



برای نخستین بار در کشور صورت گرفت؛

## تأمین نیاز صنعت خودروسازی کشور با طراحی و تولید گرید میکروآلیاژی و مستحکم 340YC در فولاد مبارکه

۱۲

برای نخستین بار در کشور صورت گرفت؛

**طراحی، ساخت و بهره‌برداری از ماشین شارژ وایر در فولاد مبارکه**

۱۴



مدیر مجتمع فولاد سبا خبر داد:

**ثبت رکوردهای جدید تولید ورق گرم و آهن اسفنجی در مجتمع فولاد سبا**

۱۳

مدیر ناحیه نورد سرد فولاد مبارکه عنوان کرد:

**کسب رکورد بی سابقه کمی و کیفی تولید ورق قلع اندود**

۱۳



### یادداشت مدیر مسئول

## خودکفایی و ارزش آفرینی؛ دستاورد اعتماد فولاد مبارکه به شرکت‌های دانش بنیان

تفاهم نامه و قرارداد همکاری بلندمدت منعقد ساخته و بیش از ۲۵ طرح پژوهشی و ۱۲ پروژه اجرایی در دست انجام دارد. ارزیابی‌ها نشان می‌دهد هزینه‌های صرف شده در بخش تحقیق و توسعه فولاد مبارکه ۱۰ برابر سرمایه‌گذاری اولیه برای این شرکت ارزش آفرینی به همراه داشته است.

تولید صد هزار قطعه بومی سازی ۴ هزار قطعه و تجهیز استراژژیک در صنعت فولاد به دست شرکت فولاد مبارکه تنها نمونه‌ای از عملکرد خودباوران این شرکت در جهاد خودکفایی در سایه توجه به نوآوری و فناوری و اعتماد به توان داخلی کشور است، عاملی که زمینه ساز رشد علمی و پژوهش در جامعه علمی و صنعتی کشور شده و رونق علمی، اقتصادی و صنعتی را به همراه داشته است.

فولاد مبارکه در شرایط کنونی به دانشگاه خودکفایی در صنعت کشور تبدیل شده و همت بلند خود را مصروف بومی سازی صنعت و گسترش چتر حمایت و پشتیبانی از دانش، خلاقیت و توان نیروهای داخلی و شرکت‌های دانش بنیان ساخته است. این امر در نهایت منجر به رونق تولید و ارتقای کمی و کیفی محصولات شده و مشوق و محرک خوبی برای ارتقای جایگاه علم و پژوهش و نوآوری و فناوری در کشور محسوب می‌شود.

دانش، مهارت، تجربه و اراده ارزشمند فولاد مبارکه عامل مؤثری در تبدیل تهدید به فرصت در صنعت فولاد و مطرح شدن فولاد مبارکه به عنوان الگوی خودکفایی بومی سازی است و این عزم فولاد مبارکه در سایر حوزه‌های صنعتی، همچون معدن و توسعه زیرساخت‌های انرژی و اهتمام به مسئولیت‌های اجتماعی در حال گسترش است. به یقین بومی سازی در تولید و صنعت توسط مجاهدان خودباور جنگ اقتصادی، به بلوغ و شکوفایی بیشتر ایران اسلامی منجر می‌شود.

در طول ماه‌های گذشته، تحریم‌های خارجی و محدودیت‌های انرژی برای واحدهای صنعتی و به ویژه تولیدکنندگان فولاد، بیم کاهش تولید فولاد در کشور را محتمل ساخته بود. با وجود این، تولید فولاد در کشور در هفت ماه اخیر بارشدهی قریب به شش درصد همراه بوده و همین امر جایگاه ایران به عنوان دهمین تولیدکننده فولاد خام در جهان را تثبیت نمود.

ارزیابی آمار و عوامل مؤثر در این زمینه نشان می‌دهد بخش عمده کسب این توفیق در چنین شرایطی متأثر از تلاش، همت، برنامه ریزی و اراده مدیران، کارکنان و کارگران شرکت فولاد مبارکه بوده است. در این میان، توجه ویژه متولیان به ضرورت تولید در درجه اول و اعتماد و یاور به شرکت‌های دانش بنیان در درجه دوم، از مهم‌ترین دلایل کسب موفقیت‌های متعدد در صنعت فولاد کشور بوده است.

گروه فولاد مبارکه به عنوان مولود انقلاب اسلامی همواره در سیاست‌های راهبردی و کلان صنعتی و اقتصادی خود، کسب استقلال در تولید و خودکفایی در صنعت فولاد را مبنای سیاست‌های کاری خود قرار داده و در طول بیش از سه دهه فعالیت، کوشیده با بهره‌گیری از توان، تعهد و تخصص نیروها و شرکت‌های داخلی، در مسیر خودکفایی و خودکفایی قدم بردارد و در این زمینه به خوبی نقش آفرینی کرده است. جهاد خودکفایی مفهومی است که در شرکت فولاد مبارکه، به خصوص در این دوران که کشور با انواع تحریم‌های ظالمانه روبه‌رو است، به راستی تحقق یافته و کاملاً ملموس و عینی است.

فولاد مبارکه از ابتدای شکل‌گیری خود بیش از هزار و ۲۵۰ پروژه مطالعاتی و تحقیقاتی را به سرانجام رسانده و در حال حاضر با بیش از ۶۰ مرکز تحقیقاتی و پژوهشی

### انتصاب

♦ طی حکمی از سوی دکتر طیب نیا مدیرعامل فولاد مبارکه محمدرضا بنائیان مفرد به سمت سرپرست مدیریت ارشد تولید منصوب شد.

در متن این حکم آمده است: به موجب این حکم به سمت سرپرست مدیریت ارشد تولید منصوب می‌گردید تا با حفظ ارزش‌های اسلامی، احترام به کرامت انسانی، ایجاد نظم و انضباط اجتماعی و رعایت وجدان کاری که از اصول مدیریت در فولاد مبارکه است انجام وظیفه نمایید. گفتنی است محمدرضا بنائیان مفرد دارای مدرک کارشناسی ارشد برق است و پیش از این در سمت مشاور مدیرعامل در امور توسعه مشغول به فعالیت بوده است.



♦ طی حکمی از سوی دکتر طیب نیا مدیرعامل فولاد مبارکه محسن اختر زواره به سمت مدیر اجرایی پروژه‌های نورد سرد منصوب شد.

در متن این حکم آمده است: به موجب این حکم به سمت مدیر اجرایی پروژه‌های نورد سرد منصوب می‌گردید تا با حفظ ارزش‌های اسلامی، احترام به کرامت انسانی، ایجاد نظم و انضباط اجتماعی و رعایت وجدان کاری که از اصول مدیریت در فولاد مبارکه است انجام وظیفه نمایید. گفتنی است محسن اختر زواره دارای مدرک کارشناسی ارشد مهندسی مواد است و پیش از این در سمت مدیر اجرایی پروژه‌های نورد گرم و سرد مشغول به فعالیت بوده است.



### اطلاعیه

#### برنامه حضور مدیران در رادیوم فولاد

ردیف	نام و سمت مدیر	تاریخ
۱	عباس محمدی، مدیر کوره‌های قوس الکتریکی	۱۴۰۱/۰۷/۰۴
۲	احمدرضا جمشیدیان، مدیر کنترل مواد	۱۴۰۱/۰۷/۱۱
۳	رسول شفیق زاده، مدیر حمل و نقل و پشتیبانی	۱۴۰۱/۰۷/۱۸
۴	محمدرضا شریفی، مدیر مهندسی کارخانه	۱۴۰۱/۰۷/۲۵

در سوگ نبی جهان سیه می پوشد  
از ماتم هشتمین امام معصوم

در سینه، دل از داغ حسن می جوشد  
هر شیشه ز درد، جام غم می نوشد

# سؤال الله ما فی السموات و ما فی الارض و ما بینهن

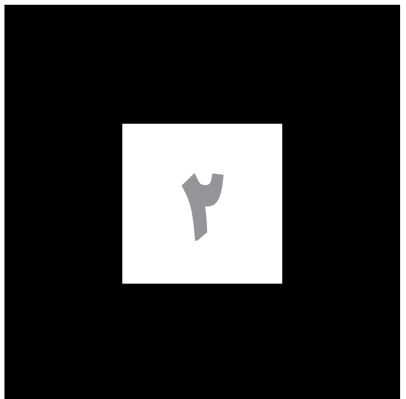
# الحسن بن علی بن ابی طالب

# عجل الله فرجه

# یا حسین بن علی بن ابی طالب

# عجل الله فرجه

روابط عمومی  
۹۰۶  
mssc.ir  
@mobarakehsteel



شماره ۱۳۹۶ ♦ شنبه ۲ مهرماه ۱۴۰۴ ♦ ۲۳ صفر ۱۴۴۴ ♦ ۲۴ سپتامبر ۲۰۲۲

## خبر

### درمجلسر ولایت

رهبر انقلاب اسلامی در دیدار پیشکوتان دفاع مقدس:

### دفاع مقدس نشان داد

### پیشرفت و سیانت از کشور با

### مقاومت به دست می آید نه با تسلیم



♦♦ حضرت آیت الله خامنه ای، رهبر معظم انقلاب اسلامی، در آیین تجلیل از پیشکوتان دفاع مقدس، جنگ تحمیلی و نتیجه سیاست راهبردی امپراتوری نظام سلطه در دشمنی با جمهوری اسلامی و ملت ایران خواندند و افزودند: با وجود حمایت همه جانبه قدرت های جهانی از صدام جاه طلب و دیوانه قدرت، جنگ در پرتو سه عنصر «قدرت جوانان انقلاب، رهبری مؤثر امام و خصوصیات فاعل و برجسته ملت ایران» از یک تهدید قطعی و بزرگ به یک فرصت بزرگ تبدیل شده که روایت صحیح و دقیق این فصل شورانگیز و هیجان آور از تاریخ ایران به نسل جوان و نوجوان، استمرار موفقیت های انقلاب را تضمین خواهد کرد.

فرمانده کوا، قلا، دفاع مقدس را حادثه ای برهوجان، پر معنا و پرفایده برای امروز و فردای کشور خواندند و با عرض مراتب احترام و ارادت به پیشکوتان دفاع مقدس افزودند: پیشکوتان زودتر از دیگران نیاز حیاتی آن مقطع را شناختند و برای تأمین این نیاز به میدان پر حادثه جنگ و جهاد و ایثار شتافتند؛ بنابراین تمجید و احترام به آن ها وظیفه ای قطعی و همگانی است.

ایشان به تأکید مکرر خود بر لزوم روایت گری درست، اشاره کردند و گفتند: فعالیت هایی که تا کنون در این زمینه انجام شده خوب است، اما همه آن ها زیر ساخت هستند و باید خروجی کارها مشاهده شوند.

### خبر کوتاه

آمار تولید فولاد کشور اعلام شد:

## رشد ۱۷ درصدی تولید فولاد ایران در پنج ماهه نخست سال جاری

♦♦ انجمن تولیدکنندگان فولاد ایران، آمار تولید فولاد کشور در پنج ماهه نخست سال جاری را منتشر کرد. طبق آمار منتشر شده، تولید فولاد میانی کشور در پنج ماهه نخست سال ۱۴۰۴، ۱۲ میلیون و ۶۵۱ هزار تن بوده که رشد ۱۷ درصدی نسبت به مدت مشابه سال قبل داشته است.

به گزارش چیلان، در سال جاری، محدودیت های مصرف برق نسبت به سال گذشته بهتر مدیریت شد؛ بنابراین شاهد افزایش تولید نسبت به سال گذشته بودیم. با وجود این، علی رغم افزایش خیرکندنده ظرفیت تولید فولاد کشور، تولید واقعی فولاد نسبت به پنج ماهه نخست سال ۱۳۹۹، تنها ۲٫۴ درصد افزایش یافته است.

در پنج ماهه نخست سال جاری، تولید کل محصولات فولادی نسبت به مدت مشابه سال قبل رشد ۲۰ درصدی و تولید آهن اسفنجی رشد ۱۹ درصدی داشته است.

### وضعیت تولید انواع فولاد میانی

طبق آمارهای انجمن فولاد، مجموع تولید فولاد میانی کشور در پنج ماهه نخست سال جاری، ۱۲ میلیون و ۶۵۱ هزار تن بوده است. در پنج ماهه نخست سال جاری نسبت به مدت مشابه سال گذشته، تولید بیلت و بیلوم در ایران بارشده ۱۸ درصدی به ۷ میلیون و ۶۷۵ هزار تن رسید.

تولید اسلب نیز در پنج ماهه نخست سال جاری با افزایش ۱۵ درصدی نسبت به ماه مشابه سال قبل به ۴ میلیون و ۹۷۶ هزار تن رسید.

### وضعیت تولید محصولات فولادی

در پنج ماهه نخست اسال، در مجموع تولید محصولات فولادی نسبت به مدت مشابه سال قبل، رشد ۲۰ درصدی داشته است. مجموع تولید محصولات فولادی در پنج ماهه نخست اسال، ۹ میلیون و ۵۲۳ هزار تن بوده است.

در پنج ماهه نخست سال ۱۴۰۴، ۵ میلیون و ۱۸۱ هزار تن محصولات طولی و ۲ میلیون و ۸۷۲ هزار تن محصولات تخت در کشور تولید شده است. رشد تولید محصولات طولی ۲۱ درصد و رشد تولید محصولات تخت ۲۰ درصد بوده است.

تولید میلگرد در پنج ماهه نخست سال جاری، ۴ میلیون و ۳۰۸ هزار تن بوده که افزایش ۲۲ درصدی نسبت به مدت مشابه سال قبل داشته است. تولید تیر آهن نیز با افزایش ۱۰ درصدی به ۴۹۹ هزار تن رسیده است.

میزان تولید ورق گرم کشور در پنج ماهه نخست سال جاری، ۳ میلیون و ۷۵۵ هزار تن بوده که افزایش ۱۶ درصدی نسبت به مدت مشابه سال گذشته داشته و میزان تولید ورق سرد و ورق های پوشش دار نیز یک درصد افزایش یافته است.

### وضعیت تولید آهن اسفنجی

طبق گزارش آماري انجمن فولاد، تولیدکنندگان آهن اسفنجی در پنج ماهه نخست سال جاری، ۱۴ میلیون و ۶۵۲ هزار تن از این محصول را تولید کرده اند که نسبت به مدت مشابه سال قبل، رشد ۱۹ درصدی را نشان می دهد.

## منطقه ویژه اقتصادی پارسیان ۳ گواهی معتبر بین المللی دریافت کرد

منطقه ویژه اقتصادی پارسیان گواهینامه های سیستم مدیریت کیفیت، مدیریت زیست محیطی و ایمنی و بهداشت حرفه ای ISO ۹۰۰۱:۲۰۱۵ را دریافت کرد.



برای نخستین بار در کشور صورت گرفت؛

# تأمین نیاز صنعت خودروسازی کشور با طراحی و تولید گرید میکروآلیاژی و مستحکم 340YC در فولاد مبارکه

به گزارش خبرنگار فولاد، علیرضا مولوی زاده، مدیر متالورژی و روش های تولید شرکت فولاد مبارکه، از طراحی و تولید گرید 340YC به سفارش شرکت سایپا و برای تولید خودروی شاهین خبر داد و گفت: طراحی و تولید محصولات جدید در حوزه های مختلف از جمله صنایع خودرو سازی، با تعامل گسترده با مشتریان و در نظر گرفتن توانمندی های خطوط مختلف و خبرگی کارشناسان فولاد مبارکه محقق می شود.

وی با بیان اینکه این گرید از زرده فولاد های کم آلیاژ مستحکم HSLA (High-Strength Low-Alloy) به شمار می رود، افزود: این گرید بر اساس استاندارد شرکت پوسکوی کره جنوبی و با الزامات خاص مشتری برای نخستین بار در کشور، با موفقیت طراحی و تولید شد تا فولاد مبارکه در تولید خودرو های جدید و با کیفیت روز، نقشی اساسی ایفا کند.

مدیر متالورژی و روش های تولید شرکت فولاد مبارکه خاطر نشان کرد: فولاد های کم آلیاژ مستحکم نسبت به فولاد های آلیاژی کربن، خواص مکانیکی بهتر و مقاومت بیشتر در برابر خوردگی دارند و با سایر فولاد ها متفاوت اند؛ بدین صورت که آن ها صرفاً جهت دارا بودن ترکیب شیمیایی خاصی تولید نمی شوند، بلکه برای برخورداری از خاصیت مکانیکی بهتری ساخته می شوند.

مولوی زاده از حمایت های معاون بهره برداری و واحدهای فولاد سازی، نورد گرم، نورد سرد، برنامه ریزی فروش، آزمایشگاه و کنترل کیفیت و کلیه واحدهای پشتیبانی شرکت فولاد مبارکه در زمینه کسب این موفقیت ارزشمند تشکر و قدردانی کرد.

### تأمین نیازمندی های محصولات فولادی کشور از نظر کیفی و کمی

قاسم خوشدل پور مدیر ناحیه فولاد سازی و ریخته گری مداوم شرکت فولاد مبارکه در مورد تولید محصولی جدید و استراتژیک در فولاد مبارکه اظهار کرد: برای عملیاتی کردن اهداف استراتژیک شرکت فولاد مبارکه در جهت توسعه سبد محصولات این شرکت با ارزش افزوده بالا و تأمین حداکثری نیاز تولیدکنندگان داخلی، طراحی و تحقیق محصولات جدید همواره در اولویت بوده است.

وی گفت: در این راستا پس از تهیه و ارسال کارت ساخت گرید داخلی محصول 340YC و بررسی های لازم در فرایند، تجهیزات، مواد اولیه، اقدامات اصلاحی، مواد افزودنی و... تولید این محصول برنامه ریزی شد و به مرحله اجراء رسید.

مدیر ناحیه فولاد سازی و ریخته گری مداوم شرکت فولاد مبارکه خاطر نشان کرد: پس از طی مراحل اولیه و تأیید نهایی برای تولید انبوه این محصول، تولید 340YC در برنامه قرار گرفت و در نهایت وی های لازم در این زمینه انجام شد.

برای تولید محصولات متنوع هم از جهت دانشی و هم از نظر مهارتی وجود دارد که وجود کارگاه های متعدد و متنوع برای کسب رضایت بیشتر مشتریان در تحویل به موقع محصولات از نکات مؤثر و قابل توجه در این زمینه است.

خوشدل پور عنوان کرد: شکل گیری این واحدها هم از درون و هم از بیرون ناحیه و شرکت سبب شده تولید محصولات جدید در این ناحیه شده و امید است در راستای کلان پروژه ایران قوی، بتوانیم نیازمندی های محصولات فولادی کشور را چه از نظر کمی، چه از نظر کیفی و چه از نظر محصولات جدید مورد نیاز پوشش دهیم.

### تولید محصولات جدید، گامی بزرگ در جهت حمایت از صنعت کشور

علی حاجیان نژاد، مدیر ناحیه نورد گرم شرکت فولاد مبارکه اظهار کرد: مدیریت ناحیه نورد گرم در راستای اهداف متعالی سازمان و کشور، علاوه بر تحقق اهداف کمی و کیفی تولید، همواره توجه ویژه ای به تولید محصولات جدید و استراتژیک کشور داشته است.

وی افزود: همکاران ناحیه نورد گرم در سال جاری علی رغم وجود مشکلاتی نظیر محدودیت های انرژی، بیماری کووید ۱۹، تحریم های ظالمانه و... ضمن دست یابی به اهداف کمی و کیفی ناحیه و کسب رکورد های تولید متعدد روزانه و ماهیانه، با استفاده از پتانسیل بالای نیرو های کارشناسی، موفق به تولید چندین محصول جدید در خطوط تولید ناحیه نورد گرم شدند.

مدیر ناحیه نورد گرم شرکت فولاد مبارکه اضافه کرد: یکی از این محصولات ویژه، گرید HSLA 340YC با استحکام بالا و کاربرد در صنایع خودروسازی است که به دنبال درخواست مشتری، بررسی امکان سنجی تولید این محصول با همکاری واحد متالورژی و روش های تولید در ناحیه نورد گرم آغاز شد.

وی خاطر نشان کرد: با برنامه های عملیاتی مورد نیاز نورد و تولید این محصول شبیه سازی و تست گردید و در نهایت مطابق با خواص مکانیکی مورد نظر، با موفقیت در خط نورد گرم تولید شد.

حاجیان نژاد متذکر شد: با تولید این محصول جدید، گامی بزرگ در جهت حمایت از صنایع داخلی به ویژه خودروسازان داخلی و جلوگیری از واردات محصولات مشابه برداشته شد. این دستاورد غرور آفرین را به کلیه همکاران، ذی نفعان و شرکای کسب و کار گروه فولاد مبارکه تبریک عرض می کنم.

### عزم واحد نورد سرد شرکت فولاد مبارکه برای تقویت تولید داخلی

بهزاد بهاد رانی، مدیر ناحیه نورد سرد شرکت فولاد مبارکه، در گفت و گو با خبرنگار فولاد اظهار کرد: کشور به محصولات جدیدی نیاز دارد که با توجه به جدید شدن طراحی ها، در بسیاری از مواقع نیازمند مواد اولیه جدید است؛ به طور مثال در صنعت خودروسازی کشور با توجه به تولید محصولات جدیدی نظیر خودرو های تارا و شاهین، این نیاز را مشاهده کرد.

وی افزود: دو خودروساز بزرگ کشور برای تولید این محصولات نیازمند گریدهای جدیدی بودند و فولاد مبارکه نظریه تعهدش برای رفع نیاز کشور، به خصوص برای برآورده شدن نیازهای کمی و کیفی خودروسازان، اقدام به تولید گریدهای ویژه کرده است؛ چرا که با توجه به تحریم های ظالمانه و دیگر چالش های پیش روی برای تأمین این ورق ها، عملاً تهیه کردن این ورق ها از خارج از کشور به سختی امکان پذیر بوده است.

### تولید محصولات جدید فولادی برای خودروسازان بزرگ کشور

مدیر ناحیه نورد سرد شرکت فولاد مبارکه تصریح کرد: به همین خاطر ناحیه نورد سرد شرکت فولاد مبارکه نیز در راستای مأموریت های خود، تأمین گریدها را در دستور کار قرار داد. یکی از این گریدها 340YC بود که برای خودروی شاهین مورد استفاده قرار می گیرد.

وی تأکید کرد: این ورق که گریدی آلیاژی با استحکام بالا است مورد نیاز شرکت سایپا بود و پس از طراحی مراحل متالورژیکی توسط واحد

متالورژی و روش های تولید، فرایند تولید این محصول به صورت کلاف اسیدشویی انجام شد و کلاف سرد نورد دیده با دو ضخامت ۱٫۵ میلی متر در اولویت تولید قرار گرفت.

بهاد رانی عنوان کرد: با توجه به چالش های موجود برای تولید گریدهای میکروآلیاژی در خط تاندم میل ناحیه نورد سرد، این مهم با برگزاری جلسات متعدد فنی، با عزمی راسخ و تلاش مجدانه پیگیری شد و با حمایت واحدهای برنامه ریزی تولید و سایر واحدهای پشتیبانی و عملیاتی، برای خودکفایی در تولید ورق فولادی 340YC گام برداشته شد.

### تولید گریدهای جدید با حداقل افت تولید

وی گفت: در این زمینه با اخذ تدابیری در فرایند نورد مانند انجام اصلاحات در مقدار پیر توزیع کاهش ضخامت مرحله به مرحله و اقداماتی دیگر برای اولین بار ضخامت ۱ میلی متر از ورق میکروآلیاژی با استحکام 340YC در ناحیه نورد سرد فولاد مبارکه با حداقل افت حجم تولید، به تولید رسید.

مدیر ناحیه نورد سرد شرکت فولاد مبارکه تصریح کرد: اجرای موفق سیکل بازیخت طراحی شده در واحد باکس آلومینیم و رسیدن به شرایط مناسب خواص مکانیکی و کنترل پارامترهای شکلی مانند فلتنس در سایر خطوط، از جمله دیگر اقداماتی است که در ناحیه نورد سرد شرکت فولاد مبارکه برای تولید این محصول انجام شد.

### بومی سازی ورق های مورد نیاز برای تولید قاب جانبی درب ها و قطعات تقویتی خودروی شاهین

با یک شهریاری، رئیس تروپروس شرکت فولاد مبارکه در این زمینه بیان کرد: به دنبال طراحی و تولید خودروی جدید «شاهین» در شرکت خودروسازی سایپا و با هدف بومی سازی ورق های مورد نیاز برای تولید قاب جانبی درب ها و قطعات تقویتی این خودرو، درخواست تولید گرید 340YC با ابعاد ۱۰۰۰\*۳\*۳ به صورت اسیدشویی شده، به واحد متالورژی و روش های تولید شرکت فولاد مبارکه ارسال شد.

وی افزود: این گرید که بر اساس استاندارد داخلی شرکت فولاد سازی پوسکوی کشور کره جنوبی است، فولادی با استحکام بالا (HSLA) بوده که اصلی ترین مکانیسم استحکام بخشی آن، حضور عناصر میکروآلیاژی همچون نیوبیم در آن است.

### کیفیتی که از سوی سایپا مطلوب گزارش شد

احسان صادقی، کارشناس واحد متالورژی و روش های تولید شرکت فولاد مبارکه نیز در این خصوص تأکید کرد: رسوبات کرونیتریدی که توسط این عناصر میکروآلیاژی در زمینه فولاد ایجاد می شود، با قفل کردن حرکت نا به جایی ها، مانع از افزایش استحکام تسلیم ماده شده و کاربرد این گرید از فولادها را برای سازه هایی که نیاز به استحکام بالا دارند، ممکن می سازد.

وی ادامه داد: با بررسی استاندارد داخلی شرکت پوسکو و به منظور دست یابی به خواص مکانیکی مورد نظر همچون استحکام تسلیم ۳۴۰ تا ۴۱۰ مگاپاسکال، استحکام نهایی حداقل ۴۱۰ مگاپاسکال و انعطاف پذیری حداقل ۲۴ درصد، آنالیز شیمیایی و پارامترهای نورد گرم و اسیدشویی طراحی شد؛ با طراحی صورت گرفته، خواص کلاف تولید شده مطابق حدود استاندارد بوده و نتایج آن توسط شرکت سایپا به عنوان مشتری مطلوب گزارش شده است.

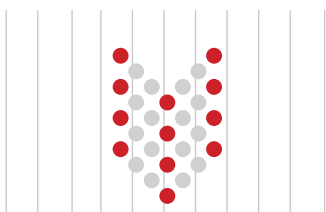
# تعمیرات در ناحیه فولاد سازی و ریخته گری مداوم برای تولید حداکثری

۲۶ متری و ۲۸ عدد و تعویض داکت آگزورفن و روتاری لدل تارت و ۶ عدد غلتک و... در حدود ۱۳ هزار نفر ساعت نیرو در در شان دان بیست و نوزده ماشین ۲ و ۱ جهت تعویض ۶ عدد تیگریدرهای ۳۶ متری واحد ۲۸ و تعویض داکت های عمودی و افقی آگزورفن و لوله های معیوب هیدرولیک روم و ولوروم؛ حدود ۲۰ هزار نفر ساعت نیرو جهت تعویض تیگریدرهای معیوب ۲۶ متری ادامه ماشین های ۱ و ۲ و ۳ واحد ۲۸ مطابق با اعلام واحد بازرسی فنی در وضعیت بحرانی بود و نیاز به تعویض اضطراری داشت.

در پایان رؤسای دفاتر برنامه ریزی و کنترل تعمیرات ناحیه فولاد سازی و ریخته گری مداوم ضمن تضمین زمان، مدیریت ناحیه و زحمات همکاران واحدهای تعمیراتی، همکاران خدمت فنی، خدمات فنی و پشتیبانی، واحدهای تعمیرات مرکزی، بازرسی فنی، تعمیرگاه مرکزی، خرید اضطراری و خرید قطعات بدکی و مصرفی و سایر واحدهایی که ناحیه را در انجام این مهم یاری رساندند، اظهار امیدواری کردند که با همت مضاعف همکاران، رکوردهای جدید در پارامترهای کمی و کیفی تولید در ماه های مهروآبان محقق شود.

### در فصل تابستان که به دلیل مشکلات ناشی از کمبود برق امکان تولید مطابق ظرفیت وجود نداشت، تعمیرات اساسی تجهیزات، پروژه های اصلاحی و تولید کیفی و کمی مطابق با برنامه در ماه های آتی آماده باشد.

به گزارش خبرنگار فولاد، یوسف اسماعیل زاده، رئیس دفتر برنامه ریزی و کنترل تعمیرات فولاد سازی، با بیان این مطلب اعلام کرد: مجموعاً در واحدهای تولید فولاد و متالورژی تا نوید ۲۷ هزار نفر ساعت فعالیت تعمیراتی و پروژه های اصلاحی انجام شد که مهم ترین آن ها عبارتند از: تعویض پلنفرم سطح ۸ متری و اصلاح پائل اتاقک دود در ۴ کوره قوس؛ سرویس اساسی سلکتور سوئیچ تپ جنجر در ۲ کوره قوس؛ نصب کاندکتور بومی سازی در کوره قوس؛ تعویض اکسپنشن جوینت داکت غبار در دو غبارگیر؛ تعویض خط لوله استورج تانک در دو مدول؛ نصب موتور گیرکس بومی سازی نوار 4D؛ اصلاح جیب کرین نوار 3C؛ تعویض درام اصلی جرتیل ۱۸؛ اصلاح ریل و بین ترانسفر کار مذاب و حمل قراضه؛



### شات دان های بلند مدت یکی از کارهای ضروری برای رساندن ماشین های ریخته گری به شرایط ایمن است که در زمان محدودیت های انرژی تابستان در این واحد انجام گردید

تعویض سقف و بریکر فشار قوی کوره پاتیلی؛ نصب موتور فن فشار قوی بومی سازی غبارگیر کوره پاتیلی و تعویض اجکتورهای بخار RH.

در همین زمینه سید مجتبی عبوری، رئیس دفتر برنامه ریزی و کنترل واحد ریخته گری مداوم گفت: شات دان های بلند مدت یکی از کارهای ضروری برای رساندن ماشین های ریخته گری به شرایط ایمن است که در زمان محدودیت های انرژی تابستان در این واحد انجام گردید.

وی افزود: واحدهای تعمیراتی از بخش های استراتژیک و تخصصی شرکت است که به طور معمول فعالیت های آن عمدتاً در راستای آماده به کار نگه داشتن، بهبود عملکرد و بهینه سازی تجهیزات است؛ بنابراین برای تحقق این اهداف، شات دان های بلند مدت در راستای آماده به کاری و بهینه سازی سیستم هاربا برنامه ریزی و انجام شد. در زمان اعمال محدودیت های انرژی، عملیات گسترده ای در ماشین های ۱ و ۲ و سازه های این واحد در زمان شات دان بلند مدت انجام شد که از آن جمله می توان به موارد ذیل اشاره کرد: حدود ۸ هزار نفر ساعت نیرو در شات دان بیست و نوزده ماشین ۳ جهت تعویض ۴ عدد از تیگریدرهای



## مدیر مجتمع فولاد سبا خبر داد:

# ثبت رکوردهای جدید تولید ورق گرم و آهن اسفنجی در مجتمع فولاد سبا

**فولاد مردان فولاد سبا موفق شدند رکورد ماهانه جدیدی را در تولید آهن اسفنجی و کلاف گرم به ثبت برسانند.**

محمود محمدی فشارکی مدیر مجتمع فولاد سبا در گفت و گو با خبرنگار فولاد اظهار کرد: از ابتدای سال و با توجه به شعار امسال همواره کارکنان فولاد سبا در تلاش بوده اند تا نیاز صنایع کشور را هم از نظر کمی و هم از نظر تولید محصولات کیفی تأمین کنند. وی افزود: در این راستا توانستیم در شهریورماه امسال هم زمان با هفته دفاع مقدس، رکورد تولید ۱۴ هزار و ۳۳ تن آهن اسفنجی را ثبت کنیم. رکورد قبلی تولید ۱۳۷ هزار و ۵۰۰ تن بود و در تیرماه امسال محقق شده بود. علاوه بر این در نورد گرم نیز رکورد جدید تولید را به میزان ۱۴۰ هزار و ۱۱۰ تن کلاف گرم به ثبت رساندیم که رکورد قبلی ۱۴۰ هزار و ۲۰۰ تن مربوط به فروردین امسال بود.

مدیر فولاد سبا خاطر نشان کرد: این در حالی است که در شهریورماه با محدودیت برق مواجه بودیم و به دلیل اینکه برای تولید کلاف گرم به کوره قوس نیاز است، علی رزم همه این محدودیت ها، با تلاش و همدلی کارکنان خدمت فولاد سبا و حمایت های مدیرعامل محترم شرکت فولاد مبارکه توانستیم به این موفقیت دست پیدا کنیم. وی تصریح کرد: برای کسب رکورد هاهم سرمایه های انسانی باید از همه جهات به خصوص از جهت روحی و انگیزه ای آمادگی های لازم را داشته باشند و هم تجهیزات و سیستم ها باید آماده شده باشند تا در مجموع موفقیت های کمی پس از دیگری رقم بخورد. محمدی فشارکی تأکید کرد: ما در مرداد ماه شات داوئی شش روزه را اجرا کردیم تا شرایط خطوط تولید را از نظر تجهیزات و سیستم ها آماده

کنیم و به همین خاطر شرایط برای کسب این رکورد ها فراهم شد. البته مجموعه نفرت دانشی و مهارتی مجتمع فولاد سبا نیاز آماگی تجهیزات حداکثر استفاده را کردند و خوشبختانه توانستیم به این رکورد ها برسیم.

وی عنوان کرد: این رکورد تولید در حالی به دست آمد که چیزی حدود ۷۰ درصد از حجم تولید مربوط به ورق های تولید شده با ضخامت پایین بود که لازم آن آماده به کاری بالای تجهیزات هم در فولادسازی و ریخته گری هم در نورد است.

مدیر فولاد سبا عنوان کرد: نکته قابل توجه این است که در این رکورد، بالاترین میزان کیفیت محصولات نیز به ثبت رسید که با توجه به این میزان از تولید، رسیدن به این کیفیت بالای محصولات، موفقیتی قابل توجه است.

وی اضافه کرد: وظیفه ما در بخش تولید کشور، امید آفرینی در جامعه است و ثبت رکورد های جدید می تواند در این زمینه بسیار مؤثر باشد.

**۵ رکورد تولید در ۶ ماه گذشته، نمره تلاش فولاد مردان فولاد سبا**  
بهمن خلیلی، مدیر عملیات مجتمع فولاد سبا، در گفت و گو با خبرنگار فولاد اظهار کرد: به لطف الهی و با تلاش همکاران ما در فولاد سبا، موفق به ثبت رکوردی جدید در تولید آهن اسفنجی و کلاف شدیم. رکورد ماهانه قبلی تولید آهن اسفنجی در تیرماه به وقوع پیوسته بود که با جمع بندی این شش ماه ثبت ۵ رکورد تولید را در این زمینه شاهد هستیم. وی گفت: رکورد ۱۳۷ هزار و ۵۰۰ تن تیرماه در شهریور به ۱۴۰ هزار و ۲۳ تن رسید و این حجم از آهن اسفنجی با متالورژیسیون ۹۴ که کیفیتی بسیار قابل قبول است به تولید رسیده است.

## مدیر ناحیه نورد سرد فولاد مبارکه عنوان کرد:

# کسب رکورد بی سابقه کمی و کیفی تولید ورق قلع اندود

**بهباد بهاد رانی، مدیر ناحیه نورد سرد فولاد مبارکه، در گفت و گو با خبرنگار فولاد اظهار کرد: محصولات قلع اندود برای صنایع غذایی استفاده می شود**

و برای تولید قوطی های فلزی مورد نیاز است. برای تولید این ورق های مهم در صنعت کشور یک زنجیره تولید وجود دارد که این زنجیره از اسیدشویی شروع شده و در ادامه خط نورد دو قفسه ای، شست و شوی الکترو لیتی، آبل شماره ۱، تمپر میل و خط قلع اندود و خطوط پرش را شامل می شود.

وی گفت: محدوده ضخامت، حساسیت تولید این ورق را افزایش می دهد، با این حال ما در فولاد مبارکه قادریم این نوع محصول را در ۴ گرید مختلف و تا ضخامت ۱۸ میلی متر تولید کنیم، با توجه به اینکه این کلاف ها گرید های حساس و مهمی است و ضخامتی پایینی دارد تولید آن ها بسیار مهم به شمار می آید و کیفیت این محصول منوط به کیفیت زنجیره تولید است.

**کیفیتی قابل رقابت با خطوط پیشرفته زنجیره قلع اندود در دنیا**

مدیر ناحیه نورد سرد فولاد مبارکه افزود: آخرین رکورد در شهریور ۱۴۰۰ با تولید ۱۰ هزار و ۴۱۳ تن محقق شد که توانستیم در شهریورماه امسال این رکورد را از باقی بخشیم و آن را به ۱۰ هزار و ۲۵۹ تن برسانیم.

وی خاطر نشان کرد: نکته مهم ترین است که در این ناحیه موفق به تولید این ورق ها با کیفیت ۹۱٫۴ درصدی شدیم که این موفقیتی بسیار بزرگ و بی سابقه است. آخرین رکورد ناحیه نورد سرد در این زمینه ۸۶ درصد بوده است که این میزان از کیفیت با خطوط پیشرفته زنجیره قلع اندود در دنیا قابلت می کند.

**فولاد مبارکه: تنها تولید کننده دارای زنجیره کامل ورق قلع اندود در کشور**

محسن زارع، مدیر محصولات پوشش دار و نهایی شرکت فولاد مبارکه، در پی کسب رکورد تولید ماهانه ورق قلع اندود در گفت و گو با خبرنگار فولاد اظهار کرد: محصولات قلع اندود در ۴ گرید در شرکت فولاد مبارکه تولید می شود و برای تولید قوطی های فلزی که در صنایع غذایی استفاده می شود مورد استفاده قرار می گیرد. تولید این نوع از ورق در قالب زنجیره ای بسیار حساس انجام می شود. فولاد مبارکه تنها تولید کننده دارای زنجیره کامل ورق قلع اندود

مدیر عملیات سبا افزود: برای رسیدن به این اهداف مهم، اقداماتی نظیر بهینه سازی های مختلف انجام شده و تمام این اقدامات با استفاده از تجربه همکارانمان در مجتمع فولاد سبا و پارساندن تعمیرات به حداقل ممکن و استفاده حداکثری از ظرفیت تولید محقق شد و تولید حدود ۲۰۰ تن در ساعت در مگامدول شهید شهبازی، مجتمع فولاد سبا به ثبت رسید.

وی خاطر نشان کرد: در تولید کلاف گرم، رکورد فروردین ۱۴۰۱ به میزان ۱۴۰ هزار و ۳۰۰ تن بوده که در شهریورماه موفق به ارتقای آن تا ۱۴۰ هزار و ۱۱۰ تن شدیم. این در حالی است که علی رزم با لافتن کمیت، کیفیت نبره ۹۸ رسیده است که این نکته بسیار قابل توجه است.

خلیلی تصریح کرد: از دلایل کسب این موفقیت ها، افزایش تجربه پرسنل، کاهش تعمیرات برنامه ای به میزان ۳۳ درصد و افزایش زمان تولید به میزان ۱۵ ساعت در هر ماه با کاهش زمان تعمیرات بوده که باعث افزایش تولید در این مجتمع شده است.

وی تأکید کرد: کاهش خرابی ها به دلیل افزایش کیفیت تعمیرات نیز یکی از دلایل عمده افزایش تولید در مجتمع فولاد سباست و پس از اتمام توسعه ها در فولاد سبا شیب آموزشی طی شده است. در سالی که مزین به نام «تولید، دانش بنیان، اشتغال آفرین» است، حداکثر تلاش خود را می کنیم تا با کمک شرکت های دانش بنیان، محصولات خود را هم در زمینه کمی و هم در بخش کیفی بهبود بخشیم.

مدیر عملیات سبا عنوان کرد: در حال حاضر بسیاری از این تولیدات، با استفاده از قطعات با کیفیت شرکت های دانش بنیان داخلی تولید می شود که نمونه آن قالب های مسی ریخته گری است که جزو قطعات مهم و استراتژیک در صنعت است.

در کشور است و با توجه به نیاز کشور به این ورق و برای افزایش تولید محصولات خاص، افزایش کمی و کیفی تولید این محصول همواره در اولویت بوده است که این کار مستلزم هماهنگی و اقدامات هماهنگ در برنامه ریزی و کنترل تولید و تعمیرات، کنترل کیفیت و بهبود های فرایندی در زنجیره است.

مدیر محصولات پوشش دار و نهایی شرکت فولاد افزود: بر همین اساس با انجام اقدامات متعدد، بهبود زنجیره تولید ورق های قلع اندود در دستور کار قرار گرفته که در نتیجه شاهد بهبود مستمر و مداوم در کمیت و کیفیت این محصول بوده ایم. در شهریور ۱۴۰۰ با تولید ۱۰ هزار و ۴۱۳ تن، رکورد تولید ماهانه محقق شد و در پایان سال ۱۴۰۰ تولید سالانه این



۳

شماره ۱۳۴۴ شنبه ۲ مهرماه ۱۴۰۱ ۲۷ صفر ۱۴۴۴ ۲۴ سپتامبر ۱۳۷۲

خبر

عدد خبر

۱۹

درصد

کاهش ۱۹ درصدی صادرات فولاد ایران در پنج ماهه نخست سال جاری

بنا بر تازه ترین گزارش آماری انجمن تولیدکنندگان فولاد ایران، مجموع صادرات فولاد ایران (فولاد میانی و محصولات فولادی) در پنج ماهه نخست سال جاری، ۳ میلیون و ۶۴۴ هزار تن بوده که نسبت به مدت مشابه سال قبل، کاهش ۱۸٫۶ درصدی داشته است. این کاهش به لحاظ وزنی معادل ۸۳۴ هزار تن است.

به گزارش چیلان، در پنج ماهه نخست سال جاری، صادرات فولاد میانی کشور، ۲ میلیون و ۴۷۸ هزار تن بوده که کاهش ۲۰ درصدی نسبت به مدت مشابه سال قبل داشته است.

از صادرات فولاد میانی، سهم صادرات بیلت و بلم در پنج ماهه نخست سال ۱۴۰۱، یک میلیون و ۸۱۷ هزار تن و سهم صادرات اسلب ۶۶۱ هزار تن بوده است. در این مدت، صادرات اسلب کاهش ۲۴ درصدی داشته و صادرات بیلت و بلم نیز ۱۱ درصد کاهش یافته است. کل صادرات محصولات فولادی کشور در پنج ماهه نخست سال ۱۴۰۱، یک میلیون و ۱۶۶ هزار تن بوده که نسبت به مدت مشابه سال قبل، ۱۷ درصد کاهش یافته است. از میان محصولات فولادی، سهم صادرات مقاطع طول فولادی، یک میلیون و ۱۸۹ هزار تن بوده و صادرات این مقاطع در پنج ماهه نخست سال جاری، ۱۰۰ درصد کاهش یافته است. صادرات میلگرد که بیشترین سهم را از میان صادرات کل محصولات فولادی دارد، در پنج ماهه نخست سال جاری نسبت به مدت مشابه سال قبل، ۹۰ درصد کاهش یافته و به ۹۲۳ هزار تن رسیده است. صادرات مقاطع تخت فولادی نیز با کاهش ۴۴ درصدی به ۱۴۸ هزار تن رسیده است.

۱۴۰۰

میلیارد

تخصیص ۱۴۰۰ میلیارد تومان برای اجرای پروژه های زیست محیطی در شرکت فولاد خوزستان

محمد نیکوکار قائم، مقام مدیرعامل شرکت فولاد خوزستان در امور بهره برداری و توسعه، با تأکید بر اهمیت تولید و توسعه پایدار اظهار داشت: شرکت فولاد خوزستان در جهت حفظ و بهبود محیط زیست اقداماتی بنیادین انجام داده است.

به گزارش می مترا، قائم مقام مدیرعامل شرکت فولاد خوزستان در امور بهره برداری و توسعه با اشاره به نگاه و توجه مدیرعامل فولاد خوزستان به پروژه های محیط زیستی عنوان کرد: جلسات پروژه های زیست محیطی در بالاترین سطح در شرکت تشکیل می شود. این همراهی می گردد و در کمیته راهبری توسط مدیرعامل رصد می شود. به اجرای پروژه های محیط زیستی در شرکت فولاد خوزستان تخصیص یابد.

۲۱۸۷

میلیارد ریال

سرمایه گذاری ۲۱۸۷ میلیارد ریالی امیدرو در جاده سازی و برق رسانی به معادن طی پنج ماهه امسال

میزان سرمایه گذاری امیدرو در حوزه جاده سازی و برق رسانی طی پنج ماهه سال جاری به ۲۱۸۷ میلیارد ریال رسید.

به گزارش روابط عمومی امیدرو، این برنامه ریزی در راستای توسعه زیرساخت های معادن عملیاتی می شود. این میزان سرمایه گذاری به ۱۲۰ معدن اختصاص یافته که زمینه رونق اشتغال زایی در نقاط مختلف کشور فراهم می کند.

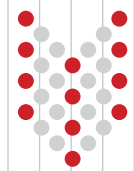
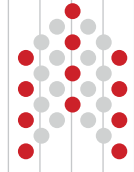
همچنین میزان سرمایه گذاری در حوزه جاده سازی و برق رسانی به معادن توسط امیدرو طی سال جاری به ۴ هزار میلیارد ریال می رسد. امیدرو سال گذشته بالغ بر ۲ هزار و ۴۰۰ میلیارد ریال (۴۸۱ معدن) سرمایه گذاری در بخش احداث جاده و برق رسانی داشته است. میزان اعتبار اختصاص یافته توسط امیدرو در سال جاری حاکی از رشد ۶۷ درصدی سرمایه گذاری در بخش جاده سازی و برق رسانی است.



محمود محمدی فشارکی، مدیر مجتمع فولاد سبا



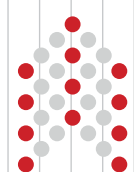
بهمن خلیلی، مدیر عملیات مجتمع فولاد سبا



بهباد بهاد رانی، مدیر ناحیه نورد سرد



محسن زارع، مدیر محصولات پوشش دار و نهایی





شماره ۱۳۹۶ ♦ شنبه ۲۴ مهرماه ۱۴۰۴ ♦ ۲۷ صفر ۱۴۴۴ ♦ ۲۴ سپتامبر ۲۰۲۳

## خبر

### خبر بین الملل

#### پیامدهای ناخواسته

#### طرح اضطراری انرژی اتحادیه اروپا

♦♦ رئیس کمیسیون اروپا، اورسولا فون در لاین، پیشنهاد کرد که دولت هاسقفی بردارند برخی تولیدکنندگان انرژی وضع کنند و معانی بر سر راه سود باد آورده شرکت های بزرگ نفت قرار بدهند. هدف از این طرح مدیریت هزینه های انرژی در یک محیط تورم ناپایدار و دریافت مقداری پول اضافی برای توزیع بین کسانی است که بیشتر به آن نیاز دارند.

با این حال، مانند همه طرح های بزرگ، پیامدهای ناخواسته ای نیز در این مورد وجود دارد و یکی از جدی ترین آن ها، دلسرد شدن سرمایه گذاران نفت و گاز در زمانی است که سرمایه گذاری های جهانی نفت و گاز کمتر از آن چیزی است که باید با توجه به پیش بینی تقاضا باشد.

به نقل از فون در لاین، اتحادیه اروپا بر اساس طرح های خود به دنبال جمع آوری ۱۴۰ میلیارد دلار از مالیات های باد آورده شرکت های نفت و گاز و زغال سنگ برای حمایت از مصرف کنندگان است؛ اما واکنش های این طرح سریع بود. آلفرد اشترن، مدیرعامل شرکت نفت و گاز اتریش می گوید: «عواقب چنین اقداماتی می تواند بسیار زیاد باشد. غیرمنصفانه است که پیشنهاد مالیات باد آورده را بر اساس سود سه سال گذشته شرکت های نفتی قرار دهیم؛ زیرا این زمان هادادی نبوده است.» طبق سخنرانی فون در لاین، ایده این است که از شرکت های نفت و گاز با ۲۳ درصد سود در سال جاری که ۲۰ درصد بالاتر از میانگین سود سرمایه است، مالیات بگیرند.

استرن خاطرنشان کرد طی سه سال گذشته که شامل دو سال همه گیری بود، بسیاری از شرکت ها در صنایع نفت و گاز در تلاش بودند تا سرمایه بمانند، چه رسد به اینکه به سود دست یابند. چرا که قیمت نفت در آن زمان ۲۵ دلار در هر بشکه کاهش یافت. فون در لاین اطمینان داده است که مالیات های اضافی، یک اقدام اضطراری و موقتی است و برای امنیت انرژی دراز مدت، اتحادیه اروپا باید مصرف انرژی خود را کاهش دهد.

با این حال، شرکت های انرژی سیاست های یکپارچه ای دارند و مالیات اضافی بر پالایش اروپا ممکن است بر برنامه های آتی عملیات، مثلاً در خلیج مکزیک تأثیر داشته باشد.

♦ منبع: پایگاه خبری فولاد ایران

مؤسسه تحقیقاتی وود مکنزی اعلام کرد:

#### کرین زدایی صنعت آهن و فولاد نیازمند

#### سرمایه گذاری ۱٫۴ تریلیون دلاری

♦♦ مؤسسه تحقیقاتی وود مکنزی گزارش داد: کرین زدایی صنعت فولاد تا سال ۲۰۵۰ میلادی به سرمایه گذاری ۱٫۴ تریلیون دلاری نیاز دارد.

به گزارش سایت ماینینگ، مؤسسه وود مکنزی در تازه ترین گزارش خود اعلام کرد: کرین زدایی صنعت آهن و فولاد جهان تا سال ۲۰۵۰ میلادی نیازمند سرمایه گذاری ۱٫۴ تریلیون دلاری است. این مؤسسه تغییر در تمام زنجیره را لازمه کرین زدایی در صنعت فولاد می داند و آن را یک چالش فوری و فرصتی بزرگ عنوان می کند.

در این گزارش به نیاز تولید سالانه ۲ میلیارد ۲۰۰ میلیون تن فولاد برای پاسخ به تقاضای جهانی این محصول تا سال ۲۰۵۰ میلادی اشاره شده است و اینکه این زنجیره از استخراج سنگ آهن تا تولید فولاد، در حال حاضر، تولید بالای کرین را بهره دارد.

صنعت آهن و فولاد جهان سالانه ۳٫۴ میلیارد تن کرین تولید می کند که حدود ۷ درصد از آلودگی کرینی جهان را تشکیل می دهد و برای تحقق اهداف کرین زدایی باید ۹۰ درصد از میزان فنی کاسته شود.

تحلیلگران مؤسسه تحقیقاتی وود مکنزی بر این باورند که برای کرین زدایی در صنعت فولاد نیاز به تغییر در تمام بخش های این زنجیره، از معدنکاری تا مصرف است. این امر فرصت های سرمایه گذاری را برای فعالان این صنعت به منظور همکاری برای رسیدن به کرین صفر تا سال ۲۰۵۰ میلادی فراهم کرده است.

#### ♦♦ احیای مستقیم با استفاده از هیدروژن

این محققان اعلام کردند برای حذف کرین از زیرساخت های موجود فولاد سازی نیاز به ۸۰۰ تا ۹۰۰ میلیارد دلار سرمایه گذاری است تا به عنوان مثال، بتوان واحدهای احیا مستقیم جدید با استفاده از هیدروژن را احداث کرد. این امر مستلزم ایفای نقش فعال فولادسازان برای حذف کرین از فرایند معدنکاری در معادن عیار بالا و ایجاد ظرفیت گندله سازی سبز برای تأمین خوراک فولاد سازی سبز است. برای رسیدن به این هدف به تأمین پنج برابری گندله سبز معادل ۷۵۰ میلیون تن، نیاز است که به معنای سرمایه گذاری ۲۵۰ تا ۳۰۰ میلیارد دلاری است.

برای رسیدن به کرین صفر تا سال ۲۰۵۰ میلادی در صنعت فولاد باید حداقل سه چهارم این صنعت از فناوری های کم کرین استفاده کنند که نیازمند تجاری سازی و جذب فناوری های جدید است.

تغییر به سمت انرژی های پاک نیاز به ۲ هزار گیگاوات ظرفیت اختصاصی تولید انرژی های تجدیدپذیر دارد که معادل دوسوم از ظرفیت فعلی تولید جهانی انرژی های تجدیدپذیر است. با این وجود، حرکت به سمت کرین صفر مستلزم اقدام مشترک جهانی و رویکرد واحد در زنجیره ارزش است تا از این طریق بتوان تهدیدها را به فرصت تبدیل کرد.

♦ منبع: ایبیدرو

#### صادرات زغال سنگ آزاد شد

سعید صمدی، دبیر انجمن زغال سنگ ایران گفت: با پیگیری های صورت گرفته، مجوزهای صادرات زغال سنگ کشور صادر شده است. اگرچه به دنبال تحولات اخیر در حوزه کامودیتی ها، قیمت محصولات معدنی افت کرده، ولی قیمت جهانی زغال سنگ نسبت به مدت مشابه سال قبل رشد تقریباً ۲۰۰ درصدی داشته است. بحران انرژی در دنیا تقاضای زغال سنگ را افزایش داده؛ بنابراین شرایط زغال سنگ در بازارهای جهانی شرایط خوبی است.



#### تمدید ثبت نام و نشان ذوب آهن اصفهان در سازمان جهانی مالکیت فکری (WIPO)

جلسه تحویل مدارک ثبت نام و نشان تجاری ذوب آهن اصفهان (ZOBESCO) در سازمان جهانی مالکیت فکری (WIPO) با حضور مدیرعامل و مدیر روابط عمومی ذوب آهن و مدیرعامل شرکت دانش بنیان پلکان، ۲۷ شهریورماه در دفتر مدیرعامل شرکت برگزار شد. مدیرعامل ذوب آهن اصفهان در این نشست گفت: وظیفه ماست که نگذاریم به نام ذوب آهن خدشه ای وارد شود و ثبت برند تجاری این مجتمع عظیم صنعتی نیز گامی برای صیانت از این نام است.



#### برای نخستین بار در کشور صورت گرفت؛

# طراحی، ساخت و بهره برداری از ماشین شارژ وایر در فولاد مبارکه

#### به گزارش خبرنگار فولاد، شرکت فولاد مبارکه در راستای پیروی از منویات مقام معظم رهبری در سال ۱۴۰۱، برای نخستین بار در کشور، موفق به گردید، موفقیتی که تاکنون با این سطح از قابلیت ها در کشور به دست نیامده بود.

مسئب فلاح المنان، مدیر عملیات ثانویه شرکت فولاد مبارکه، با اشاره به این موفقیت در گفت و گو با خبرنگار فولاد اظهار کرد: در ماشین تزریق وایر، وایرهای آلومینیوم، گرافیت و کافی وایر با سرعت بیشتر از ۲۰۰ متر بر ثانیه به داخل مذاب تزریق می شود.

وی افزود: علت این امر آن است که موادی که قرار است به مذاب اضافه شوند، اکسیداسیون بسیار قوی دارند و در دمای بیش از هزار تا هزار و ۵۵۰ درجه، هر قدر بتوانیم آن ها را با سرعت بیشتری به درون مذاب تزریق کنیم، از تماس مواد با هوای بیشتر جلوگیری می شود و راندمان بهتری را در جذب مواد داخل مذاب به دست می آوریم؛ بنابراین میزان اثلاص مواد و هزینه تولید هم کاهش پیدا می کند.

مدیر عملیات ثانویه شرکت فولاد مبارکه خاطرنشان کرد: این ماشین تزریق که از ابتدای کار از طریق شرکت های مطرح آلمانی تأمین می شده، باید آماده به کاری بالایی داشته باشد و سرعت آن با دقت بسیار زیاد تنظیم شود. این تجهیز حساسیت ویژه ای دارد و طی سال ها مایه مجموعه فولاد مبارکه، توانست ماشین جدیدی ۴ خط وایر را به نحوی آن را نصب و راه اندازی کنیم. این کار هزینه ارزی زیادی برای شرکت داشت و با توجه به تحریم های به وجود آمده، محدودیت ها و سختی واردات هم به آن اضافه شد.

♦♦ شکست تحریم ها و افزایش توانمندی شرکت های داخلی وی اذعان داشت؛ با توجه به افزایش تعداد مواد مورد نیاز، به ماشین چهار خطه نیاز بود و از آنجاکه تأمین آن دشوار بود، با شرکت های توانمند در این حوزه مذاکره شد. چندین شرکت اعلام آمادگی کردند و نهایتاً شرکت آتیه فولاد معدن پارسیان به عنوان یکی از شرکت های زیرمجموعه فولاد مبارکه، توانست ماشین جدیدی ۴ خط وایر را به نحوی بسازد که، با تغییرات و اصلاحات صورت گرفته، شرایط آماده به کاری تجهیز بهتر و بیشتر از مکانیسم های مشابه خارجی باشد.

فتاح المنان گفت: این مکانیسم در کمترین زمان ممکن طی شد و تست سرد و تست گرم نیز انجام گرفت و در حال حاضر این تجهیز با راندمان مناسب و آماده به کاری بالا در حال کار است. شکی نیست که باید تعامل چند جانبه ای بین واحدهای داخلی فولاد و شرکت های توانمند بیرونی وجود داشته باشد تا با هم افزایی، هم دلی و همراهی یکدیگر، این نتایج که منجر به شکست تحریم ها و افزایش قدرت و توانمندی نیروها و شرکت های داخلی می شود، محقق گردد.

#### ♦♦ افزایش سودآوری با کاهش هزینه ها

وی بیان کرد: این امر در نهایت به نفع فولاد مبارکه است؛ چراکه هزینه کمتر و در دسترس بودن تأمین کننده مزایای زیادی برای فولاد به شمار می آید.

فتاح المنان با بیان اینکه در فرایند فولاد سازی، بسته به نوع گرید فولاد، مواد و افزودنی های فراوان در مرحله ذوب و پالایش استفاده می شود گفت: یکی از روش های تزریق این افزودنی ها، استفاده از دستگاه شارژ وایر است و یکی از مهم ترین موادی که در تمامی ذوب های ورق های تولیدی فولاد مبارکه استفاده می شود، آلومینیوم است که نقش بسزایی در کاهش اکسیدن موجود در ذوب، تنظیم آنلیز شیمیایی و در نتیجه بهبود کیفی فولاد تولیدی دارد. بدین منظور از دستگاه شارژ وایر در پاتیل های ذوب L.F استفاده می شود.

#### ♦♦ گام ارزشمند فولاد مبارکه برای بی نیازی از واردات دستگاه های خارجی

مدیر عملیات ثانویه شرکت فولاد مبارکه خاطرنشان کرد: دستگاه های موجود در ناحیه فولاد سازی فولاد مبارکه که با طراحی و تکنولوژی بسیار قدیمی مشغول به کار بودند، از دو شرکت خارجی تأمین می شدند و مورد استفاده قرار می گرفتند، اما با گذشت زمان مستهلک شده و با توجه به قدیمی بودن تکنولوژی، بهره بردار را با مشکلات عدیده ای مواجه می ساختند.

وی اذعان داشت: برای هر یک از کوره های عملیات ثانویه L.F در فولاد مبارکه، یک دستگاه شارژ وایر در نظر گرفته شده است؛ طراحی، ساخت و بهره برداری از ماشین شارژ وایر L.F3، برای نخستین بار به همت متخصصان فولاد مبارکه، کشور را ز واردات این دستگاه بی نیاز کرد و در این زمینه خود کفایی صورت گرفت.

#### ♦♦ به کارگیری تکنولوژی روز دنیا در طراحی دستگاه شارژ وایر L.F3

محمد مهدی بانک، رئیس واحد بومی سازی خطوط و فرایندهای تولید شرکت فولاد مبارکه و مسئول این پروژه گفت: پس از برگزاری جلسات متعدد با کارشناسان ناحیه فولاد سازی و تهیه گزارش های مربوطه برای بررسی امکان طراحی، مهندسی و ساخت این تجهیز در داخل کشور، با مساعدت مدیریت واحدهای فولاد سازی و مهندسی کارخانه، تصمیم بر اجرای پروژه به صورت کاملاً بومی و در داخل کشور گرفته شد. نهایتاً این پروژه در فهرست پروژه های اولویت دار فولاد مبارکه قرار گرفت.

وی افزود: در همین راستا تیمی متشکل از کارشناسان بهره برداری، تعمیرات و دفتری عملیات ثانویه، بومی سازی خطوط تولید و فرایند و مهندسی کارخانه شکل گرفت تا تمامی مشخصات و موارد حائز اهمیت در ماشین شارژ وایر مورد توجه قرار دهند و ضمن طراحی این دستگاه با تکنولوژی روز دنیا، تمامی مشکلات موجود را نیز رفع کنند.

رئیس واحد بومی سازی خطوط و فرایندهای تولید شرکت فولاد مبارکه ادامه داد: در حال حاضر فرایند شارژ کوره های پاتیلی شماره ۱ و ۲، هر کدام با استفاده از یک دستگاه دو خطه مستهلک و قدیمی صورت می گیرد و این در حالی است که به علت خرابی های متعدد، فرایند شارژ ذوب در دستگاه رزرو انجام می گیرد و به دلیل استهلاک فراوان، پاسخگوی افزایش تولید در ناحیه فولاد سازی نیست.

#### ♦♦ فراهم شدن امکان تولید ذوب با گرید های گروه های خودرویی و لوازم خانگی

وی با بیان اینکه سرعت دستگاه قبلی به علت دو خطه بودن حداکثر ۳۰۰ متر بر دقیقه بود، تصریح کرد: استفاده از وایر با جنس و قطرهای متنوع با توجه به قدیمی بودن سیستم این ماشین امکان پذیر نیست و برای وایر با قطر ۱۴ میلی مترو وایرهای توپر مثل ۸L و استحکام بالا، اپراتور مربوطه مجبور به تنظیم دستی وایر به صورت غیر استاندارد است؛ همچنین به وسیله دستگاه های دو خطه موجود، امکان تولید ذوب با گرید های گروه های خودرویی و لوازم خانگی، به دلیل حساس بودن ذوب و زمان پر بودن تولید، با محدودیت مواجه است.

بانک عنوان داشت: بنابراین تصمیم بر آن شده که این ماشین به صورت چهار خطه با قابلیت کار دو خط هم زمان و مشخصاتی همچون افزایش سرعت شارژ تا ۳۶۰ متر بر دقیقه، امکان شارژ وایرهایی با جنس های متنوع، توانایی استفاده از وایر از قطر ۷ تا ۱۶ میلی متر و رفع مشکلات ایمنی طراحی شود. با انجام این کار، عملاً قابلیت تکرار پذیری طرح بومی سازی شده در سطح گروه فولاد مبارکه، صرفه جویی اقتصادی و زمانی قابل توجه نسبت به نمونه خارجی مشابه ایجاد شد.

#### ♦♦ به عهده کشورهای خارجی در تأمین دستگاه، انگیزه ای برای بومی سازی

مهدی شفائی سرپرست تعمیرات عملیات ثانویه شرکت فولاد مبارکه در این خصوص گفت: عملیات ثانویه به عنوان یکی از بخش های فولاد سازی در آلیاژی سازی و تصفیه فولاد نقشی مهم دارد و این واحد که مشتمل بر کارگاه های مختلفی از کوره های پاتیلی و گاز زدایی است، مجموعه ای از تجهیزات را به منظور تحقق این مهم در واحدهای خود

داراست که یکی از این دستگاه ها، «دستگاه تزریق مفتول» است. وی افزود: تاکنون این دستگاه از شرکت های آلمانی، فرانسوی و هندی خریداری و مورد استفاده قرار می گرفت که با توجه به محدودیت های ناشی از تحریم و عدم تأمین و پشتیبانی بعدی توسط سازندگان، این دستگاه در سال «تولید؛ دانش بنیان، اشتغال آفرین» با مجموعه ای از تجهیزات برقی، مکانیکی، ابزار دقیق و اتوماسیون و در نظر گرفتن ظرافت های خاص در طراحی و ساخت، بومی سازی و ساخته شد.

سرپرست تعمیرات عملیات ثانویه شرکت فولاد مبارکه خاطرنشان کرد: علی رغم تلاش هایی که تا پیش از ساخت این دستگاه انجام شده بود، تاکنون تجربه موفق با این میزان قابلیت در شرکت فولاد مبارکه و حتی در کل کشور به دست نیامده بود؛ در حالی که طی یک فرایند مشخص (بیش از یک سال)، با تعامل کارشناسان توانمند شاغل و بازنشسته تعمیرات عملیات ثانویه، نمونه ای از این دستگاه با مشارکت متخصصان شرکت آتیه فولاد نقش جهان ساخته و نصب شد و با موفقیت به بهره برداری رسید.

#### ♦♦ بومی سازی دستگاه شارژ وایر L.F3 تجربه گران بهایی است

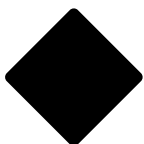
وی ابراز داشت: در این راستا با در نظر گرفتن تجربیات کار با دستگاه های مشابه خارجی و نقاط ضعف و قوت آن ها، دستگاهی با قابلیت تزریق ۴ مفتول در پاتیل مذاب و کنترل سرعت مستقل برای دو خط و استفاده از تجهیزات به روز الکترونیک و مکانیک طراحی گردید و با هزینه ای کمتر از تجهیزات خارجی، ساخته شد و مورد بهره برداری قرار گرفت.

سرپرست تعمیرات عملیات ثانویه شرکت فولاد مبارکه تأکید کرد: این موفقیت به عنوان نخستین گام در بومی سازی این تجهیز، تجربه گران بهایی است که در نمونه بعدی ارتقا می یابد. بدیهی است که شکل گیری همدلی و هم افزایی میان واحد بومی سازی فرایندهای امور مهندسی، امور قراردادها، واحد عملیات ثانویه و شرکت آتیه فولاد نقش جهان، مهم ترین عامل موفقیت در اجرای این طرح بود و از تمامی تلاشگران و صنعتگران این واحدها قدردانی می کنم.

♦♦ اجرای این پروژه، نمونه ای عملی و منطبق با شعار سال علی فتاح الجئان تکسینس واحد بومی سازی مواد، قطعات و تجهیزات شرکت فولاد مبارکه نیز در این خصوص گفت: عملیات طراحی و ساخت دستگاه شارژ وایر L.F3 با همکاری شرکت آتیه فولاد معدن پارسیان (زیرمجموعه گروه فولاد مبارکه) و با تلاش و پشتکار کارشناسان و متخصصان تعمیرات و بهره برداری ناحیه فولاد سازی، مهندسی کارخانه و بومی سازی خطوط تولید و فرایند انجام گرفت و دستگاه در ۵ تیرماه ۱۴۰۱ با موفقیت راه اندازی شد.

وی در پایان اضافه کرد: اجرای این پروژه، نمونه ای عملی و منطبق با شعار «تولید؛ دانش بنیان، اشتغال آفرین» بوده و امید است این تلاش ادامه پیدا کند. لازم است از تمامی همکاران مشارکت کننده در انجام این پروژه، و به ویژه همکاران مجموعه مدیریت عملیات ثانویه و دفتر فنی ۰۷، قراردادهای توسعه، مهندسی کارخانه و بومی سازی خطوط تولید و فرایند قدردانی کنم.





۵

شماره ۱۳۹۴ شنبه ۲ مهرماه ۱۴۰۱ ۲۷ شهریور ۱۴۴۴ ۲۴ سپتامبر ۲۰۲۲

## خبر

### مناسبت

### شفافیت عملکرد بورس فلزات موجب

#### بویایی بازار فولاد می شود

رئیس اتحادیه فروشندگان آهن و فولاد، گفت: روش و مشی بورس چنان که در دنیا رایج است، در بورس کالای ایران اجرایی می شود و با وجود آن که اتحادیه آهن و فولاد و فلزات، برای راه اندازی بورس فلزات تلاش زیادی کرد، اما اکنون در قیمت گذاری ها کنار گذاشته شد.

حمیدرضا رستگار، رئیس اتحادیه فروشندگان آهن و فولاد و فلزات افزود: بعد از ایجاد و تشکیل بورس فلزات، سایر بورس های کالا تشکیل شدند.

وی بیان اینکه علی رغم کمک و همکاری اتحادیه فروشندگان آهن و فولاد در راه اندازی بورس، این اتحادیه اکنون به نوعی کنار گذاشته شده و هیچ دخل و تصرفی در آن ندارد و از این بخش مشاوره گرفته نمی شود، گفت: قیمت گذاری ها بدون حضور ذی نفعان اصلی و مجموعه های مرتبط انجام می شود.

رستگار، با بیان اینکه به طور کلی عملکرد بورس عملکرد مقبول و شفافیتی از نظر اتحادیه آهن و فولاد و فلزات و اصناف مرتبط نیست گفت: در جلسات متعددی که با مسئولان داشته ایم مکرارین نکته را تذکر داده ایم، اما متأسفانه اصرار و پافشاری بر این روش دارند و تا کید دارند این مکانیسم ادامه یابد. بر این اساس، بعضاً با قیمت گذاری، به صورت دستوری قیمت ها افزایش یا کاهش پیدا می کند که این روند به هیچ عنوان مورد قبول مانسبت.

وی گفته وی، با این شیوه و عملکرد، بورس خود تبدیل به یک بنگاه اقتصادی شده است. به این معنا که افرادی در آنجا منافع دارند و بر اساس آن تلاش می کنند هیچ گروهی که گروه اصلی است و حق دارد از شیوه و نحوه قیمت گذاری، هویت و ماهیت مصرف کننده و توزیع کننده اطلاع داشته باشد، مطلع و آگاه نشود و در ابهام بماند. این شیوه و عملکرد بورس مردود است.

وی اضافه کرد: اصلی ترین روش قانونی، دخالت صند درصدی تولیدکننده به عنوان صاحب نظر است. توزیع کننده، صادرکننده و حمایت از مصرف کننده هر کدام باید جایگاه خود را داشته باشند، اما اکنون میان این گروه ها تداخل پیش آمده است.

رئیس اتحادیه فروشندگان آهن می گوید: اختیار از برخی از این گروه ها گرفته شده و بعضاً به گروه دیگری داده شده است. با توجه به مشخص بودن ایرادات، با اصلاحات انجام شود و مطابق با ضوابط قانونی، هر مجموعه ای مسئولیت خود را بر عهده داشته باشد. شیوه کنونی ممکن است در کوتاه مدت جواب دهد، اما در طولانی مدت، خسارات زیادی تحمیل می کند که به راحتی قابل جبران نیست.

رستگار پیشنهاد داد مجموعه ای با برنامه جامع و کامل، به صورت مستمر در خصوص فولاد ایجاد شود تا با تشکیل جلسات، در خصوص شیوه پیش برد این کار تصمیم گیری کند و به این ترتیب نقش هدایت و حمایت به دولت سپرده شود و دولت از دخالت بیشتر حذر کند. متأسفانه تا وقتی به صورت جزیره ای تصمیم گیری شود، وضعیت همچنان همین خواهد بود.

منبع: آرتان پرس

عضویت مدیر صرفه فروشندگان فولاد تهران:

### عضویت ایران در شانگهای

#### اقتصاد فولاد را تضمین می کند

پس از گذشت بیش از یک دهه، جایگاه ایران از عضو ناظر ارتقا یافته و از این پس به عنوان عضو رسمی سازمان شانگهای شناخته می شود. پیوستن ایران به پیمان شانگهای و اجرایی شدن شرایط و مفاد این معاهده در تنظیم و توسعه روابط اقتصادی ایران با سایر کشورهای عضو پیمان می تواند زمینه ها و فرصت های بسیار ارزشمنندی را پیش روی اقتصاد کشور قرار دهد.

با اجرایی شدن عضویت ایران در سازمان همکاری شانگهای و افزایش درآمد های ارزی عمومی و دولتی کشور، بنیان های مالی عمومی و ثروت ملی تقویت می گردد. همچنین فرصت های ارزشمندی برای سرمایه گذاری در توسعه زیرساخت های لجستیکی کشور ایجاد می شود.

در این راستا محمد صادق چیت ساز در گفت و گو با فولادبان در خصوص تأثیرات عضویت ایران در سازمان همکاری شانگهای بر فولاد افزود: پیوستن ایران به سازمان همکاری شانگهای می تواند تأثیرات مثبت و بلندمدتی در افزایش صادرات و واردات ایران به خصوص در حوزه فولادی داشته باشد. چین بزرگترین تولیدکننده و مصرف کننده فولاد جهان است و می توان انتظار داشت صادرات کنسارتره، گندله و آهن اسفنجی به این کشور افزایش یابد که در این صورت ایران می تواند شمش و اسلب بیشتری از چین وارد کند.

وی ادامه داد: تا گفته نماند آمریکا با کاهش نرخ بهره، قصد ایجاد آشفته گی در کامودیتی ها را دارد و بیشترین تمرکز نیز در بازارهای فولاد، مس و آلومینیوم صورت گرفته است؛ بنابراین باید تا حدود یک ماه دیگر منتظر سیاست های آمریکا باشیم و پس از آن، به احتمال زیاد کامودیتی ها در روند مثبتی قرار خواهند گرفت. عضو هیئت مدیره صف فروشندگان فولاد تهران گفت: البته این اقدام احتمالاً تأثیرات جزئی در قیمت داخلی فولاد بگذارد، به گونه ای که منجر به کاهش قیمت محصولات فولادی شود. این اتفاق موقتی خواهد بود و پس از مدتی، شرایط به تدریج رو به بهبود خواهد رفت؛ بنابراین می توان گفت عضویت ایران در سازمان همکاری شانگهای، فرصت های زیادی را برای کشور به ارمغان می آورد که باید از آن نهایت استفاده را کرد.

منبع: فولادبان



### ۳ هزار میلیارد تومان تسهیلات مشاغل خانگی پرداخت شد

بر اساس گزارش ها از ابتدای اسامال ۳ هزار میلیارد تومان تسهیلات به بخش اشتغال خانگی اختصاص یافته که بیش از ۱۰۰ درصد کل تسهیلات سال گذشته است. در حال حاضر توسعه کسب و کارهای خانگی در بسیاری از کشورهای دنیا، مورد توجه قرار گرفته و مطابق آمارها ۲۳ درصد کل مشاغل در کشورهای صنعتی کسب و کارهای خانگی است. بر همین اساس تمرکز بر موضوع مشاغل خانگی در دستور کار برنامه های وزارت تعاون، کار و رفاه اجتماعی قرار گرفته است.



### آغاز فصل تعمیرات نیروگاه های حرارتی

اسماعیل نمازی، مدیرکل دفتر فنی تولید شرکت مادر تخصصی برق حرارتی گفت: برای تأمین برق پایدار تابستان سال آینده حدود ۱۰۷ هزار مگاوات برنامه تعمیراتی در نظر گرفته شده و بیش از ۸ هزار و ۵۰۰ نفر پرسنل نیروگاه های حرارتی در سراسر کشور مشغول به کارند تا جلیلی تولید برق پایدار ایجاد نشود. هر سال از نیمه شهریورماه فصل تعمیراتی نیروگاه های حرارتی آغاز می شود و باید تمامی واحدهای برق حرارتی پیش از خردادماه سال آینده در مدار تولید قرار گیرند.



با تکیه بردانش داخلی صورت گرفت:

# اجرای موفقیت آمیز پروژه بهینه سازی سیستم پوسته زدای خط نورد گرم

وی ادامه داد: اجرای این پروژه که با همکاری جمعی از همکاران نورد گرم، نورد سرد، کنترل کیفی، برنامه ریزی تولید و همچنین واحد مشاوره و روش های تولید، طی حدود ۲۰ ماه صورت پذیرفت، روند کیفی عیب پوسته روی محصولات سرد (شامل محصولات ویژه صنایع خودروسازی) به شدت کاهش یافت، به طوری که میزان این عیوب از ۵،۲۳ درصد در آغاز اجرای پروژه (فروردین ماه ۱۳۹۹)، به ۰،۶۴ درصد در شهریورماه ۱۴۰۱ رسید.

### صرفه جویی سالیانه هزار و ۱۴۰ میلیارد ریالی با اجرای این پروژه

صالحی با بیان اینکه با اجرای این پروژه، سالیانه حدود هزار و ۱۴۰ میلیارد ریال صرفه جویی تنها از محل کاهش عیب حاصل می شود، تصریح کرد: با به کارگیری نازل های نسل جدید، علاوه بر افزایش کارایی سیستم پوسته زدا و کاهش عیوب پوسته اکسیدی، صرفه جویی قابل توجهی تا ۴۰ درصد در مصرف آب این تجهیزات محقق می شود. وی در پایان ابراز داشت: این دستاورد مهم و غرور آفرین را که نتیجه همدلی و تلاش جمعی همکاران در بخش های مختلف سازمان است و به کلیه همکاران، ذینفعان و شرکای کسب و کار گروه فولاد مبارکه تبریک عرض می کنم و از حمایت های مدیریت عالی شرکت به ویژه مدیریت ناحیه نورد گرم و همچنین زحمات بی دریغ کلیه همکاران ناحیه نورد گرم و پشتیبانی سایر نواحی تشکر و قدردانی می نمایم.

فولاد به وجود می آید؛ فرایند پوسته زدایی در خط نورد گرم از این جهت اهمیت دارد که محصول نهایی به صورت کلاف گرم و در ادامه فرایند تولید، به صورت کلاف سرد باید عاری از هرگونه پوسته باشد، چرا که وجود آن به عنوان یک عیب سطحی تلقی شده و از دیدگاه مشتریان نیز غیر قابل پذیرش است.

وی بیان داشت: در این پروژه، فعالیت های زیادی در واحدهای مختلف تولیدی از جمله بهینه سازی برنامه ریزی تولید، بهبود رژیم حرارتی کوره های پیشگرم، کنترل بهینه فرایند تولید خط نورد گرم، طراحی، شبیه سازی، ساخت و ارتقای قسمتی از سیستم های پوسته زدای خط نورد گرم و کنترل بهینه فرایند اسیدشویی در ناحیه نورد سرد انجام شد.

### ۲۰ ماه تلاش بدون وقفه برای ارتقای کیفیت محصول

کارشناس فرایند ناحیه نورد گرم شرکت فولاد مبارکه خاطرنشان کرد: یکی از مؤثرترین و مهم ترین فعالیت های انجام شده در این پروژه، تغییرات اساسی در کلکتورهای پوسته زدای خط نورد گرم با طراحی جدید به کمک آخرین نسل نازل های پوسته زداست. از چالش برانگیزترین بخش های کار می توان به شبیه سازی جریان آب نازل های پوسته زدا و طراحی و ساخت دقیق کلکتورها اشاره کرد، چرا که دقت کار در حد میلی متر بود و هر خطای کوچک در طراحی و ساخت می توانست نتایج بسیار نامطلوبی در پی داشته باشد.

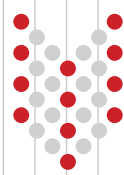
### به گزارش خبرنگار فولاد، پروژه بهینه سازی سیستم پوسته زدای خط نورد گرم در شرکت فولاد مبارکه، با تکیه بردانش و توان متخصصان داخلی اجرا شد.

فرزاد فرهادی امینه، رئیس گروه فنی ناحیه نورد گرم فولاد مبارکه از کاهش چشمگیر عیوب پوسته اکسیدی محصولات نورد گرم و نورد سرد این شرکت با اجرای پروژه بهینه سازی سیستم پوسته زدای خط نورد گرم خبر داد و گفت: با اجرای این پروژه، عیوب پوسته اکسیدی محصولات نورد گرم که همواره در سال های اخیر، یکی از عیب اول ناحیه نورد گرم بوده، به صورت قابل ملاحظه ای کاهش یافت و از میان این عیوب خارج شد.

وی افزود: با طراحی، ساخت و ارتقای قسمتی از سیستم های پوسته زدای خط نورد گرم، علاوه بر بهینه سازی و بهبود عملکرد این سیستم ها که منجر به کاهش مصرف آب در این تجهیزات می شد، با استفاده از نازل های نسل جدید، مشکلات تأمین نازل های قدیمی این سیستم ها نیز برطرف گردید.

### رساندن عیوب تختال به حداقل ممکن در راستای رضایت مشتریان

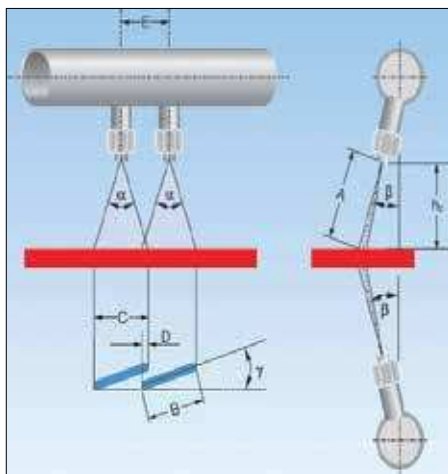
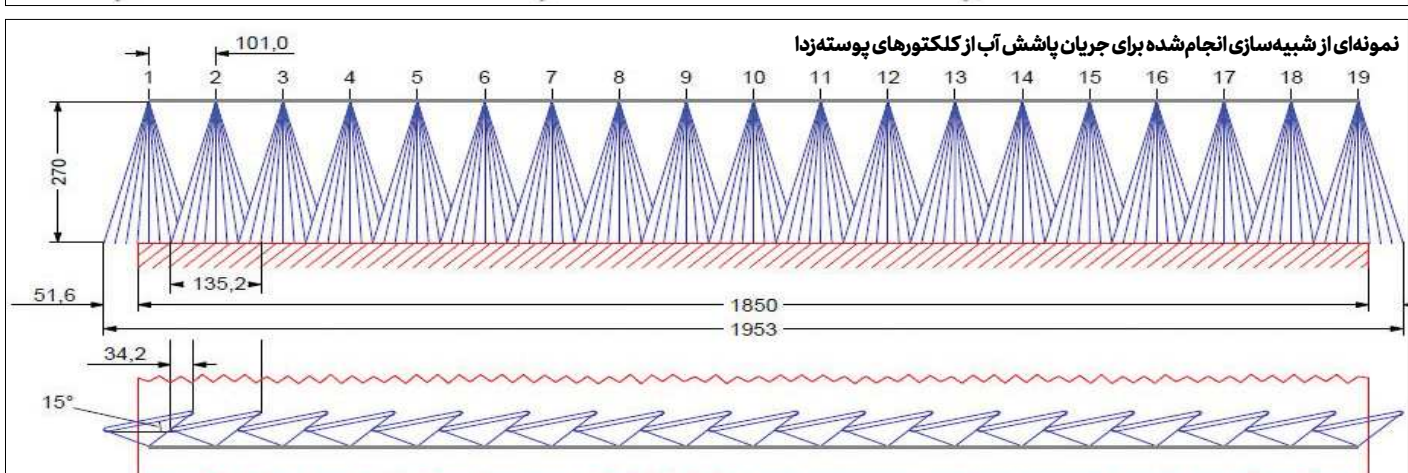
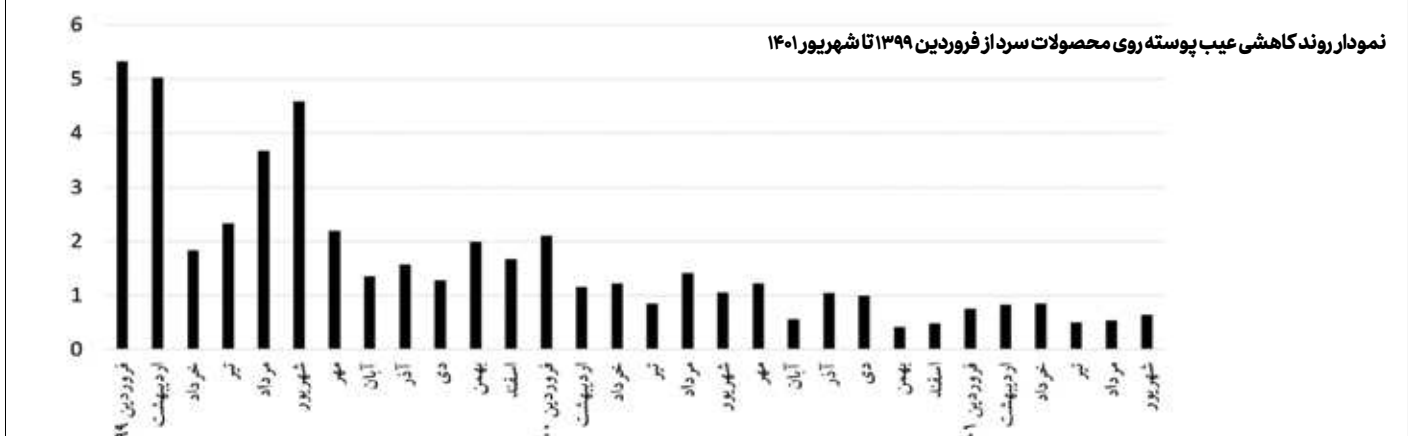
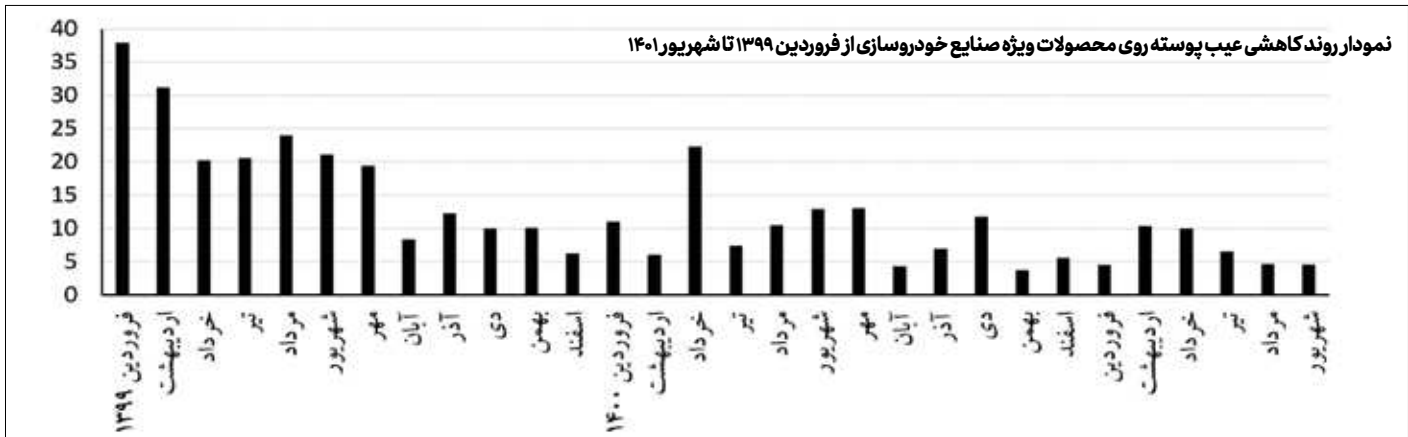
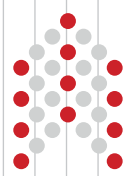
امین صالحی، کارشناس فرایند ناحیه نورد گرم شرکت فولاد مبارکه نیز در این خصوص اظهار کرد: پوسته اکسیدی (Scale)، محصول فرایند پیشگرم تختال در کوره های پیشگرم است که از اکسیداسیون سطحی

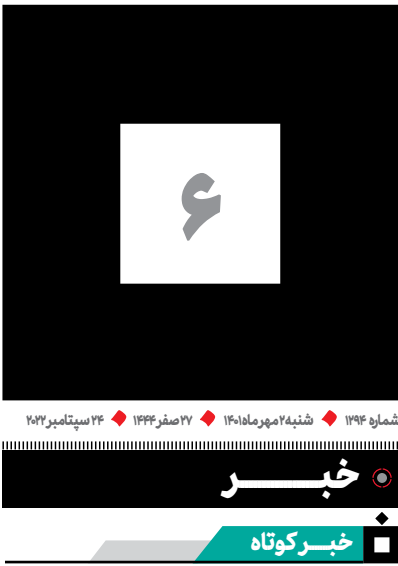


فرزاد فرهادی امینه رئیس گروه فنی ناحیه نورد گرم



امین صالحی کارشناس فرایند ناحیه نورد گرم





شماره ۱۳۹۶ ♦ شنبه ۲ مهرماه ۱۴۰۴ ♦ ۲۲ صفر ۱۴۴۴ ♦ ۲۴ سپتامبر ۲۰۲۳

## خبر

### خبر کوتاه

کارشناس حوزه فولاد:

### قیمت گذاری فولاد

### به سود تولیدکننده نیست

♦♦ قیمت گذاری در زنجیره فولاد در بورس کالا بر مبنای فرمول خاصی انجام گرفته که تا حدی متأثر از قیمت های جهانی است و تا حدی نیز از عوامل داخلی تأثیری می‌گیرد. البته برخی کارشناسان معتقدند قیمت‌گذاری در این زنجیره به صورت دستوری انجام می‌گیرد و این امر در نهایت به سود تولیدکننده نخواهد بود. همچنین اعمال قیمت‌گذاری دستوری و دخالت دولت در این امر، زمینه حضور واسطه ها را در بازار پررنگ‌تر می‌کند و این موضوع تا جایی پیش می‌رود که نقش این واسطه ها آن قدر پررنگ می‌شود که خود آن‌ها عاملی تعیین‌کننده می‌شوند.

فرهاد منفرد، کارشناس فولاد، درباره قیمت‌گذاری در زنجیره فولاد عنوان کرد: مهم‌ترین مشکل قیمت‌گذاری در زنجیره فولاد که بارها بر آن تأکید شده، موضوع دستوری بودن است.

وی در پاسخ به این پرسش که برخی مواقع فولادسازان از قیمت های جهانی استقبال می‌کنند و برخی مواقع مبنای کار خود را قیمت جهانی در نظر نمی‌گیرند، گفت: زمانی که قیمت های جهانی بالاست، معمولاً فولادسازان از قیمت های جهانی استقبال می‌کنند؛ اما زمانی که قیمت ارز و دلار نوسانی است، چندان متقاضی قیمت های جهانی نیستند. مشکل آن است که تولیدکننده شرایط ثابتی ندارد که خود را با بازار جهانی تطبیق دهد. متغیرهای بسیاری وجود دارد که سبب می‌شود قیمت ها روال منطقی و ثابتی نداشته باشند.

منفرد در پاسخ به این پرسش که قیمت ها را چگونه محاسبه می‌کنند، گفت: یک زمانی قیمت شمش بر مبنای قیمت شمش خورستان تعیین می‌شد و این قیمت مبنای قیمت‌گذاری در کل زنجیره فولاد و حتی قراضه و مواد اولیه قرار می‌گرفت. هرچند در محاسبه فرمول‌گذاری قیمت فولاد، همچنان قیمت شمش خورستان مبنای قرار می‌گیرد، اما موضوع آن است که بخشنامه های متعدد که در زمینه قیمت‌گذاری وضع می‌شود، فضا را به طور کلی تغییر داده است؛ به‌گونه‌ای که هرچند در بازار بورس کالا قیمت بر مبنای درصدی از قیمت جهان و سایر عوامل داخلی تعیین می‌شود، اما بازار همچنان قیمت‌ها دستوری است و این موضوع سبب می‌شود که دلال ها وارد عرصه شوند.

### ♦♦ حضور دلالان در بورس کالا

این کارشناس فولاد در ادامه خاطر نشان کرد: با وجود بورس کالا، همچنان دلال ها در بازار نفوذ دارند. البته باید یادآور شد که منظور دلال های خرد یا در بازار نیستند، بلکه دلالان بزرگی هستند که هم در بازار بورس و هم در زمینه صادر کردن بخشنامه‌ها نفوذ دارند و در این بازار دخالت می‌کنند و به نوعی تعیین‌کننده هستند.

منفرد در ادامه با تأکید بر این موضوع که باید تغییرات فولاد ارز همسو باشند، تصریح کرد: موضوع آن است که در بازار داخلی شاهد هستیم که قیمت فولاد و ارز مانند ال‌کنگ عمل می‌کند و این موضوع در تولید شمش، میلگرد و تیر آهن و حتی قراضه صحت دارد و بر قیمت آن‌ها نیز تأثیرگذار است.

### ♦♦ دلالان عامل نوسان قیمت‌ها

منفرد در ادامه یادآور شد: برخی مدعی هستند که با دستوری بودن قیمت ها، دست دلالان از بازار کوتاه می‌شود، این در حالی است که با وجود بورس کالا به هیچ‌عنوان دست دلالان از بازار کوتاه نشده و حتی با نفوذ این دلالان قیمت ها نوسان پیدا می‌کند. در چنین شرایطی طبیعی است که تولیدکنندگان از سود لازم بهره‌مند نشوند. حتی در برخی شرایط تولیدکنندگان به صورت غیرمستقیم مجبور می‌شوند به این واسطه‌ها متصل شوند، چرا که این واسطه‌ها به صورت مستقیم و غیرمستقیم در بازار حضور دارند.

### ♦♦ قیمت‌گذاری در بازار فولاد روال ثابتی ندارد

منفرد در ادامه با تأکید بر این موضوع که روال ثابتی برای قیمت‌گذاری در بازار فولاد وجود ندارد، گفت: نحوه قیمت‌گذاری ثبات ندارد و همین امر زمینه‌رایی حضور دلالان فراهم می‌کند. این در حالی است که اگر روال قیمت‌گذاری بر اساس عرضه و تقاضا تعیین می‌شد، بدون شک حضور واسطه‌ها در بازار بسیار کم‌رنگ‌تر از اکنون می‌شد.

### ♦♦ تأثیر عوامل خارجی بر قیمت‌ها

منفرد در ادامه با اشاره به گران شدن مواد اولیه و تأثیر آن بر قیمت مواد اولیه عنوان کرد: یکی از عواملی که سبب گران شدن فولاد می‌شود، افزایش قیمت مواد اولیه و فرآورآنهاست. برای نمونه قیمت نیکل و مولیبدن پس از جنگ روسیه و اوکراین سه برابر شد و از یکلیوی ۶۵۰ هزار تومان به ۲٫۵ میلیون رسید. این مواد اولیه بسیار مورد نیاز فولادسازان آسیایی و غلنگ‌سازان است و طبیعی است که با گران شدن این مواد محصول نهایی این واحدها نیز افزایش پیدا کند. با این روال بسیاری از واحدها در قراردادهای بلندمدت خود دچار مشکل می‌شوند.

وی در پایان یادآور شد: نمی‌توان اتفاقاتی را که در بازار ایران روی می‌دهد به هیچ‌عنوان پیش‌بینی کرد. بخشنامه های غیرکارشناسی وضع و پس از مدتی ملغی می‌شود. فولادسازان با قیمت های گران مواد اولیه را خریداری و با هزینه تمام شده بالا کالا را وارد بازار می‌کنند، اما مجبور به فروش با قیمت پایین‌تر هستند. از سوی دیگر با موضوعاتی همچون تأمین به‌موقع برق و گاز در طول سال روبه‌رو هستند که بر هزینه تمام شده آن‌ها اثرگذار است. با این روال حتی قادر به برنامه‌ریزی یک‌ساله نیستند و همین نبود برنامه زمینه را برای حضور واسطه‌ها در بازار مهیا می‌کند.

♦ منبع: ایراسین

### توافق رؤسای سازمان های استاندارد ایران و کره جنوبی

رؤسای سازمان های استاندارد ایران و کره جنوبی بر توسعه همکاری‌ها در چارچوب امضای برنامه اجرایی و یادداشت تفاهم‌نامه همکاری‌های دوجانبه تأکید کردند. به گزارش سازمان ملی استاندارد ایران، مهدی اسلام‌پناه، رئیس سازمان ملی استاندارد ایران در نخستین روز از اجلاس سالانه ایزو، با رئیس استاندارد کره جنوبی دیدار و گفت‌وگو کرد. مجمع عمومی ایزو، ۲۹ شهریورماه در امارات متحده عربی و با حضور کشورهای عضو سازمان بین‌المللی استاندارد (ایزو) به‌طور رسمی آغاز به کار کرد.



### عضویت در سازمان شانگهای می‌تواند ایران را به هاب انرژی منطقه تبدیل کند

مصطفی نثعی عضو کمیسیون انرژی مجلس با تأکید بر اینکه عضویت ایران در سازمان شانگهای راه تبدیل ایران به هاب انرژی منطقه راه‌موار می‌کند، اعلام کرد: عضویت ایران در این سازمان ناشی از دیپلماسی هدفمند دولت با همسایگان است. کشورهای عضو و ناظر در سازمان مذکور بزرگ‌ترین تولیدکنندگان و مصرف‌کنندگان انرژی در جهان‌اند و باید از فرصت پیش‌آمده برای ارتقای جایگاه ایران در حوزه انرژی و تبدیل شدن به هاب انرژی منطقه استفاده کرد.

در جهت ارتقای نام و برند شرکت فولاد مبارکه صورت گرفت؛

# اجرای پروژه بازرسی مجدد تختال‌های نزول کیفیت‌شده

**رئیس کنترل کیفی فولادسازی و ریخته‌گری مداوم از اجرای موفق پروژه بازرسی مجدد تختال‌های نزول کیفیت‌شده در ناحیه فولادسازی جهت جاری‌سازی فرایند و بازگشت سرمایه‌از دست‌رفته خبر داد.**

مهدی مرندی با اعلام این خبر گفت: در شرکت فولاد مبارکه با راه‌اندازی و بهره‌برداری کامل از ماشین‌شماره ۵ ریخته‌گری از اواسط سال ۹۶ و افزایش تولید تختال در ناحیه فولادسازی و ریخته‌گری مداوم به میزان ۱٫۵ میلیون تن در سال و با توجه به عدم امکان نورد تمام تختال‌های تولیدی در نورد گرم و تأخیر در اجرای پروژه نورد گرم شماره ۲، فروش تختال به مشتریان داخل و خارج از فولاد مبارکه در دستور کار قرار گرفت.

وی افزود: با توجه به اهمیت زیاد جلب رضایت مشتریان تختال درجهت ارتقای نام و برند شرکت فولاد مبارکه، واحد کنترل کیفی فولادسازی اقدام به تشکیل تیم مجزا جهت بازرسی دقیق تختال‌های فروشی از نظر بررسی عیوب سطحی و شکلی وابعاد تختال‌ها در انبارهای بیرون از ناحیه‌نموده و از تعدادی از بهترین و زبده‌ترین بازرسی‌های خود برای این امر خطیر استفاده کرد.

رئیس کنترل کیفی فولادسازی و ریخته‌گری مداوم با بیان اینکه در شرکت فولاد مبارکه با انجام به‌موقع شات‌دان‌ها و تعمیرات مورد نیاز دوره‌ای تجهیزات، درصد تولید تختال‌های بدون عیب به حدود

۹۴٫۵ درصد رسیده است، گفت: از میان تختال‌های دارای عیب، درصد بسیار زیادی به دلیل سبک بودن عیب با انجام عملیات اسکارف و برش به‌طور کامل رفع عیب می‌شوند؛ اما در حین انجام فرایند بازرسی تختال‌ها در طول سالیان گذشته، تعدادی از تختال‌ها نیز به دلیل عدم امکان رفع عیب کامل مطابق با دستورالعمل‌های کنترل کیفی از سفارش فروش و صادرات جدا شده و به‌اصطلاح نزول کیفیت شده‌است.

مرندی مهم‌ترین عوامل نزول کیفیت را به این شرح برشمرد: ۱- تختال‌هایی که به دلیل وقوع شرایط غیر طبیعی حین ریخته‌گری (Abnormal conditions) و با توجه به حساسیت کاربرد برخی از گریدها، بالغ بر ۱۴ میلیارد ریال به همراه داشته است و همچنین سبب شده هزینه‌انبارداری و حمل‌ونقل اضافی این تختال‌ها نیز گداسته‌شود. مابقی تختال‌ها و ارائه‌ها راکارهای مناسب و تعریف‌گردیده‌های متناظر قابل ارسال به نورد گرم، موفق شد حدود ۶۰ درصد تختال‌های دانگ‌رید شده را به سفارش‌های داخلی وصل کند.

مرندی با بیان اینکه با اجرای این پروژه از حدود ۷ هزار و ۸۰۰ تن تختال بازرسی مجدد شده، ۴ هزار و ۶۰۰ تن تختال با تعریف‌گردید مناسب جهت ارسال به نورد گرم بازبایی شد.گفت: این اقدام تاکنون ارزش افزوده‌ای

بالع بر ۱۴ میلیارد ریال به همراه داشته است و همچنین سبب شده هزینه‌انبارداری و حمل‌ونقل اضافی این تختال‌ها نیز گداسته‌شود. مابقی تختال‌ها نیز در صورتی‌که میکروآلیاژی نباشد برش داده خواهد شد و با تعیین آنالیز شیمیایی دقیق می‌توان آن‌ها را به صورت بیلت به فروش رساند. این یک فرایند ادامه‌دار و همیشگی است و از این پس نیز به‌طور مستمر انجام خواهد شد.

وی در پایان از حمایت‌های مدیریت ناحیه، مدیریت کنترل کیفی و همچنین همکاری واحدهای MPT، دفاتر فنی، PPC و واحدها آماده‌سازی و اصلاح تختال، آزمایشگاه فولادسازی و سایر واحدهای دیگر که در این راه صمیمانه تلاش کردند تشکر و قدردانی کرد.

معادن کوچک مقیاس است تا ما بتوانیم این‌ها خلاراً برکنیم.

### ♦♦ میزان همکاری واحد شما با شرکت‌های دانش‌بنیان چگونه است؟

واحد ما خروجی فیزیکی ندارد. در واقع خروجی ما نرم‌افزاری است و بیشتر دنبال توسعه الگوریتم‌های جدید هستیم که این‌ها بیشتر در حیطه دانش‌بنیان قرار می‌گیرند. چون دانش‌های روز دنیا هستند. در ابتدای دهه ۹۰ و زمانی که مبحث دانش‌بنیان چندان مطرح نبود، ما به علت ماهیت کارمان، شروع به الگوبرداری از شرکت‌های خوب مطرح جهانی کردیم و از متخصصان آن‌ها برای برزنت سیستم‌ها و نحوه کار دعوت به عمل آوردیم. حتی به مرحله عقد قرارداد هم نزدیک شدیم که متأسفانه با خوشبینانه به علت تحریم‌های ظالمانه منجر به همکاری نشد. واحد برنامه‌ریزی تولید به منظور چاره‌اندیشی در این زمینه پروژه‌هایی را با متخصصان داخلی تعریف کرد. این پروژه‌ها شامل مازول‌های مختلفی است که هر کدام قسمتی از کار ما را پشتیبانی می‌کنند.

### ♦♦ در جهت بومی‌سازی تجهیزات مورد استفاده در واحدهای مختلف تولیدی چه برنامه‌ریزی‌هایی صورت گرفته‌است؟

در حال حاضر، بخشی که الگوریتم خارجی داشته باشد نداریم و همه باتوانایی داخلی مملکت انجام شده‌است. در ابتدای کار مطرح شدن بومی‌سازی، به‌علت تطابق کیفیت با محصولات خارجی، پایایی تولید دچار اختلال شده و چالش ایجاد کرده بود. ولی بعد که از یک طرف تولیدکنندگان داخلی به سطح رسیدند و از طرف دیگر زمان تأمین قطعات از بازار داخل بسیار کوتاه‌بود، به‌ما کمک زیادی شد. زمان کوتاه تحویل قطعات به پایایی تولید کمک کرده و قطعا در تحقق برنامه‌ها یاری‌دهنده خواهد بود.

### ♦♦ واحد شما با چه چالش‌هایی درگیر است؟

دغدغه اصلی ما همیشه انتخاب و تربیت نیروی انسانی متخصص و باکیفیت است. برگزاری آموزش‌های درست و به‌موقع و ایجاد محیط رشد از دغدغه‌های اصلی ما بوده‌است و امیدواریم در به‌روز شدن دانش نیروهایمان موفق باشیم. فاصله‌ای که تیم ما با شرکت‌های مطرح جهانی در زمینه برنامه‌ریزی تولید دارد کم‌تر گردد و زمینه رشد فولاد

مبارکه فراهم شود. چالش‌های بیرونی شامل تأمین انرژی و سیالات و رسیدن به برنامه‌ها و پایایی تولید و تحویل به‌موقع محصولات است.

### ♦♦ آیا خروجی‌ای که از واحدهای تولیدی دریافت می‌شود طبق برنامه‌ریزی‌ها و پیش‌بینی‌هاست؟

یکی از شاخص‌هایی که در کیفیت برنامه‌ریزی مطرح می‌شود درصد تحقق است. اگر برنامه‌ریزی جامع باشد و همه جوانب در نظر گرفته شود، درصد تحقق منطقی خواهد بود. می‌توان گفت با انحراف کمی برنامه‌ها محقق شده است، چون سیستم‌های پیش‌بینی خوبی داریم.

### ♦♦ در بحث کنترل و مدیریت موجودی مواد اولیه چه چالش‌هایی وجود دارد؟

میزان ذخیره موجودی برای واحدها شدن سازی مانند یک‌ماه است. برای رفع چالش‌ها و مدیریت نوسان‌ها، ظرفیت‌های واحدها سازی جهت انباشت مواد اولیه اضافه می‌شود و به میزان ۲ تا ۳ ماه می‌رسد تا اگر در تأمین مواد اولیه و انتقال آن مشکلی پدید آمد، تولید با اختلال مواجه نشود.

### ♦♦ تولیدات انبار شده در مجتمع به دلیل نیازها و مدیریت مجموعه‌است یا عدم هماهنگی بین بخش تولید و فروش؟

چالش اول ما در این راستا تأمین انرژی و سیالات ماه‌های برمصرف است، چون با توجه به مشکلات زیرساختی، تولید ما حالت فصلی پیدا کرده و ما مجبوریم در بهار و پاییز تختال‌رایی را نورد گرم ذخیره کنیم تا در ماه‌های کمبود تولید، فولادسازی نورد گرم با ظرفیت کامل کار کند. ما متحاطانه عمل می‌کنیم تا بانتاش چالش کمتری مواجه‌شویم و قیمت ورق گرم در بازار کمتر متأثر شود. دلیل دوم عدم اجرای توسعه‌های برنامه‌ریزی‌شده به صورت متوازن است که به علت تحریم‌های ظالمانه بوده و در برخی واحدها با عقب‌افتادن چندساله برنامه‌ها منجر شده است. برخی واحدها به بیشتر از ظرفیت اسمی خود رسیده‌اند، ولی برخی واحدها توانسته‌اند این مواد را مصرف کنند و این چالش پدید آمده که باید برای مصرف آن چاره‌ای اندیشید و مواد اضافه را روانه بازارهای صادراتی کرد.

اندونزی؛ نقش اول جنگل‌زدایی ناشی از استخراج معادن



بر اساس تحقیقات جدید، بیش از نیمی از جنگل‌زدایی‌های مناطق استوایی که مستقیماً به معدن‌کاری صنعتی نسبت داده می‌شود در اندونزی رخ می‌دهد. در این مطالعه اثرات استخراج معادن در مقیاس بزرگ در جنگل‌های استوایی ۲۶ کشور بررسی شده و اندونزی ۵۸٫۲ درصد از جنگل‌زدایی ناشی از عملیات استخراج مواد معدنی را دارد. بیش از دوسوم کشورهای مورد مطالعه، در ۵۰ کیلومتری مناطق تعیین شده برای معادن، میزان جنگل‌زدایی بیش از حد داشتند.



چه کسی بهای سیاست‌های آب‌وهوایی آمریکا را می‌پردازد؟



آمریکا به دنبال توسعه زیرساخت‌ها برای تولید وسایل نقلیه الکتریکی با انتشار صفر است. در این خودروها به جای بنزین از باتری‌های لیتیوم یونی مشکل از لیتیوم، کبالت، گرافیت و... استفاده می‌شود. جان هادر، مدیر منابع باسین، در این باره معتقد است کشورهای صنعتی از حرکت به سمت خودروهای الکتریکی سواد می‌برند. اما این امر به ضرر دیگران است، چون گسترش استخراج لیتیوم عواقب فوری برای جوامعی که در خط مقدم تولید این محصول هستند، خواهد داشت.



در گفت‌وگو با مدیران فروش هلدینگ فولادمتیل بررسی شد؛

## کارکرد بازارگاه هلدینگ فولادمتیل



بازارگاه هلدینگ فولادمتیل به عنوان سیستم داخلی شرکت‌های گروه فولادمتیل جهت هماهنگی مراکز فروش فولاد مبارکه راه‌اندازی شده است.

به گزارش روابط عمومی هلدینگ فولادمتیل، بازارگاه را می‌توان کاتالیزوری برای ایجاد هماهنگی میان مراکز فروش (قیمت محصولات) و راهکاری برای ایجاد هم‌فرازی در فروش محصولات در مناطق مختلف با توجه به نیاز واحدهای مصرف‌کننده دانست؛ چراکه بعضاً مشاهده می‌شود عدم تطابق محصولات ارائه‌شده توسط واحدهای فروش با نیاز صنایع مصرف‌کننده منجر به کاهش فروش و بهره‌وری شده و در نهایت ادامه فعالیت واحدها ارائه‌دهنده خدمات را با مشکل مواجه کرده است. محمود نادری، مدیر امور شرکت‌های فولادمتیل، در این زمینه می‌گوید: راه‌اندازی بازارگاه یکی از اقداماتی است که به منظور شفافیت و یکپارچگی سیستم فروش در فولادمتیل انجام شده است. طی جلسات برگزار شده در چند ماه اخیر، شاهد تغییرات مثبت در سیستم فروش محصولات فولادی بوده‌ایم و شرکت‌ها در حال حرکت به سمت توزیع بهینه محصولات فولاد مبارکه هستند.

نعمت‌الله علی‌مرادی، مدیر فروش شرکت آهن و فولاد صنعت‌کاوه تهران، درخصوص جایگاه بازارگاه می‌گوید: با استفاده از نظرات مدیران بازرگانی زیرمجموعه فولادمتیل در جلسات بازارگاه، نحوه فروش در بازار و نحوه فروش محصولات انباری با تاخیر پایین و شرایط متغیر مشخص می‌شود و در نهایت شرکت فولادمتیل با آگاهی کامل از این شرایط، در جهت بهبود وضعیت موجود به گزارش‌گیری و تبادل اطلاعات با مراکز با توجه به شرایط فولاد می‌پردازد. مریم عیازاده، مدیر فروش شرکت صنایع آهن و فولاد آرتاویل سخت‌نیز در این باره می‌گوید: امکان استفاده از نظرات مدیران مراکز مهم فکری و هم‌اندیشی در بازارگاه وجود دارد و به‌عنوان یک فرصت خوب می‌توان از آن استفاده کرد. یکی از فرصت‌های به‌وجود آمده برای فولادمتیل با کمک سیستم داخلی بازارگاه این است که تعیین و تشخیص قیمت‌های بازار و فروش به تولیدکنندگان اصلی و ایجاد منافع برای مصرف‌کنندگان اصلی فولاد مبارکه در آن قابل انجام است.

نادری در این باره معتقد است تا به امروز و بعد از برگزاری جلسات متعدد

بازارگاه و تبادل اطلاعات با یکدیگر، مدیران فروش مراکز توانسته‌اند شناخت خوبی از بازار پیدا کنند و در نهایت بر اساس شرایط بازار و نوسانات موجود در آن حرکت کنند.

علی‌مرادی نیز در این باره معتقد است آشنایی مراکز با اهداف شرکت فولاد مبارکه و فولادمتیل به منظور فروش هرچه بیشتر و آگاهی یافتن از قیمت‌های فروش و برنامه‌ریزی برای فروش‌های آتی و در نهایت سوددهی بیشتر مرکز در بازارگاه حاصل می‌شود. همچنین هر مرکز از اطلاعات ماهانه خود مطلع می‌شود و با پیدا کردن نقاط ضعف خود می‌تواند در جهت رفع مشکلات و هم‌فکری به منظور ارتقای مرکز از نظر برند، فروش و مالی اقدام کند.

مدیر فروش شرکت صنایع آهن و فولاد آرتاویل سخت‌نیز در این زمینه معتقد است هم‌اندیشی، تبادل نظر و آگاهی شرکت‌ها از نقاط ضعف و قوتشان نیز از فرصت‌هایی است که در اختیار شرکت‌ها گذاشته می‌شود.

نیازهای آتی برای توسعه بازارگاه

یکی از دلایل اصلی که سیستم داخلی بازارگاه برای آن طراحی شده یکپارچه‌کردن سیستم گروه است؛ به این شکل که با پیاده‌سازی سیستم

یکپارچه و برقراری ارتباط سیستم داخلی با فولاد مبارکه به سمت توسعه و بهره‌وری حرکت کنیم.

مدیر امور شرکت‌های هلدینگ فولادمتیل نیز در این خصوص می‌گوید: به روزرسانی اطلاعات و استفاده بهینه از سرمایه‌های انسانی و همچنین در نظر گرفتن مشکلات و چالش‌های موجود در بازار می‌تواند مسیر را برای حرکت به سمت توسعه و یکپارچه‌کردن سیستم هموار کند.

مدیر فروش شرکت آهن و فولاد صنعت‌کاوه تهران در این باره می‌گوید: آگاهی مراکز از شرایط محیط خود و خارج از استان، آگاهی از قیمت‌ها با توجه به نوسانات بازار و برگزاری جلسات انفرادی برای مراکز به جهت تبادل اطلاعات از جمله نیازهای آتی برای توسعه بازارگاه است.

عیازاده نیز در این باره معتقد است اطلاع از عملکرد داخلی و خارجی شرکت‌ها جهت برنامه‌ریزی و ارائه عملکرد بهتر و برنامه‌ریزی برای ارتقای و کشف قیمت‌های بهتر از جمله نیازهای آتی برای توسعه بازارگاه است. آنچه امروز هلدینگ فولادمتیل از راه‌اندازی سیستم داخلی بازارگاه انتظار دارد یکپارچه‌سازی سیستمی در گروه است که بتواند در نهایت منجر به توسعه و شفافیت و در نهایت پیشبرد اهداف گروه فولاد مبارکه شود.

## توسعه همه‌جانبه، محور فعالیت هادر فولاد سنگان

این شرکت با هدف پیشگامی در توسعه صنعت فولاد، اقدام به سرمایه‌گذاری بسیار خوبی در این حوزه کرده که امید است با بهره‌برداری از این پروژه‌ها که شامل احداث کارخانه گلوله‌سازی به ظرفیت ۱۵ هزار تن در سال، احداث کارخانه کانسارته هماتیته ۲ میلیون تنی، احداث کارخانه احیاء مستقیم ۴ میلیون تنی (۲ خط ۲ میلیون تنی) و... است تا اواخر ۱۴۰۴، شاهد اعتلا و شکوفایی ویژه اقتصادی در استان خراسان رضوی و شهرستان خواف باشیم.

صنعت فولاد از جمله صنایعی است که در صنایع بالادستی، میانی و پایین‌دستی، قادر به ایجاد اشتغال خوبی است؛ به طوری که از استخراج معدن تا در پایان تبدیل آن به محصول نهایی، می‌توان چشم‌انداز مناسبی برای اشتغال‌زایی جوانان ترسیم کرد. مدیرعامل شرکت فولاد سنگان در ارتباط با ضرورت توسعه، عنوان کرد: شرکت صنایع معدنی فولاد سنگان از شرکت‌های زیرمجموعه گروه فولاد مبارکه است که با سرمایه‌گذاری این شرکت، مجری و بهره‌بردار

عظیم‌ترین کارخانجات تولید گندله و کانسارته با ظرفیت تولید سالانه ۱۰ میلیون تن در سال شمرده می‌شود و مسلماً توسعه این سرمایه‌گذاری، نیازمند اجرای پروژه‌های توسعه‌ای است که موجب تقویت و توان صنعت فولاد کشور خواهد شد و با عنایت به تمهیدات صورت‌گرفته، مجوزهای لازم اخذ شده است. استفاده از فناوری‌های روز دنیا در ساخت این طرح‌ها، کمک شایانی به بهینه‌سازی مصرف انرژی خواهد کرد. از طرفی نمی‌توان به دلیل مشکلات ناشی از کمبود انرژی در مقاطع مختلف سال، نسبت به طرح‌های توسعه‌یی تفاوت بود؛ بنابراین برای کاهش اثر مشکلات انرژی، باید به سمت حل مسئله با نگاهی راهبردی باشیم. صنعتی‌خانه با تعامل خوب میان مسئول

صنعت و قانون‌گذار، مجوزهای لازم برای شرکت‌های صنعتی به منظور احداث نیروگاه برق تاحدود ۱۲ هزار مگاوات صادر شده که می‌تواند گره از مشکل کمبود برق بگشاید.

چشم‌انداز فولاد سنگان در صنعت فولاد

امریلی در ادامه به چشم‌انداز این شرکت در اجرای پروژه‌های توسعه‌ای اشاره کرد و گفت: فولاد سنگان با توجه به چشم‌انداز شرکت، یکی از بزرگ‌ترین صنایع معدنی شمال شرق کشور، با توانایی تولید اقتصادی حداقل ۶ میلیون تن گندله و ۵ میلیون تن کانسارته تا اواخر ۱۴۰۴ خواهد بود که توجه ویژه به اجرا و بهره‌برداری از پروژه‌های توسعه‌ای، این شرکت را تبدیل به مجموعه‌ای از کارخانه‌ها خواهد کرد که نتیجه آن راد توسعه همه‌جانبه از یک سو و تعهد در مشارکت‌های اقتصادی در راستای توسعه متوازن و همه‌جانبه منطقه از سوی دیگر خواهد بود. بدون شک بهره‌برداری از این طرح‌ها منجر به سودآوری شگفتی خواهد شد.

وی ضمن اشاره به اولویت‌های این شرکت در اجرای طرح‌های توسعه‌ای، اذعان کرد: اولویت شرکت فولاد سنگان در طرح‌های توسعه‌ای، استفاده از توان و ظرفیت‌های موجود داخلی، مبتنی بر فناوری‌های روز دنیا است و طبق برنامه‌ریزی صورت‌گرفته، استفاده از پتانسیل شرکت‌های دانش‌بنیان داخلی در دستور کار قرار گرفته است. ضمن اینکه با بهره‌برداری از پروژه‌های مذکور، شاهد اشتغال‌زایی حدود ۲ هزار نفر به صورت مستقیم و ۶ هزار نفر به صورت غیرمستقیم خواهیم بود که نویدبخش اشتغال مولد در این خطه از کشور است.

بهره‌برداری از عظیم‌ترین پروژه کانسارته‌سازی در شرق کشور مدیرعامل شرکت فولاد سنگان در خصوص بهره‌گیری از نیروهای

متخصص داخلی در اجرای طرح‌های توسعه‌ای، تأکید کرد: شرکت صنایع معدنی فولاد سنگان در دوران تحریم‌ها با اتکا به مهندسان و متخصصان داخلی و بدون حضور کارشناسان خارجی، از عظیم‌ترین پروژه کانسارته‌سازی در شرق کشور به ظرفیت ۵ میلیون تن بهره‌برداری کرد. شرکت فولاد سنگان با افتخار آفرینی مهندسان جوان داخلی در چهارمین جشنواره ملی حاتم (حمایت از تولید ملی) با محوریت اجرای موفق پروژه‌های عظیم ملی با استفاده از توان متخصصان داخلی عنوان برتر را به دست آورد و موفق به کسب تقدیرنامه ملی شد. این مهم فولاد سنگان را در ردیف کارخانجاتی قرار داده که با تولید و حمایت از تولید داخلی، افتخار آفرینی کرده‌اند. این شرکت با حق می‌تواند فرزند تحریم دانست که با اعتماد به جوانان ایرانی توانست پروژه عظیمی را به بهره‌برداری برساند. بدون شک شرکت با پیروی از فرمایشات مقام معظم رهبری در عینت بخشی به توسعه داشته باشیم که فرآیند تولید فولاد هرمرگان در نزدیکی دریا در این زمینه دریغ نخواهد کرد و به امید خدا در ساخت پروژه‌های توسعه‌ای، بانکچه بر توان داخلی اقدام می‌کند.

امریلی در پایان ضمن تأکید بر مقوله آموزش، یادآور شد: شرکت فولاد سنگان در حوزه آموزش و جانشین‌پروری، با تشکیل هسته دانشی، سنگ بنای مدیریت استعدادها در سازمان و جانشین‌پروری رایانگه شده است و با توجه به سیستم‌نظام‌مند و سیاست‌های ابلاغی صورت‌گرفته از سوی فولاد مبارکه در خصوص جذب و آموزش نیروی انسانی، این شرکت نیز مطابق با استانداردها و گره‌شکارهای موجود پس از برگزاری آزمون و همچنین آموزش‌های تئوری و عملی، مراحل جذب، گزینش و به‌کارگیری نیروی انسانی مورد نیاز را انجام خواهد داد.

## تکمیل زنجیره تولید محصولات فولادی زیربنای توسعه پایدار استان چهارمحال و بختیاری



وی خاطرنشان کرد با اجرای بخشی از طرح‌های توسعه این شرکت و تولید محصولات ویژه بدنه نمایان خودرو (روه) و دریافت نتایج مثبت و تست‌های آزمایشگاهی در صنایع خودرو سازی و اخذ رقم قابل توجهی از سفارش‌ها، کشور از واردات این نوع محصولات بی‌نیاز شده و از خروج مقادیر زیادی ارز از کشور جلوگیری خواهد شد.

ولدیگی مشاور رئیس مرکز مطالعات و پژوهش بازرگانی وزارت صمت نیز ضمن ابراز خرسندی از بازدید از صنایع خودرو سازی و خط تولید ورق گالوانیزه و تنها تولیدکننده ورق گالوانیزه خودرودی در کشور هدف از اجرای این طرح و بازدید از واحدهای استراتژیک صنعتی را دریافت دیدگاه‌ها و بررسی شرایط موجود و موانع و مشکلات جهت ارائه حمایت‌ها و پشتیبانی‌های لازم و مورد نیاز صنایع با بهره‌گیری از امکانات و قابلیت‌های بالقوه موجود عنوان کرد.

کارشناسان طرح آمایش صنعتی وزارت صمت به منظور نیازیسنجی برای توسعه زیرساخت‌های صنعتی و برنامه‌ریزی بلندمدت برای توسعه صنعتی منطقه، اقدام به بازدید از واحدهای شاخص صنعتی استان کردند و در این راستا از شرکت ورق خودرو چهارمحال و بختیاری نیز بازدید نمودند.

به گزارش روابط عمومی شرکت ورق خودرو چهارمحال و بختیاری، این دیدار ارائه گزارش مسبوطی از شرایط موجود و برنامه‌های آتی شرکت ورق خودرو چهارمحال و بختیاری توسط حمید شجاعی مدیرعامل این شرکت آغاز شد. شجاعی اجرای طرح‌های بالادستی تولید ورق گالوانیزه در جهت تکمیل زنجیره فولاد استان را برای توسعه صنعت منطقه ضروری دانست و آن را مهم‌ترین استراتژی شرکت ورق خودرو توصیف کرد.



شماره ۱۴۴۴ شنبه ۲ مهرماه ۱۴۰۴ ۲۷ شهریور ۱۴۴۴ ۲۴ سپتامبر ۲۰۲۲

## گروه فولاد مبارکه

خبر کوتاه

تودیع و معارفه مدیرعامل

شرکت بازرگانی توکاتدارک



مراسم تکریم و معارفه مدیرعامل شرکت بازرگانی توکاتدارک با حضور مدیرعامل گروه سرمایه‌گذاری توکاتفولاد، اعضای هیئت‌مدیره توکاتدارک و جمعی از مدیران مجموعه روز سه‌شنبه ۱۴۰۱/۰۶/۲۹ در این شرکت برگزار شد.

به گزارش روابط عمومی شرکت بازرگانی توکاتدارک، در این آیین احمدرضا سبزواری مدیرعامل گروه سرمایه‌گذاری توکاتفولاد، ضمن بیان شایستگی‌ها و قدراتی از تلاش‌های ارزنده آرش بنزاده در دوره تصدی ایشان، حسین حسینیورمقدم اصفهانی را به‌عنوان مدیرعامل جدید شرکت بازرگانی توکاتدارک معرفی کرد. در این جلسه، بنزاده گزارش مسبوطی از وضعیت شرکت در حال حاضر ارائه کرد و به بیان دستاوردهای شرکت توکاتدارک در دوره مسئولیت سه‌ساله خود پرداخت. حسینیورمقدم اصفهانی، مدیرعامل جدید شرکت توکاتدارک نیز ضمن تشکر از حسن اعتماد مدیرعامل گروه سرمایه‌گذاری توکاتفولاد و اعضای هیئت‌مدیره شرکت به برنامه‌های آتی خود اشاره کرد و بر امیدواری نمود با تدوین استراتژی‌های نوین و اصلاح زیرساخت‌های لازم، اهداف موردنظر شرکت تحقق یابد. در پایان اعضای هیئت‌مدیره از زحمات بنزاده در دوران تصدی مدیرعاملی شرکت توکاتدارک قدردانی کردند و ضمن خیرمقدم به حسین حسینیورمقدم برای وی آرزوی موفقیت نمودند.

جلوگیری از خروج ارز با طرح‌های

دانش بنیان فولاد هرمرگان

فولاد هرمرگان در تلاش است با سرمایه‌گذاری در طرح‌های دانش بنیان و مبتکرانه، نیاز خود به واردات را کاهش و از حاصل از این صرفه جویی را راهی اجرای طرح‌های توسعه‌ای خود کند. این اتفاق منجر به رفع نیاز فولاد هرمرگان و در مقابل ایجاد اشتغال می‌شود.

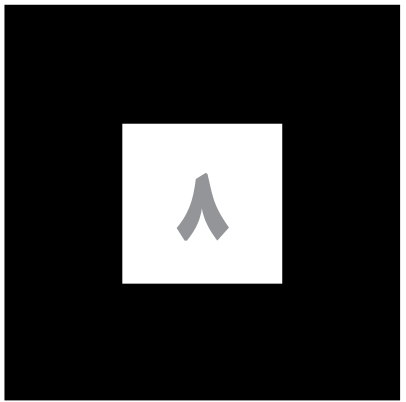
تأکید بر حمایت از دانش بنیان‌ها در شعار سال باعث شده شرکت‌های فعال در صنعت فولاد برای رفع نیازهای خود، بیش از گذشته در این مسیر گام بردارند و امروزه شش ماهه اول سال رو به پایان است نگاهی به عملکرد شرکت‌های فولادی نشان می‌دهد حمایت‌ها از دانش بنیان‌ها رو به افزایش است. در این میان، فولاد هرمرگان با اجرای طرح‌های توسعه‌ای این تعامل را

افزایش داده که نتایج مثبتی را برای او دوطرف در پی داشته است. در گام اول فولاد هرمرگان با افزایش همکاری خود با شرکت‌های دانش بنیان بخشی از نیاز خود به واردات را تأمین کرده که این موضوع نقش بسزایی در کاهش هزینه‌های ارزی این مجموعه داشته است. در گام بعدی نیز استفاده از توان داخلی منجر به افزایش سرعت اجرای پروژه می‌شود و این امر می‌تواند با افزایش پایبندی تولید میزان درآمدزایی و توان رقابتی آن را در بازار افزایش دهد. همچنین همکاری فولاد هرمرگان با دانش بنیان‌ها منجر به اشتغال‌زایی می‌شود که دستاورد مهمی برای کشور خواهد بود. یکی از طرح‌های مهم اجرایی در فولاد هرمرگان با همکاری شرکت‌های دانش بنیان، طرح «ساخت غشاهای اولترافیلتراسیون با استفاده از غشاهای مستعمل اسمز معکوس» است. برای درک اهمیت این طرح برای فولاد هرمرگان باید توجه داشته باشیم که فرآیند تولید فولاد هرمرگان در نزدیکی دریا انظر آمایش سرزمین جانی‌مندی درستی است، اما این موقعیت مشکلات و هزینه‌هایی به همراه دارد که فولاد هرمرگان باید برای رفع و کاهش آن‌ها برنامه‌ریزی کند.

استفاده از آب دریا به دلیل وجود برخی املاح امکان پذیر نیست؛ در نتیجه باید شیرین‌سازی آب صورت بگیرد. اسمز معکوس روش متداولی است که از سوی صنایع فولادی به کار گرفته می‌شود. استفاده از غشای اولترافیلتراسیون باعث افزایش بهره‌وری در واحد شیرین‌سازی می‌شود. اما استفاده از غشای مستعمل اسمز معکوس عمر غشای را دو برابر می‌کند که در کاهش هزینه‌ها به ویژه هزینه‌های ارزی نقش زیادی ایفا می‌کند.

این طرح چندی پیش در جشنواره ملی حاتم (حمایت از تولید ملی) به‌عنوان طرح برتر انتخاب شد و فولاد هرمرگان بار دیگر نشان داد حامی طرح‌های نوآورانه و دانش بنیان است تا علاوه بر رفع نیاز خود در راستای کاهش هزینه‌های ارزی، با ایجاد انگیزه در میان شرکت‌های دانش بنیان گامی در راستای بومی‌سازی برداشته باشد. در واقع لازمه رفع نیاز صنایع تعامل هرچه بیشتر واحدهای صنعتی و شرکت‌های دانش بنیان است و فولاد هرمرگان در چند سال اخیر با شتاب خوبی در این مسیر حرکت کرده است. همکاری با پارک علم و فناوری هرمرگان، امضای تفاهم‌نامه‌های همکاری با دانشگاه‌ها و... در کنار آن سرمایه‌گذاری برای توسعه هرچه بیشتر واحد تحقیق و توسعه باعث شده فولاد هرمرگان با وجود شرایط تحریمی و دشواری‌های بازآرایی، در تولیدات خود رکورد شکنی کند و به دنبال این رکوردها، میزان فروش و سوددهی این شرکت با نام «هرمز» هم با تغییرات مثبت همراه شود. توجه همه‌جانبه فولاد هرمرگان به توسعه منجر به افزایش توان رقابتی این مجموعه و کاهش قیمت تمام‌شده آن می‌شود. اتفاقی که پس از رفع تحریم‌ها می‌تواند به حضور پر قدرت این مجموعه در بازارهای صادراتی کمک کند.

منبع: تپترو ۲



شماره ۱۳۹۴ ♦ شنبه ۲ مهرماه ۱۴۰۲ ♦ ۲۷ صفر ۱۴۴۴ ♦ ۴۴ سپتامبر ۲۰۲۲

## خبر

### خبر کوتاه

#### همایش پیاده‌روی همگانی در شرکت

#### فولاد سفیددشت چهارمحال و بختیاری



♦♦ هم‌زمان با گرامیداشت هفته دفاع مقدس، همایش پیاده‌روی همگانی کارکنان و پیمانکاران شرکت فولاد سفیددشت چهارمحال و بختیاری در این شرکت برگزار شد. در این پیاده‌روی همگانی که با حضور پرشور و نشاط شرکت‌کنندگان بزرگ‌ترین جنبه صنعتی استان انجام گرفت، کلیه کارکنان شرکت‌های پیمانکاری نیز حضور داشتند و یاد و خاطره هشت سال دفاع مقدس و رزمندگان دل‌ورا کرآرامی داشتند.

### پیام‌ویزیم

#### خصوصیات تیب‌های مختلف در معامله‌گری

#### ♦♦ قضاوت‌گر در دریافت‌گر

انسان‌های قضاوت‌گر افراد منظمی هستند، مثلاً وقتی می‌خواهند به مسافرت بروند دقیقاً برنامه‌ریزی می‌کنند و برای هر روزشان برنامه مشخصی دارند، اما افراد دریافت‌گر اصلاً این‌گونه نیستند. این افراد به یک باره وارد عمل می‌شوند و کارهای ناگهانی زیادی انجام می‌دهند. به یک باره انجام دادن کارها هم خوب است و هم بد. خوبی آن این است که به محض اینکه یک موقعیت معاملاتی رامی‌بینند سریع واردش می‌شوند. بدی آن این است که ممکن است بدون سنجش همه جوانب دست به عمل بزنند و به همین دلیل متضرر شوند.

اشخاص قضاوت‌گر از نظم خاصی در همه امور بیرونی می‌کنند و این نظم باعث می‌شود طبق برنامه مشخصی مدام رشد کنند. افراد دارای شخصیت قضاوت‌گر معمولاً رسمی‌تر رفتار می‌کنند و معمولاً کت‌وشلوارپوش هستند، ولی شخصیت‌های دریافت‌گر راحت رفتار می‌کنند و در لباس پوشیدن هم در چارچوب مشخص و معمولاً رسمی نمی‌گنجند.

قضاوت‌گرها اگر در چارچوب سازمان قرار گیرند عالی عمل می‌کنند، ولی دریافت‌گرها در چارچوب سازمان و سلسله‌مراتب نمی‌گنجند و دوست دارند آزاد باشند. در چارچوب نتجیدین تیب دریافت‌گر شاید باعث شود در معامله‌گری طبق برنامه عمل نکنند و این مورد آن‌ها را متضرر خواهد ساخت.

فرد دارای شخصیت دریافت‌گر باید سعی کند در معامله‌گری نرخ معاملات سودده خود را بالا ببرد، زیرا نظماً نداشتن باعث می‌شود تعداد قابل‌توجهی از معاملات سودده از دست بدهد. این افراد باید در معامله‌گری انتخاب‌گرتر عمل کنند؛ یعنی وارد موقعیت‌هایی شوند که حتماً حداقل ۶۰ درصد احتمال موفقیت دارد. افراد قضاوت‌گر می‌توانند با هر احتمالی از ۴۰ تا ۶۰ درصد وارد معامله شوند و فارغ از سود و ضرر در کارشان موفق شوند، چون نظم دارند.

اشخاص قضاوت‌گر معمولاً مسئولیت‌پذیرتر از دریافت‌گرها هستند. آن‌ها بر کارشان مسلط هستند، قاطعانه تصمیم می‌گیرند و تصمیم‌گیری‌هایشان هر چند ممکن است گاهی به سرعت انجام شود، ولی برنامه‌ریزی پشت آن تصمیم وجود دارد و تصمیم‌گیری‌های ناگهانی و بدون فکر آن‌ها را عصبی می‌کند.

اشخاص قضاوت‌گر معمولاً هدف‌گذاری‌های مکتوب دارند. این هدف‌گذاری مکتوب در معامله‌گری بسیار خوب است، ولی یک بدی دارد و آن این است که این دسته از افراد معمولاً هدفی رادر نظری می‌گیرند و اگر به آن نرسند عصبی و ناراحت می‌شوند. این افراد به شدت مستعد کمال‌گرایی هستند و همین کمال‌گرایی ممکن است به آن‌ها مضامات جدی بزند.

قضاوت‌گرها معمولاً در مشاغلی کاری‌کنند که تسلط و کنترل کافی در آن داشته باشند. این افراد هم در سازمان خوب عمل می‌کنند و هم در معامله‌گری موفق می‌شوند. قضاوت‌گرها می‌توانند مدیر خودشان باشند، اما مشخص دریافت‌گر نمی‌تواند مدیر خودش باشد و باید حتماً برنامه‌ای برای خودش بچیند تا بتواند سازمان یافته عمل کند.

قضاوت‌گرها معمولاً فهرست بلندبالایی از کارهایی که باید انجام دهند تهیه می‌کنند و در این فهرست همه کارهایشان را می‌نویسند و طبق آن پیش می‌روند، ولی در میان دریافت‌گرها خبری از این فهرست نیست. تیب قضاوت‌گر ذاتاً این‌گونه است و خودبه‌خود کارش را انجام می‌دهد، اما اگر فردی دریافت‌گر است باید سعی کند این فهرست را تهیه کند و همه چیز را بنویسد. قضاوت‌گر بودن می‌تواند یکی از نقاط قوت هر معامله‌گر باشد، چون نظم در معامله‌گری خیلی مهم است و این دسته از افراد بسیار منظم هستند. شخصیت قضاوت‌گر معمولاً در کار عجله می‌کنند و این ممکن است نتایج بدی برایشان به بار آورد، اما شخصیت دریافت‌گر عجله‌ای برای معامله کردن ندارد. حتی ممکن است روزها بگذرد و این شخصیت حتی یک پوزیشن هم باز نکند، چون درک کرده‌است که بازار بوده، هسنت و خواهد بود. بازار فرار نمی‌کند و به همین دلیل، عجله‌ای برای این کار ندارد.

#### افزایش سهم دارایی‌های چین در خزانه‌داری آمریکا

داده‌های وزارت خزانه‌داری آمریکا نشان می‌دهد چین دارایی‌های خزانه‌داری خود را در ماه جولای برای اولین بار در هشت ماه گذشته افزایش داده و این در حالی است که زاین بار بدهی‌اش به دولت آمریکا را کاهش داده است. ذخیره خزانه‌داری چین در ماه جولای به ۹۷۰ میلیارد دلار رسید. این رقم در ماه ژوئن ۹۶۷٫۸ میلیارد دلار بود که کمترین میزان از ماه می ۲۰۱۰ است. در این سال رقم ذخیره خزانه‌داری چین ۸۴۳٫۷ میلیارد دلار بود.



#### بازار سنگ آهن چاره‌ای جز بهبود ندارد

شرکت معدنی واله بزریل که دومین تولیدکننده سنگ آهن دنیاست انتظار دارد قیمت سنگ آهن در بازار جهانی در ثبات نسبی بماند و حداقل وضعیت آن بدتر نشود. چراکه عرضه کم است. این شرکت قصد دارد در دو دهه آینده مراکزی برای تولید محصولات سنگ آهن در مناطقی با هزینه انرژی کم از جمله خاورمیانه و ایالات متحده ایجاد کند و به بازیگر بزرگ‌تری در عرضه فلزات اساسی که پایه‌گذار انتقال انرژی هستند تبدیل شود.



### آگهی

#### آگهی فراخوان شرکت فولاد مبارکه شماره ۱۴۰۱۴۰۰۰۷۵

- ♦♦ نوع آگهی: مزایده
- ♦♦ موضوع آگهی: فروش ضایعات نسوز از طریق مزایده عمومی
- ♦♦ متن آگهی: شرکت فولاد مبارکه اصفهان در نظر دارد ضایعات نسوز خود را از طریق مزایده عمومی به فروش برساند.
- ♦♦ سایر اطلاعات مورد نیاز در اسناد مزایده شرح داده شده است. در صورت نیاز به اطلاعات بیشتر با تلفن ۰۳۱۵۲۷۳۵۲۱۸ تماس حاصل فرمایید.
- ♦♦ بازدید در تاریخ ۱۳۹۹/۰۷/۱۴ در یک نوبت، رأس ساعت ۹ صبح در محل فولاد مبارکه با مکانیسم داخلی انجام می‌گیرد.

#### آگهی فراخوان شرکت فولاد مبارکه شماره ۱۴۰۱۴۰۰۰۷۳

- ♦♦ نوع آگهی: مزایده
- ♦♦ موضوع آگهی: فروش محصولات جانبی (گازها) از طریق مزایده عمومی
- ♦♦ متن آگهی: شرکت فولاد مبارکه اصفهان در نظر دارد محصولات جانبی (گازها) خود را از طریق مزایده عمومی به فروش برساند.
- ♦♦ موارد مزایده: اکسین مایع، نیتروژن مایع، آرگون مایع
- ♦♦ مدارک مورد نیاز: طبق اسناد مزایده

#### آگهی فراخوان شرکت فولاد مبارکه شماره ۱۴۰۱۴۰۰۰۷۴

- ♦♦ نوع آگهی: مزایده
- ♦♦ موضوع آگهی: فروش ضایعات ذوبی (ته‌تاندیش و خرسک) از طریق مزایده عمومی
- ♦♦ متن آگهی: شرکت فولاد مبارکه اصفهان در نظر دارد ضایعات ذوبی (ته‌تاندیش و خرسک) خود را از طریق مزایده عمومی به فروش برساند.
- ♦♦ سایر اطلاعات مورد نیاز در اسناد مزایده شرح داده شده است. در صورت نیاز به اطلاعات بیشتر با تلفن ۰۳۱۵۲۷۳۵۲۱۸ تماس حاصل فرمایید.
- ♦♦ بازدید در تاریخ ۱۳۹۹/۰۷/۱۴ در یک نوبت، رأس ساعت ۹ صبح در محل فولاد مبارکه با مکانیسم داخلی انجام می‌گیرد.

#### آگهی فراخوان شرکت فولاد مبارکه شماره ۱۴۰۱۴۰۰۰۷۲

- ♦♦ نوع آگهی: مزایده
- ♦♦ موضوع آگهی: فروش اقلام ضایعاتی و مستعمل از طریق مزایده عمومی
- ♦♦ متن آگهی: شرکت فولاد مبارکه اصفهان در نظر دارد اقلام ضایعاتی و مستعمل خود را از طریق مزایده عمومی به فروش برساند.
- ♦♦ سایر اطلاعات مورد نیاز در اسناد مزایده شرح داده شده است. در صورت نیاز به اطلاعات بیشتر با تلفن ۰۳۱۵۲۷۳۹۱۹۳ تماس حاصل فرمایید.
- ♦♦ بازدید در تاریخ ۱۳۹۹/۰۷/۱۴ در یک نوبت، رأس ساعت ۹ صبح در محل فولاد مبارکه با مکانیسم داخلی انجام می‌گیرد.

#### آگهی فراخوان شرکت فولاد مبارکه اصفهان

- ♦♦ نوع آگهی: مناقصه عمومی (یک مرحله‌ای)
- ♦♦ موضوع آگهی: استفاده از خدمات مشاور تخصصی در زمینه انجام مطالعات طرح جامع راه‌وراه آهن و حمل‌ونقل در شرکت فولاد مبارکه
- ♦♦ متن آگهی: شرکت فولاد مبارکه در نظر دارد نسبت به استفاده از خدمات مشاور تخصصی در زمینه انجام مطالعات طرح راه‌وراه آهن و حمل‌ونقل در شرکت فولاد مبارکه اقدام نماید؛ لذا از کلیه شرکت‌های توانمند و متخصص در زمینه موضوع فراخوان دعوت می‌گردد جهت شرکت در مناقصه ضمن ارائه نامه اعلام آمادگی، نسبت به ارسال مدارک و مستندات بر اساس موارد زیر اقدام نمایند.
- ♦♦ مدارک مورد نیاز:

۱- تجربه و سوابق مشاور

#### آگهی فراخوان شرکت فولاد مبارکه اصفهان

- ♦♦ نوع آگهی: مناقصه عمومی دومرحله‌ای (بار دوم)
- ♦♦ موضوع آگهی: خرید دو دستگاه ریج استاکر ۴۵ تن به همراه ادوات مگنت ۳۵ تن جهت حمل و جابه‌جایی اسلب داغ و سرد
- ♦♦ متن آگهی: به استحضار می‌رساند شرکت فولاد مبارکه در نظر دارد نسبت به خرید دو دستگاه ریج استاکر ۴۵ تن به همراه ادوات مگنت ۳۵ تن جهت حمل و جابه‌جایی اسلب داغ و سرد از طریق مناقصه عمومی دومرحله‌ای اقدام نماید؛ لذا از کلیه شرکت‌های توانمند که دارای تخصص، توانایی و شرایط لازم می‌باشند تقاضا می‌گردد نسبت به ارسال مدارک و مستندات به شرح ذیل اقدام نمایند.

### بورس

#### گزارش عرضه، معاملات و قیمت‌های کشف‌شده محصولات شرکت فولاد مبارکه در بورس کالای ایران در تاریخ ۱۴۰۱/۰۶/۲۹

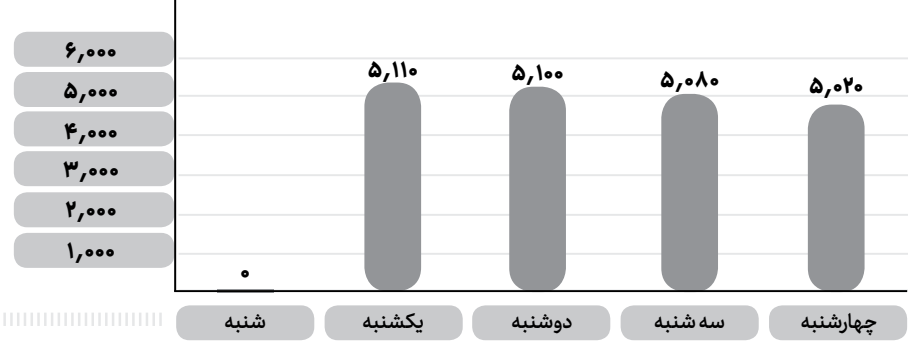
محصول	نماد	مقدار عرضه (تن)	مقدار تقاضا (تن)	مقدار معامله شده (تن)	قیمت (ریال بازاری کیلوگرم)	تاریخ تحویل
گرم	HR	۳۲۱۰۰	۴۶۴۸۶۰	۳۲۰۱۰۰	۱۷۵۱۰۳	آبان
جمع کل		۳۲۰۱۰۰	۴۶۴۸۶۰	۳۲۰۱۰۰	اداره فروش بورس	

### سهم

#### جدول معاملات سهام شرکت فولاد مبارکه

تاریخ	روز	قیمت (ریال)			تغییر (درصد)	حجم معامله (میلیون سهم)
		کمترین	بیشترین	پایانی		
۱۴۰۱/۰۶/۲۶	شنبه	تعطیل				
۱۴۰۱/۰۶/۲۷	یکشنبه	۵,۰۸۰	۵,۱۹۰	۵,۱۱۰	۱,۱۶	۳۵
۱۴۰۱/۰۶/۲۸	دوشنبه	۵,۰۸۰	۵,۱۲۰	۵,۱۰۰	۰,۲	۴۱
۱۴۰۱/۰۶/۲۹	سه‌شنبه	۵,۰۶۰	۵,۱۱۰	۵,۰۸۰	۰,۳۹	۳۰
۱۴۰۱/۰۶/۳۰	چهارشنبه	۴,۹۹۰	۵,۰۸۰	۵,۰۲۰	۱,۱۸	۴۹

#### نمودار تغییر قیمت سهام (ریال)



#### نحوه ارسال مدارک:

پیشنهاد دهندگان می‌بایست پیشنهاد های خود را حداکثر از ساعت ۱۱ تا ۱۲ یکشنبه مورخ ۱۴۰۱/۰۷/۱۷ به آدرس اصفهان، کیلومتر ۷۵ جنوب غربی، شرکت فولاد مبارکه، ورود از درب زرین شهر، ساختمان مرکزی به نمایندگی به نمایندگی به آدرس اصفهان، کیلومتر ۷۵ جنوب غربی، شرکت فولاد مبارکه، ورود از درب زرین شهر، ساختمان مرکزی، واحد فروش اقلام مازاد تحویل نمایند.

اطلاعات تماس با کارشناس: ۰۳۱۵۲۷۳۳۹۴۴

ارائه مدارک و سوابق هیچ‌گونه حقی را برای متقاضیان ایجاد نخواهد کرد.

روابط عمومی شرکت فولاد مبارکه اصفهان

#### نحوه ارسال مدارک:

پیشنهاد دهندگان می‌بایست پیشنهاد های خود را حداکثر از ساعت ۱۱ تا ۱۲ یکشنبه مورخ ۱۴۰۱/۰۷/۱۷ به آدرس اصفهان، کیلومتر ۷۵ جنوب غربی، شرکت فولاد مبارکه، ورود از درب زرین شهر، ساختمان مرکزی، واحد فروش اقلام مازاد تحویل نمایند.

اطلاعات تماس با کارشناس: ۰۳۱۵۲۷۳۳۹۴۴

ارائه مدارک و سوابق هیچ‌گونه حقی را برای متقاضیان ایجاد نخواهد کرد.

روابط عمومی شرکت فولاد مبارکه اصفهان

#### نحوه ارسال مدارک:

پیشنهاد دهندگان می‌بایست پیشنهاد های خود را حداکثر از ساعت ۱۱ تا ۱۲ یکشنبه مورخ ۱۴۰۱/۰۷/۱۷ به آدرس اصفهان، کیلومتر ۷۵ جنوب غربی، شرکت فولاد مبارکه، ورود از درب زرین شهر، ساختمان مرکزی، واحد فروش اقلام مازاد تحویل نمایند.

اطلاعات تماس با کارشناس: ۰۳۱۵۲۷۳۳۹۴۴

ارائه مدارک و سوابق هیچ‌گونه حقی را برای متقاضیان ایجاد نخواهد کرد.

روابط عمومی شرکت فولاد مبارکه اصفهان

#### نحوه ارسال مدارک:

پیشنهاد دهندگان می‌بایست پیشنهاد های خود را حداکثر از ساعت ۱۱ تا ۱۲ یکشنبه مورخ ۱۴۰۱/۰۷/۱۷ به آدرس اصفهان، کیلومتر ۷۵ جنوب غربی، شرکت فولاد مبارکه، ورود از درب زرین شهر، ساختمان مرکزی، واحد فروش اقلام مازاد تحویل نمایند.

اطلاعات تماس با کارشناس: ۰۳۱۵۲۷۳۳۹۴۴

ارائه مدارک و سوابق هیچ‌گونه حقی را برای متقاضیان ایجاد نخواهد کرد.

روابط عمومی شرکت فولاد مبارکه اصفهان

#### نحوه ارسال مدارک:

پیشنهاد دهندگان می‌بایست پیشنهاد های خود را حداکثر از ساعت ۱۱ تا ۱۲ یکشنبه مورخ ۱۴۰۱/۰۷/۱۷ به آدرس اصفهان، کیلومتر ۷۵ جنوب غربی، شرکت فولاد مبارکه، ورود از درب زرین شهر، ساختمان مرکزی، واحد فروش اقلام مازاد تحویل نمایند.

اطلاعات تماس با کارشناس: ۰۳۱۵۲۷۳۳۹۴۴

ارائه مدارک و سوابق هیچ‌گونه حقی را برای متقاضیان ایجاد نخواهد کرد.

روابط عمومی شرکت فولاد مبارکه اصفهان

#### نحوه ارسال مدارک:

پیشنهاد دهندگان می‌بایست پیشنهاد های خود را حداکثر از ساعت ۱۱ تا ۱۲ یکشنبه مورخ ۱۴۰۱/۰۷/۱۷ به آدرس اصفهان، کیلومتر ۷۵ جنوب غربی، شرکت فولاد مبارکه، ورود از درب زرین شهر، ساختمان مرکزی، واحد فروش اقلام مازاد تحویل نمایند.

اطلاعات تماس با کارشناس: ۰۳۱۵۲۷۳۳۹۴۴

ارائه مدارک و سوابق هیچ‌گونه حقی را برای متقاضیان ایجاد نخواهد کرد.

روابط عمومی شرکت فولاد مبارکه اصفهان



### آیرونیاهیکترین وسیله نقلیه جهان معرفی شد

ضرب کشش پایین اهمیت بسیاری در خودروهای الکتریکی دارد، چراکه به آن ها اجازه می دهد مسافت بیشتری را با مصرف انرژی کم تر طی کنند. طبق ادعای کمپانی Lightyear، خودروی برقی زیرو سولار با ضرب کشش ۱۷۵۰ کیلو نیوتن، کمترین وسیله نقلیه در جهان است. این خودرو به طیف ماهیت لغزنده خود اثر بخشی زیادی دارد. به طوری که باتری کوچک ۶۰ کیلووات این خودرو در صورت شارژ کامل می تواند بپیمودن مسافتی حدود ۱۰۰۰ کیلومتر محقق سازد.



### تلسکوپ فضایی جیمزوب وچالش دانش ستاره شناسی

تلسکوپ فضایی جیمزوب با عملکرد خارق العاده اش در بررسی جهان آغازین، ستاره شناسان را حیرت زده کرده است. این تلسکوپ که در فاصله ی تقریبی ۱٫۶ میلیون کیلومتری از زمین در مدار خورشید قرار دارد تصاویری از کهکشان های دور دست ثبت کرده که نور آن ها به چند میلیون سال اول با در فاصله ی کمی پس از بیگ بنگ بازمی گردد. رصد این کهکشان های آغازین یکی از مأموریت های اصلی تلسکوپ جیمزوب برای دیدن اعماق فضا و گذشته جهان است.



شماره ۱۳۹۴ ♦ شنبه ۲ مهرماه ۱۴۰۱ ♦ ۲۷ صفر ۱۴۴۴ ♦ ۲۲ سپتامبر ۲۰۲۲

## علم و فناوری

### مدیریت دانش

## پنج شرکت جهانی با مهارت های

### ۲۰A+ در حوزه مدیریت دانش

♦ با اینکه سالیان زیادی از شکل گیری مفهوم یادگیری سازمانی گذشته، هنوز هم یادگیری سازمانی برای بسیاری از افراد یک مفهوم گیج کننده به حساب می آید. دانش موضوعی انتزاعی است (قابل لمس نیست)، در نتیجه درک دانش، نحوه مدیریت دانش و انتشار آن می تواند برای بعضی از افراد سخت باشد. با وجود این سختی، مدیریت دانش لازمه موفقیت هر کسب و کاری است. در ادامه از ۲۵ شرکت با مهارت های جهانی ۲۰A+ در حوزه مدیریت دانش صحبت می کنیم.

### ♦ شرکت فورد (Ford)

این شرکت خودروسازی جهانی مدت هاست که از بهترین روش های مدیریت دانش استفاده می کند. مدیریت دانش به همراه بسیاری از عوامل دیگر به این شرکت اجازه داده است تا بارها از روش کسب نجات پیدا کند و همچنان یک شرکت سودآور باقی بماند. فورد همواره از اصول مدیریت دانش در فرآیندهای توسعه محصول استفاده می کند. در همان اوایل امن اینترنت، فورد از نرم افزار مبتنی بر دانش ووب استفاده کرد تا استانداردهای کیفی محصولات خود را در سراسر خط تولید یکپارچه کند. انطباق با شرایط، به فورد اجازه داده است کیفیت محصولات اولیه خود را ۱۸ تا درصد افزایش دهد و هزینه گارانتی محصولات خود را ۱۱ میلیارد دلار کاهش دهد.

عملکرد مدیریت دانش این شرکت در زمینه اتومبیل فوق العاده بوده، زیرا فورد مدت هاست که از مدیریت دانش استفاده می کند و در این زمینه تجربه کافی دارد. این شرکت هر زمان که بخواهد می تواند رویکرد سازمانی خود را در خصوص مدیریت دانش به شکل سودمندی اصلاح کند.

### ♦ شرکت GE (جنرال الکتریک)

ما در عصری زندگی می کنیم که با حجم زیادی از داده ها اشباع شده است. برای اطمینان از ساده سازی فرآیندهای تجاری، مهم است که این داده ها را به اشتراک بگذاریم و مدیریت کنیم. این کاری است که جنرال الکتریک به خوبی آن را انجام می دهد. با این تفسیر جنرال الکتریک یکی دیگر از شرکت های پیششارتی است که شیوه های مدیریت دانش را با موفقیت اجرا کرده است. این شرکت از طریق شورای اجرایی که ایجاد کرده یکی از نمونه های خوب اجرای مدیریت دانش به شمار می آید. این شورا شامل مجموعه ای از مدیران است که برای تبادل اطلاعات و تجربیات، جلسه هایی دوروزه تشکیل می دهند. این کار امکان به اشتراک گذاری دانش را در گسترده ترین سطوح شرکت فراهم می کند و به مدیریت اجازه می دهد به موفقیت ها و شکست های شرکت و کارکنان کنترل داشته باشد.

### ♦ شرکت آمازون (Amazon)

آمازون در همان زمانی که وارد تجارت الکترونیک شد (یعنی در اواخر دهه ۹۰)، در مدیریت دانش سرآمد بود. این شرکت برای تأمین نیازهای دانشی کارکنان خود از اصول مدیریت دانش و تجربه کاربری چند هسته ای استفاده می کند. یکی از اصول شرکت آمازون این است که رابطی واحد برای پاسخ گویی به نیازهای همه کاربران ایجاد می کند. این رابط کاربری واحد، پروسه پرسش و پاسخ کردن و یافتن کالاها را آسان تر می کند. نیازهای کاربران شامل فروش کتاب ها، انواع تجهیزات و حتی خطوط تولید خود شرکت، شامل هر کالایی قابل تفسیر مانند بلندگوهای بلوتوث یا فوم غلغله است. شرکت آمازون یکی از موفق ترین شرکت های است که در کسب و کار خود از مدیریت دانش استفاده می کند.

### ♦ Pratt & Whitney

Pratt & Whitney یک تولیدکننده بین المللی در صنعت هوافضا است. این شرکت در سال ۲۰۱۵ سود عملیاتی ۱٫۹ میلیارد دلار را با درآمد ۱۴ میلیارد دلاری گزارش کرد. با توجه به سود هنگفتی که این شرکت به دست آورد، عملکرد موفق مدیریت دانش این شرکت مدت زیادی مورد مطالعه قرار گرفت. جالب است بدانید چند سال پیش، شرکت Pratt & Whitney متوجه شد که نمی آید به زمان زیادی بازگشته می شوند و همین اتفاق باعث شد آن ها به دنبال پیدا کردن راهی برای حفظ دانش کارکنان مهم خود باشند.

در نتیجه شرکت به این موضوع پرداخت که چگونه می تواند دانش درون شرکت را سیستماتیک و متمرکز کند. به عبارتی چطور موقع مواجهه با مشکل خروج خبرگان، رفتار مؤثرتری داشته باشد. شرکت قصد داشت دانش کلیدی کارکنان متخصصان را حفظ کند. سیاست های اجرایی در همین راستا به شرکت اجازه داد تا بیش از ۲۵ میلیون دلار سرمایه گذاری کند.

### ♦ بانک جهانی

بانک جهانی برای مدت زیادی تلاش کرد تا فعالیت های خود را غیرمتمرکز کند، یعنی از یک مؤسسه مالی مستقر در واشنگتن که صرفاً مدیریتی از بالا به پایین دارد، تبدیل به شرکی شود که مشتریان خود را از طریق اشتراک دانش و اطلاعات توانمند می کند. این تصمیم مسیری طولانی و سخت پیش روی شرکت قرار می داد. بعد از انجام پروژه هایی برای تحقق بخشیدن به این تصمیم، امروزه بانک جهانی در سیستم مدیریت دانش خود پیچیدگی های زیاد و عمیقی دارد.

### ♦ نتیجه گیری

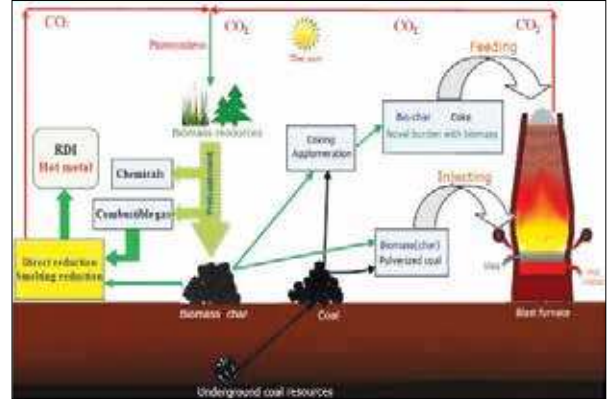
هریک از این کسب و کارها و کمپانی هایی که در بالا به آن ها اشاره شد، رویکرد متفاوتی به مدیریت دانش دارند؛ اما وجه مشترک همه آن ها تعهد به اجرای شیوه های مدیریت دانش و مشاهده تأثیر آن هادر کسب و کارشان است. نتیجه این تعهد، موفقیت چشمگیر و سودآوری کسب و کار است.

♦ منبع: [www.inknortex.ir](http://www.inknortex.ir)

## زغال زیست توده گیاهی (بیوجار)

## رقیبی برای هیدروژن سبز در مسیر کربن زدایی از صنعت فولاد

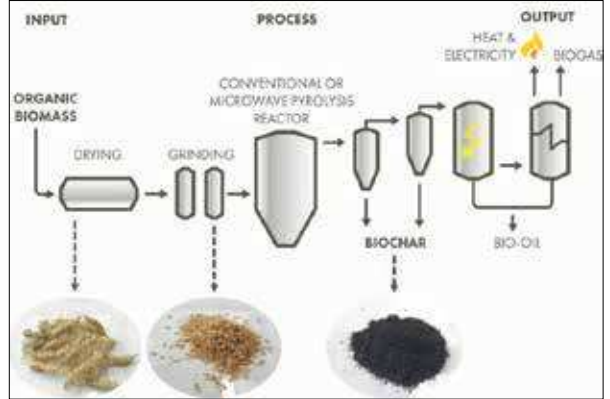
می تواند در نهایت سبب تولید بیو زغال، حرارت و الکتریسیته شود. نشان داده شده است. بیوجار برخلاف زغال سنگ، ساختاری متخلخل دارد و سطح ویژه آن، در حدود ۹۵۰m2/g - ۲۲۸ است که بسیار بیشتر از ۱۷ (۱۷-m2/g) و زغال سنگ (۶۶m2/g) است. این ویژگی می تواند حین فرآیند فولادسازی اثرات مثبتی را به دنبال داشته باشد. بیوجار قابلیت کاربرد در نواحی مختلف صنعت فولادسازی از معدن تا پایان خط تولید را داراست. در واقع، بیوجار را می توان با هدف کاهش انتشار CO2 و همچنین کاهش هزینه ها در نواحی مختلف کک سازی، زینتیرنگ و گندله سازی استفاده کرد و از آن به عنوان منبع کربن در فناوری های کوره بلند و کوره قوس الکتریکی بهره برد. در این راستا، شرکت تکنورد (Tecnoored) گزارش کرده است که با جایگزینی بیوجار به جای زغال سنگ و تولید آهن خام سبزی می توان آلایندهای صنعت فولاد را تا ۱۰۰ درصد کاهش داد. علاوه بر این، استفاده از بیوجار می تواند هزینه های تولید به روش سنتی کوره بلند را نیز تا حدود ۱۵ تا ۲۰ درصد کاهش دهد. همچنین، خواص بیوجار نشان داد که هنگام استفاده از آن، سایش آلترودها در فرآیند کوره قوس الکتریکی به حداقل می رسد. برای اولین بار شرکت معدنی واله (Valte) در بزیل از بیوجار در تولید گندله در مقیاس صنعتی استفاده کرد. آن ۲۵ درصد از انرژی مصرفی کوره پخت گندله خود را با بیوجار تأمین کردند و توانستند میزان انتشار کربن را تا حدود ۴۰ درصد کاهش دهند. این کارخانه گندله سازی که قصد دارد گندله های کم کربن را به عنوان گندله سبز ارائه بازار تجاری کند. بر این باور است که اگر در ۱۲ کارخانه گندله سازی خود از بیوجار استفاده کند، انتشار گازهای گلخانه ای در سال ۲۰۳۰ میلادی می یابد. آن ها هدف خود را کاهش ۳۳ درصدی انتشار گازهای گلخانه ای در سال ۲۰۳۰ میلادی و تبدیل شدن به یک کارخانه کربن خنثی تا سال ۲۰۵۰ میلادی با استفاده از بیوجار تعیین کرده اند. به طور کلی نقشه راه های متفاوتی در زمینه استفاده از بیوجار در صنعت فولاد مطرح شده است. در شکل ۳ طرح واره ای از یک سیستم فولادسازی مبتنی بر زیست توده نشان داده شده است. با توجه به این طرح واره مشخص است که CO2 موجود در اتمسفر می تواند به عنوان منبع کربن زیست توده توسط گیاهان سبزر تولید شود. در نهایت، می توان با کمک روش های مختلف، زیست توده را تولید و از آن به عنوان عامل احیا یا عامل حرارت دهی در فرآیند فولادسازی استفاده کرد.



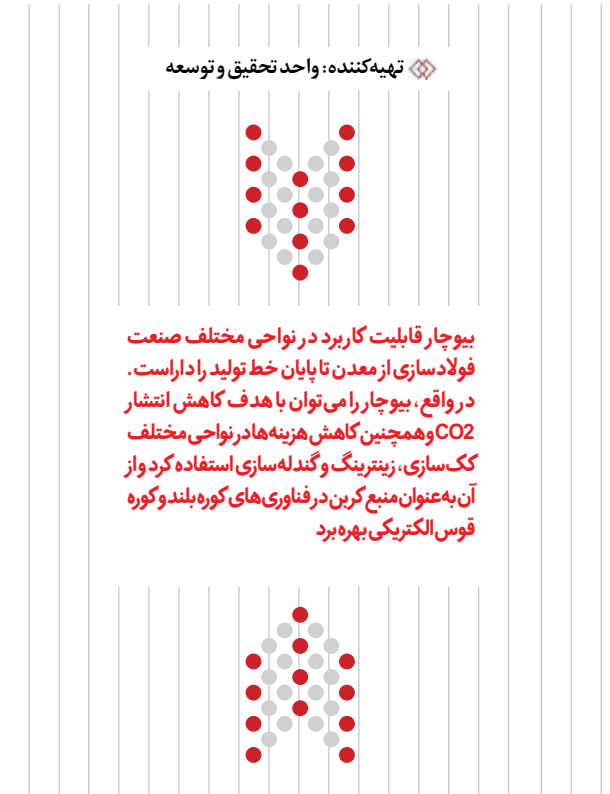
شکل ۳- طرح واره ای از فولادسازی مبتنی بر بیوجار.

اخیراً مفهوم «فولاد کربن خنثی» به چشم انداز اصلی صنعت فولاد به عنوان یکی از بزرگترین صنایع جهان تبدیل شده است. در سال های اخیر، ایده استفاده از هیدروژن به عنوان گزینه ای امیدوارکننده برای تولیدکنندگان فولاد مطرح شده است. با این حال، محدودیت های هیدروژن سبب شده که گزینه های دیگری نیز به عنوان رقیب برای کربن زدایی از صنعت فولاد مورد بررسی قرار گیرند. گزارش ها نشان داد که حدود ۷۰ درصد از تولید فولاد جهان به واسطه زغال سنگ انجام می گیرد. از این رو، تولید آهن خام سبزی می تواند یک راهکار نویدبخش در سرفه یافتن صنعت فولاد به سمت مفهوم فولاد کربن خنثی باشد. با این حال، تولید محصول فولادی کربن خنثی به ویژه در صنعت فولاد چندان ارزان نیست و پیش بینی می شود که استفاده از راهکارهای سبزر طولانی مدت بتواند هزینه ها را کاهش دهد. در واقع، صنعت کثونی فولاد به شدت به زغال سنگ وابسته است و استفاده از آهن خام سبز می تواند راهکاری مؤثر در راستای کربن زدایی صنعت فولاد باشد. یکی از گزینه هایی که اخیراً بسیاری از تولیدکنندگان فولاد برای جایگزینی زغال سنگ به طور جدی بر آن متمرکز شده اند، استفاده از هیدروژن سبز است. مشکلات متعدد استفاده از هیدروژن سبز سبب شده محققان صنعت فولاد علاوه بر یافتن راه حل هایی برای برطرف کردن محدودیت های به کارگیری هیدروژن سبز، به دنبال یافتن راهکارهای دیگری نیز برای تولید فولاد سبز باشند. یکی از این راهکارها که نتایج امیدوارکننده ای را نیز در پی داشته است تولید آهن خام بدون استفاده از کربن مبتنی بر سوخت های فسیلی و تنها از طریق کربن تجدیدپذیر مبتنی بر زیست توده (Biomass) است. در شکل ۱ میزان انتشار CO2 از انواع مختلف روش های فولادسازی نشان داده شده است. اثبات شده که استفاده از زیست توده میزان انتشار CO2 را در مقایسه با دیگر سوخت ها به میزان قابل توجهی کاهش می دهد.

در بین انواع زیست توده های حاوی کربن، بیوجار (Biochar) اخیراً توجهات را به عنوان یک کاندیدای بالقوه برای جایگزینی زغال سنگ به خود جلب کرده است. بیوجار یک زغال تولید شده از زیست توده گیاهی و ضایعات کشاورزی است که می تواند کربن را برای مدت طولانی در خود ذخیره کند. در شکل ۲ طرح واره ای از فرآیند تولید بیوجار که



شکل ۲- فرآیند تولید بیوجار به عنوان زغال سبز.



شکل ۱- کاهش انتشار گازهای گلخانه ای برای فناوری های مختلف فولادسازی.

## نفوذ یک نوجوان ۱۸ ساله به شبکه داخلی شرکت Uber

شامل AWS و GCP. سطح دسترسی راهبری سیستم را به دست آورده است. بنابر اظهارات مدیر ارشد امنیت اطلاعات در شرکت امنیتی Acronis، مهاجم توانسته به سیستم های تولید، واسط مدیریتی Slack و پورتال EDR (Endpoint Detection and Response) شرکت دسترسی پیدا کند. اما هنوز مشخص نیست که چگونه پس از به دست آوردن رمز عبور مژگور، مکانیسم احراز هویت دو عامله را خنثی کرده است. Uber اعلام کرده است که به موازات بررسی حادثه، هرگونه اطلاعات جدید در رابطه با آن را در اختیار ذینفعان قرار خواهد داد.

♦ منبع خبر: TC

## بهره برداری از خبر فوت ملکه الیزابت دوم برای سرقه اطلاعات هویتی حساب کاربری Microsoft

مهاجمان سایبری در حال بهره برداری از خبر فوت ملکه الیزابت دوم برای اجرای حملات فیشینگ به منظور سرقت اطلاعات هویتی حساب کاربری Microsoft کاربران اینترنت هستند. در این حملات، عوامل تهدید از طریق ارسال ایمیل های فیشینگ با موضوع برگزاری رویداد مجازی برای یادبود ملکه، کاربران را ترغیب می کنند تا با کلیک روی لینک مرتبط، در این رویداد شرکت کنند. با کلیک کردن روی لینک مذکور، کاربران به یک صفحه جعلی هدایت خواهند شد که اطلاعات هویتی حساب کاربری Microsoft را از ایشان می رباید.

♦ منبع خبر: Bitdefender



۱۰

شماره ۱۳۴ • شنبه ۲ مهرماه ۱۴۰۲ • ۲۷ صفر ۱۴۴۴ • ۴۴ سپتامبر ۲۰۲۲

### اجتماعی

#### اطلاعیه

### مستندات لازم جهت دریافت

#### هزینه عینک طبی

- به منظور اجرای بهینه قرارداد درمان و ارائه خدمات مناسب به بیمه شدگان محترم شرکت فولاد مبارکه، به اطلاع می‌رساند در خصوص مستندات لازم جهت دریافت هزینه عینک طبی، مراتب ذیل را رعایت فرمایند:
- اخذ دستور چشم پزشکی یا اپتومتریست جهت تهیه عینک طبی؛
- اخذ فاکتور معتبر از مرکز مجاز ساخت و فروش عینک طبی؛
- مراجعه به مراکز بینایی سنجی معتمد بیمه جهت اخذ تأییدیه مربوطه؛
- مراجعه به دفاتر بیمه جهت رسیدگی و پرداخت طبق مفاد قرارداد؛
- بدیهی است هرگونه تغییر در لیست مراکز بینایی سنجی معتمد متعاقباً اعلام خواهد شد.

شرکت سهامی بیمه ایران

#### مناسبت

### روز جهانی ناشنوایان

♦♦ ۸ مهرماه برابر با ۳۰ سپتامبر، روز جهانی ناشنوایان است. هدف از این نام‌گذاری، ارتقای فرهنگ ارتباط با ناشنوایان، دانسته‌هایی از زبان اشاره و آگاهی عموم مردم و سیاست‌مداران از مشکلاتی است که این قشر توان‌خواه با آن روبه‌رو هستند.

#### دلیل نام‌گذاری

♦♦ دوم تا هشتم مهرماه هرسال به‌عنوان هفته جهانی ناشنوایان نام‌گذاری شده است. نام‌گذاری این هفته مصادف با هفته آخر سپتامبر، گریمیداشت سالروز فوت «دکتر شریار» است. وی اولین رئیس ناشنوایان فدراسیون ناشنوایان و دانشگاه کالوت بود. روز جهانی ناشنوایان هرسال در آخرین یکشنبه ماه سپتامبر گرامی داشته شده تا توجه عموم مردم، سیاستمداران و مقامات را به دستاوردهای ناشنوایان جلب کند. در طول این رویداد، سازمان‌های سراسر جهان تشویق می‌شوند تا علاوه بر توجه به خواسته‌ها و نیازهای افراد ناشنوا به افزایش حقوقشان در سراسر جهان نیز کمک کنند.

#### روز ناشنوایان در ایران

♦♦ در ایران نیز از سال ۱۳۸۰ که شورای فرهنگ عمومی، با پیشنهاد روز ۸ مهرماه به‌عنوان روز جهانی ناشنوایان در ایران موافقت کرد، تاکنون این مراسم برگزار می‌شود. در این هفته مراسم و جشن‌هایی از سوی انجمن بین‌المللی ناشنوایان با همکاری فدراسیون اتحادیه‌های ناشنوایان و همچنین اتحادیه اروپایی ناشنوایان در سراسر جهان برگزار می‌شود.

در تمامی کشورهای دنیا از جمله ایران، از دیرباز اقداماتی برای رشد آموزش کودکان ناشنوا و نیز بهبود کیفیت زندگی آن‌ها انجام شده است که از آن جمله می‌توان به ابداع زبان اشاره، اختراع دستگاه‌های بهبود شنوایی از جمله سمعک، ایجاد شرایط مناسب برای آموزش و تربیت ناشنوایان و نیز ایجاد زمینه اشتغال و نیز برخورداری از سایر حقوق مدنی اشاره کرد.

#### اهداف روز جهانی ناشنوایان

♦♦ از جمله اهداف روز جهانی ناشنوایان می‌توان به این موارد اشاره کرد: ترویج درک مشکلات افراد ناشنوا در جامعه در سراسر جهان؛ افزایش آنگیزه افراد ناشنوا به یادگیری زبان اشاره به‌عنوان یک حق انسانی ضروری؛ تهیه منابع مورد نیاز در جامعه برای افراد ناشنوا؛ ارتقای حقوق بشر افراد ناشنوا در مورد دسترسی برابر به آموزش و پرورش و فناوری‌های مدرن؛ شناسایی ناشنوایان در جامعه؛ اختصاص مساعدت‌هایی به‌عنوان امتیاز به جامعه ناشنوایان با کمک سازمان‌ها و مؤسسات مربوطه؛ ارائه امکانات رایگان به این قشر؛ آگاهی عموم مردم از طریق پوستر، جزوه، اعلامیه، سمینارهای مفید و نصب علائم در خصوص خطراتی که این قشر را تهدید می‌کند.

منبع: www.tabnak.ir

#### ایزاب همدردی

با نهایت تأسف در هفته گذشته، تعدادی از همکاران گرامی داغدار عزیزان خود شدند، از جمله سیدعلی شریعتی شاغل در آهن سازی، مرتضی نصوحی شاغل در فولادسازی و محمدرضا نادری شاغل در نورد سرد در غم درگذشت پدر، ولی الله هقانی شاغل در نورد گرم در غم درگذشت مادر و غلامرضا جعفری شاغل در اجرای واحدها و دفتر درگذشت مادر به سوگ نشستند. همچنین همکاران بازنشسته شادروان خیرالله عالی پور دارفانی را وداع گفت و به دیار حق شتافت. این غم جانگاز و ضایعه جبران‌ناپذیر را به محضر خانواده‌های این عزیزان تسلیت عرض می‌کنیم و برای آنان علودرجات را از درگاه حق تعالی مسئلت می‌نماییم.



شادروان خیرالله عالی پور

### احساس تنهایی و پیامدهای آن



احساس تنهایی می‌تواند تأثیرات منفی بر سلامت جسمی و روانی فرد داشته باشد. با وجود تأکید فزاینده بر تأمین رفاه و آسایش احساسی و روانی انسان‌ها اما هنوز احساس تنهایی موضوع قابل‌ملاحظه و چالشی مهم در جوامع است. به گفته کارشناسان پیامدهای احساس تنهایی و منزوی بودن شدید است و می‌تواند اثر خطرناکی بر سلامتی داشته باشد. هزینه‌های خدمات درمانی را افزایش دهد و حتی به مرگ منجر شود.

### از غرزدن اجتناب کنید



محققان فنلاندی در تازه‌ترین یافته‌های خود مدعی شدند افراد بدبین، بدگمان و غرور بیش از سایرین در معرض ابتلا به زوال عقل قرار دارند. این صفات و ویژگی‌های رفتاری و شخصیتی با مشکلات سلامتی مانند بیماری‌های قلبی نیز مرتبط هستند. مطالعات آنان ارتباط بین بدبینی و زوال عقل را البته نه لزوماً به معنای اینکه بین این دو رابطه علت و معلولی وجود دارد، نشان می‌دهد.



و نوازش والدین و نیز تعریف و تمجیدهای ایشان بهترین هدیه برای کودک است. رفتن به پارک یا سینما نیز گزینه‌های دیگری برای تشکر از کودک محسوب می‌شوند.

دروغله دوم، والدین باید در عمل به کودک نشان دهند که به او افتخار می‌کنند و از او کاملاً راضی هستند. در این روش تربیتی، احتمال اینکه کودک کارهای خویش را تکرار کند، افزایش می‌یابد و از همه مهم‌تر، عزت‌نفس او تقویت می‌شود.

دروغله سوم، اگر رفتار بدی از کودک نشان سرزد، بیش از حد روی این قضیه مانور ندهید. چون توجه به رفتارهای منفی او، احتمال تکرار چنین رفتارهایی را بیشتر و بیشتر می‌کند. در چنین موقعیت‌هایی صبور باشید و از کوزه در نروید. اما در عین حال بکوشید رفتارهای خوب فرزندتان را تقویت کنید.

دروغله چهارم، سه مرحله فوق را به دقت اجرا کنید و در رعایت آن‌ها قاطع باشید. قطعات عمل با مشکلات زیادی مواجه خواهید شد، چون کودکان با هم یکسان نیستند و هر کودکی قلق خاص خودش را دارد؛ بنابراین نمی‌توان یک نسخه واحد را برای همه تجویز کرد. با این حال یادتان باشد که صراحت و پشتکار والدین همیشه حرف اول را می‌زند.

این نکته کلیدی را همیشه به خاطر داشته باشید که آموزش ارزش‌ها و رفتارهای خوب در بطن خانواده، به کودک کمک می‌کنند بعداً در اجتماع نیز رفتارهای مناسبی داشته‌باشند؛ بنابراین والدین باید همیشه به خود یادآوری کنند که آینده فرزندشان هستند و به همین دلیل در هر شرایطی باید به‌درستی رفتار کنند و بهترین خود را به نمایش بگذارند.

منبع: www.salamat.ir

### رفتار بچه‌ها اغلب آینه تمام‌نمای رفتار والدین است.

به همین دلیل والدین باید در برخورد با بچه‌ها یک استراتژی درست و حساب‌شده، به‌ویژه در عکس‌العمل به رفتارهای خوب و پسندیده داشته‌باشند.

عکس‌العمل و موضع‌گیری والدین در برابر رفتار خوب بچه‌ها، نقشی مهم و حیاتی در تربیت و پیشرفت آن‌ها ایفا می‌کند. در اغلب موارد، رفتار خوب کودک فقط به تحسین او خلاصه می‌شود؛ اما این تعریف و تمجید به چه شکلی باید باشد؟ گاهی لازم است تعریف‌ها و تشویق‌های والدین خاص و ویژه باشد، اما گاهی اوقات نیز نیازی نیست قضیه را بزرگ کنید و یک تمجید ساده کافی است.

زمانی که فرزندتان در یک حیطه خاص، تلاش بسیاری کرده و در نهایت این تلاش‌ها به موفقیت و پیروزی وی ختم شده است، لازم است او را به بهترین شکل ممکن تشویق کنید. به‌عنوان مثال، امتحانات مدرسه و کسب بهترین نمرات در دشوارترین درس‌ها قطعاً آسان نیست؛ بنابراین اگر فرزندتان از پس چنین کاری برآمده، در تشویق وی سنگ تمام بگذارید؛ اما مثلاً زمانی که کودک در چیدن کردن میز یا سفره به شما کمک می‌کند، یک تشویق کلامی ساده و کوتاه کفایت می‌کند.

شاید حتی بهتر باشد که تمجید خود را در عمل به وی نشان دهید، مثلاً او را نوازش کنید. در تمام موارد، مهم این است که رفتار خوب فرزندتان را نادیده نگیرید و مهر و محبت مادرانه یا پدرانه خود را نشان دهید.

#### توجه مثبت

رفتار والدین همیشه مهم و سازنده است و به‌طور مستقیم در شکل‌گیری شخصیت کودکان اثر دارد. این احتمال وجود دارد که کودک با مشاهده

**پروانه باش!**  
**و پای خود به قربانگاه بشتاب!**

روابط عمومی موبارکه فولاد  
www.msc.ir  
mobarakehsteel.co

**فیلروز ۱۴۰۱**

**نمایشگاه نوشت افزار، بازی فکری کتاب و محصولات کمک آموزشی**

۹ الی ۱۶ مهرماه  
تشریفات سائن

جای برای تهیه یک هدیه خاص با تخفیف ویژه

پیروزی هندبال فولاد مبارکه سپاهان در دیدار دوستانه



به گزارش روابط عمومی باشگاه فولاد مبارکه سپاهان، عصر دوشنبه ۲۹ شهریورماه، تیم هندبال سپاهان در دیداری دوستانه و در سه تایم ۲۵ دقیقه‌ای برابر سپاهان نوین به میدان رفت. در نهایت این دیدار با برتری این دو تیم برای حضور پر قدرت در لیگ برتر کشور خود را آماده می‌کنند تا در هفته دوم مهرماه اولین بازی خود را به نمایش بگذارند.

بازی سپاهان نوین برابر النجف



به گزارش روابط عمومی باشگاه فولاد مبارکه سپاهان، تیم فوتبال النجف عراق که به دعوت باشگاه فولاد مبارکه سپاهان اردوی تدارکاتی خود را در کمپ صفاتیه برپا کرده است، در دومین دیدار تدارکاتی خود به مصاف سپاهان نوین رفت که این دیدار در پایان نود دقیقه با حساب یک بر صفر به سود سپاهان نوین پایان یافت. تک گل این دیدار را محمد عسگری وارد دروازه النجف کرد.

۱۱

شنبه ۲ مهرماه ۱۴۰۱ - ۲۷ شهریور ۱۴۴۴ - ۲۴ سپتامبر ۲۰۲۲

## ورزش

### خبر کوتاه

#### سه افتخار فولاد مبارکه سپاهان در

#### تیم های ملی هندبال



شهرزاد نصوحی، صابر حیدری و حامد شمس، به ترتیب سه کاپیتان تیم های ملی نوجوانان دختر، نوجوانان پسر و نوجوانان پسر ساحلی هستند.

به گزارش روابط عمومی باشگاه فولاد مبارکه سپاهان، در راستای درخشش بازیکنان طلایی پوش در سطح ملی، شهرزاد نصوحی بازیکن تیم هندبال بانوان بزرگسال باشگاه فولاد مبارکه سپاهان و کاپیتان تیم ملی هندبال نوجوانان دختر، صابر حیدری بازیکن تیم هندبال بزرگسالان سپاهان و کاپیتان تیم ملی هندبال نوجوانان پسر، به همراه حامد شمس بازیکن تیم هندبال نوجوانان باشگاه فولاد مبارکه سپاهان و کاپیتان تیم ملی هندبال ساحلی نوجوانان پسر، توانسته اند با درخشش در رشته هندبال، کاپیتانی رده های مختلف ملی این رشته را به دست آورند.

گفتنی است هر سه تیم ملی نوجوانان ایران، برای نخستین بار در طول تاریخ هندبال ایران توانستند سهمیه مسابقات قهرمانی جهان را در سال ۱۴۰۱ کسب کنند که کاپیتان های طلایی پوش در این موفقیت نقش بسزایی داشتند.

### اطلاعیه

#### اطلاعیه استفاده همکاران پیمانکار

#### از خدمات استخر فولاد

ضمن آرزوی سلامتی برای همکاران محترم شاغل در شرکت های پیمانکار فولاد مبارکه، بدین وسیله به اطلاع می‌رساند پیرو سیاست های ابلاغی مدیرعامل محترم فولاد مبارکه در خصوص توجه به سلامت همکاران پیمانکار، مطابق هماهنگی به عمل آمده با واحد امور ورزش و خدمات عمومی فولاد مبارکه، مقرر شد کارکنان پیمانکار در روزهای دوشنبه هر هفته بعد از اذیت، در سه سانس (ساعت های ۱۰:۱۵ تا ۱۲:۳۰، ۱۲:۳۰ تا ۱۴:۴۵ و در هر نوبت صد نفر) از استخر داخلی شرکت استفاده کنند. کارکنان پیمانکار می توانند در روزهای کاری فقط از ساعت ۱۰:۳۰ تا ۱۰:۳۰ از طریق تماس با خدمات پرسنلی مربوط به ناحیه خود اقدام به رزرو استخر در ساعت دلخواه کنند. شماره تماس خدمات پرسنلی پیمانکاران هر ناحیه به شرح زیر است:

- خدمات پرسنلی ناحیه آهن سازی آقای بهرامی شماره ۳۴۴۵۲
- خدمات پرسنلی ناحیه فولاد سازی و تعمیرات نسوز آقای قربانی شماره ۳۶۸۰۳
- خدمات پرسنلی ناحیه نورد گرم آقای مانیان شماره ۳۴۹۷۰
- خدمات پرسنلی ناحیه نورد سرد آقای اکبری شماره ۳۲۶۷۳
- خدمات پرسنلی نواحی فنی و پشتیبانی آقای باقری شماره ۳۶۸۷۵
- خدمات پرسنلی نواحی سادای و اجرای پروژه ها آقای عبدالرانی شماره ۳۳۲۰۲
- بدیهی است خارج از ساعت اعلام شده امکان ثبت نام وجود ندارد.
- خدمات عمومی و امور رفاهی / امور ورزش - منابع انسانی پیمانکاران فولاد مبارکه

### طرح بزرگ پایش

#### وضعیت جسمانی کارکنان

امور ورزش فولاد مبارکه در نظر دارد به منظور ارتقای سطح سلامت کارکنان و کاهش محدودیت های حرکتی ناشی از ناهنجاری های اسکلتی، طرح پایش وضعیت جسمانی کارکنان، شامل کنترل وزن، رفع ناهنجاری های اسکلتی و اصلاح رژیم غذایی را اجرا نماید. از علاقه مندان به حضور مستمرا در این طرح دعوت به عمل می آید با شماره تماس ۳۲۲۱۴ داخلی ۱۱۱ تماس حاصل کنند و اقدام به ثبت نام نمایند.

### بازدید از ورزشگاه نقش جهان

بدین وسیله به اطلاع همکاران شاغل در فولاد مبارکه می‌رساند تا توجه به افتتاح موزه باشگاه فرهنگی ورزشی فولاد مبارکه سپاهان، کارکنان زحماتش فولاد مبارکه می‌توانند جهت بازدید از ورزشگاه نقش جهان در روز پنج شنبه مورخ ۱۴/۰۷/۱۴۰۱، از روز شنبه ۲۰/۰۷/۱۴۰۱ تا ۱۳/۰۷/۱۴۰۱ با شماره تلفن ۳۲۱۴۸ تماس حاصل کنند و اقدام به ثبت نام نمایند. شایان ذکر است همکاران گرامی می‌توانند به همراه خانواده محترم خود از نمایشگاه باشگاه فولاد مبارکه سپاهان ورزشگاه نقش جهان بازدید کنند.

خدمات عمومی و امور رفاهی / امور ورزش

# توکاسبز؛ قهرمان بیست و پنجمین جشنواره ورزشی گروه توکافولاد

بیست و پنجمین جشنواره یک ربع قرن فعالیت امور ورزش گروه توکافولاد با قهرمانی توکاسبز به پایان رسید.

ورزشکاران توکاسبز با حمایت مدیران و زحمات و بیگیری و تلاش دلسوزانه نماینده ورزش خود، با کسب ۴۹۰ امتیاز، مقتدرانه عنوان قهرمانی رده بندی کلی بیست و پنجمین جشنواره ورزشی گروه توکافولاد را تصاحب کردند.

ورزشکاران نسوز آدرهم با پشتیبانی مدیرعامل و زحمات نمایندگان ورزش خود توانستند با ۳۲۷ امتیاز همانند دوره قبل حائز مقام نایب قهرمانی رده بندی کلی این جشنواره گردند. ورزشکاران توکافولاد نیز با بهره گیری از چندین چهره شاخص ورزشی توکاسبز و ویژه در بخش بانوان، در حضور شرکت های بانفرت بیشتر، ۲۲۵ امتیاز عنوان سوم را کسب نمودند. شرکت های حمل و نقل توکا، صنایع نسوز توکا، میکرو، فولاد کالا، توکایل، بهساناز



## تمرین ورزشی برای افزایش قد

مسئله افزایش قد یکی از دغدغه های مهم بسیاری از افراد جامعه است. اگر فرد دچار بیماری خاصی نباشد، ژنتیک تأثیر عمده ای به داشتن قد بلند و یا کوتاه دارد. اما آیا عواملی هستند که در افزایش قد مؤثر باشند؟ بله، عواملی مثل تغذیه و ورزش هم نقش بسزایی در بلندی قد افراد ایفا می‌کند. ما در این شماره از خبرنگار ما فولاد به یک تمرین ورزشی به منظور افزایش قد پرداخته ایم. با دقت حرکت را یاد بگیرید و آن ها را برای انجام در برنامه روزانه تان بگنجانید.

بلند کردن یا هایک تمرین چالش برانگیز است که عضلات مرکزی و پشت شما را هدف قرار می‌دهد. شما می‌توانید این تمرینات را پس از گرم کردن در حد توان بدون فشار تخریب کننده بر روی بدن خود انجام دهید. برای انجام این تمرینات به یک میله بارفیکس نیاز دارید. شدت انجام تمرینات به میزان توان شما بستگی دارد.

۱- میله بارفیکس خود را طوری تنظیم کنید که وقتی صاف ایستاده اید و دستان خود را بالای سر برده اید، میله از دستان شما بالاتر باشد.



۲- حتما ۵ تا ۱۰ دقیقه بدن خود را گرم کنید تا موقع تمرین آسیبی نبینید. هر نوع فعالیتی، مانند پیاده روی سریع، دوچرخه ثابت یا طناب زدن را انتخاب کنید. فقط مطمئن شوید که ضربان قلب خود را افزایش می‌دهید.

۳- دستان خود را تا عرض شانه ها باز کنید و بالای سر برید. کف دستان شما به سمت جلو باشد. بازوهای خود را در راستای شانه های خود نگه دارید تا فرم خوبی داشته باشد. سپس با دستان خود میله بارفیکس را بگیرید. اگر به میله نمی‌رسید می‌توانید از یک صندلی کمک بگیرید. نکته: برای اینکه در حین تمرین دستانتان عرق نکند، می‌توانید از دستکش های ورزشی بدون انگشت استفاده کنید.



۴- پاها را مستقیم و در کنار هم نگه دارید. پاها را طوری بکشید که کاملاً صاف باشد و آن ها را طوری قرار دهید که کف کش شما با کف زمین موازی باشد. قبل از بلند کردن پاها، بررسی کنید که بدن شما در یک خط مستقیم قرار داشته باشد. درحالی که پاها را از زمین بلند کنید، به جلو و عقب حرکت نکنید.

۵- هنگام بلند کردن پاها، تعادل خود را حفظ کنید و رانهای خود را صاف نگه دارید. به آرامی پاها را در مقابل خود بلند کنید. پاها را تا حد امکان مستقیم نگه دارید تا پاها به هم فشرده شوند. برای رسیدن به این حرکت، بدن خود را تیر کنید. تمام حرکات باید از طریق دست ها و پاها شما انجام شود. وقتی تازه کار را شروع می‌کنید، ممکن است نتوانید پاها را بلند کنید، اما اشکالی ندارد.



۶- بدون اینکه احساس ناراحتی کنید، پاها را تا جایی که می‌توانید بلند کنید. پاها را طوری بالا ببرید که قسمت بالای ران شما از باسن کمی بالاتر باشد. سپس ۵ تا ۱۰ ثانیه مکث کنید. زمانی که پاها را بلند می‌کنید، به شانه های خود فشار وارد نکنید، زیرا ممکن است باعث ایجاد ناراحتی در گردن شما شود.



۷- پاها را خود را به آرامی به حالت اولیه برگردانید. ماهیچه های اصلی ران خود را در هنگام پایین آمدن پاها درگیر کنید. از یک حرکت آهسته و کنترل شده استفاده کنید تا با اطمینان به حالت اولیه بازگردید. رها کردن سریع پاها باعث می‌شود به کمر آسیب برسد.

خدمات عمومی و امور رفاهی / امور ورزش



شنبه ۲ مهر



یکشنبه ۳ مهر



دوشنبه ۴ مهر



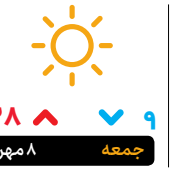
سه شنبه ۵ مهر



چهارشنبه ۶ مهر



پنجشنبه ۷ مهر



جمعه ۸ مهر



شنبه ۹ مهر

حدیث

پیامبر اکرم (صلی الله علیه و آله و سلم): باره تن من در خراسان دفن خواهد شد، هیچ گرفتار و گنهکاری او را زیارت نکند، جز اینکه خداوند گرفتاری او را برطرف سازد و گناهانش را ببخشد.

(عیون اخبار الرضا، ج ۲، ص ۲۵۷)



دانلود نسخه بی دی اف



نشریه خبری "شرکت فولاد مبارکه اصفهان" شماره ۱۳۹۴ Mobarakeh Steel Company's internal newsletter

- سامانه ارتباط مستقیم با مدیر عامل: Email:ceo@msc.ir
شماره سامانه پیامک: ۳۰۰۳۲۲۲
وبسایت: https://msc.ir
آپارات: http://aparat.com/msc.ir
تلگرام: https://t.me/mobarakehsteel\_co
پوپک: https://poopak.msc.ir/#/room/#p:prws.msc.ir
ایتا: https://eita.com/mobarakehsteel\_co
گپ: https://gap.im/mobarakehsteel\_co



اسامی برگزیدگان مسابقات کتابخوانی

اسامی برگزیدگان مسابقات کتابخوانی «کوهی که خنده رو بود» و «آشنا و رازکنیسه» و «آذین بندی غدیره» (به قید قرعه) که در تیرماه ۱۴۰۵ برگزار شد؛ به شرح زیر است:

Table with 4 columns: Rank, Name, Age, and School. Lists 46 winners of the reading competition.

Main table with 4 columns: Rank, Name, Age, and School. Lists 117 winners of the reading competition.