهندسی معدن ایران در خرداد امسال در این استان خبر داد.

هادی حمیدیان یکشنبه همین هفته در نخستین نشست سالانه رئیس سازمان نظام مهندسی معدن ایران اظهار کرد: بهبود خدمات فنی و مهندسی از جمله مهم‌ترین اهداف ما است. در حاشیه اجلاس مازندران، پرونده‌ها بررسی می‌شوند. هفدهمین اجلاس هیات‌های عمومی سازمان نظام مهندسی معدن ۲۱ تا ۲۳ خرداد در محمودآباد مازندران برگزار می‌شود.

به گزارش پایگاه خبری گسترش‌نیوز، وی افزود: نمایندگان تمام سازمان‌های نظام مهندسی معدن کشور، تحصیلکردگان و اعضای سازمان نظام مهندسی معدن هستند. اجلاس عمومی نظام مهندسی معدن برای بحث و تبادل نظر موضوع‌های معدنی و ارتقای خدمات‌رسانی به بهره‌برداران برگزار خواهد شد.

وی افزایش ایمنی و بهره‌وری معدن را از مهم‌ترین وظایف سازمان نظام مهندسی معدن دانست و افزود: معادن باید از نظر اقتصادی فعالیت پویا داشته باشند و از طرفی دیگر نباید به محیط‌زیست آسیب برسانند.

بهبود خدمات فنی مهندسی از اهداف ما است



وی درباره طرح‌های اکتشاف گفت: ۱۱۶۰ طرح اکتشاف، ۷۷۴ گواهی کشف و ۱۰۳۹ گواهی بهره‌برداری در سال گذشته صادر شد، ۱۶۹۴ مسئول فنی اکتشاف داشته‌ایم، بیش از ۶۰۰۰ مسئول فنی استخراج به معادن معرفی کرده‌ایم، ۳۳۶۵ طرح در کل کشور بررسی شده که بیش از ۲۰۰۰ طرح آن از سوی وزارت صنعت، معدن و تجارت تایید شده است. وی درباره نقشه راه معدن و صنایع معدنی



عملیات معدنی کاوهی

خواهد شد. وی افزایش ایمنی و بهره‌وری معدن را از مهم‌ترین وظایف سازمان نظام مهندسی معدن دانست و افزود: معادن باید از نظر اقتصادی فعالیت پویا داشته باشند و از طرفی دیگر نباید به محیط‌زیست آسیب برسانند. حمیدیان افزود: در این اجلاس، اداره‌ها و سازمان‌های مرتبط مانند محیط‌زیست، منابع طبیعی و بخش‌های مرتبط با معدن شرکت خواهند کرد. مهمانانی از استان و کمیسیون صنایع و معادن نیز حضور خواهند داشت. در آیین گشایش، تمام مهمانان حضور دارند و در جلسه‌های رسمی به این دلیل که مسائل و موضوع‌هایی که مطرح می‌شود مربوط به بحث داخلی نظام مهندسی از جمله عملکرد، ترازنامه‌ها، پیشنهادها، نظام‌نامه‌ها، آیین‌نامه‌ها و برنامه‌هاست، فقط اعضای هیات مدیره و کسانی که دارای حق رای هستند، حضور خواهند داشت. وی افزود: در اجلاس یاد شده، بیش از ۳۰۰ نفر از اعضای هیات مدیره سازمان نظام مهندسی معدن استان‌های کشور و مسئولان وزارت صنعت، معدن و تجارت حضور خواهند داشت.

رئیس هیات مدیره سازمان نظام مهندسی معدن مازندران افزود: استان مازندران حدود ۲۵۱ معدن دارد که از این میزان ۱۲۰ معدن و حدود ۴۰ درصد معادن به روایت آمار فعال هستند. بین این معادن ۱۷ نوع ماده معدنی در حال بهره‌برداری است. مهم‌ترین مواد معدنی موجود در استان مازندران زغال‌سنگ است و از نظر کیفیت رتبه یک کشوری را داریم.

زغال سنگ و صادرات

وی افزود: مازندران حدود ۳ درصد مساحت کشور را تشکیل می‌دهد اما به لحاظ میزان تولید رتبه ۴ یا ۵ کشوری را دارد. ما جای کار، سرمایه‌گذاری و فعالیت بسیاری در این زمینه داریم، به‌ویژه در شرایط کنونی که واردات زغال سنگ به دلیل افزایش نرخ ارز و نرخ جهانی، دست‌کم تنی ۲.۵ میلیون تومان هزینه دارد. بیش از ۴ میلیون تن در داخل تولید داریم و بقیه آن از خارج تامین می‌شود. با استفاده از زغال‌سنگ یادشده می‌توانیم با این سرمایه‌گذاری اشتغال ایجاد کنیم و مانع خروج ارز نیز شویم.

محلی برای تبادل نظر موضوع‌های معدنی

هادی حمیدیان در نشست سازمان نظام مهندسی معدن ایران اظهار کرد: بهبود خدمات فنی و مهندسی از مهم‌ترین اهداف ما است. در حاشیه هفدهمین اجلاس مازندران، پرونده‌ها بررسی می‌شود. وی با بیان این موضوع که نمایندگان تمام سازمان‌های نظام مهندسی معدن کشور، تحصیلکردگان و اعضای سازمان نظام مهندسی معدن در این اجلاس هستند، گفت: اجلاس عمومی نظام مهندسی معدن برای بحث و تبادل نظر درباره موضوع‌های معدنی و ارتقای خدمات‌رسانی به بهره‌برداران برگزار

هفدهمین اجلاس هیات‌های عمومی سازمان نظام مهندسی معدن ۲۱ تا ۲۳ خرداد در محمودآباد مازندران برگزار می‌شود. نمایندگان تمام سازمان‌های نظام مهندسی معدن کشور، تحصیلکردگان و اعضای سازمان نظام مهندسی معدن در این اجلاس حضور دارند

گفت: کارگروه اجرای نقشه راه معدن هر هفته یک بار برای رصد اجرای این سند تشکیل جلسه می‌دهد. نقش سازمان نظام مهندسی معدن ایران این است که مسئولیت اجرای هر

ایر الکو هنوز در فهرست واحدهای آلاینده محیط‌زیست است



اظهار کرد: ۲۲ بیمارستان در استان مرکزی مجهز به اتوکلاو هستند که پسماندهای عفونی را به شکل بهداشتی و در محل تولید، بی‌خطر سازی می‌کنند.

۲۱ شکایت با عاملیت محیط‌زیست در محاکم قضایی تهران و استان مرکزی برای آلاینده‌گی آن مطرح شده است.

مدیرکل حفاظت محیط‌زیست استان مرکزی گفت: مرجع اعلام صنعت سبزی برای هر واحد تولیدی، سازمان حفاظت محیط‌زیست است و اگر شنیده شود که آلودگی محیط‌زیست صورت گرفته، بدون تایید مقام زیست‌محیطی، وجاهت ندارد.

میرزایی افزود: تمام ایام امسال کیفیت هوای کلانشهر اراک در شرایط سالم بوده و یک روز ناسالم نیز در سامانه سنجش ثبت نشده که نشانگر مسیر درست در مدیریت آلاینده‌ها و بهبود کیفی هواست.

عضو هیات علمی دانشگاه صنعتی اراک:

کلینیک معدن و صنایع معدنی در استان مرکزی راه‌اندازی می‌شود

کلینیک معدن و صنایع معدنی را نهادی دانست که به منظور انجام پژوهش‌های مرتبط با عرضه‌یابی و پاسخگویی به نیازهای روز معادن و صنایع معدنی فعالیت می‌کند و با اشاره به ضرورت وجود این کلینیک در استان افزود: وجود ظرفیت‌های معدنی با ارزش در استان، وجود امکانات آزمایشگاهی و تحقیقاتی در مراکز دانشگاهی استان، حضور مشکلات معادن، واحدها و صنایع معدنی نشان می‌دهد. فتاحی تصریح کرد: این کلینیک مأموریت‌هایی همچون تنظیم بانک اطلاعاتی و مستندسازی پیشینه معدنکاری

طوری که در استرالیا ۶.۵ درصد، در آمریکا ۶.۱ درصد، در کانادا ۶.۳ درصد و در شیلی ۵.۱۶ درصد تولید ناخالص داخلی به بخش معدن اختصاص دارد اما در ایران با وجود معادن ارزشمند، سهم معدن از تولید ناخالص داخلی ۰.۸۳ درصد است.

فتاحی با تاکید بر اینکه ایران به لحاظ تنوع و میزان ذخیره معدنی، ظرفیت کمتری نسبت به کشورهای توسعه‌یافته ندارد اما سهم معدن در تولید ناخالص داخلی کشور بالا نیست و از این ظرفیت خدادادی در توسعه اقتصادی بهره‌ای نبرده است، افزود: البته در برنامه ششم توسعه به مباحث علمی در حوزه معدنکاری توجه شده و همسویی علم و تجربه در کنار هم در دستور کار کلینیک معدن استان مرکزی قرار می‌گیرد. وی مرکز پژوهشی و

مدیرکل حفاظت محیط‌زیست استان مرکزی گفت: نام شرکت آلومینیوم ایران (ایرالکو) در فهرست واحدهای آلاینده‌های زیست محیطی قرار دارد و معرفی آن به عنوان صنعت سبزی بدون اصلاحات مورد تایید، قابل پذیرش نیست.

به گزارش ایرنا، رضا میرزایی در نشست خبری به مناسبت هفته محیط‌زیست (۱۸ تا ۲۲ خرداد) افزود: رای قضایی مربوط به ایرالکو با پیگیری محیط‌زیست استان مرکزی شکسته شد.

وی اظهار کرد: ملاک تشخیص آلاینده‌گی با اداره کل حفاظت محیط‌زیست است. این واحد صنعتی، پرونده ۲۰ ساله پیگیری آلاینده‌گی در مراجع قضایی دارد و تاکنون

عضو هیات علمی دانشگاه صنعتی اراک از اخذ مجوز راه‌اندازی کلینیک معدن و صنایع معدنی در استان مرکزی خبر داد.

به گزارش ایسنا، هادی فتاحی، با اشاره به اینکه ایده راه‌اندازی این کلینیک از سوی دانشگاه صنعتی، نظام مهندسی معدن، سازمان صنعت، معدن و تجارت و خانه معدن استان مرکزی مطرح شد، افزود: این مرکز در حال حاضر دارای مجوز رسمی از وزارت علوم، تحقیقات و فناوری است. اساسنامه آن تدوین و امضا شده و به زودی آیین‌نامه اجرایی آن نیز تهیه می‌شود.

وی با اشاره به جایگاه معدن در کشورهای توسعه‌یافته اظهار کرد: در کشورهای توسعه‌یافته، معدن سهم قابل توجهی از تولید ناخالص داخلی را تشکیل می‌دهد، به

| | |
|---|-------------------------------------|
| صاحب امتیاز: | سردبیر: محبوبه ناطق |
| موسسه فرهنگی و هنری روزگار وصل | همکاران: سارا اسفندی-نمین رحیمی‌راد |
| مدیر مسئول: | مدیر فنی و هنری: مهدی نجفی |
| ناصر بزرگمهر | نماینده‌ی دفتر اروپا: چکاوک بزرگمهر |
| آدرس: تهران - میدان هفتم تیر - خیابان قائم مقام فرامانی - پلاک ۷۴ | |
| تلفکس: ۰۲۱-۸۸۳۱۰۵۷۵-۸۸۳۱۰۵۷۶ | |
| سازمان آگهی‌ها: ۰۲۱-۸۸۷۲۳۷۳۲ | |
| توزیع و سازمان شهرستان‌ها: ۰۲۱-۸۸۷۲۴۲۱۱ | |
| چاپ: شرکت چاپ رواق روشن مهر | |
| www.Madandaily.com | |
| www.instagram.com/Madandaily | |
| www.twitter.com/Madandaily | |
| www.lme/Madandaily | |
| E-mail: info@madandaily.com | |
| www.tmtnews@gmail.com | |

روی خط خبر

سهم ۱.۴ درصدی ایران در تولید جهانی فولاد



ایران با سهم ۱.۴ درصدی در تولید جهانی فولاد همچنان دهمین فولادساز برتر جهان است. به گزارش پایگاه خبری ایمیدرو، تولید فولاد ایران در آوریل ۲۰۱۹ (فروردین- اردیبهشت ۱۳۹۸) ۲.۲ میلیون تن بود که حاکی از سهم ۱.۴ درصدی در تولید جهانی این محصول است. ایران با این میزان تولید فولاد توانست جایگاه خود را به عنوان دهمین فولادساز جهان تثبیت کند. در مدت یادشده، چین با تولید ۸۵ میلیون تن فولاد در رتبه نخست جهان جای گرفت و ۵۴.۳ درصد تولید فولاد جهان را به ثبت رساند. همچنین هند با تولید ۸.۸ میلیون تن فولاد توانست ۵.۶ درصد تولید جهانی را به خود اختصاص دهد و در رتبه دوم قرار گیرد. ژاپن و آمریکا نیز به ترتیب با تولید ۸.۶ میلیون و ۷.۴ میلیون تن در رتبه‌های سوم و چهارم ایستادند. کره جنوبی به عنوان پنجمین فولادساز جهان توانست در آوریل سال جاری ۶ میلیون تن فولاد تولید کند. سال گذشته ایران ۴.۲ میلیارد دلار فولاد به ۶۳ کشور جهان صادر کرده است که از این میزان ۸۲ درصد مربوط به ۱۰ بازار عمده فولاد ایران در جهان است.

چین به دنبال ممنوعیت صادرات تجهیزات فناوری به آمریکا

نشریه گلوبال تایمز چین اعلام کرد که پکن تصمیم دارد از صادرات برخی فناوری‌های خود به آمریکا جلوگیری کند. هو شیچین، سردبیر روزنامه گلوبال در صفحه تئوری خود نوشت: پکن در حال راه‌اندازی یک مکانیسم مدیریتی برای صیانت از فناوری‌های کلیدی چین است. وی خاطر نشان کرد: این اقدام گامی بزرگ برای ارتقای سیستم چین و مقابله با سرکوب آمریکا به‌شمار می‌آید. در پی تشدید منازعات تجاری میان چین و آمریکا، واشنگتن هوآوی شرکت سازنده تجهیزات شبکه‌ای و فروشنده گوشی‌های همراه چینی را در فهرست سیاه قرار داد. بر اساس این حکم، خرید قطعات و فناوری از شرکت‌های آمریکایی برای شرکت هوآوی ممنوع شده است. از ۲ هفته گذشته تاکنون هوآوی تمام شریکان تجاری خود را از دست داده است. از جمله شریکان سرشناس آمریکایی هوآوی که ارتباط خود را با این شرکت چینی قطع کرده است، می‌توان به گوگل، شرکت‌های فناوری کورنینگ و آرم اشاره کرد که این مسئله این شرکت چینی را با بحران بی‌سابقه‌ای روبرو کرده است.

کاهش موجودی مس انبارهای شانگهای به دلیل افزایش تقاضا

بر پایه گزارش متال بولتن، ذخایر مس در بورس آتی شانگهای پنجشنبه ۶ ژوئن (۱۶ خرداد) به میزان ۱۱ درصد کاهش یافته که مهم‌ترین دلیل آن افزایش مصرف در فصل پرتقاضا بوده است. به گزارش مس پرس، ذخایر مس در انبارهای مورد نظرات بورس شانگهای در مقایسه با آخرین گزارش موجودی انبارها در جمعه ۳۱ مه (۱۰ خرداد ۱۳۹۸)، ۱۹ هزار و ۸۱۳ تن کاهش یافت و ۶ ژوئن (۱۶ خرداد)، در سطح ۱۴۵ هزار و ۶۲۶ تن قرار گرفت. ذخایر مس از اواخر مارس (اواسط فروردین)، زمانی که حجم انبارها در ۲۹ مارس (۹ فروردین) به حداکثر یعنی ۲۶۱ هزار و ۴۱۲ تن رسید، روند نزولی به خود گرفته است. این دوره بیشتر با مصرف شدید مس همراه است. علاوه بر این، در ۲ ماه گذشته، واردات کاتد مس به چین با کاهش محسوس روبرو شده است زیرا گروه توو که یکی از بزرگ‌ترین واردکنندگان مس در چین است، از مارس (اسفند-فروردین) به دلیل مشکلات نقدینگی شرکت با کاهش اعتبار روبرو شده است. عامل سوم کاهش موجودی انبارها، محدودیت در ورود ضایعات مس است که در اوایل ژوئیه (اواسط تیر) آغاز می‌شود و موجب خواهد شد مصرف‌کنندگان مس به سمت مس تصفیه‌شده در بازار داخلی متمایل شوند. گفتنی است، گزارش هفتگی موجودی انبارهای شانگهای به دلیل تعطیلات عمومی جمعه برای جشن قایق آیدها، پنجشنبه این هفته منتشر شد.

کوره‌بلندهای پوسکو و هیوندای استیل در معرض تعلیق فعالیت

کوره‌بلندهای پوسکو و هیوندای استیل که دو غول فولادی کره جنوبی شناخته می‌شوند به دلیل آلودگی در معرض تعلیق فعالیت قرار گرفتند. به گزارش چیلان، پوسکو و هیوندای فولاد با بحران روبرو شده‌اند زیرا دولت کره جنوبی دستور داده که عملیات کوره‌بلندهای این دو غول فولادساز کره به مدت ۱۰ روز به حالت تعلیق در آید زیرا این کارخانه‌ها آلاینده‌ها شناخته شده‌اند و کوره‌بلندهای آنها بدون تجهیزات مقابله با آلودگی هوا اداره می‌شوند.

به منظور جلوگیری از بروز حادثه در صنعت فولاد، دولت کره جنوبی مقررات ماده ۳۱ قانون حفاظت از محیط‌زیست را وضع کرده است. ۲۴ آوریل ۲۰۱۹ (۴ اردیبهشت) از سوی دولت محلی اعلام شد که کارخانه فولاد پوسکو باید به مدت ۱۰ روز فعالیت کوره‌بلندهای خود در یکی از مناطق را متوقف کند. پس از آن نوبت هیوندای فولاد بود که اطلاعاتی مشابه را در ۱۶ مه از سوی دولت محلی دریافت کرد. مذاکرات به همین جا ختم نشد و پوسکو بار دیگر برای یکی دیگر از واحدهای خود، پوهانگ از سوی دولت محلی شمال گیونگ‌سانگ پروپونشال اختاریه دریافت کرد.

با این حال مقامات شرکت می‌گویند اگر کوره‌بلندهای خود را برای بیش از ۴ یا ۵ روز خاموش کنند مواد مذاب درون آنها سخت شده و بیش از ۳ ماه زمان خواهد برد تا دوباره کوره‌ها به فعالیت‌های تولیدی خود بازگردند. فعالان صنعت فولاد مدعی شده‌اند این تصمیمات ضربه جدی به صنعت فولاد کره وارد خواهد کرد و پوسکو و هیوندای از مقامات محیط‌زیست شکایت خواهند کرد.

ژاپن و ایتالیا، بزرگ‌ترین فعالان بازار ورق گرم فولادی



گروه معدن:

میزان تجارت ورق گرم فولادی در جهان در سال گذشته (۲۰۱۸ میلادی) ۸۰ میلیون تن برآورد شده است. ژاپن در جایگاه بزرگ‌ترین صادرکننده ورق گرم فولادی قرار دارد و ایتالیا نیز بیشترین حجم از محصول یاد شده را وارد کرده است.

به گزارش فلزات‌آنلاین، کشورهای ژاپن، کره‌جنوبی، روسیه، بلژیک، تایوان، فرانسه، آلمان، ترکیه، هند، نیوزیلند و ایتالیا از بزرگ‌ترین صادرکنندگان این محصول در جهان هستند که حجم صادرات آنها بیشتر از ۲ میلیون تن گزارش شده است. ژاپن در سال گذشته با صادرات بیش از ۱۳ میلیون و ۲۱۵ هزار تن ورق گرم فولادی، بیشترین حجم صادرات این محصول را به نام خود ثبت کرده است. باید خاطر نشان کرد، ژاپن یکی از بزرگ‌ترین فولادسازان جهان است. حجم صادرات این کشور در سال‌های گذشته بیش از سال گذشته بود. کره جنوبی بزرگ‌ترین مقصد برای ورق گرم فولادی تولید شده از سوی ژاپن است. حجم صادرات ورق گرم فولادی از ژاپن به کره جنوبی بیش از ۲ میلیون و ۶۰۰ هزار تن برآورد می‌شود. ژاپن به هریک از کشورهای چین و تایلند نیز بیش از ۲ میلیون تن ورق گرم فولادی صادر کرده است. سهم ویتنام نیز در این تجارت بیش از ۱ میلیون تن برآورد می‌شود. کشورهای همچون مکزیک، اندونزی، مالزی و... نیز در رده‌های بعدی قرار دارند. توجه به این نکته ضروری به‌نظر می‌رسد که تجارت فولاد بیشتر به شکل منطقه‌ای انجام می‌شود.

ایتالیا، ویتنام، آلمان، کره جنوبی، ترکیه، چین، آمریکا، بلژیک، اسپانیا، لهستان و تایلند بزرگ‌ترین واردکنندگان ورق گرم فولادی در سال گذشته بودند؛ ایتالیا با واردات بیش از ۶ میلیون تن ورق گرم فولادی، بزرگ‌ترین مقصدهای صادراتی این کشور روسیه هستند.

کره جنوبی نیز در جایگاه دومین صادرکننده بزرگ جهان قرار دارد و در سال گذشته بیش از ۸ میلیون تن از این محصول را به بازارهای جهانی صادر کرده است. بزرگ‌ترین مقصدهای صادراتی این کشور هند، ژاپن، چین، ویتنام و آمریکا بودند. روسیه از نظر صادرات ورق گرم فولادی در رده سوم جهان قرار دارد و ترکیه، لهستان و ویتنام بزرگ‌ترین مقصدهای صادراتی این کشور روسیه هستند.

حاکم بر این منطقه را باید از دلایل اصلی حجم بالای تجارت ورق گرم فولادی در این منطقه و بین کشورهای عضو آن عنوان کرد، همچنین این قانون باعث شده اعضای اتحادیه اروپا انواع مختلف یک محصول (به طور نمونه انواع مختلف ورق گرم با ضخامت‌های متفاوت) را به راحتی بین کشورهای خود مبادله کنند. به همین دلیل است که نام ایتالیا در میان بزرگ‌ترین واردکنندگان و صادرکنندگان این کالا مشاهده می‌شود، این کشور نوع خاصی از ورق که در کشور خود تولید نمی‌شود را وارد کرده و مازاد نیاز خود را از نوع دیگر ورق صادر می‌کند. بیشترین صادرات ایتالیا به کشورهای آلمان، فرانسه، اسپانیا انجام می‌شود که همگی عضو اتحادیه اروپا هستند.

ویتنام، آلمان و کره جنوبی نیز کشورهای هستند که رقم واردات بیش از ۴ میلیون تن را برای خود ثبت کرده‌اند. آلمان بیشترین حجم از ورق موردنیاز خود را از کشورهای بلژیک، نیوزیلند و ایتالیا وارد کرده است.

ایتالیا، ویتنام، آلمان، کره جنوبی، ترکیه، چین، آمریکا، بلژیک، اسپانیا، لهستان و تایلند بزرگ‌ترین واردکنندگان ورق گرم فولادی را در سال گذشته تشکیل می‌دادند؛ ایتالیا با واردات بیش از ۶ میلیون تن ورق گرم فولادی، بزرگ‌ترین واردکننده این محصول شناخته شد. ایتالیا از سال ۲۰۱۵ میلادی (۱۳۹۴ خورشیدی) همواره بیش از ۶ میلیون تن ورق گرم فولادی وارد کرده است. ترکیه، آلمان و فرانسه بیشترین محصول مورد بحث را به این کشور در سال گذشته صادر کردند. گفتنی است، کشورهای آلمان، فرانسه و ایتالیا عضو اتحادیه اروپا هستند. قانون تجارت آزاد

کنگو، ثروتمندترین کشور جهان از نظر ذخایر معدنی کبالت



براساس اطلاعات سازمان زمین‌شناسی آمریکا (یواس.جی.اس)، میزان ذخایر معدنی قابل برداشت کبالت در جهان حدود ۶ میلیون و ۹۰۰ هزار تن محتوی و میزان منابع جهانی آن حدود ۲۵ میلیون تن (صرف‌نظر از اقتصادی بودن برداشت از آن) برآورد می‌شود.

گفتنی است، بخش چشمگیری از ذخایر این فلز در بستر برخی اقیانوس‌ها شناسایی شده است. به گزارش فلزات آنلاین و به نقل از سازمان زمین‌شناسی آمریکا، فلز کبالت به تنهایی استخراج نشده و به‌عنوان محصول جانبی مس و نیکل استخراج و تولید می‌شود. بنابراین بخش قابل‌توجهی از منابع کبالت جهان در ذخایر رسوبی مس در کشورهای کنگو و زامبیا، ذخایر معدنی نیکل در کشورهای استرالیا و کوبا و همچنین در سنگ‌های سولفیدی نیکل -مس در کشورهای استرالیا، کانادا، روسیه و آمریکا واقع شده‌اند. همچنین بیش از ۱۲۰ میلیون تن کبالت در ذخایر منگنز در پوسته‌های سطح اقیانوس اطلس، هند و آرام شناسایی شده است.

کشور کنگو با دارا بودن ۳ میلیون و ۴۰۰ هزار تن ذخیره معدنی محتوی کبالت در رتبه نخست ذخایر معدنی این فلز در جهان قرار دارد و ۴۹ درصد ذخایر معدنی این فلز را به خود اختصاص داده است. سهم کشورهای مختلف از ذخایر معدنی کبالت جهان آورده شده است. پس از کنگو، استرالیا با دارا بودن ۱۷ درصد از ذخایر معدنی کبالت جهان در رتبه دوم به لحاظ ذخایر معدنی این فلز قرار دارد. کوبا، فیلیپین، کانادا و روسیه در ادامه دارای سهم بیشتری از ذخایر معدنی

این فلز هستند. سازمان زمین‌شناسی آمریکا میزان تولید کبالت معدنی جهان را در سال گذشته میلادی (۲۰۱۸) حدود ۱۴۰ هزار تن تخمین زده است که این رقم نسبت به میزان تولید در سال قبل نشان‌دهنده رشد ۱۶.۵ درصدی است.

کنگو به عنوان کشوری که ۴۹ درصد ذخایر معدنی کبالت جهان را در اختیار دارد، در سال گذشته میلادی ۹۰ هزار تن کبالت محتوی معدنی تولید کرد که این فلز را به خود اختصاص داده است. استرالیا با تولید ۴ هزار و ۷۰۰ تن کبالت محتوی

معدنی در رتبه سوم تولید معدنی این فلز در سال گذشته قرار گرفت. میزان تولید معدنی کبالت این کشور در سال‌های گذشته روند کاهشی را طی کرده است.

گفتنی است، در سال ۲۰۱۴ میلادی (۱۳۹۳ خورشیدی)، این کشور ۶ هزار و ۴۰۰ تن کبالت معدنی تولید کرد که این رقم در سال گذشته به ۴ هزار و ۷۰۰ تن رسید. این رقم حاکی از کاهش ۲۴.۵ درصدی تولید این محصول از سال ۲۰۱۴ تاکنون است.

روند افزایشی نرخ طلای جهانی معکوس شد

مهاجرت غیرقانونی از مرزهای جنوبی تقویت کند. دونالد ترامپ، رئیس‌جمهوری آمریکا نیز از توافق با مکزیک در برابر انتقادها دفاع کرد و گفت: جزئیات بیشتر به زودی منتشر خواهد شد. بازارهای سهام آمریکا و آسیا پس از اینکه واشنگتن از تهدید خود برای وضع تعرفه روی واردات کالاهای مکزیک دست کشید و همچنین آمار اشتغال نامطلوبی که بالاترین نرخ در ۱۴ ماه گذشته بود. در بازار معاملات آتی آمریکا هر اونس طلا ۰.۹ درصد کاهش پیدا کرد و به ۱۳۳۳.۷۰ دلار رسید. به گفته رونالد لیونگ، مدیر معاملات شرکت لی چیونگ گلد، مذاکرات میان آمریکا و مکزیک پیشرفت کرده و بازار طلا جذابیت خود را به‌عنوان دارایی امن از دست داده است. با این حال این امید که بانک مرکزی آمریکا نرخ‌های بهره را کاهش خواهد داد، همچنان اندکی حمایت از نرخ طلا ایجاد کرده است. آمریکا و مکزیک جمعه توافقی را برای جلوگیری از جنگ تجاری منعقد کردند و مکزیک موافقت کرد بر نامه پناهندگی را به سرعت توسعه دهد و نیروهای امنیتی را برای مهار

قیمت طلا در معاملات دوشنبه بازار جهانی متأثر از توافق تجاری میان آمریکا و مکزیک که تقاضا برای خرید دارایی‌های امن را محدود کرد، با کاهش روبرو شد. به گزارش ایسنا، هر اونس طلا برای تحویل فوری در معاملات روز جاری بازار سنگاپور ۰.۷ درصد کاهش یافت و به ۱۳۳۰.۴۶ دلار رسید. بهای معاملات این بازار جمعه تا مرمز ۱۳۴۸.۰۸ دلار پیش‌رفته بود که بالاترین نرخ در ۱۴ ماه گذشته بود. در بازار معاملات آتی آمریکا هر اونس طلا ۰.۹ درصد کاهش پیدا کرد و به ۱۳۳۳.۷۰ دلار رسید. به گفته رونالد لیونگ، مدیر معاملات شرکت لی چیونگ گلد، مذاکرات میان آمریکا و مکزیک پیشرفت کرده و بازار طلا جذابیت خود را به‌عنوان دارایی امن از دست داده است. با این حال این امید که بانک مرکزی آمریکا نرخ‌های بهره را کاهش خواهد داد، همچنان اندکی حمایت از نرخ طلا ایجاد کرده است. آمریکا و مکزیک جمعه توافقی را برای جلوگیری از جنگ تجاری منعقد کردند و مکزیک موافقت کرد بر نامه پناهندگی را به سرعت توسعه دهد و نیروهای امنیتی را برای مهار

کارتون روز

بدون شرح

طرح: حسین علیزاده