



سالروز رحلت نگین خاتم نبوت،  
حضرت رسول اکرم (ص)،  
کریم اهل بیت، امام حسن مجتبی (ع)  
و ثامن الحجج، علی بن موسی الرضا (ع)  
بر مسلمانان جهان تسلیت باد



نشریه داخلی شرکت فولاد مبارکه شماره ۱۳۲۲ شنبه ۱۸ شهریور ۱۴۰۲ ۲۳ صفر ۱۴۴۵ ۹ سپتامبر ۲۰۲۲ MOBARAKEH STEEL GROUP

## فولاد مبارکه؛ همپای زائران شرکت‌کننده در راهپیمایی اربعین حسینی



۳

عضو هیئت رئیسه مجلس شورای اسلامی مطرح کرد:

## بار کمبود انرژی نباید بر دوش صنعت فولاد باشد



۱۱

## افزایش آمادگی به کاری کوره‌های قوس الکتریکی فولاد مبارکه



۵



# طراحی و تولید ورق فولادی مقاوم به دمای بالا در فولاد مبارکه

برای نخستین بار در کشور انجام شد:

۲

افزایش ۵۰ هزار تنی  
ظرفیت کوره قوس شماره ۱  
مجتمع فولاد سبا

۴

تولید و عرضه  
یک میلیون و ۸۸۶ هزار تن  
ورق رنگی به بازار

۶

انجام تعمیرات اساسی سالانه  
واحد شهید خرازی (احیا مستقیم ۲)

۸

معاون فروش و بازاریابی شرکت فولاد مبارکه تاکید کرد:  
استفاده حداکثری از ظرفیت‌های  
شرکت صنایع فولاد توان‌آور آسیا

۱۰

### یادداشت مدیر مسئول

## تولید ورق‌های پوشش‌دار در فولاد مبارکه؛ نشان خودباوری و اعتماد به توان داخلی

جهان‌ترازی، تأمین نیازهای بازار و صنایع داخلی و پیشگامی در صنعت فولاد کشور دغدغه اصلی شرکت فولاد مبارکه از بدو تأسیس تاکنون بوده و به‌هول و قوه الهی و با تلاش و مجاهدت شبانه‌روزی، این شرکت همواره در دست‌یابی به اهداف از پیش تعیین‌شده موفق بوده است. در این میان، تولید انواع ورق‌های فولادی به‌ویژه ورق رنگی، اتفاقی مبارک در این شرکت بوده که علاوه بر تأمین نیاز داخلی، ارزآوری خوبی برای کشور به همراه داشته است.

فولاد مبارکه با مدیریت شایسته خود در سه دهه فعالیت، همواره بخش بزرگی از فولاد مصرفی کشور را تأمین کرده و علاوه بر این، سهم زیادی در عرضه انواع ورق‌های فولادی و به‌ویژه ورق‌های پوشش‌دار کشور دارد. کیفیت بالا، رعایت استانداردهای بین‌المللی و مرغوبیت محصولات این شرکت علاوه بر تأمین نیاز مشتریان و کسب رضایت آن‌ها، بازار صادراتی خوبی برای کشور فراهم کرده و اعتبار کشورمان را در عرصه صنعت فولاد در سطح بازارهای بین‌المللی ارتقا داده است.

ورق‌های تولیدشده در شرکت فولاد مبارکه هم‌اکنون شامل انواع ورق‌های سرد و گرم، پوشش‌دار گالوانیزه، رنگی و قلع‌اندود است که در صنایع مختلفی همچون خودروسازی، لوله و پروفیل، قطعه‌سازی، صنایع فلزی سبک و سنگین، صنایع لوازم خانگی و الکتریکی، لوله‌های انتقال سیالات و صنایع بسته‌بندی و سایر صنایع کاربردهای متعددی دارد و علاوه بر قدردانی کرد.

## فولاد مبارکه؛ دارای بیشترین سهم در صرفه‌جویی ارزی



# رادیو فولاد

اولین رادیوی تخصصی صنعت فولاد

موج FM، فرکانس ۸۸

شماره سامانه پیامک: ۳۳۳۳۳۳۳۳ | پیامگیر صوتی: ۳۳۳۳۳۳

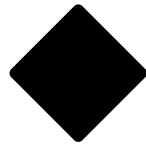
radiom.msc.ir | radiomfulad

زمان پخش: **روزهای زوج** (شنبه | دوشنبه | چهارشنبه)

ساعت ۹ الی ۱۱ صبح به صورت زنده

زمان بازپخش: ۲۰ تا ۲۲





شماره ۱۳۳۲ ♦ شنبه ۱۸ شهریور ۱۴۰۲ ♦ ۲۳ صفر ۱۴۴۵ ♦ ۹ سپتامبر ۱۳۳۳

## خبر

### در محضر ولایت

جهاد تبیین در بیانات مقام معظم رهبری:

## تسلط بر مغزها برای دشمن خیلی

## بازرزش تر از تسلط بر سرزمین هاست



♦♦ دشمن در رأس نقشه هایش تبلیغات است؛ به قول خودشان پروپاگانداست. علاج پروپاگاندا «تبیین» است، تبیین حقیقت از زبان‌های مختلف، از حنجره‌های مختلف، با تعبیرات مختلف، با ابتکارات مختلف، تبیین، وسوسه‌ای را که روی آن جوان یا نوجوان اثر می‌گذارد، چه می‌تواند برطرف کند؟ باتوجه که نمی‌تواند برطرف کند؛ آن وسوسه را تبیین می‌تواند برطرف کند. این مطلب اول. جهاد تبیین را جدی باید گرفت. همه، در حوزه، در دانشگاه، در صداوسیما یا بخصوص، در مطبوعات، در هرجایی که شما ایستاده‌اید و یک شعاع پیرامونی‌ای دارید و می‌توانید روی آن اثر بگذارید، باید تبیین انجام بگیرد؛ تبیین درست، تبیین صحیح.

### بیانات در دیدار مردم قم

۱۴۰۱/۱۰/۱۹

گفتم شیوه‌های دشمن را بشناسید. امروز مهم‌ترین شیوه دشمن، جعل و دروغ‌پردازی است. الان مهم‌ترین کاری که دشمن دارد می‌کند [انتشار] دروغ است؛ یعنی همین تلویزیون‌هایی که می‌دانید و می‌بینید مال دشمن است؛ همین فضای مجازی، خبر دروغ می‌دهند، تحلیل دروغ می‌دهند، کشته دروغ معرفی می‌کنند، آدم‌ها را پدروغ، یکی را بد می‌کنند، یکی را خوب می‌کنند، دروغ، یک عده هم باور می‌کنند. بدانید دشمن امروز بر پایه دروغ و دروغ‌پردازی دارد کاری می‌کند. خوب وقتی که دانستید، طبعاً وظیفه می‌آید روی دوستان، تبیین کنید. «جهاد تبیین» که گفتم، یکی از جاهایش اینجا است؛ جهاد تبیین.

گفتم [نقاط] آسیب‌پذیری دشمن را بشناسید. یکی از آسیب‌پذیری‌های دشمن، روشن‌بینی شماست، شما که روشن‌بین باشید، او آسیب می‌بیند. سعی کنید روشن‌بینی خودتان را افزایش دهید. دشمن دنبال این است که بر مغزها تسلط پیدا کند. تسلط بر مغزها برای دشمن خیلی باارزش‌تر از تسلط بر سرزمین هاست. اگر مغز یک ملت را نتوانستند تصرف کنند، آن ملت سرزمین خودش را دوستی به دشمن تقدیم می‌کند. مغزها را باید حفظ کرد؛ تسلط بر مغزها، یک عده‌ای خودشان دروغ‌نگفتند، اما متأسفانه دروغ دشمن را تأیید کردند. مراقب باشید این خطرهای شما و برای مردمتان پیش نیاید؛ به مردمتان کمک کنید.

### بیانات در دیدار بسیجیان

۱۴۰۱/۹/۵

### خبر کوتاه

## افزایش ۲۵ درصدی صادرات فولاد ایران

♦♦ بررسی آمار گمرک جمهوری اسلامی ایران نشان می‌دهد که مجموع صادرات فولاد کشور (فولاد میانی و محصولات فولادی) در پنج ماهه نخست امسال، ۴ میلیون و ۴۷۹ هزار تن بوده که نسبت به مدت مشابه سال گذشته، افزایش قابل توجه ۲۵ درصدی را نشان می‌دهد. همچنین در پنج ماهه نخست امسال، صادرات گنله بار شد ۱۹۷ درصدی به حدود ۳،۷ میلیون تن و صادرات کنسانتره با رشد ۷۱۱ درصدی به بیش از ۲،۸ میلیون تن رسیده است.

به گزارش پرتو همتا، در پنج ماهه نخست امسال، صادرات فولاد میانی کشور، ۲ میلیون و ۹۳ هزار تن بوده که افزایش ۲۹ درصدی را نسبت به مدت مشابه سال گذشته نشان می‌دهد.

وضعیت صادرات محصولات فولادی

کل صادرات محصولات فولادی کشور در پنج ماهه نخست ۱۴۰۲، ۱ میلیون و ۲۸۶ هزار تن بوده که نسبت به مدت مشابه سال قبل، افزایش ۱۶ درصدی را نشان می‌دهد.

از میان محصولات فولادی، سهم صادرات مقاطع طولی فولادی، ۱ میلیون و ۱۹۰ هزار تن بوده و صادرات این مقاطع ۱۴ درصد افزایش یافته است.

صادرات میلگرد شاخه که بیشترین سهم را از میان صادرات کل محصولات فولادی دارد، در پنج ماهه نخست امسال ۱۲ درصد افزایش یافته و به ۸۵۴ هزار تن رسیده است. صادرات میلگرد کلاف نیز ۱۳ درصد کاهش یافته و به ۱۳۳ هزار تن رسیده است. صادرات مقاطع تخت فولادی نیز با افزایش ۳۱ درصدی به ۱۹۶ هزار تن رسیده است.

گفتنی است در پنج ماهه نخست سال ۱۴۰۲ صادرات آهن اسفنجی ۷۰۹ هزار تن بوده است که رشد ۲۲۵ درصدی را نشان می‌دهد.

صادرات کنسانتره سنگ آهن در پنج ماهه نخست امسال ۲ میلیون و ۸۴۵ هزار تن بوده است که رشد خیره‌کننده ۱۱۸ درصدی را نسبت به مدت مشابه سال گذشته نشان می‌دهد.

صادرات گنله نیز در پنج ماهه نخست سال ۱۴۰۲ با رشد ۱۹۷ درصدی نسبت به مدت مشابه سال گذشته به ۳ میلیون و ۶۶۲ هزار تن رسیده است.

## تجارت ۳ میلیارد دلاری ایران و ترکیه از ابتدای ۲۰۲۳

جدیدترین آمار منتشرشده از سوی اداره آمار ترکیه نشان می‌دهد مبادلات تجاری این کشور با ایران در هفت ماهه نخست سال جاری میلادی به ۳ میلیارد و ۲۵ میلیون دلار رسیده که با کاهش ۲۱ درصدی نسبت به مدت مشابه سال قبل همراه شده است.

## ایران بزرگ‌ترین آزمایشگاه ملی هوش مصنوعی در خاورمیانه را می‌سازد

روح‌الله دهقانی فیروزآبادی، معاون علمی، فناوری و اقتصاد دانش‌بنیان ریاست جمهوری گفت: بزرگ‌ترین برنامه ما در سال جاری، ایجاد آزمایشگاه ملی بزرگ در سطح خاورمیانه در حوزه هوش مصنوعی است که بتواند حداقل هزار نفر از بهترین محققان کشور را جذب کند.



## برای نخستین بار در کشور انجام شد؛

# طراحی و تولید ورق فولادی مقاوم به دمای بالا در فولاد مبارکه

بعد از موفقیت‌آمیز بودن نتایج تست‌های آزمایشگاهی، ۷۳۰ تن از این محصول مطابق با درخواست مشتری تولید و ارسال شد. نتایج به‌دست‌آمده حاکی از آن است که محصول تولید شده در فولاد مبارکه در کارخانه مقصد به محصول موردنیاز تبدیل شده و تأیید و رضایت مشتری را در پی داشته است.

♦♦ **هادی قاسمی دهکردی، کارشناس گروه فنی فولادسازی و ریخته‌گری مداوم:** فولاد P235 GH که با گرید داخلی 3025 در ناحیه فولادسازی و ریخته‌گری مداوم تولید شده است از جمله فولاد‌های پرینتکتیک است که ریخته‌گری آن دارای حساسیت بسیار زیادی است. کنترل انجماد و سرعت ریخته‌گری در این گرید اهمیت ویژه‌ای دارد و در ناحیه فولادسازی با بهترین شرایط انجام شده است. این فولاد دارای فروآلیاژهای خاص مانند فروکروم و فروتیتانیوم است. تولید این گرید در متالورژی ثانویه به فولاد تمیز و حذف ناخالصی‌ها و همچنین عملیات کلسیم (Calcium Treatment) برای اصلاح مورفولوژی (ریخت‌شناسی) ناخالصی‌ها انجام شد.

♦♦ **فرزاد فرهادی آمینه، رئیس گروه فنی ناحیه نورد گرم:** ♦♦ **طراحی و تولید ده‌ها محصول ویژه با ابعاد و خواص مکانیکی خاص مورد نیاز کشور در خط نورد گرم**

در ناحیه نورد گرم، تولید فولاد‌های خاص و با ارزش افزوده بالا، در راستای اهداف استراتژیک شرکت فولاد مبارکه و کشور همواره مورد توجه ویژه بوده است. در سال‌های اخیر در همین راستا، ناحیه نورد گرم با همکاری واحد متالورژی و روش‌های تولید، موفق به طراحی و تولید ده‌ها محصول ویژه با ابعاد و خواص مکانیکی خاص موردنیاز کشور گردیده است. تولید موفقیت‌آمیز ورق‌های فولادی مقاوم در دماهای بالا P235 GH NR، برگ‌زین دیگری از این مجموعه است. با توجه به نیاز مبرم صنایع کشور به تولید فولاد‌های مقاوم در دماهای بالا به‌ویژه در پروژه‌های نیروگاهی و...، طراحی و تولید این گرید ویژه در دستور کار ناحیه نورد گرم قرار گرفت و پس از شیشه‌سازی، تنظیم و کنترل دقیق پارامترهای فرایندی لازم، از کوره‌های پیشگرم و نوره‌ها تا خنک‌کاری و کلاف‌پیچ‌ها در خط نورد گرم، تولید تستی این گرید با موفقیت محقق شد. با تولید این محصول استراتژیک خاص مطابق با استانداردهای بین‌المللی، علاوه بر رفع نیازهای داخلی کشور، صادرات آن به سایر کشورها نیز امکان‌پذیر گردید.

♦♦ **سید محمود مانی، مهندس فرایند نورد گرم:** ♦♦ **امکان تولید تجهیزات مورد نیاز در بویلرهای نیروگاهی با تولید گرید فولادی جدید در فولاد مبارکه**

روند روبه‌رشد تقاضای مشتریان صنایع فولادی با سرعت زیادی به سمت محصولات کیفی‌تر و با تیرانس‌های ابعاد ی دقیق‌تر می‌رود. مسلماً تولید این نوع محصولات، مستلزم ایجاد تغییرات و اجرای پروژه‌های توسعه مربوطه در طول خط نورد گرم است تا با اطمینان کافی از امکان‌پذیری تولید و عدم بروز خسارت و همچنین تأمین کیفی خواسته‌های مشتری بتوان به تولید آن‌ها پرداخت. در حال حاضر، با ورود سفارش‌های مربوط به این نوع تولیدات، طبیعتاً در خط نورد گرم نیازمند بررسی‌ها و ایجاد شرایطی متناسب هستیم تا با حداکثر توان و با حفظ پایداری خط نورد گرم (بدون ایجاد گیر و توقف و خسارت تجهیزات) بتوانیم محصول منطبق و مورد نظر مشتری را تولید کنیم.

از جمله این نوع محصولات صادراتی گرید P235 GH NR است که با گرید داخلی 3025 و با ابعاد ضخامت ۳ تا ۱۲ میلی‌متر و عرض بالای ۱۳۰۰ میلی‌متر جهت بررسی و امکان‌سنجی تولید به نورد گرم معرفی شد. از جمله مشکلات قابل‌پیش‌بینی برای این محصول با توجه به ابعاد آن و تیرانس محدود عرض مثبت ۲۰ میلی‌متر مورد تقاضای مشتری، می‌توانست تأمین عرض مناسب آن به لحاظ عملکرد سیستم Edger باشد. به همین علت، شرایط فرایندی متناسب با تولید این محصول در طول خط نورد گرم مورد بررسی قرار گرفت و شرایطی از نظر نحوه تولید و همچنین مواردی نظیر پروفایل‌های دماهی در قسمت‌های مختلف خط نورد گرم و همچنین برنامه‌ریزی تولید آن لحاظ گردید تا با حداکثر امکان، تأمین عرض مورد نظر مشتری در محدوده مجاز تیرانس در گذشته انجام گردد. با کنترل شرایط مورد نظر، تولید تستی این نوع محصول در خط نورد گرم انجام گرفت و خوشبختانه از نظر ابعادی (ضخامت و عرض) و همچنین دماهای نورد گرم منطبق با شرایط خواسته‌شده مشتری بود. تولید منطبق این محصول در نورد گرم توانست پایه‌ای برای ادامه سیکل تولید و تست‌های آن باشد که نتایج خوبی را در تست‌های کشش دمای بالا و ضربه به همراه داشته است. با توجه به کاربرد این محصول صادراتی در تولید اجزای بویلرهای نیروگاهی، باعث افتخار است که نام شرکت فولاد مبارکه در زمره تولیدکنندگان آن قرار گرفته است.

علیرضا مولوی زاده، مدیر متالورژی و روش‌های تولید، در پایان ضمن تشکر از حمایت‌های مدیرعامل و معاون بهره‌برداری شرکت، از همکاری واحدهای مختلف فولاد مبارکه به‌ویژه فولادسازی، نورد گرم، آزمایشگاه، کنترل کیفی، برنامه‌ریزی تولید، فروش و سایر واحدهای پشتیبانی در تولید این فولاد خاص گفت؛ با عنایت به اینکه امروز بسیاری از تولیدکنندگان توان تولید ورق‌های تجاری را کسب کرده‌اند، فولاد مبارکه با قوت هرچه بیشتر علاوه بر تولید فولاد‌های تجاری، تولید انواع گرید‌های خاص را که سایر تولیدکنندگان توان تولید آن‌ها را ندارند، در دستور کار خود قرار داده است تا علاوه بر تأمین نیاز بازارهای داخلی و پیشگیری از خروج ارز، بتواند همانند گرید P235 GH NR برای کشور آرزوهای بر امرغان آورد.

### معاون بهره‌برداری فولاد مبارکه از طراحی و تولید ورق فولادی مقاوم به دمای

### بالا گرید P235 GH NR برای نخستین بار در کشور در فولاد مبارکه خبر داد.

غلامرضا سلیمی با اشاره به روند روبه‌رشد تولید فولاد‌های خاص در فولاد مبارکه گفت: یکی از رویکردهای مهم و موفق فولاد مبارکه طی سال‌های گذشته و همچنین در زمان فعلی، پرداختن ویژه به مقوله کیفیت و تنوع سبد محصولات در قالب تولید گرید‌های جدید فولادی است. این رویکرد استراتژیک طی دو سال اخیر به‌طور ویژه با نگاه متفاوت و به‌عنوان یک الزام حیاتی مدنظر مدیریت عالی سازمان بوده است؛ همچنان که وزیر صمت نیز در بازدید اخیر خود از فولاد مبارکه بر این راهبرد تأکید کرد و راه‌متعالی‌مانند را حضور در سطح بین‌المللی و تولید گرید‌های جدید دانست.

وی با بیان اینکه این رویکرد در سطوح بالای مدیریت کشور نیز دنبال می‌شود، گفت: سال گذشته فولاد مبارکه موفق شد ۱۴ گرید جدید را تولید کند و برای سال جاری نیز همین رویکرد را به تعداد بیشتر در دستور کار خود قرار داده است.

معاون بهره‌برداری فولاد مبارکه با بیان اینکه تولید گرید P235 GH NR یکی دیگر از دستاوردهای فولاد مبارکه در حوزه تولید محصولات جدید است، گفت: به لطف خداوند و با همت همکاران، تولید گرید جدید با موفقیت همراه بود. اساساً یکی از وجوه تمایز فولاد مبارکه از سایر تولیدکنندگان این است که فولاد مبارکه به دنبال مشعوف کردن مشتریانی است که تا قبل از این برخی محصولات را وارد می‌کردند و از این پس می‌توانند همان محصول را با همان کیفیت و قیمت تمام‌شده کمتر، از داخل کشور توسط فولاد مبارکه تأمین کنند. وی خاطرنشان کرد این استراتژی مستلزم تجهیز خطوط تولید و بهره‌مندی از آخرین تکنولوژی‌های روز دنیا، آموزش کارکنان مرتبط، انجام کار بازرگانی قوی با افق میان و بلندمدت و نگاه تحول‌گراست که بحمدالله در مدیریت عالی سازمان وجود دارد.

سلیمی در بخش پایانی سخنان خود گفت: ضمن قدردانی از همه عزیزانی که در تولید این محصول جدید، مجموعه بهره‌برداری را همراهی و حمایت کردند، از همه همکاران محترم و ساعی خود می‌خواهم در این خصوص چابکی را با اولویت بالا جانشینی فعالیت‌های خود کنند و قرار گرفتن در این مسیر را با سرعت و دقت بیشتری میسر سازند.

### ♦♦ علیرضا مولوی زاده، مدیر متالورژی و روش‌های تولید:

♦♦ **تأمین هرچه بیشتر نیاز مشتریان و حضور قوی در بازارهای بین‌المللی** علیرضا مولوی زاده در این باره گفت: در راستای تأمین نیاز مشتریان داخلی و حضور قوی‌تر در بازارهای صادراتی و آن‌جایی که از سال‌های اخیر تولید حداکثری محصولات ویژه و با ارزش افزوده بیشتر در رأس اولویت‌های فولاد مبارکه قرار گرفته است، طراحی و تولید گرید P235 GH NR که از انواع فولاد‌های مقاوم به دمای بالاست و کاربرد گسترده‌ای در صنایع مرتبط دارد، با موفقیت انجام شد.

### ♦♦ بابک شهریاری، رئیس نورد گرم:

♦♦ **تولید گرید جدید مطابق با استانداردها و مورد رضایت مشتریان** تولید این گرید برای نخستین بار در کشور در خطوط تولید فولاد مبارکه با موفقیت انجام شد و علاوه بر تأمین بازار داخل، صادرات آن نیز صورت گرفت و خوشبختانه علاوه بر برآورده کردن الزامات استاندارد، رضایت مشتری سفارش‌دهنده را نیز در پی داشت.

### ♦♦ محمد جوادی کریمی، کارشناس متالورژی:

♦♦ **تحقق شرایط مورد نظر مشتری با رعایت استاندارد EN 10028-2017** پس از دریافت سفارش مشتری، تولید گرید P235 GH NR که در تولید لوله‌های دیگ‌های بخار کاربرد دارد، مطابق با مشخصات فنی ارائه‌شده (spec) از سوی شرکت درخواست‌کننده و استاندارد EN 10028-2017 مورد بررسی‌های اولیه و در دستور کار قرار گرفت. جذب حداقل ۳۰ ژول انرژی در تست ضربه در دمای منفی ۲۰ درجه سانتی‌گراد و تست کشش در دماهای ۳۰۰ و ۴۰۰ درجه از ویژگی‌های این گرید است. تیرانس عرض کلاف ۲۰ میلی‌متر از جمله موارد تأکید شده در مشخصات فنی مورد نظر مشتری است.

با توجه به اینکه مشتری، لوله‌های تولید شده با ورق‌های مذکور از نرمال می‌نماید و خواص مکانیکی باید بعد از نرمال‌کردن نمونه آزمایشگاهی مورد قبول باشد، بررسی‌های اولیه توسط واحد متالورژی و روش‌های تولید (MPT) در دستور کار قرار گرفت. در ادامه با همکاری واحد نورد گرم، نمونه‌هایی از گرید‌های روتین در آزمایشگاه محصول، نرمال‌شد و تغییرات ریزساختار و میزان افت خواص مکانیکی قبل و بعد از فرایند نرمال‌سازی بررسی گردید. در نهایت با توجه به نتایج به‌دست‌آمده طراحی گرید جدید با موفقیت انجام شد.

بعد از طراحی آنالیز شیمیایی و طراحی داده (دی‌زاین دیتا) در واحد متالورژی و روش‌های تولید و اخذ تأییدیه‌های لازم از واحدهای فولادسازی و نورد گرم، تختال با ابعاد ۱۳۰۰\*۲۰۰ میلی‌متر تولید شد.

انجام عملیات کلسیم (Calcium Treatment) از جمله ویژگی‌های موردنیاز بود که در واحد فولادسازی محقق شد. بعد از خنک‌سازی و بازرسی تختال‌های تولید شده توسط واحد کنترل کیفی فولادسازی، تختال‌های مذکور در واحد نورد گرم به کلاف با ضخامت ۴،۱ میلی‌متر و عرض ۱۲۴۰ میلی‌متر تبدیل شد. از کلاف‌های تولید شده توسط واحد نورد گرم نمونه گرفته شد و در آزمایشگاه محصول، خواص مکانیکی شامل تست کشش در دمای محیط و دمای ۳۰۰ و ۴۰۰ درجه سانتی‌گراد و تست ضربه در دمای ۲۰- درجه سانتی‌گراد، قبل و بعد از فرایند تست عملیات حرارتی انجام گرفت. نتایج حاصل نشان داد که مطابق شرایط خواسته‌شده در درخواست مشتری و استاندارد EN 10028-2017 محقق شده است.



غلامرضا سلیمی  
معاون بهره‌برداری



بابک شهریاری  
رئیس نورد گرم



علیرضا مولوی زاده  
مدیر متالورژی و روش‌های تولید



سید محمود مانی  
مهندس فرایند نورد گرم



فرزاد فرهادی آمینه، رئیس گروه فنی ناحیه نورد گرم



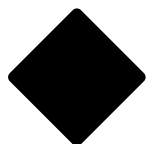
هادی قاسمی دهکردی، کارشناس گروه فنی فولادسازی و ریخته‌گری مداوم



محمد جوادی کریمی  
کارشناس متالورژی







۳

شماره ۱۳۴۴ ♦ شنبه ۱۸ شهریور ۱۴۰۲ ♦ ۳۳ صفحه ۱۴۴۵ ♦ سیستم‌های ۲۴۳

### خبر

عدد خبر

# ۱۰۰۰

## معدن

بازگشت به فعالیت بیش از ۱۰۰۰ معدن از طریق مزایده

معاون وزیر صمت از بازگشت یک هزار معدن غیرفعال به چرخه فعالیت از طریق مزایده در یک سال گذشته خبر داد. به گزارش فولادبان، رضا محتمشی پور با بیان اینکه هم‌اکنون بیش از ۷ هزار معدن در کشور فعال است، گفت: در یک سال گذشته بیش از یک هزار معدن از طریق مزایده به چرخه فعالیت بازگشته است.

وی افزود: تعدادی معادن غیرفعال از طرح فعال سازی معادن وارد فعالیت شده و تعدادی هم در حال سیری کردن مراحل حقوقی است تا در چرخه واگذاری قرار بگیرد.

معاون معادن و فرآوری مواد وزارت صمت در خصوص انجام وظایف مسئولیت‌های اجتماعی در معادن گفت: تقریباً همه معادن کشور همسو با مسئولیت‌های اجتماعی و وظایفشان را انجام می‌دهند ولی عمدتاً در خواست‌ها و تقاضا‌ها به دلیل وجود محرومیت‌های مناطق بالاست و همیشه تقاضا بیشتر از عرضه بوده است.

# ۶۶۳۸

## مگاوات

ظرفیت در دست احداث نیروگاه برق صنایع و معادن ۶۶۳۸ مگاوات شد

ظرفیت در دست احداث نیروگاه برق صنایع و معادن به ۶۶۳۸ مگاوات رسید. تاکنون ۲۹ شرکت در این طرح با بهره‌برداری امیدوار مشاشرت داشته‌اند.

به گزارش امیددرو، استراتژی ساخت نیروگاه برق صنایع و معادن در راستای اجرای مفاد تفاهم‌نامه امضا شده بین وزارت صمت، معادن و تجارت و نیرو (مهرماه سال ۱۴۰۰) است. بر اساس پیوست این تفاهم‌نامه، ظرفیت احداث نیروگاه‌های برق نسبت به برنامه اولیه ۱۲ هزار مگاواتی، افزایش یافته است.

برنامه احداث نیروگاه برق صنایع و معادن با مشارکت شرکت‌ها و راهبردی امیددرو، به ۱۵ هزار و ۴۷۶ مگاوات رسیده است.

از شرکت‌های فعال معدن و صنایع معدنی در ساخت نیروگاه‌ها راهبردی آن را سازمان توسعه و نوسازی معادن و صنایع معدن (ایمیدرو) بر عهده دارد، می‌توان به فولاد مبارکه، ملی مس، گل‌گهر، جادرمولو، فولاد خوزستان، آلومینا ایران، آلومینیوم جنوب و فولادسازگان اشاره کرد.

# ۲۲

## درصد

رشد ۲۲ درصدی تولید تیر آهن در ذوب آهن اصفهان

به گزارش جیلان، ذوب‌آهن اصفهان به عنوان بزرگ‌ترین تولیدکننده مقاطع ساختمانی در کشور طی چهارماهه سال جاری رشد تولید ۲۲ درصدی تیر آهن را به ثبت رسانده است که این جهش تولید در ذوب‌آهن اصفهان، عمده دلیل افزایش تولید تیر آهن در کشور است.

محمد رضا لطیفی سرپرست کارگاه نورد ۵۰۰ این شرکت گفت: در چهارماهه سال گذشته در مجموع ۱۹۰ هزار و ۱۳۴ تن انواع محصولات شامل تیر آهن از نمره ۱۲ تا ۱۸، انواع تیر آهن بال شیب دار ۱۲ و ۱۴ و همچنین تیر آهن‌های بال نیم پهن (۱۷) و ۱۴ و ۱۸ در کارگاه نورد ۶۵۰ تولید شد.

وی ادامه داد: در چهارماهه سال جاری این تناژ تولید به ۲۳۵ هزار تن رسیده است که رشد ۲۴ درصدی نسبت به چهارماهه سال گذشته داشته و در رشد ۲۲ درصدی مجموع تولید تیر آهن نقش مهمی ایفا کرده است. در کنار این رشد تولید و به درخواست مشتری جهت صادرات نیز سه محصول جدید تیر آهن سبک ۱۴، تیر آهن فوق سبک ۱۴ و نیز میلگرد آلیاژی Cr2۷۰ سبک ۶۰ نیز تولید شد. همچنین تولید آزمایشی تیر آهن ۲۰ نیز با موفقیت انجام گرفت.



# فولاد مبارکه؛ همپای زائران شرکت‌کننده در راهپیمایی اربعین حسینی

در هنگامه پیاده‌روی اربعین، آنجا که عاشقان برای زیارت سرباختگان عدالت سر از پای نشناختند، هرکس به وسع خود مرکبی شد تا دیدار عاشق و معشوق را هموار سازد و این بار نیز فولاد مبارکه مثل همیشه با نگاه ملی و البته با اولویت قرار دادن منطقه و استان، در حد بضاعت خود در صحنه بود و به‌طور خاص از طریق ناوگان ترابری خود تلاش نمود تا این سفر با کمترین دغدغه خاطر برای زائران شکل بگیرد.

هم‌زمان با پیاده‌روی اربعین حسینی، هنگامی که از اقصی نقاط این کره خاکی زائران به سوی کربلا و نجف پرمی‌کشیدند، فولاد مبارکه نیز با هماهنگی استانداری و مسئولان اداره کل راهداری و حمل‌ونقل جاده‌ای استان، سازمان پایانه‌های مسافری و پلیس راه، در کنار اقدامات و حمایت‌های مالی، بخش قابل توجهی از ناوگان ترابری خود را نیز به جابه‌جایی زائران محترم اختصاص داد.

محمد جواد براتی، مدیر روابط عمومی فولاد مبارکه، از حضور مؤثر ناوگان ترابری این شرکت در جابه‌جایی زائران کربلا خبر داد و گفت: امروز نقش گروه فولاد مبارکه در کشور و در بسیاری از حوزه‌ها بسیار تأثیرگذار و تعیین‌کننده است؛ از یک سو ایفای نقش این شرکت در توسعه صنعتی کشور و از دیگر سو تعهد این شرکت و شرکت‌های زیرمجموعه آن به مسئولیت‌های اجتماعی و عمل در این حوزه به‌صورت داوطلبانه که توسعه متوازن را برای جامعه و هم‌میهنان به ارمغان خواهد آورد.

وی افزود: فولاد مبارکه همواره در حوزه مسئولیت‌های اجتماعی کوشیده است به‌عنوان شرکتی مسئولیت‌پذیر در حوزه‌هایی که مردم به کمک نیاز دارند، چه امداد رسانی در زمان رخداد بلایای طبیعی و چه در مناسبت‌های ملی و مذهبی، حضور پررنگی داشته باشد و هرچاله‌چاله بوده مشکلی را حل یا نیازی را رفع کند. داوطلبانه در صحنه حضور یافته است. در همین راستا، با توجه به حضور پرشور کارکنان و مردم در راهپیمایی اربعین، این نیاز وجود داشت که فولاد مبارکه در حوزه ترابری و حمل‌ونقل و همچنین سایر نیازمندی‌های زائران برای عزیمت به کربلا، معنی، چه در زمان ورود به مرز عراق و چه در زمان برگشت، وارد ترعه شود. این شرکت توانست طبق روال سال‌های اخیر، با مشارکت داوطلبانه و پرزنت خود، پس از حضور در جلسات مشترک با مسئولین استان، در تعامل با مسئولین ملی که تلاش داشتند حضور علاقه‌مندان را در این سفر معنوی تسهیل نمایند، به نیازهای اعلام شده به سهم خود پاسخ دهد.

براتی در خصوص مساعدت فولاد مبارکه به جابه‌جایی زائران در حماسه عظیم پیاده‌روی اربعین گفت: محدودیت در سرویس دهی به زائران محترم کربلا معنی مسئله‌ای بود که از سال قبل نیز فولاد مبارکه و به‌طور کلی کل کشور با آن مواجه بوده است؛ از این رو با بهره‌مندی از تجارب قبلی، در سال جاری، با ارتباطاتی که با مسئولان اداره کل راهداری و حمل‌ونقل جاده‌ای استان، سازمان پایانه‌های مسافری و پلیس راه برقرار نمودیم و با تأکید مدیریت ارشد سازمان، کارگروه‌ای از مدیران و کارشناسان این حوزه تشکیل و برنامه‌ای تدوین شد که در صورت نیاز به سرویس دهی از سوی فولاد مبارکه، بتوانیم به یاری ناوگان حمل‌ونقل کشور و زائرین محترمی که قصد سفر به کربلا، معنی یا بازگشت از آن را دارند پشتیبانیم؛ در همین حال شرایطی فراهم شد که تعداد قابل توجهی از همکاران بتوانند از ظرفیت‌های ایجاد شده برای سفر زمینی و هوایی به کشور عراق استفاده کنند و با تسهیلاتی که برای ایشان ایجاد گردید عازم این سفر معنوی شدند.

مدیر روابط عمومی فولاد مبارکه از مساعدت مالی بیش از دویست میلیارد ریالی گروه فولاد مبارکه برای تأمین نیازمندی‌ها و مباحث گوناگون پشتیبانی حضور پرشور مردم در این راهپیمایی مثال‌زدنی خبر داد که از آن جمله می‌توان به ایجاد امکانات رفاهی و بهداشتی در مرزهای مختلف، خرید و نصب جادرو کولر آبی در مرز مهران بعد از خروج زائران از مرز (در داخل خاک عراق) برای استراحت این عزیزان تأمین و توزیع میزان قابل توجهی آب معدنی برای زائران و خرید یک دستگاه ژنراتور برای تولید یخ در مواکب ایرانی اشاره کرد.

وی در ادامه افزود: فولاد مبارکه در راستای خدمات‌دهی به عزاداران حسینی اقداماتی به‌منظور تأمین نیاز برخی مواکب منطقه و شهرستان انجام داده است. علاوه بر این، شرکت ۲۰۰ نفر از مشتاقانی را که تاکنون موفق به حضور در حماسه پیاده‌روی اربعین نشده بودند، به این سفر معنوی اعزام کرد.

فولاد مبارکه با نگاه ملی و عمل به مسئولیت اجتماعی، دغدغه‌مند حل مسائل بنیادی صنعت و یاری‌رساندن به مردم شریف ایران اسلامی است

مدیر روابط عمومی فولاد مبارکه خاطرنشان کرد: امروز دغدغه فولاد مبارکه فقط تولید فولاد نیست، بلکه این شرکت با نگاه ملی و عمل به مسئولیت اجتماعی، دغدغه‌مند حل مسائل بنیادی صنعت و یاری‌رساندن به مردم شریف ایران اسلامی است و امیدواریم این امر مورد رضایت حد‌حق تعالی و مردم عزیزمان قرار گیرد.

### افزایش ۱۲۰ درصدی فولاد مبارکه در روز

در تشریح جزئیات و نحوه سرویس دهی ناوگان ترابری فولاد مبارکه، صادق فرخی، مدیر خدمات عمومی و امور رفاهی فولاد مبارکه گفت: در گام نخست، برای دو وضعیت شرایط عادی و شرایط اضطراری پیش‌بینی‌های لازم را به عمل آوردیم. مقرر شد برای فاز اول بخشی از ناوگان ترابری شرکت و در فاز دوم نیز با ادغام کردن سرویس‌های کارکنان نوبت و روزگار و کم کردن ۴ ساعت از ساعت کاری همکاران روزگار، کل سرویس‌های مربوط به آنان را به این امر اختصاص دادیم.

وی تصریح کرد: در بخش نخست یاری ناوگان ترابری استان و زمانی که شرایط تردد زائران به‌صورت روان انجام می‌شد، از روز چهارشنبه یکم تا دوشنبه ششم شهریورماه بخشی از ناوگان ترابری در شیفت روزگار را به این امر اختصاص دادیم؛ به‌نحوی که روزهای چهارشنبه و پنج‌شنبه روزانه ۱۰۰ دستگاه و در ایام هفته نیز هرروز ۱۰ دستگاه از اتوبوس‌های روزگار شرکت را در اختیار زائران قرار دادیم.

به گفته فرخی، از روز دوشنبه ششم شهریورماه که عبور و مرور زائران با ترافیک بیشتری همراه شد، نحوه کار با تغییر سرویس دهی به کارکنان روزگار شرکت به شرایط اضطراری و خاص تغییر یافت. به همین منظور با کاهش ۴ ساعته ساعت کار کارکنان روزگار و ادغام سرویس‌های شیفت در بخش روزگار، روزانه حدود ۱۲۰ دستگاه به ناوگان حمل‌ونقل استان اضافه شد.

### استفاده از سیستم دانشی فولاد مبارکه در حوزه ناوگان ترابری

وی با بیان اینکه ابتدا با اداره کل راه و ترابری استان هماهنگ شدیم و با برپایی غرفه در پایانه مسافری کوه، جهت در اختیار گذاشتن تعداد سرویس‌های مورد نیاز تعاونی‌های مسافری اقدام نمودیم اظهار داشت: از آنجا که فولاد مبارکه در همه بخش‌های خود از جمله ترابری دارای سیستمی نظام‌مند است و سال گذشته نیز به‌عنوان ترابری برتر معرفی شده است، از سیستم دانشی و نظام تخصیص استفاده کردیم؛ به‌گونه‌ای که با مستقر کردن همکاران با تجربه خود در پایانه مسافری کوه و با نظارت ناظران مقیم اداره کل راهداری و حمل‌ونقل جاده‌ای و سازمان پایانه‌های مسافری استان، بر اساس میزان حضور زائران و نیازی که اعلام می‌شد اتوبوس‌ها را تخصیص می‌دادیم.

### سرویس دهی به همه اقشار از جمله هیئت‌های مذهبی، کارکنان، بازنشستگان، دارالقرآن‌ها و دانشجویان

مدیر خدمات عمومی و امور رفاهی فولاد مبارکه با بیان اینکه فولاد مبارکه برای یاری‌رساندن به زائران محترمی که در قالب هیئت‌های مذهبی قصد سفر به کربلا و نجف را داشتند نیز پیش‌بینی‌های لازم را انجام داده بود، گفت: در گام بعدی این اقدامات، به شهرستان‌ها و هیئت‌های مذهبی استان نیز بر اساس اعلام نیاز پایانه‌های مسافری مستقر در شهرستان‌ها سرویس دهی شد.

به گفته فرخی در سیستم نظام‌مند این سرویس دهی، برای اعزام کارکنان، بیمه‌انکاران و بازنشستگان فولاد مبارکه و خانواده‌های محترم این عزیزان نیز برنامه‌ریزی شد و در قالب ۴۰ دستگاه اتوبوس، بیش از ۶۰۰ نفر با همیاری واحد امور فرهنگی روابط عمومی و بسیج فولاد مبارکه اعزام شدند.

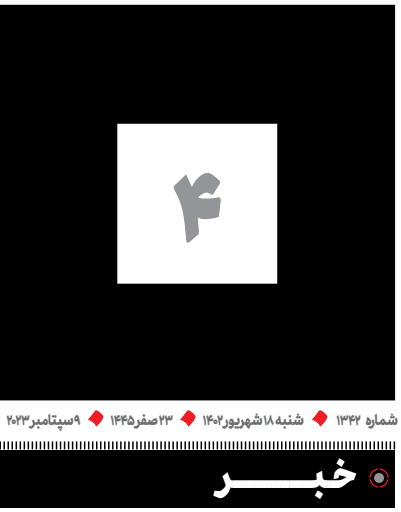
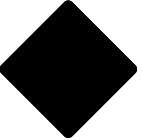
وی گفت: به‌طور کلی در پایانه کوه با همکاری سایر ارگان‌های یاد شده نظام توزیع کاملاً عادلانه‌ای برقرار شد که چند ویژگی داشت؛ اول توزیع عادلانه کار بین تمامی تعاونی‌های مستقر در پایانه بود که باعث شد زائران مجبور نباشند لزوماً به یک تعاونی خاص مراجعه کنند و یا شلوغی و ازدحام بیش از حد مواجه شوند. زائران به هر تعاونی که مراجعه می‌کردند، بر حسب ظرفیت، می‌توانستند بلیت مورد نظر خود را بدون هیچ‌گونه تأخیر و یا لغو شدن سرویس دهی تهیه کنند.

### سرویس دهی بر اساس نرخ مصوب و جلوگیری از هرگونه سوءاستفاده

فرخی تصریح کرد: موضوع نرخ‌گذاری از مهم‌ترین ویژگی‌های دیگر اقدامات انجام شده بود. قیمت‌گذاری بلیت‌ها بر اساس نرخ مصوب انجام شد؛ به این معنا که هیچ‌یک از صاحبان اتوبوس اقدام به بلیت‌فروشی مجزایا سرویس دهی درستی نکردند و با هماهنگی اداره کل راهداری و حمل‌ونقل جاده‌ای و سازمان پایانه‌های مسافری استان، بر اساس نرخ‌های مصوب، بدون هیچ‌گونه سوءاستفاده، بلیت‌فروشی







شماره ۱۳۴۴ ◆ شنبه ۱۸ شهریور ۱۴۰۲ ◆ ۲۳ صفر ۱۴۴۵ ◆ ۹ سپتامبر ۲۰۲۳

**خبر**

خبر بین الملل

**کاهش سوددهی فولادساز برتر چینی**

**در نیمه نخست سال**



♦♦ آمار نشان می دهد سود خالص شرکت بانواستیل چین در نیمه اول سال ۲۰۲۳، به میزان ۴۱.۶ درصد کاهش داشت و به ۴.۵۵ میلیارد یوان (۶۲۴.۷۲ میلیون دلار) رسید. به گزارش ایفنا، بانواستیل در شش ماه اول در مجموع ۲۵.۹۴ میلیون تن فولاد خام تولید کرد و حجم فروش بیلت آن به ۲۵.۵۶ میلیون تن رسید. درآمد عملیاتی این شرکت در نیمه اول سال ۱۶۹.۸۵ میلیارد یوان بود که ۷.۵ درصد در سال کاهش داشت، اما همچنان در بین فولادسازان چینی که گزارش های نیمه اول سال خود را منتشر کرده اند، رتبه اول را داشت. با توجه به اینکه بسیاری از فولادسازان کاهش بیشتری در سود خود داشتند و یا حتی با ضرر مواجه شدند، عملکرد تجاری بانواستیل در نیمه نخست سال بسیار چشمگیر بود. بانواستیل پیش بینی می کند با توجه به بهبود تدریجی اقتصاد چین در کنار اقدامات حمایتی دولت مرکزی، صنعت فولاد چین در نیمه دوم سال جاری شتاب صعودی پیدا کند. به طور خاص، انتظار می رود قیمت محصولات فولادی در چین تا حدودی در نیمه دوم سال جاری افزایش یابد، زیرا تقاضای پایین دستی ممکن است بهبود پیدا کند. در این صورت تولید فولاد احتمالاً کاهش می یابد، اما حاشیه های سود تولیدکنندگان فولاد را بهبود می بخشد، اگرچه سودآوری کلی ممکن است همچنان در نوسان باشد.

**سایلیک**

**شرکت آهن و فولاد سعودی را فروخت**

♦♦ به گزارش پترومتالز، در یک رویداد قابل توجه در صنعت فولاد عربستان سعودی، صندوق سرمایه گذاری عمومی این کشور در راستای توسعه صنعتی و تحقق اهداف چشم انداز ۲۰۳۰، ۱۰۰ درصد سهام شرکت آهن و فولاد سعودی را از شرکت سایلیک («حدید») را به ارزش ۳.۳۳ میلیارد دلار از شرکت سایلیک خریداری کرد. بدین ترتیب، بخش آهن و فولاد سایلیک به طور کامل به تملک صندوق سرمایه گذاری عمومی درآمد تا به صورت تخصصی سرمایه گذاری بیشتری در صنعت فولاد انجام دهد.

«حدید» در سال ۲۰۲۲، ۵.۲ میلیارد تن محصول فولادی تولید کرده بود و یکی از مهم ترین بازیگران شورای همکاری خلیج فارس در حوزه مقاطع طولیل فولادی و تنها تولیدکننده ورق گرم در شورای همکاری خلیج فارس است.

با این معامله، سایلیک به صورت تخصصی تر و بیش از پیش بر حوزه پتروشیمی متمرکز می شود و فصل تازه ای از فعالیت شرکت آهن و فولاد سعودی با سرمایه گذاری و تولیدات بیشتر آغاز خواهد شد.

**روسیه اصلی ترین تأمین کننده**

**آهن اسفنجی کشورهای عضو اتحادیه**

♦♦ در همه ماه های نیم سال نخست امسال حجم واردات آهن اسفنجی به اتحادیه اروپا نسبت به مدت مشابه در سال گذشته کاهش بود. با این حال کشورهای عضو اتحادیه تنها در ماه آوریل آهن اسفنجی بیشتری وارد کردند. روسیه همچنان اصلی ترین تأمین کننده آهن اسفنجی اروپاست. به گزارش چینل، آمارها نشان می دهد واردات آهن اسفنجی به کشورهای عضو اتحادیه اروپا در نیمه اول سال جاری میلادی نسبت به مدت مشابه سال گذشته ۲۲.۷ درصد کاهش داشت و به ۳.۴ میلیون تن رسید. در ماه ششم این سال یک میلیون و ۲۴۰ هزار تن آهن اسفنجی به اتحادیه وارد شده است. این حجم نیز نسبت به ماه پنجم سال جاری میلادی ۰.۷ درصد کمتر بود. علاوه بر ماه ششم سال جاری میلادی (ژوئن) واردات آهن اسفنجی به اتحادیه اروپا در دیگر ماه های نیمه اول سال نسبت به مدت مشابه سال گذشته کاهش داشت و تنها در ماه چارم سال (آوریل) واردات این محصول نسبت به آوریل سال پیش افزایش داشته است.

آمارها همچنین حاکی از آن است که در نیم سال نخست امسال مبدأ بیشترین آهن اسفنجی ورودی به اتحادیه اروپا روسیه، لیبی و ونزوئلا بود. این سه کشور به ترتیب حدود ۶۷۷ هزار تن، ۲۵۹ هزار تن و ۹۱ هزار تن آهن اسفنجی به اتحادیه اروپا فرستادند. حجم واردات از مبدأ لیبی بیش از ۸۷ درصد افزایش و از دو مبدأ دیگر کاهش داشت. کشورهای ایتالیا، آلمان، بلژیک، اسپانیا و اتریش را اصلی ترین مقاصد واردات آهن اسفنجی به اتحادیه اروپا بوده اند. در شش ماه نخست امسال ایتالیا ۴۸۹ هزار و ۴۰ تن، آلمان ۳۴۶ هزار و ۲۰۰ و ونزوئلا ۱۸۲ هزار و ۷۲۰ تن، اسپانیا ۹۱ هزار تن و اتریش ۷۲ هزار و ۶۰ تن آهن اسفنجی وارد کردند. حجم واردات همه این کشورها نسبت به مدت مشابه سال گذشته کاهش داشت.

**مدیرعامل شرکت فولاد فام مطرح کرد: گام بلند فولاد مبارکه در خودکفایی صنعت خودرو**

♦♦ مدیرعامل شرکت فولاد فام گفت: بیش از ۳۰ سال است مشتری شرکت فولاد مبارکه در زمینه خرید محصولاتی نظیر ورق های روغنی، کشتشی و فولادی هستیم و در این سال ها با تأمین مواد اولیه از شرکت فولاد مبارکه توانستیم در بسیاری از محصولات مربوط به صنعت خودرو به خودکفایی برسیم. از جمله این محصولات می توان به تولید مجموعه پدال خودروهای ۴۰۵ و ۲۰۶ و همچنین پژوهای جدید ۳۰۱ اشاره کرد.

علی منتظری افزود: در حال حاضر ۷ هزار قطعه در صنعت خودرو تولید می کنیم و بیش از ۱۶۰ مشتری در زنجیره تأمین قطعات خودرو داریم. برخی محصولات تولیدی ما مانند بست شلنگ



# افزایش ۵۰ هزار تنی ظرفیت کوره قوس شماره ۱ مجتمع فولاد سبا

نصب شده جدید؛ ۴- نصب، تست و راه اندازی ترمومترهای کنترل دما بر روی پائیل های نصب شده جدید در دیواره کوره.

♦♦ **مهدی ادیبی زاده، کمک کارشناس تعمیرات برق و اتوماسیون ابزار دقیق:** برای بهینه سازی عملکرد و افزایش ظرفیت کوره اهم فعالیت های اتوماسیونی انجام شده در واحد فولادسازی به این شرح است: ۱- نصب تجهیزات و تابلوهای محلی لانس مانی پلاتور، اتصال آن ها به PLC کوره قوس و طراحی برنامه کنترل لانس از طریق PLC؛ ۲- نصب و راه اندازی تجهیزات اتوماسیونی مربوط به لانس های جانبی کوره قوس.

♦♦ **احمد شیری، فورمن تعمیرات مکانیک:** به منظور افزایش تولید کوره شماره یک، فعالیت های مکانیکی در دو بخش به شرح زیر انجام گردید:

الف) آماده سازی تجهیزات قبل از نصب و اجرا، شامل ۱- آماده سازی سه عدد ستون الکترود و تست نشستی و مونتاژ سیلندرها؛ ۲- ساخت سه عدد سائپورت انتهای سیلندر؛ ۳- اجرای لوله کشی سه لاین اکسیژن با بیش از صد متر طول و ساینز ۳ اینچ؛ ۴- مونتاژ ۴ عدد والو کنترلی در استند اکسیژن لانس؛ ۵- ساخت استند محل نشیمنگاه لانس مانیپلاتور؛ ۶- لوله کشی مسیر هیدرولیک مانی پلاتور و لوله کشی مسیر کربن لانس مانیپلاتور؛ ۷- آماده سازی دلتا سقف کوره و قیف شارژ مواد نصب روی دلتا.

ب) اجرای نهایی در شات دان سالیانه و بهره برداری، شامل ۱- دمونتاژ و مونتاژ ۱۲ عدد کابل برق؛ ۲- دمونتاژ و مونتاژ ۳ عدد بارو؛ ۳- دمونتاژ ۳ عدد ستون قدیمی و مونتاژ ستون های طرح جدید؛ ۴- دمونتاژ دلتا و قیف قدیم و نصب دلتا و قیف جدید؛ ۵- نصب ۳ عدد لانس اکسیژن جدید و یک عدد لانس کربن؛ ۶- مونتاژ لانس مانیپلاتور جدید؛ ۷- نصب یونیت هیدرولیک لانس مانیپلاتور.

بعد از نصب کلیه تجهیزات تمام شرایط عملکردی و سالم بودن تجهیزات از نظر آماده به کاری تست شد و در نهایت تحویل گروه تولید شد.

♦♦ **روح اله جمالی، کارشناس تولید فولاد سازی سبا:** برخی اقدامات دیگر که در این زمینه انجام شد عبارت اند از: افزایش قطر دایره PCD به منظور استفاده از توان بالاتر در کوره و کاهش عدم تعادل و پایداری بهتر قوس؛ افزایش ظرفیت و راندمان تزریق اکسیژن در کوره قوس به میزان ۵ مترمکعب بر تن مذاب؛ افزایش مصرف کک تزریقی به کوره به میزان حداقل ۱۰ کیلوگرم بر تن مذاب با تغییر لانس های تزریق کربن و نصب لانس مانیپلاتور جلوه دانه سرپاره؛ تغییر طرح قیف شارژ مواد در جهت افزایش ظرفیت شارژ و سرعت نفوذ آهن اسفنجی داخل ذوب که با انجام این پروژه موارد فوق انجام شد و بیش بینی می شود با افزایش استفاده از انرژی شیمیایی در کوره مصرف برق به میزان حداقل ۱۰ کیلووات ساعت بر تن کاهش یابد و زمان power on به مقدار ۵ دقیقه کاهش پیدا کند که متعاقباً باعث کاهش مصرف نسوز و افزایش تولید به میزان ۵۰ هزار تن در سال می شود.

♦♦ **علی زاهدی، کارشناس دفتر فنی تولید:** مطابق بررسی های انجام شده از سایت های مختلف فولادسازی در داخل کشور توسط کارگروه کوره های قوس الکتریکی و پیگیری مسئولان، رؤسا و مدیر تیم مجتمع فولاد سبا و همکاری واحدهای ذی ربط در مجتمع فولاد مبارکه موارد لازم جهت اصلاح در ساختار تجهیزاتی و تکنولوژیک کوره های قوس به اجماع رسید و در قالب پروژه با شرکت آسین در مرداد ماه ۱۴۰۲ جهت اجراء در کوره قوس شماره یک اعمال گردید.

ضمن قدردانی از کارکنان مجرب مجتمع فولاد سبا در تمامی سطوح کاری، امیدواریم در کنار اجرای پروژه های در دست اجرا، شاهد کاهش توقفات پایین دستی و بالادستی و تثبیت کیفیت مواد اولیه، کاهش زمان اتزصمیم کربن تا اجرای پروژه های اتی ودست یابی به رکورد های جدید تولید به لحاظ کمیت و کیفیت مخصوصاً در زمینه کربد های ویژه، به کمک خداوند متعال و خواست و همت تلاش روزافزون کارکنان فولاد سبا باشیم.

♦♦ **رضالطفی زاده، تکنسن دفتر فنی تعمیرات:** رسیدن به این امر مهم نیازمند تأمین قطعات استراتژیک و تأمین قطعات یدکی جهت نصب و راه اندازی پروژه بود که با همکاری کارکنان ناحیه فولادسازی و تیم دفتر فنی تعمیرات، این فعالیت در زمان مناسب انجام شد و پروژه در زمان مقرر به بهره برداری رسید. از جمله دیگر فعالیت های انجام شده در این زمینه می توان به موارد ذیل اشاره کرد: تأمین تعداد ۱۲ عدد پیل فولادی و مسی جداره هوزینگ متناسب با محل قرارگیری لانس های اکسیژن و کربن؛ تأمین ۶ عدد پیل رنگ دلتا و زیرمجموعه با هدف تغییر زاویه ریزش مواد و افزایش قطر PCD، جهت افزایش ظرفیت تولید.

♦♦ **رسول رحمانی، تکنسن تولید فولاد سازی سبا:** در راستای بهسازی فرایند کوره قوس شماره یک فولادسازی سبا با مشاوره و همکاری شرکت های توانمند داخلی و بررسی دقیق کارشناسان مجرب فولادسازی، طراحی و ساخت لانس های جانبی اکسیژن و کربن جدید با راندمان انرژی بیری بیشتر و جامایی مؤثرتر در کوره قوس و بازطراحی زاویه قیف شارژ مواد به منظور تغییر محل ریزش آهن اسفنجی به داخل کوره قوس جهت افزایش شارژ مواد و راندمان مواد وتوان برق ورودی به کوره صورت گرفت و به لطف خداوند متعال و حمایت مدیریت فولاد سبا و همت و تلاش همکاران تعمیرات و تولید به نحوه احسن در کمترین زمان ممکن انجام شد.

بهمن خلیلی مدیر عملیات فولادساز در خاتمه ضمن قدردانی از تلاش همه واحدها و کارکنانی که در اجرای این پروژه تلاش نمودند، اظهار امیدواری کرد با رفع محدودیت های حوزه برق بتوان تا پایان سال جاری اهداف ناحیه را محقق ساخت.

**استفاده حداکثری از ظرفیت های موجود و افزایش بهره وری نیروی انسانی و تجهیزات در مهم ترین راهبردهایی است که به افزایش تولید و در نتیجه سودآوری هرچه بیشتر و واحدهای تولیدی گروه فولاد مبارکه از جمله فولاد سبا منجر شده است.**

در همین راستا با اجرای یک پروژه بهینه سازی در واحد فولاد سازی مجتمع فولاد سبا که با همت مدیران و کارکنان این مجتمع و متخصصان داخلی انجام شده است، ظرفیت مذاب کوره قوس الکتریکی شماره یک این مجتمع به میزان ۵۰ هزار تن در سال افزایش یافت.

در همین زمینه خبرنگار فولاد نظر برخی از مدیران، رؤسا و کارشناسان این مجتمع را جویا شده است. ماحصل این گفت وگوها را در ادامه می خوانید.

♦♦ **بهمن خلیلی، مدیر عملیات فولاد سبا:** طرح افزایش ظرفیت کوره قوس شماره یک از سال های قبل به همت تیم کارشناسی عملیات در دستور کار قرار گرفت و در آبان ماه ۱۴۰۰ پس از تبدیل شدن به قراردادی با یک شرکت داخلی، با هدف کاهش زمان پنج دقیقه ای تولید در هر ذوب آغاز گردید و شامل مجموعه ای از انواع بهینه سازی ها و نصب تجهیزات کمکی در کوره قوس می شد. بسیاری از اقدامات اجرایی این پروژه در حین تولید توسط همکاران ناحیه و بیمانکاران تعمیراتی فولاد مبارکه انجام گردید. گفتنی است کلیه عملیات نظارتی این پروژه را کارشناسان و همکاران مجرب و متعهد تیم بهره برداری سبا به انجام رسانده اند. امید است با بهره گیری از چنین پروژه هایی بتوانیم از زیرساخت های تولیدی حداکثر بهره وری را حاصل کنیم.

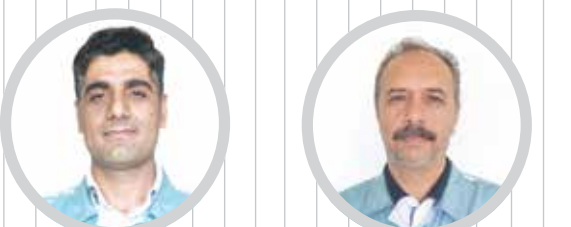
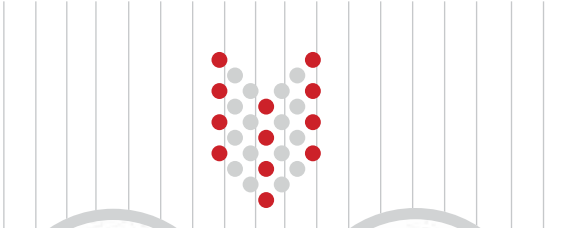
♦♦ **امید جوانمردی، سرپرست تعمیرات فولاد سازی:** پروژه افزایش ظرفیت تناژ تولیدی کوره قوس شماره یک فولاد سبا و کاهش زمان ذوب (power on)، پس از بررسی های به عمل آمده و طی قراردادی با یک شرکت های داخلی در آبان ماه سال ۱۴۰۰ آغاز شد و پس از تأمین قطعات و انجام فعالیت های پیش نیاز، این پروژه در نهایت در جریان انجام تعمیرات برنامه ریزی شده، در مرداد ماه سال ۱۴۰۲ به طور کامل اجرا گردید. با انجام این پروژه، شاهد کاهش زمان تخلیه تا تخلیه کوره (tap to tap) و افزایش تناژ تولیدی کوره قوس شماره یک خواهیم بود.

♦♦ **مهراد نفر، کارشناس تعمیرات مکانیک فولاد سازی:** در راستای پروژه بهسازی کوره یاد شده فعالیت های اصلی در چهار بخش افزایش قطر دایره فرضی عبوری از مرکز الکترود های (PCD) کوره از ۱۲۵۰ به ۱۴۰۰ میلی متر، بهبود سیستم دمش اکسیژن، بهبود سیستم تزریق کربن داخل کوره و تغییر محل شارژ مواد داخل کوره با استفاده از دانش فنی شرکت های دانش بنیان داخلی صورت گرفت.

به منظور افزایش PCD، تغییرات لازم در ستون های کوره قوس اجراء شد و ستون های طرح جدید ساخته و برای آماده سازی و نصب به کارگاه فولادسازی منتقل گردید. گفتنی است در آرم های کوره قوس تغییراتی ایجاد نشده است. در راستای بهبود دمش اکسیژن علاوه بر افزایش ظرفیت لانس های اکسیژن از ۱۵۰۰ به ۳۴۰۰ شمال مترمکعب بر ساعت، جانمایی آن ها در داخل کوره نیز با توجه به طرح جدید به گونه ای تغییر یافت که محل دمش در لانس بر محل ریزش DRI متمرکز باشد. افزایش ظرفیت دمش اکسیژن نیازمند تغییر پایپینگ اکسیژن از ۲ به ۳ اینچ و تغییر والواستند آن بود و با توجه به دستورالعمل اجرای خطوط اکسیژن و نیاز به تست رادپوگرافی کلیه جوش ها و در مدار تولید بودن کوره قوس، این فرایند در طول یک سال و با سختی فراوان، در طول تعمیرات برنامه ریزی شده خط تولید صورت گرفت و کلیه خطوط پس از اجرا با بخار آب شست و شو گردید. همچنین تجربیات کنترلی روی والواستند اکسیژن نیز متناسب با سایر لوله تغییر یافت. برای بهبود سیستم دمش کربن، علاوه بر نصب یک لانس دمش کربن در دیواره کوره، از یک مانیپولاتور نیز جهت دمش کربن از ریچه سرپاره بهره برداری گردید که این تجهیز از ۴ جک هیدرولیکی و یک هیدروموتور استفاده می کند که حدود ۶۰۰ متر پایپینگ هیدرولیک آن از هیدرولیک روم تا سطح کوره قوس در کمترین زمان ممکن و در توقف تعمیرات سالیانه خطوط تولید سبا صورت گرفت. با توجه به تغییر PCD کوره قوس، جرم نسوز دلتا و پائیل آبگرد آن و قیف شارژ مواد نیز متناسب با طراحی صورت گرفته ساخته و بر روی سقف کوره مونتاژ شد و محل ریزش DRI داخل کوره تنظیم گردید.

گفتنی است بخشی از فعالیت های این پروژه از جمله آماده سازی ستون ها، مونتاژ بازوی مکانیکی تزریق کربن از دریچه سرپاره (مانیپولاتور) و سازه محل نصب آن، ساخت قیف شارژ مواد و پائیل آبگرد دلتا، پائیل های مسی و فولادی تغییر یافته در هوزینگ و پایپینگ خطوط اکسیژن و هیدرولیک قبل از توقف خط تولید با همکاری دفتر فنی تعمیرات، تعمیرگاه مرکزی و تعمیرات مرکزی برنامه ریزی و اجرا گردید و سایر فعالیت های اجرایی مانند دمونتاژ ستون های قبل و مونتاژ ستون های طرح جدید، نصب لانس های اکسیژن و کربن و پائیل های آبگرد بر روی هوزینگ، اده ا پایپینگ هیدرولیک زیر کوره قوس، نصب و راه اندازی تجهیز تزریق کربن از دریچه سرپاره (مانیپولاتور) و تنظیم PCD کوره با برنامه ریزی دقیق و با همت کارکنان تعمیرات فولادسازی، در کمترین زمان ممکن و بدون حادثه ایمنی در توقف پنج روزه تعمیرات اساسی خطوط تولید سبا انجام گردید.

♦♦ **قنبرعلی کمالی، فورمن تعمیرات برق و اتوماسیون فولاد سازی سبا:** برای بهینه سازی و افزایش راندمان کوره قوس شماره یک سبا اهم فعالیت های تیم تعمیرات برق و اتوماسیون فولادسازی به این شرح است: ۱- نصب، تست و راه اندازی کلیه تجهیزات برقی، اتوماسیونی و ابزار دقیق لانس مانیپلاتور کوره به منظور بهبود فرایند دمش کربن و افزایش راندمان کوره قوس؛ ۲- افزایش ظرفیت لانس های اکسیژن با نصب تجهیزات اتوماسیونی و ابزار دقیق شامل ولوها، فلومترها و تجهیزات اندازه گیری جدید جهت افزایش دمش اکسیژن؛ ۳- نصب، تست و راه اندازی تجهیزات کنترلی مانند لیمیت سوئیچ ها بر روی ستون و بازوهای





افزایش سوددهی ۹۵ درصدی فولاد اکسین در پنج ماه ابتدایی سال ۱۴۰۲

علی محمدی، مدیرعامل شرکت فولاد اکسین خوزستان از افزایش ۹۵ درصدی سوددهی این شرکت در پنج ماه ابتدایی نسبت به دوره مشابه سال گذشته خبر داد و گفت: فولاد اکسین با ثبت رکورد های تولیدی و آماده به کاری قابل توجه به افزایش سود ۹۵ درصدی در پنج ماه ابتدایی ۱۴۰۲ نسبت به مدت مشابه سال گذشته دست یافت. میزان سود شرکت در پنج ماهه ابتدایی سال جاری ۲۲ هزار و ۱۹۱ میلیارد ریال سود بوده است.



کلنگ زنی بزرگ ترین و مجهزترین آزمایشگاه کاتالیست و عناصر نادر خاکی کشور

مراسم افتتاح طرح های توسعه شرکت گسترش کاتالیست ایران که با سرمایه گذاری هلدینگ سرمایه گذاری توسعه معادن و فلزات انجام شده با حضور معاون اقتصادی استانداری تهران، رئیس سازمان صمت استان تهران، فرماندار ویژه شهرستان ورامین و مدیرعامل شرکت شوهرک های صنعتی استان تهران برگزار شد. مدیرعامل این شرکت در این مراسم گفت: خطوط تولید نسل جدید کاتالیست های صنایع فولاد و خط تولید نیرتات نیکل با ظرفیت تولید سالانه ۲۵۰۰ تن به بهره برداری رسید.



# افزایش آماده به کاری کوره های قوس الکتریکی فولاد مبارکه

با انجام طرح های توسعه و اقدامات اصلاحی در کوره های قوس الکتریکی فولاد مبارکه، علاوه بر کاهش سطح ریسک ایمنی پلتفرم کوره های قوس، آماده به کاری این کوره ها نیز به میزان ۲۶۸۸ ساعت



در سال افزایش یافت.

در پی کسب این موفقیت مدیران و کارشناسان مرتبط با این پروژه های بهبود و طرح های بهینه سازی در مصاحبه با خبرنگار فولاد چگونگی کسب این موفقیت را این چنین تشریح کردند. ماحصل این گفتگوها را در ادامه می خوانید.

عباس محمدی، مدیر تولید فولاد مذاب: اضافه شدن ۱۷۹۲ ذوب به حجم تولید

کوره های قوس الکتریکی به عنوان نبض تولید فولاد مبارکه در نقطه ابتدایی تولید مذاب قرار دارند. نگهداری، تعمیرات، آماده به کاری و البته توسعه این قسمت از خط تولید در فولاد مبارکه همواره یکی از مهم ترین دغدغه های ناحیه فولاد سازی بوده است.

با انجام طرح های توسعه و اقدامات اصلاحی بر روی کوره ها که در چندین مرحله شامل برنامه های ۵۴، ۴۲ و ۷۶ میلیون تن در سال بوده است، امکان ارتقا و بهینه سازی و تغییرات جزئی تا اساسی تجهیزات کوره فراهم شده و باعث افزایش کارایی و بهبود کف و کیفی تجهیزات گردیده است. مجموع این موارد باعث افزایش ظرفیت تولید کفی و کیفی شده و ارتقای ایمنی تجهیزات و نفرت را به همراه داشته است. اقدامات بهینه سازی مذکور، چشم انداز روشنی برای رسیدن به هدف بزرگ و متعالی بیش از ظرفیت طراحی ترسیم خواهد کرد.

عواملی از قبیل افزایش ظرفیت تولید و عدم بهینه سازی سازه سطح ۸ متری کوره باعث خستگی کل المان ها و سازه پلتفرم گردیده بود و به صورت میانگین هر شش ماه یک مرتبه برای هر کوره تعویض پلتفرم ضرورت داشت که در هر بار توقف ۶ تا ۷ روز کاری زمان و هزینه برای این منظور صرف می گردید. این امر باعث حدود ۲۶۸۸ ساعت توقف در سال و عدم تولید به میزان حدود ۱۷۹۲ ذوب برای کل کوره ها شده بود.

امیر اعتمادی، کارشناس مکانیک تعمیرات کوره های قوس:

انجام اقدامات اصلاحی مناسب در بخش پلتفرم کوره ها

علاوه بر موارد یاد شده، اصلاحات مناسبی برای بهینه سازی طرح پلتفرم سطح ۸ متری جلوی کوره ها انجام پذیرفته بود و طرح قدیمی با برخی تغییرات جزئی در زمان توسعه اصلاح شده بود. دلایل عدم کارایی پلتفرم های قدیمی شامل چندین عامل می شود:

۱- افزایش حجم پاتیل های حمل سرباره از ۱۴ به ۲۰ مترمکعب که به تبع آن حجم بسیار بیشتری از سرباره در زیر پلتفرم قرار می گیرد و تنش های حرارتی را به شدت افزایش می دهد.

۲- افزایش سرباز سرباره از پاتیل بر زمین به دلیل استفاده بیشتر از لانس های گرافیت و نیاز به سرباره سازی بیشتر کوره و بهینه کردن فرایند که در بسیاری از موارد پاتیل های افزایش ظرفیت یافته نیز پاسخگوی جمع آوری کل سرباره تخلیه شده نمی شوند. این تجمع گسترده و وسیع سرباره داغ با دمای بالای ۸۰۰ درجه سانتی گراد تنش های حرارتی سازه را به میزان قابل توجهی افزایش می دهند.

۳- بارهای ثانویه ناشی از حرکت ماشین آلات سنگین و فرکانس زیاد بارهای ارتعاشی ناشی از کارکرد کوره ها نیز از دیگر عوامل است.

۴- پدیده بسیار کمیاب جابه جایی اجباری تکیه گاه های سازه ای که تنش بسیاری به سازه تحمیل می کند.

محمد رضا تقدیریان، کارشناس بازرسی سازه و جرقه ها:

انجام اصلاحات و تغییرات اساسی در سازه ها و اتصالات سازه ای

با توجه به توقفات مکرر کوره های قوس و با بررسی های فنی و مشاوره با اساتید مختلف، تهیه طرح پایه استخراج گردید. نکته مهم اینکه در این طرح شاه تیرهای اصلی ۱۷ متری سطح ۸ متری نیز در تمامی کوره ها دچار اعوجاج و شکستگی در مرز میان جان و پال ها شده بود و با توجه به طرح قدیم امکان تعویض وجود نداشت. در همه این مسائلی که ذکر گردید، علاوه بر توقفات سنگین در کوره ها و کاهش تولید و صرف انرژی و هزینه، مخاطرات ایمنی نیز کاملاً ملموس بود. به گونه ای که در برخی کوره ها با شکستگی المان ها و در فرم شدن سازه به سمت پایین عملگر در نفرت و ماشین شارژ با ریسک بسیار زیادی همراه بود. این نوع خرابی و توقف در ماه های با برنامه تولید سنگین (مهیا بودن انرژی و مواد اولیه) سد مقاومی در برابر تولید بود. از این رو ناحیه فولاد سازی با محوریت بازرسی فنی فولاد مبارکه همواره به دنبال راهی برای کاهش ریسک بهره برداری از این سازه بود. پایش های دائمی و منظم در کنار تحلیل های مهندسی دقیق منجر به استخراج طرح اصلاح اساسی این المان ها نسبت به سازه بسیار حساس شبکه ای شد. در این طرح برخی از المان ها نسبت به قبل تغییرات اساسی یافته است. به منظور

کم کردن تنش های حرارتی به عنوان عامل اصلی خرابی ها، تغییرات اساسی در اتصالات سازه ای در جهت آزادی بیشتر ایجاد شده است. ممان اینرسی تیرهای حمل اصلی به صورت مهندسی افزایش پیدا کرده و المان های جانبی نیز تقویت شده اند. اجرای این طرح با نظارت کامل و با دقت خاصی انجام گرفته و ضمناً، هم برای مهندسی و هم اجرا، از دانش کامل بومی استفاده شده است. علاوه بر آنکه شاه تیرهای اصلی جلوی کوره ها نیز با تغییراتی در المان های آن طراحی مجدد و ساخته شد و در زمان اصلاح طرح جدید پلت فرم ها به صورت کامل تعویض گردید.

رامین کیانی، ناظر پروژه های بهینه سازی تعمیرات مرکزی: اجرای اقدامات اصلاحی رو ۷ کوره در بازه زمانی ۱۵ روزه

شروع طرح در کوره شماره یک فولاد سازی با زمان کاری ۳۰ روز زمستان ۱۳۹۹ آغاز گردید و با صرف ۱۵ روز در تابستان سال جاری روی تمامی کوره ها به اتمام رسید. همت و تلاش شبانه روزی تیم اجرایی و نظارت مستمر و پیگیر که در سایه تجارب و اراده همکاران به بار نشست، باعث افزایش آماده به کاری کوره های قوس شده است.

حبیب الله سرحدی، کارشناس فرایند نت فولاد سازی:

پیشگیری از کاهش درازمدت توقفات و صرفه جویی در زمان، انرژی و هزینه ها

بررسی های مداومی که از سازه کوره ها توسط بازرسی فنی انجام می پذیرد روز این مسئله است که سازه جدید تاکنون توانسته متناسب با نیازهای روز ناحیه ایفای نقش نماید و عملاً علاوه بر کاهش درازمدت توقفات و صرف زمان، انرژی و هزینه های سنگین، مخاطرات جدی ایمنی را که می توانست حوادث سنگین نفراتی و تجهیزاتی داشته باشد به صفر برساند. امید است با استعانت از خداوند متعال و همکاری و همکاری تمامی واحدها و قسمت ها و با اجرای طرح های بهینه سازی مشابه به اهداف تولید بیشتر از ظرفیت طراحی در سال رسیده و نام و شهرت شرکت افتخار آفرین فولاد مبارکه را چون همیشه بر فراز قله های کامیابی و پیروزی شاهد باشیم.

عباس محمدی، مدیر تولید فولاد مذاب فولاد مبارکه، در خاتمه از مساعدت و پشتیبانی مستمر و شبانه روزی همکاران امانی و بیمه کارگر در کلیه واحدهای ناحیه فولاد سازی و واحدهای بهینه سازی و تعمیرات ساختمانی تعمیرات مرکزی، بازرسی فنی، حمل و نقل، حفاظت فیزیکی، خرید مواد مصرفی و اضطراری، کنترل مواد و سایر قسمت هایی که در این امر مهم و واحد کوره های قوس راباری رساندند، قدردانی کرد.



عباس محمدی مدیر تولید فولاد مذاب



امیر اعتمادی کارشناس مکانیک تعمیرات کوره های قوس



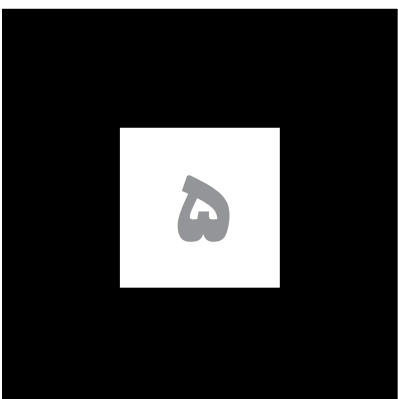
محمد رضا تقدیریان کارشناس بازرسی سازه و جرقه ها



رامین کیانی ناظر پروژه های بهینه سازی تعمیرات مرکزی



حبیب الله سرحدی کارشناس فرایند نت فولاد سازی



شماره ۱۳۴۴ شنبه ۱۸ شهریور ۱۴۰۲ ۳۳ صفر ۱۴۴۵ ۹ سپتامبر ۲۰۲۳

## خبر

### شما و فولاد



۹۱۳\*\*\*\*۶۳۸ لطفاً مسئولان محترم اعلام نمایند کمک هزینه سفرهای کوتاه مدت و تولد همسران چه زمانی پرداخت می شود. ۹۱۳\*\*\*\*۹۶۶ به همه بزرگ مردان و زحمات کشان فولاد مبارکه سلام و خدقوت می گویم. ۹۱۳\*\*\*\*۴۳۴ لطفاً ترتیبی اتخاذ شود که بتوان از گزینه سفر کارت و سفر در اختیار بارانه مدارک از دفاتر مسافرتی، بلیت و هتل استفاده کرد. ۹۱۳\*\*\*\*۱۰۹ از مسئولان محترم فولاد مبارکه درخواست داریم تکلیف ۴۰۰ خانواری را که تعاونی مصرف حدود ۳ سال است مستأجرشان کرده است مشخص کنند. ۹۱۳\*\*\*\*۱۰۲ کارکنان فولاد سبا برای تحویل فاکتورهای پزشکی به مأموران بیمه مستقر در شرکت با مشکل مواجه اند. لطفاً رسیدگی فرمایید. ۹۱۳\*\*\*\*۸۱۴ لطفاً مسئولان محترم ترتیبی اتخاذ فرمایند که به باز نشستگان قرارداد مستقیم هم تسهیلات وام تعلق گیرد. ما نه سهام داریم، نه پشتوانه. ۹۱۳\*\*\*\*۰۹۴ همکاران گرامی دارای شماره های ۰۹۱۳\*\*\*\*۲۷۵ و ۹۱۳\*\*\*\*۴۴۵ ضمن تشکر از ارتباط شما با خبرنگار فولاد به اطلاع می رساند پیام شما دریافت و جهت اخذ پاسخ برای مسئولان ذی ربط ارجاع گردید.

### خبر کوتاه

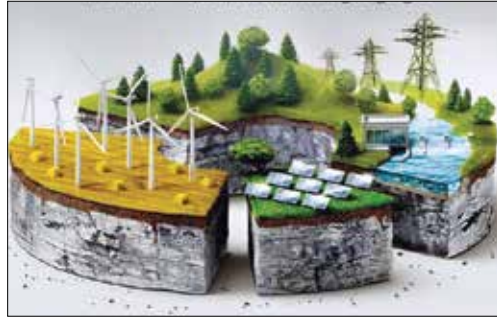
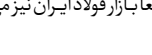
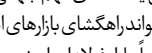
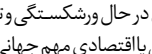
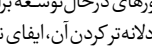
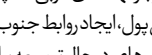
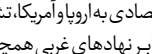
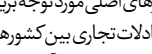
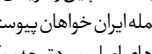
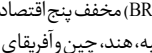
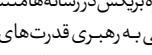
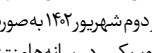
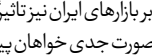
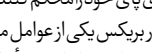
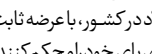
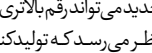
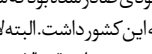
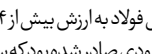
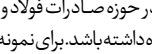
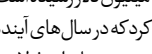
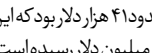
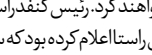
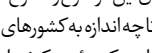
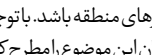
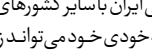
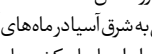
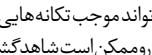
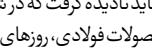
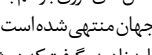
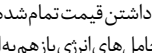
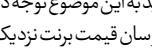
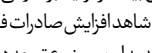
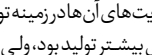
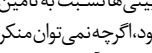
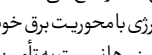
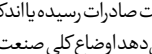
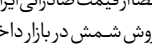
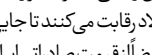
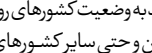
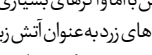
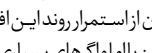
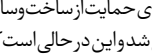
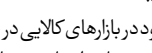
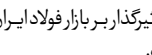
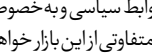
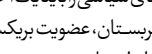
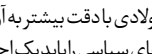
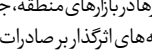
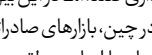
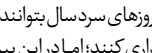
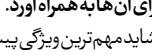
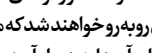
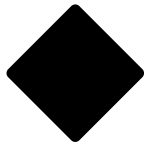
## دستور وزیر اقتصاد برای اخذ مالیات علی الحساب ۲ درصدی بر صادرات فولاد و مواد معدنی

به گزارش تسنیم، وزیر اقتصاد در مکاتباتی با رئیس کل گمرک خوارک وصول مالیات علی الحساب ۲ درصدی از صادرات غیر نفتی (مواد پتروشیمی، فولادی، مواد معدنی، نفتی و گازی)، موضوع بند ۲ تبصره ۶ قانون بودجه ۱۴۰۲ شد. این مالیات هم زمان با عوارض صادراتی موضوع بند یاد شده به میزان ۲ درصد ارزش کالای صادراتی وصول خواهد شد. در بند ۲ تبصره ۶ قانون بودجه ۱۴۰۲ آمده است به منظور اجرای قانون جهش تولید دانش بنیان مصوب ۱۴۰۱/۱/۲۴ و توسعه زنجیره ارزش تولید و عبور از خام فروشی، صادرات کلیه مواد و محصولات معدنی، صنایع معدنی فلزی و غیر فلزی، محصولات نفتی، گازی و پتروشیمی مندرج در فهرست تصویب نامه هیئت وزیران بر بند ۶ (ص) تبصره ۶ قانون بودجه سال ۱۳۹۲ کل کشور منطبق بر قانون جهش تولید دانش بنیان در تمام نقاط کشور مشمول مالیات بر درآمد شده و از ابتدای سال ۱۴۰۲، حقوق ورودی و صادرات ارزش صادراتی این کالاها به عنوان عوارض صادراتی افزوده خواهد شد. میزان قطعی این عوارض در دستورالعملی که توسط وزارت صنعت، معدن و تجارت با همکاری وزارت نفت و معاونت علمی، فناوری و اقتصاد دانش بنیان ریاست جمهوری طرف دو ماه پس از لازم الاجرا شدن این قانون تهیه می شود و به تصویب هیئت وزیران می رسد. تعیین خواهد شد. وزارت امور اقتصادی و دارایی موظف است نسبت به وصول منابع حاصل از این بند، همچنین مالیات بر درآمد موضوع بند «ص» تبصره ۶ قانون بودجه سال ۱۳۹۲ کل کشور و نیز حقوق ورودی (مطابق بند «د» ماده ۱ قانون امور گمرکی مصوب ۱۳۹۰/۷/۲۲) کلیه ماشین آلات و تجهیزات، قطعات، مواد اولیه واسطه های تولیدی، صنعتی، معدنی و کشاورزی اقدام کند. حقوق گمرکی این موارد پس از ابلاغ این قانون به ماخذ یک درصد (٪) تعیین می شود.

## جزئیات مصوبه نهایی نرخ گاز صنایع

به گزارش چیلان، بر اساس مصوبه هیئت دولت تا پایان برنامه هفتم، نرخ خوراک پتروشیمی ها بر اساس فرمول محاسبه خواهد شد و این در حالی است که ضریب مدنظر دولت برای نرخ گاز مجتمع های احیای فولاد همچنان ۶۰ درصد باقی مانده است، در حالی که درخواست فولادسازان ضریب ۲۰ درصدی بوده است. این ضریب در سال ۱۴۰۱ نیز ۴۰ درصد تعیین شده بود. در مصوبه هیئت وزیران آمده است که قیمت گاز در بازار تعیین شده از ۵۰ هزار ریال کمتر از میانگین ماه قبل قیمت صادراتی گاز ایران بیشتر نشود. نرخ سوخت گاز واحدهای پتروشیمی، پالایشگاه ها، تلمبه خانه ها و واحدهای احیای فولاد (به استثنای واحدهای کوره بلند)، معادل ۶۰ درصد، واحدهای تولید فلزات (شامل واحدهای احیای کوره بلند) ۴۵ درصد، واحدهای تولید سیمان ۱۵ درصد و سایر واحدهای صنعتی ۱۰ درصد نرخ پایه خوراک گاز واحدهای پتروشیمی تعیین می شود.





### اولین نمایشگاه تخصصی انرژی های نو و تجدیدپذیر اصفهان با حضور شرکت فولاد مبارکه

اولین نمایشگاه تخصصی انرژی های نو و تجدیدپذیر اصفهان با حضور شرکت فولاد مبارکه به عنوان پیشگام صنایع در زمینه استفاده از انرژی های نو، همزمان با سیزدهمین نمایشگاه بین المللی صنعت برق و اتوماسیون صنعتی با سابقه ۱۲ دوره برگزاری در اصفهان، با حضور فعالان حوزه تولید برق، انرژی های نو و تجدیدپذیر، انتقال برق، مترايل مصرفی و اتوماسیون صنعتی برگزار می شود. این نمایشگاه ۲۸ تا ۳۱ شهریورماه، از ساعت ۱۵ تا ۲۱ در محل نمایشگاه بین المللی اصفهان برگزار خواهد شد.



### احیای ۵۴۰ واحد نیمه فعال و راکد در دولت سیزدهم

معاون اشتغال و کارآفرینی وزارت تعاون، کار و رفاه اجتماعی از احیای ۵ هزار و ۴۰۰ واحد نیمه فعال و راکد در دولت سیزدهم خبر داد و گفت: برنامه ریزی برای ایجاد یک میلیون فرصت شغلی در سال جاری انجام شده که براساس آمار برخط تاکنون ۴۵۰ هزار شغل ایجاد شده است. آمار گویای پیشرفت های قابل توجه در بازار کار است. نرخ بیکاری در کشور به ۹ درصد رسیده که کمترین نرخ بیکاری در دهه اخیر بوده است.



## تولید و عرضه یک میلیون و ۸۸۶ هزار تن ورق رنگی به بازار

به ضخامت ۴ تا ۵ میکرون، لایه رنگ رویه به ضخامت ۱۵ تا ۲۵ میکرون (به جز رنگ های PVC) در قسمت روی ورق و همچنین پوشش روی (ZINC)، پوشش کروم، لایه رنگ پشت ورق به ضخامت ۵ تا ۱۳ میکرون در قسمت زیر ورق.

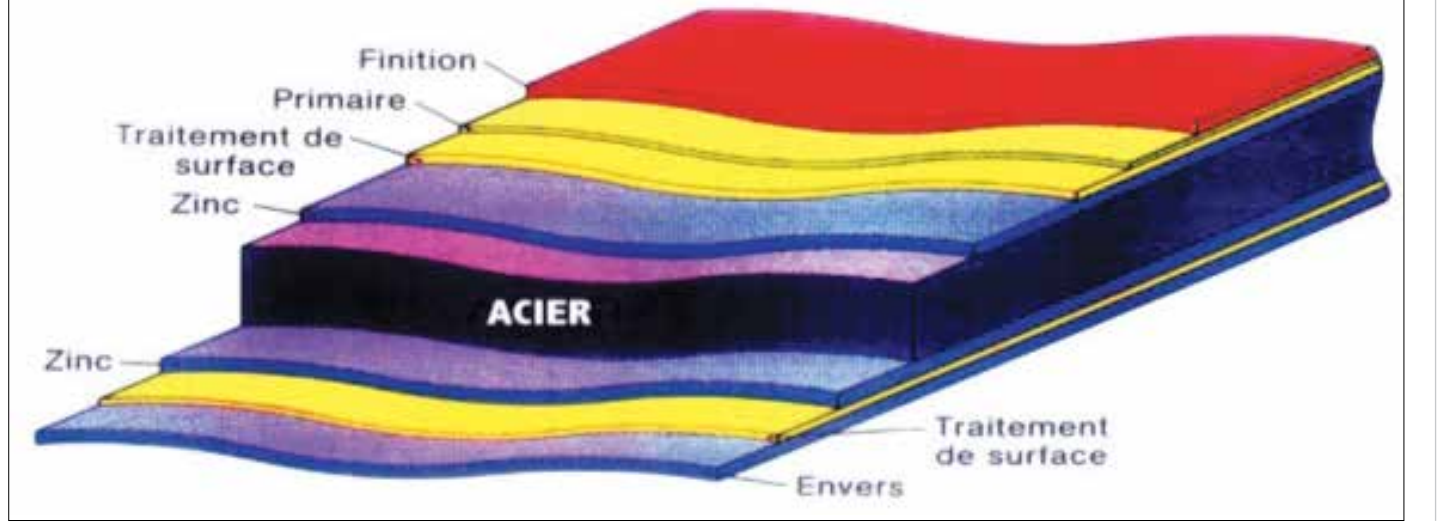
#### بومی سازی بیش از ۹۰ درصد تجهیزات خط ورق رنگی

افشین نادری مهر، سرپرست تعمیرات واحدهای گالوانیزه ورق رنگی هم در تکمیل این گزارش گفت: از زمان راه اندازی خط رنگی یکی از دغدغه های واحد تعمیرات تأمین به موقع قطعات بدکی این واحد بود که هم طراحی و هم ساخت تجهیزات آن اروپایی بود. ما در طول این سال هائونسیم بیش از ۹۰ درصد قطعات مکانیکی را با اتکا به تیم و دانش همکاران در واحد رنگی و دفتر فنی تعمیرات بومی سازی کنیم که این اقدام ضمن کارآفرینی برای جوانان و کارگاه های داخل کشور و رفع وابستگی به شرکت های خارجی، نگرانی های موجود در تأمین قطعات را از بین برده است.

#### توسعه کمی و کیفی خط ورق رنگی

یداله کوهی در خصوص پروژه های آتی ورق رنگی افزود: با اجرای پروژه هایی در واحد ورق رنگی از جمله بومی کردن فیلم محافظ اسلیبو کاغذی داخل چشمی کلاف و رنگ مخصوص لوازم خانگی، طراحی، نصب و راه اندازی خط ریکولینگ مخصوص ورق رنگی لوازم خانگی (خط برش شیت و خط اسلیتر) با توان داخلی، نصب پروژه های مربوط به ماشین های اعمال رنگ و همچنین پروژه های مربوط به محفوظ کردن واحد ورق رنگی از ورود گردوغبار با افزایش کمی و کیفی این محصول گام بزرگی در راستای افزایش رضایت مشتریان خواهیم برداشت.

وی بازنشستگی هم زمان نیروی انسانی باتجربه به عنوان سرمایه های اصلی خط تولید و نیاز به ارتقای کیفیت محصول خصوصاً لوازم خانگی را از چالش های واحد ورق رنگی مطرح و امید و آرزوی کرد، با تأدیر مدیریت فولاد مبارکه با موفقیت از این چالش ها عبور کنیم. رئیس واحد ورق رنگی در پایان از حمایت های مدیریت ناحیه نورد سرد و تلاش های شبانه روزی همه همکاران به ویژه کارکنان شاغل و بازنشسته زحماتش و اخلاق محور خط ورق رنگی تشکر و قدردانی کرد.



#### در تقویم رویداد های فولاد مبارکه از ۲۲ شهریورماه به عنوان سالروز افتتاح خط تولید ورق رنگی این شرکت یاد شده است. خط تولیدی که نه فقط برای

#### فولاد مبارکه، بلکه برای کشور ارزش افزوده اقتصادی زیادی به امرغان آورده است.

کوهی از شش ماهه اول سال ۱۴۰۲ به دلیل کسب کورده کیفی محصول ورق رنگی در ماه های فروردین و مرداد و رکورد کمی محصولات لوازم خانگی در اردیبهشت به عنوان ماه های طلایی واحد ورق رنگی نام برد و گفت: با ثبت این رکورد کارکنان این خط به معنی واقعی فعل خواستن را صرف کردند.

در ادامه این گزارش، فرید آدینه، سرپرست تولید گالوانیزه ورق رنگی به بیان فرایند خط تولید ورق رنگی پرداخت و افزود: رنگ کاری پیوسته کلاف، یک تکنیک پیشرفته به روش مداوم است که در آن یک پوشش آلنی (رنگ یا فیلم) بر روی ورق فلزی (فولاد گالوانیزه) اعمال می شود. این خط توانایی دارد ورق به صورت کلاف را که دارای مشخصات خاصی است با گذراندن از مراحل و قسمت های مختلف از جمله، قسمت تمیزکاری ورق با محلول بازی، قسمت کرومات کردن، قسمت اعمال رنگ، کوره مخصوص بخت بعد از قسمت اعمال رنگ، به روش Application roll به صورت ورق یک طرف رنگی یا دو طرف رنگی به صورت محصول قابل فروش وارد بازار مصرف کند.

وی با اشاره به سطح مقطع یک ورق رنگی گفت: محصولات ورق رنگی به انواع مختلفی طبقه بندی می شوند که مهم ترین آن ها عبارت اند از: ورق گالوانیزه (ورقه و طوری داغ) رنگی که رایج ترین نوع ورق رنگی است؛ ورق سرد نوردیده رنگی که برای زمانی که خطر خوردگی قابل توجه نباشد مناسب است؛ ورق گالوانیزه (الکترولیتی) رنگی که برای زمانی که ظاهر سطحی مورد نظر باشد مناسب است؛ ورق گالفان رنگی که دارای مقاومت به خوردگی بهتر از ورق گالوانیزه است؛ ورق آلوزینک رنگی که مقاومت به خوردگی عالی دارد. مطابق شکل زیر سطح مقطع یک ورق رنگی ولایه های مختلف آن نیز عبارت اند از: پوشش روی (ZINC)، پوشش کروم، لایه رنگ اولیه (پرایمر)

محسن زارغ، مدیر محصولات پوشش دار نورد سرد فولاد مبارکه، در تشریح نقش و عملکرد این خط تولید گفت: ورق های قلع اندود، گالوانیزه و رنگی سه نوع محصول پوشش داری هستند که در ناحیه نورد سرد فولاد مبارکه تولید و روانه بازار مصرف می شوند. ورق یک محصول تمام شده با ارزش محسوب می گردد و استفاده از آن به دلایل فنی و اقتصادی مزایای زیادی دارد.

وی در ادامه به بیان میزان تولید ورق رنگی از ابتدای راه اندازی تاکنون پرداخت و ادامه داد: از سال ۱۳۸۲ تاکنون بالغ بر یک میلیون و ۸۸۶ هزار تن ورق رنگی به بازار عرضه شده است که سهم ورق های رنگی با مصرف ساختمانی و صنعتی در حدود یک میلیون و ۸۶۵ هزار تن و سهم ورق های رنگی با مصرف لوازم خانگی در حدود ۲۱۶۵۰ تن است. ورق های رنگی ۶۴ درصد در صنعت ساختمانی، ۹۰ درصد در لوازم خانگی، حدود ۶ درصد در صنعت اتومبیل و ۲۱ درصد در سایر موارد استفاده قرار می گیرد.

#### افزایش تولید خط رنگی به حدود ۱۰ هزار تن در ماه

بدالله کوهی، رئیس واحد ورق رنگی نیز درباره تاریخچه تولید این محصول در فولاد مبارکه افزود: خط تولید ورق رنگی با ظرفیت اسمی ۱۰۰ هزار تن در سال توسط شرکت C.M.I طراحی و نصب و با همکاری کارکنان شرکت در ۲۲ شهریور سال ۱۳۸۲ افتتاح گردید. میزان تولید در اوایل راه اندازی خط، ۲ تا ۵ هزار تن در هر ماه بود و مشکلات زیادی در طراحی و تجهیزات خط وجود داشت که با انجام پروژه های بهبود متعدد برطرف شد. یکی از مهم ترین مشکلات، تأمین رنگ مورد نیاز خط تولید بود که با بومی سازی رنگ در شرکت های داخلی چاره اندیشی شد. با این اقدام، سالانه به میزان قابل توجهی از خروج ارز از کشور جلوگیری می شود. علاوه بر این، با اجرای سایر پروژه های بهبود ما اکنون تولید

#### فرید آدینه، سرپرست تولید گالوانیزه ورق رنگی

کوهی در ادامه این گزارش، فرید آدینه، سرپرست تولید گالوانیزه ورق رنگی به بیان فرایند خط تولید ورق رنگی پرداخت و افزود: رنگ کاری پیوسته کلاف، یک تکنیک پیشرفته به روش مداوم است که در آن یک پوشش آلنی (رنگ یا فیلم) بر روی ورق فلزی (فولاد گالوانیزه) اعمال می شود. این خط توانایی دارد ورق به صورت کلاف را که دارای مشخصات خاصی است با گذراندن از مراحل و قسمت های مختلف از جمله، قسمت تمیزکاری ورق با محلول بازی، قسمت کرومات کردن، قسمت اعمال رنگ، کوره مخصوص بخت بعد از قسمت اعمال رنگ، به روش Application roll به صورت ورق یک طرف رنگی یا دو طرف رنگی به صورت محصول قابل فروش وارد بازار مصرف کند.

#### افشین نادری مهر، سرپرست تعمیرات واحدهای گالوانیزه ورق رنگی

یداله کوهی در خصوص پروژه های آتی ورق رنگی افزود: با اجرای پروژه هایی در واحد ورق رنگی از جمله بومی کردن فیلم محافظ اسلیبو کاغذی داخل چشمی کلاف و رنگ مخصوص لوازم خانگی، طراحی، نصب و راه اندازی خط ریکولینگ مخصوص ورق رنگی لوازم خانگی (خط برش شیت و خط اسلیتر) با توان داخلی، نصب پروژه های مربوط به ماشین های اعمال رنگ و همچنین پروژه های مربوط به محفوظ کردن واحد ورق رنگی از ورود گردوغبار با افزایش کمی و کیفی این محصول گام بزرگی در راستای افزایش رضایت مشتریان خواهیم برداشت.

#### توسعه کمی و کیفی خط ورق رنگی

وی بازنشستگی هم زمان نیروی انسانی باتجربه به عنوان سرمایه های اصلی خط تولید و نیاز به ارتقای کیفیت محصول خصوصاً لوازم خانگی را از چالش های واحد ورق رنگی مطرح و امید و آرزوی کرد، با تأدیر مدیریت فولاد مبارکه با موفقیت از این چالش ها عبور کنیم. رئیس واحد ورق رنگی در پایان از حمایت های مدیریت ناحیه نورد سرد و تلاش های شبانه روزی همه همکاران به ویژه کارکنان شاغل و بازنشسته زحماتش و اخلاق محور خط ورق رنگی تشکر و قدردانی کرد.

## خبر

### خبر کوتاه

#### مزیت های پنهان برای صادرات فولاد ایرانی

♦♦ شرکت های صادرات محور فولادی در آینده کوتاه مدت با تغییرات جدیدی روبه رو خواهند شد که می تواند نقاط قوت و ضعف جدیدی برای آن ها به همراه آورد. بهبود تأمین انرژی شاید مهم ترین ویژگی پیش روی این صنعت باشد تا پیش از آغاز روزه های سرد سال بتوانند از مزیت های نسبی این صنعت بهره برداری کنند؛ اما در این بین مواردی همچون رکود ساخت و ساز در چین، بازارهای صادراتی روسیه و چین و دامپینگ این کشورها در بازارهای منطقه، چرغ های رشد بهای نفت و... دیگر مؤلفه های اثرگذار بر صادرات خواهد بود که بهتر است شرکت های فولادی با دقت بیشتر به آن ها بنگرند. شایان ذکر است گشایش های سیاسی رایباید یک احتمال در نظر گرفت و اگر رابطه ایران و عربستان، عضویت بریکس و ادامه مذاکرات بتواند به تغییر در روابط سیاسی و به خصوص تحریم ها منتهی شود شاهد چهره متفاوتی از این بازار خواهیم بود. در ادامه به مهم ترین عوامل تأثیرگذار بر بازار فولاد ایران در ماه های پیش رو خواهیم پرداخت.

۱- اگرچه شاهد رکود در بازارهای کالایی در جهان هستیم، اما وعده دولت چین برای حمایت از ساخت و ساز به تحریک محدود بهای فلزات منتهی شد و این در حالی است که در شرایط کنونی نمی توان با اطمینان از استمرار روند این افزایش صحبت کرد؛ بنابراین اقتصاد چین با اما و اگرهای بسیاری روبه روست، شاید بتوان از وضعیت اذی های زرد به عنوان آتش زیر خاکستر نام برد.

۲- از سوی دیگر باید به وضعیت کشورهای روسیه و اوکراین اشاره کرد. روسیه و اوکراین و حتی سایر کشورهای حوزه سی ای اس در آرزای فروشی فولاد رقابت می کنند تا جایی که بهای شمش فولاد دریای سیاه بعضاً از قیمت صادراتی ایران کمتر شده است. همچنین قیمت فروش شمش در بازار داخلی با احتساب دلار مبادله ای با بهای قیمت صادرات رسیده یا اندکی از آن بیشتر شده است که نشان می دهد اوضاع کلی صنعت فولاد ایران، به رغم محدودیت های انرژی با محوریت برق خوب به نظر می رسد. به نظر می رسد بدبینی ها نسبت به تأمین برق در سال جاری عمیق تر از واقعیت بود، اگرچه نمی توان منکر قطعی برق بسیاری از واحدها و محدودیت های آن ها در زمینه تولید شد. در حالی که انتظار برای باز برگشت بیشتر تولید بود، ولی در نهایت چهار ماه ابتدایی سال جاری شاهد افزایش صادرات فولاد بودیم.

۳- از سوی دیگر باید به این موضوع توجه داشت که چرغ های رشد بهای نفت و نوسان قیمت برنت نزدیک به ۸۵ دلار محرک مهمی برای پالانگه ها داشتن قیمت تمام شده فولاد باشد. اگرچه بهای سنگ آهن و حامل های انرژی با هم به باهیم در قیمت های نهایی آهن آلات در جهان منتهی شده است.

۴- این موضوع از نباید نادیده گرفت که در شرف آسیا زمان اوج تقاضای فصلی محصولات فولادی، روزه های سرد سال است و همین واقعیت می تواند موجب تکانه هایی از رشد تقاضا در آینده شود. از همین رو ممکن است شاهد گشایش جدیدی برای محموله های ایرانی به برقی آسیا در ماه های آتی سال باشیم.

۵- گشایش سیاسی ایران با سایر کشورهای منطقه از ریزش تولید نا دیده گرفت که به خوبی خود می تواند زمینه ساز تعاملات بیشتر ایران با کشورهای منطقه باشد. با توجه به گشایش ایران و عربستان آ می توان این موضوع را مطرح کرد که محموله های ایران از جمله فولاد تا چه اندازه به کشورهای منطقه و شرق آسیا فرصت ورود پیدا خواهد کرد. رئیس کنفدراسیون صادرات ایران چندی پیش در این راستا اعلام کرده بود که سال گذشته تجارت ایران با عربستان حدود ۴۱ هزار دلار بود که این عدد پس از بهبود روابط سیاسی به ۱۵ میلیون دلار رسیده است. با زیرسگری روابط می توان پیش بینی کرد که در سال های آینده میزان مبادلات دو کشور به خصوص در حوزه صادرات فولاد و بخش معدن رشد چشمگیری به همراه داشته باشد. برای نمونه، سال گذشته بیش از ۳۰ هزار تن شمش فولاد به ارزش بیش از ۱۴ میلیون و ۲۰۷ هزار دلار به عربستان سعودی صادر شده بود که سهم بسیار بالایی در آغاز صادرات ایران به این کشور داشت. البته لازم به یادآوری است که این آمار در سال جدید می تواند رقم بالاتری را به خود اختصاص دهد؛ بنابراین به نظر می رسد که تولیدکنندگان، بازار یابان و تأمین کنندگان فولاد در کشور، با عرضه ثابت فولاد با کیفیت به این بازار بتوانند جای پای خود را محکم کنند.

۶- عضویت ایران در بریکس یکی از عوامل مهم دیگری به شمار می رود که می تواند بر بازارهای ایران نیز تأثیرگذار باشد. ایران در دولت سیزدهم به صورت جدی خواهان پیوستن به این گروه شده بود. تا اینکه در دوم شهریور ۱۴۰۲ به صورت رسمی خبر اعلام عضویت ایران در گروه بریکس در رسانه ها منتشر شد. گروه بریکس یک گروه بین المللی به رهبری قدرت های اقتصادی نوظهور است. بریکس (BRICS) مخفف پنج اقتصاد بزرگ در حال ظهور شامل برزیل، روسیه، هند، چین و آفریقای جنوبی است. سایر کشورهای دیگر از جمله ایران خواهان پیوستن به این گروه بوده است. از جمله محورهای اصلی مورد توجه بریکس شامل مواردی همچون افزایش مبادلات تجاری بین کشورهای عضو در نتیجه تقلیل وابستگی اقتصادی به اروپا و آمریکا، تشکیل بانک توسعه و ذخیره ارزی در برابر نهاد های غربی همچون بانک جهانی و صندوق بین المللی پول، ایجاد روابط جنوب - جنوب، استفاده از ظرفیت های کشورهای در حال توسعه برای تغییر مناسبات اقتصاد جهانی و عادلانه تر کردن آن، ایفای نقش مؤثر در کمک کردن به کشورهای در حال ورشکستگی و تأثیرگذاری مثبت بر بحران های سیاسی با اقتصادی مهم جهانی است. بدون شک اهداف بریکس می تواند راهگشای بازارهای ایران به جهان باشد که در این زمینه قطعاً بازار فولاد ایران نیز می تواند راهی پایدار برای خود بگشاید.



انتفاع سهام‌داران پتروشیمی

از تصمیمات جدید دولت سیزدهم

رشید قانعی مدیرعامل پترول با اشاره به اتخاذ سیاست‌های حمایتی دولت از بازار سرمایه در یک هفته اخیر گفت: تصمیمات جدید دولت ازجمله بازنگری در نرخ خوراک پتروشیمی و تغییر مبنای نرخ تسعیر قیمت خوراک و قیمت پایه محصولات پتروشیمی در بورس کالا، انتفاع سهام‌داران این صنعت را به دنبال خواهد داشت. اگرچه در چند ماه اخیر تصمیماتی مخرب در خصوص نرخ خوراک پتروشیمی‌ها گرفته شد؛ اما اکنون سیاست‌هایی اتخاذ شده که بر شاخص‌های بازار سهام اثر مثبت می‌گذارد.



کاهش سالانه ۳ تا ۵ درصدی حوادث معادن



امیر ولدخانی، مدیر ایمنی، بهداشت، محیط زیست و انرژی سازمان توسعه و نوسازی معادن و صنایع معدنی ایران (ایمیدرو) در گفت‌وگویی درباره ایمنی و استاندارسازی معادن کشور، اظهار داشت: هدف‌گذاری سالانه کاهش ۳ تا ۵ درصد حوادث در معادن را اجرایی کرده‌ایم که این امر تاکنون محقق شده و استمرار دارد. برنامه‌های مختلفی برای ارتقای ایمنی و کاهش حوادث در معادن اجرایی شده است که درصدد هستیم با اجرای این برنامه‌ها شاهد کاهش حوادث تا نواگر باشیم.

مدیر واحد احیا مستقیم شماره ۲:

## کاهش چهار روز از زمان تعمیرات و اضافه شدن این زمان به فرصت تولید



یوسف مهاجری،مدیر واحد احیامستقیم شماره ۲

در یکی دیگر از برنامه‌های رادیو فولاد، یوسف مهاجری، مدیر واحد احیامستقیم ۲ فولاد مبارکه، به تشریح دستاوردها و عملکرد این بخش پرداخت.

در ادامه مطلب ما حاصل گفت‌وگوی مجری این برنامه با ایشان را می‌خوانید.

♦♦ **درباره حوزه فعالیت و جارت سازمانی واحد احیا مستقیم شماره ۲ توضیح دهید.**

در واحد شهید خرازی یا همان احیا مستقیم شماره ۲، دو راهبرد تولید مگامدول هاو حمل مواد از مهم‌ترین اقدامات است. همچنین تعمیرات، نظافت صنعتی، انباشت و برداشت گندله، ارسال آهن اسفنجی از دیگر اقداماتی است که در این بخش انجام می‌شود و در هر بخش کارکنان امانی و بیجانکار با همکاری هم اهداف واحد و شرکت را محقق می‌کنند. در مجموع ۲۶ نفر از همکاران به ترتیب ۶ نفر در نظافت صنعتی، ۳۰ نفر در حوزه حمل مواد و ۱۴ نفر دیگر هم در سایر واحدها مشغول به کارند.

مدیر امور شرکت‌های فولاد مبارکه:

## فولاد مبارکه بخشی از بار صنعتی شدن کشور را بر عهده دارد

می‌شود. هماهنگی، همسوسازی و ایجاد هم‌افزایی‌های عمودی و افقی در کل این گروه وظیفه‌ای است که بر عهده واحد امور شرکت‌ها گذاشته شده است.

♦♦ **وقتی می‌گوییم معماری سازمانی فولاد مبارکه دقیقاً چه چیزی صحت می‌کنیم؟ این پروژه چه ارگانی می‌تواند دارد؟**

به عنوان مثال، برای احداث یک ساختمان، ابتدا معمار نقشه را بر اساس نیازهایی که کارفرما به او اعلام می‌کند تهیه می‌کند. معماری سازمانی هم همین مفهوم را دارد. بررسی استراتژی‌های گروه فولاد مبارکه برای آینده، سمت و سوی حرکت، فرایند‌های پشتیبانی استراتژی‌ها، ساختار سازمانی، افراد مجری فرایند و نیازهای آینده برای اجرای فرایند بخش‌هایی از معماری سازمانی است. به‌طورکلی همسوسازی شرکت‌های زیرمجموعه با فولاد مبارکه از مهم‌ترین فعالیت‌های این بخش است.

♦♦ **در خصوص اهمیت استراتژی‌های رشد و تعالی شرکت‌های گروه فولاد مبارکه توضیح دهید.**

سابقه تدوین استراتژی در فولاد مبارکه به بیش از ۲۰ سال قبل می‌رسد. ما همواره سعی کرده‌ایم با استفاده از یک رویکرد علمی و با استفاده از مشاورین باتجربه و خیره در سطح کشور و بر اساس ماوریت بزرگ فولاد مبارکه که بخشی از بار صنعتی شدن کشور را به دوش دارد، استراتژی‌های فولاد مبارکه را تدوین کنیم و تلاش کرده‌ایم چراغ راهنمای حرکت فولاد مبارکه را ترسیم کنیم. اما اگر به صورت کلان بنگریم، فولاد مبارکه در مجموع در کل کشوری که از بهترین عملکردها داشته و مانند ننگینی بر تارک صنعت کشور می‌درخشد.

♦♦ **وضعیت اجرای استراتژی‌های فولاد مبارکه در چه شرایطی است؟**

امروزه سازمان‌هایی که بتوانند بیش از ۷۵ تا ۸۰ درصد استراتژی‌های خود را اجرا کنند، جزو شرکت‌های موفق به شمار می‌آیند. این میزان در فولاد مبارکه طی سال‌های گذشته بالای ۸۰ درصد بوده است و اگر در اجرای برخی از استراتژی‌ها به‌طور کامل موفق نبودیم، عمده‌تأثیر

۱۸ روز در مدت زمان ۱۴ روز به ثمر برسانیم و عملاً ۴ روز به زمان تولید اضافه‌کنیم.

♦♦ **در این فرایند چقدر از دانش و توان داخلی بهره‌بردید؟**
در برخی تجهیزات مانند ولوها، پمپ‌ها و گیربکس‌ها تقریباً از تجهیزات داخلی استفاده کردیم. قطعات ساخت داخل را تست می‌کنیم و به‌مرور تلاش می‌کنیم با بهبود فرایند ساخت داخل آن‌ها جایگزین تجهیزات خارجی کنیم.

♦♦ **افزایش ۱۰ درصدی ظرفیت تولید چگونه حاصل شده‌است؟**

وجود برخی ایراد‌های فنی در طراحی و راه‌اندازی اولیه مگامدول A باعث ایجاد برخی مشکلات گوناگونی شده بود که در تعمیرات مگامدول A، با انجام مطالعات و بررسی‌های اولیه قبل از شات‌دان و رفع آن‌ها در جریان تعمیرات، شاهد این بودیم که بعداً از استارت مگامدول راندمان آن با مگامدول B برابر شد؛ درصورتی‌که قبلاً راندمان آن ۱۰ درصد کمتر از مگامادول B بود.

♦♦ **در خصوص تعمیرات مردامه‌ها که در این بخش انجام شد توضیح دهید.**

مگامدول‌های احیامستقیم شماره ۲ ۸۰۰۰ ساعت کار مداوم در سال بخشی از آهن اسفنجی مورد نیاز فولاد مبارکه را تأمین می‌کنند و هرچه از این مقدار بیشتر آهن اسفنجی تولید شود در واقع ناشی از افزایش بهره‌وری واحد است. هر سال برای تعمیرات مگامدول‌ها به صورت استاندارد ۱۸ روز برنامه‌ریزی می‌کنیم و این کار با حدود ۲۴۰۰ نفر ساعت در قسمت‌های مختلف انجام می‌شود. با تأکید معاونت بهره‌برداری، امسال تصمیم گرفتیم تعمیرات را در زمانی کمتر از ۱۸ روز انجام دهیم. به همین منظور برنامه‌ریزی و آماد‌سازی‌ها را بهتری ترتیب دادیم و همکاری‌های تأثیرگذارتری نیز از سوی تعمیرات مرکزی و حمل و نقل انجام شد. با تأمین به موقع منابع انسانی توانستیم تعمیرات را به‌جای

ما سال گذشته برای این مسئله چاره‌اندیشی کردیم و بحث محوطه‌سازی برای انباشت آهن اسفنجی را در دستور کار قرار دادیم. در فصولی که با محدودیت‌گاز مواجه نیستیم، علاوه بر تحقق برنامه، مازاد تولید را برای فصولی که با محدودیت انرژی مواجهیم ذخیره‌سازی می‌کنیم. سال گذشته حدود ۲۵۰ هزار تن آهن اسفنجی ذخیره‌شده را در فصل زمستان که با محدودیت‌گاز و افت تولید مواجه بودیم برای فولادسازی ارسال کردیم.

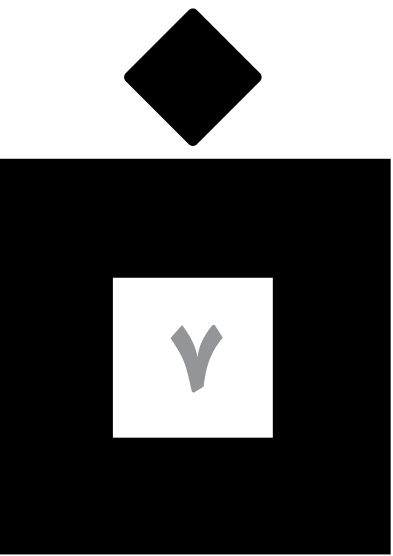
برنامه امسال ۸۵۰ هزار تن است که با محوطه‌سازی‌های و ذخیره‌سازی‌هایی که صورت گرفته می‌توانیم روزهای بیشتری فولادسازی را تغذیه کنیم. همچنین بیگیر پروژه ایجاد سیلوهای آهن اسفنجی نیز هستیم تا به برنامه تولید برسیم و متوقف نشویم. در واقع با انجام این عملیات می‌توان گفت مادر حال ذخیره‌سازی گاز هستیم.

♦♦ **سخن آخر؟**

در واحد شهید خرازی اقدامات ابداعی در تخلیه و جابه‌جایی لجن با زرافتی، بهینه‌سازی کلینگ‌تاورها، ارتقای فرایند‌های زیست محیطی مانند استفاده از غبارگیر‌های با ظرفیت بالاتر، ایجاد شبکه جهت استفاده مکنده‌ها در طبقات، ساخت شوت جهت انتقال مواد روی زمین، ساخت پوشش روی هورپ‌ها، ساخت مخازن برای ذخیره‌کردن فاین‌ها که در محیط ریخته‌شود، کاهش هزینه‌ها با استفاده مجدد از گلوله‌های سرمبکی و بی‌نیازی از خرید مجدد آن‌ها همچنین در زمینه

ایمن‌سازی کوره اقداماتی را در دست اجرا داریم. علاوه بر این، برای شناسایی مسائل ایمنی به روش هزوپ (HAZOP)، شناسایی خطرات در محیط فرایندی و ایمن‌سازی محیط کار از جمله ساخت پلتفرم‌ها و ایجاد دسترسی‌ها و جلوگیری از نفوذ آب‌های سطحی

به توتل‌ها، نصب سیستم اطفای حریق و بهینه‌سازی سیستم ارتینگ نیز برنامه‌هایی در دست مطالعه و در حال اجرا داریم.



شماره ۱۳۴۴ ♦♦ شنبه ۱۸ شهریور ۱۴۰۲ ♦♦ صفحه ۳۳ ♦♦ ۳۱ سپتامبر ۱۳۴۳



خبر کوتاه

چالش‌های صنعت فولاد ایران

در سال ۱۴۰۲



♦♦ **صنعت فولاد ایران با چالش‌های جدی روبه‌روست که موانع مهمی برای دست‌یابی به چشم‌انداز ۱۴۰۴ به شمار می‌آیند.**

به گزارش چیلان، تأمین انرژی برای تولیدکنندگان فعال در زنجیره فولاد ایران یک چالش است و نبود گاز و برق مورد نیاز تولید در فصول اوج مصرف یک بحران به شمار می‌آید. در پی وقوع این بحران که فولادسازان ایرانی دوبار در سال آن را تجربه می‌کنند، فعالیت واحدهای فولادی یا متوقف می‌شود و یا به کمترین میزان کاهش پیدا می‌کند.

در ماه‌های گرم تیر و مرداد با اوج‌گیری مصرف برق و در ماه‌های سرد دی و بهمن با شدت گرفتن مصرف گاز، بیشتر ذخایر این دو منبع انرژی به تأمین نیاز خانوارها اختصاص پیدا می‌کند و بسیاری از صنایع از جمله صنعت فولاد از تولید بازمی‌مانند. این اتفاق، در سال ۱۴۰۲ نیز تکرار خواهد شد و چه‌بسا به دلیل عدم سرمایه‌گذاری مورد نیاز به‌ویژه در صنعت گاز، این چالش جدی‌تر از سال قبل هم باشد. بحران انرژی در حالی گریبانگیر صنعت فولاد کشور شده که ایران پس از آمریکا و روسیه سومین تولیدکننده بزرگ گاز جهان است و این وفور انرژی می‌توانست امتیازی برای فولادسازان ایران محسوب شود و قدرت رقابت آن‌ها را در بازارهای جهانی بالا ببرد، اما فولادسازان خواهان پشتیبانی جدید به مقاصد صادراتی در دیگر نقاط جهان حتی با جرانی تبدیل شده است.

♦♦ **تحركات کشورهای عربی و هند علیه فولاد ایران**

با وقوع جنگ روسیه و اوکراین و موضع تخصامی که غرب در پی این اتفاق در برابر روسیه گرفت، این کشور در جایگاه پنجمین تولیدکننده بزرگ فولاد جهان مشتریان خود در اروپای غربی را از دست داد و برای دست‌یابی به بازارهای جدید به مقاصد صادراتی در دیگر نقاط جهان حتی با

قیمت‌های پایین و غیرواقعی روی آورد. این تغییر رویه برای فولادسازان ایرانی به معنای ظهور رقیبی جدید و احتمال تصاحب بازارهایی است که فولاد ایران در اختیار دارد. با این حال مقاصد صادراتی ایران تنها از سوی روسیه تهدید نمی‌شود. پاکستان در جنوب شرق ایران در حال توسعه طرح‌های فولادی است. در جنوب هم امارات متحده عربی موفق شده با تأمین گاز مورد نیاز، طرح‌های فولادی تعریف کند. عمان و عربستان هم که طرح‌های جدید فولادی در دستور کار دارد. همه این‌ها به معنای شکل‌گیری جریانی از رشد تولید فولاد در منطقه خاورمیانه است که می‌تواند تهدیدی برای صادرات فولاد ایران در سال‌های پیش رو به شمار آید. به همین دلیل لازم است ترسیم استراتژی‌های صنعت فولاد کشور برای عبور از این چالش در همین سال جاری آغاز گردد.

♦♦ **موانع برخاسته از تعدد قوانین**

بخش‌نامه‌های ضدصادراتی به‌ویژه وضع عوارض صادراتی و قیمت‌گذاری دستوری محصولات زنجیره فولاد دو گروه از اصلی‌ترین چالش‌هایی است که نهاد‌های دولتی برای فولادسازان کشور به بار می‌آورند. فولادسازان بر این باورند که دولت با اخذ عوارض صادرات می‌خواهد صرفاً شریک سود آن‌ها باشد و زمانی که فولادسازان خواهان پشتیبانی نهاد‌های دولتی هستند، مانند روزهایی که با کمبود انرژی روبه‌رو می‌شوند و یا به منابع مالی نیاز دارند، حمایتی دریافت نمی‌کنند.

بخش‌نامه‌های ضدصادراتی در حالی سد راه صنعت فولاد کشور می‌شوند که در بازار داخل نیز تقاضا به دلایل گوناگونی امیدبخش نیست. افزون بر این، دولت درازای انرژی یارانه‌ای که به واحدهای فولادسازی می‌دهد، آن‌ها را با قیمت‌گذاری دستوری و تحمیل استخدام نیروهای انسانی با شماری بیش از ظرفیت مورد نیاز در دستگامی‌گذارد. اتفاقی که در درازمدت به تأخیر در پرداخت حقوق و مزایای کارکنان در برخی واحدهای فولادی و اعتراض آنان می‌انجامد و تصویری ناخوشایند از صنعت فولاد ایران در افکار عمومی ایجاد می‌کند.

مسئله دیگر دخالت نهاد‌های دولتی در تعیین قیمت انواع محصولات زنجیره فولاد و قیمت‌گذاری دستوری آن‌هاست. دولتی‌ها در حالی قیمت‌های دستوری را به فولادسازان تحمیل می‌کنند که ثابت شده اتخاذ این راهکار بستر مناسبی برای رانت‌زایی توسط واسطه‌گران ایجاد می‌کند.

♦♦ **چالش تأمین مواد اولیه**

یکی از عواملی که اسباب ترسیم چشم‌انداز ۵۵ میلیون تن فولاد را در سال ۱۴۰۴ فراهم کرد، برخورداری کشور از ذخایر عظیم سنگ آهن بود. اما امروز فولادسازان دغدغه تأمین مواد اولیه تولید را دارند تا جایی که خود به تکاپو افتادند تا معادنی را در اختیار بگیرند و به استخراج سنگ‌آهن نیز ورود کنند.





شماره ۱۳۳۴ | شنبه ۱۸ شهریور ۱۴۰۲ | ۲۳ صفر ۱۴۴۹ | ۹ سپتامبر ۱۳۴۳

## خبر

### خبر کوتاه

#### مرامنامه رفتاری



حتی بهترین دستورالعمل‌ها و قوانین نیز نمی‌توانند به‌تنهایی متضمن موفقیت سازمان و ایجاد محیط کاری عاری از ناهنجاری اخلاقی و رفتاری شود. اولین روکلیه کارکنان در هر رده‌ای موظف‌اند در رفتار و تصمیم‌گیری‌هایشان، مجموعه‌ای از اصول و استانداردهای اخلاقی را سرلوحه خود قرار دهند. این اصول مبتنی بر اصول اسلامی- انسانی است و هرکس از دیگران انتظار دارد در مورد او با انصاف و خوش‌بینی رفتار شود. بر اساس همین اصول مجموعه کدهای رفتاری سازمان‌ها تدوین می‌شود تا هم‌زمانی بین کلیه کارکنان ایجاد شود.

بر اساس رویکرد مکتب الهام بخش اسلام، علم اخلاق، یا یک ساختن نفس از صفات رذیله و آراستی آن به ملکات جمیله است که از آن به تهذیب اخلاقی تعبیر می‌شود. امام صادق (ع) اخلاق را به دو دسته تقسیم می‌کند: اخلاق ذاتی و اخلاق ارادی. امام (ع) معتقدند اخلاق ارادی بر اخلاق ذاتی برتری دارد؛ زیرا آن کس که از روی طینت کاری را انجام دهد، توانی بر غیر آن کار ندارد و آن کس که اراده مند است، با سختی بر فرمان برداری خدا شکیبایی کند و این شخص برتر است.

بالحام از اصول اخلاقی- اسلامی و همسویا حرکت‌های بین‌المللی در زمینه توسعه اخلاق سازمانی، شرکت فولاد مبارکه، اولین نسخه مرامنامه رفتاری (سند جامع کدهای رفتاری شرکت فولاد مبارکه) را در سال ۱۳۹۷ منتشر کرد. مرامنامه رفتاری و انجمنی است تا بدین‌جهت چگونه ارزش‌های اصلی شرکت فولاد مبارکه در اقدامات روزانه ما متجلی می‌شود و مهم‌ترین انتظارات و دغدغه‌های اخلاقی ما را همکاران و کلیه افرادی است که با ما کار می‌کنند. این مجموعه کدهای رفتاری با سه محور بسط پیدا کرد: سرآمدی اخلاقی در محیط کار (تعاملات ما با همکاران و وظایف اخلاقی هرکدام از ما به عنوان یک صاحب نقش)، سرآمدی اخلاق بازار (تعاملات با مشتریان، تأمین‌کنندگان، رقبا و سهام‌داران)، سرآمدی اخلاقی در جامعه (تعاملات با عموم، دولت و نهاد‌های حکومتی و محیط زیست).

کدهای اخلاقی در شکل‌گیری رفتارهای مناسب سازمانی از اهمیت زیادی برخوردارند. کدهای اخلاقی شامل رفتار مناسب بین اعضای یک گروه، بین فرد به عنوان عضو گروه با گروه به عنوان یک مجموعه و همچنین با افراد خارج از گروه است. از این رو کدها اعلامیه‌های عمومی هستند که اصول اخلاقی انطباق یافته با سازمان و سایر سازمان‌ها را ارائه می‌کنند. حال تفاوت کدهای رفتاری با قوانین، مقررات و دستورالعمل‌های موجود چیست؟

حتی بهترین قوانین و مقررات هم به‌سادگی توسط افراد زیر پا گذاشته می‌شود. قوانین حمایت‌بیرونی دارند، بدین معنا که از بیرون به افراد تحمیل می‌گردد؛ اما اخلاق، درونی و مبتنی بر اراده و منطق فرد و هدایت‌کننده رفتار اوست؛ از این رو ماندگاری نیز دارد. پس کدهای رفتاری سعی دارند یادآوری اصول اسلامی- انسانی ما، رفتار ما را فراتر از قوانین به سمت ایجاد ارزش پایدار هدایت کنند.

در این مجال به‌صورت فشرده، بخش سرآمدی اخلاقی در محیط کار را تشریح می‌کنیم:

- احترام و حفظ کرامت انسانی همکاران** که کلیه واژه‌های اصلی این بخش عبارت‌اند از: حفظ حریم خصوصی، همکاری و همدلی و پذیرش تفاوت‌های فردی، ارزشمندی همه افراد و مشاغل، عدم تبعیض و تعصب، شوخی در حدود حرفه‌ای، احترام به همکاران با سابقه و مشورت در تیم کاری.
- تعامل با همکاران** در محیط کار که کلیه واژه‌های این بخش عبارت‌اند از: بی‌خند و گشاده‌رویی، بیان شفاف انتظارات، رعایت حدود شرعی در تعامل با جنس مخالف، ارائه بازخورد در زمان و به شیوه مناسب، افتخار و اذعان به دستاورد‌های همکاران، ایجاد آرامش در محیط کاری.
- رعایت نظم و آراستگی** که کدهای رفتاری ما در مورد پوشش، حضور در نمازخانه، رختکن، سرویس‌های ایاب و ذهاب و امثالهم را شامل می‌شود و دلالت بر ایجاد یک تصویر بیرونی زیبا از نظم و آراستگی فولاد مبارکه دارد.
- حضور در جلسات** که شامل هماهنگی کامل و در نظر گرفتن زمان و مکان مناسب، حضور به‌موقع، آغاز کار با دستور جلسه، پرداختن به بحث اصلی جلسه و مدیریت زمان با اظهار نظرهای مرتبط و مؤثر، ایجاد شرایط برای اظهار نظر کلیه افراد می‌شود.
- تعادل کار و زندگی** که بر اساس آن، همراهی با همکاران در زمان بروز مشکلات شخصی جزء اصول اخلاقی ماست و ما همه در کنار هم هستیم و در صورت بروز مشکلات شخصی و کاری را حفظ کنیم و هیچ‌یک رفاهی دیگری نکنیم.
- با توجه به این که متعدد به ایجاد محیط کاری متعالی هستیم، در سازمان‌های بعدی نیز به‌صورت خلاصه و فشرده مجموعه کدهای رفتاری شرکت را مرور می‌کنیم.
- تهیه‌کننده: آموزش و توسعه سرمایه‌های انسانی**

#### پیچ خطرناک اقتصاد چین؛ کاهش نگران‌کننده تقاضای فولاد



شرکت BHP، بزرگ‌ترین شرکت معدنی جهان، در هفته‌ای که گذشت نسبت به کاهش رشد اقتصادی چین در فصل دوم سال ۲۰۲۳ به نسبت میزان مورد انتظار و کاهش ارزش بازار ابراز نگرانی کرد. شرکت BHP اعلام کرد تقاضای چین برای کالاهایی ارجحله سنگ‌آهن و مس در ماه‌های آینده نامشخص است و اگر بازار مسکن چین دچار ضعف شود، تقاضای آهن و فولاد در دیگر نقاط جهان نخواهد توانست تقاضای دومین اقتصاد جهان را جبران کند.

#### فشارهای مالی همچنان تأثیرگذار بر اقتصاد دنیا



به گزارش ایفنا مؤسسه بین‌المللی اعتبارسنجی مؤدی در آخرین گزارش ماه آگوست خود در مورد چشم‌انداز اقتصادی دنیا در سال‌های ۲۰۲۳ و ۲۰۲۴ اظهار داشت که شرایط مالی همچنان بر میزان رشد اقتصادی جهان تا پایان سال جاری تأثیر می‌گذارد و سال آینده نیز نرخ رشد کمتر از سال ۲۰۲۳ خواهد بود. سال آینده نیز بانک‌های مرکزی بزرگ دنیا همچنان سیاست‌های انقباضی خواهند داشت. نرخ رشد جی‌دی‌پی کشورهای گروه ۲۰ امسال ۲.۵ درصد و سال آینده ۲.۱ درصد خواهد بود.



# انجام تعمیرات اساسی سالانه واحد شهید خرازی (احیا مستقیم ۲)

**تعمیرات برنامه‌ریزی شده سالانه ۱۴ روزه مگامدول ۸ واحد شهید خرازی فولاد مبارکه با حجم ۳۲ هزار نفر ساعت در مرداد ۱۴۰۲ با موفقیت انجام شد. این**

**تعمیرات در سال ۱۴۰۱ در بازه زمانی ۱۸ روز انجام شده بود.** یوسف مهاجری، مدیر واحد احیا مستقیم شماره ۲ فولاد مبارکه ضمن تأیید این خبر گفت: به‌یاری خداوند متعال و حمایت معاونت بهره‌برداری و تلاش و همت مدیران و کارکنان واحدهای خدمات، پشتیبانی، همکاری واحد تعمیرات مرکزی، کارکنان تعمیرات واحد، حمل و نقل و پشتیبانی، تعمیرات ساختمانی و دفتر فنی تعمیرات از بارزترین نقاط قوت و تأثیرگذار در اجرای موفق و باکیفیت این عملیات تعمیراتی بود.

#### سال‌های گذشته

به‌نام مهدی پور، رئیس مرکز تعمیرات مکانیک تعمیرات مرکزی نیز در این خصوص گفت: با توجه به شرایط تولید مگامدول ۸ واحد شهید خرازی و نیاز مبرم به انجام تعمیرات سالانه، پس از نهایی شدن انجام شات‌دان، مقدمات کار فراهم و اقدامات مورد نیاز آغاز شد و جلسات متعددی طی چند روز جهت برنامه‌ریزی و آماده‌سازی شات‌دان برگزار گردید. پس از اخذ درخواست کارهای مربوطه و برنامه‌ریزی آن‌ها، هماهنگی و آماده‌سازی‌های لازم در کوتاه‌ترین زمان انجام پذیرفت. همچنین آموزش‌های تخصصی ایمنی و دستورالعمل‌های تعمیراتی برای کارکنان بیمانکاران صورت گرفت و تعمیرات تجهیزات مورد نظر با حجم حدوداً ۲۱ هزار نفر ساعت، به‌صورت ایمن و بدون حادثه و زودتر از برنامه در زمانی کوتاه‌تر از شات‌دان سال‌های گذشته به پایان رسید.

یوسف مهاجری، مدیر واحد احیا مستقیم شماره ۲ فولاد مبارکه با بیان اینکه کاهش ۴ روزه زمان تعمیرات نشان دهنده‌تلاش بی‌وقفه، همدلی، همکاری، برنامه‌ریزی و آماده‌سازی دقیق کارکنان در کلیه سطوح سازمان است. در همین زمینه از همه همکاران واحد احیا مستقیم شماره ۲، تیم نظارت مرکز تعمیرات مکانیک، شرکت‌های دژپا، برقی آرا، رهاب‌گستر، توسعه صنعت و تمامی بخش‌هایی که به نحوی در این موفقیت چشمگیر نقش داشتند، تشکر و قدردانی می‌کنم.

#### افزایش ۱۰ درصدی ظرفیت تولید

جواد عسکری، سرپرست تولید واحد احیا مستقیم شماره ۲ نیز در این خصوص گفت: با توجه به کاهش زمان اختصاص یافته برای انجام تعمیرات سالانه، دستورالعمل‌های توقف، ایمن‌سازی و راه‌اندازی واحد مورد بازنگری قرار گرفت تا در حداقل زمان ممکن، خط تولید در اختیار کارکنان تعمیرات قرار گیرد که با همت همکاران تولید و تعمیرات و هماهنگی بین این بخش‌ها تمامی فعالیت‌ها در سریع‌ترین زمان ممکن و بدون تداخل کاری انجام گرفت و مجدداً پس از اتمام تعمیرات سریعاً به بخشی بهره‌برداری تحویل شد.

وی گفت: یکی از گل‌گواه‌های افزایش تولید در مگامدول ۸ کم‌بودن ظرفیت دودکش بود که با اتکا به تخصص و توان داخلی، این مشکل رفع شد و ظرفیت تولید آن به میزان حداقل ۱۰ درصد افزایش یافت.

#### تعامل و همکاری بین واحدها از بارزترین نقاط قوت عملیات تعمیرات

سید محمد نعمتی ثابت قدم، سرپرست تعمیرات واحد احیا مستقیم شماره ۲ نیز اظهار داشت: در فرایند انجام این تعمیرات که ۴ روز زودتر از عملیات تعمیراتی نوبت قبل انجام شد، به کمک همکاران تعمیرات مرکزی و شرکت‌های پیمانکار، پروژه‌های بزرگی به‌منظور رفع مشکلات ۶۲۶ میلیون و پانصد هزار تن فولاد تولید کردند. درصد تغییرات میزان تولید فولاد در ماه‌های جولای سال ۲۰۲۳ نسبت به همین ماه در سال پیش از آن نشان می‌دهد بیشترین افزایش مربوط به دو کشور هند و چین است که به ترتیب رشد ۱۴.۳ و ۱۱.۵ درصدی را در هفت ماهه ابتدایی سال میلادی جاری تجربه کردند و در نتیجه‌های بعدی ترکیه به ۶.۴ و روسیه به ۵.۸ درصد افزایش تولید در جایگاه‌های بعدی بیشترین افزایش ۷ ماه ابتدایی امسال نسبت به مدت مشابه سال قبل قرار گرفتند.

بر پایه این گزارش از نظر درصد تغییرات میزان تولید ماه جولای امسال نسبت به همین ماه در سال پیش، کشورمان با کاهش ۱.۵ درصدی در میانه فهرست کاهش تولید نقطه به نقطه بین کشورها عمده تولید کننده فولاد قرار گرفت. شایان ذکر در دو ماه گذشته کشورمان رشد بی‌سابقه‌ای در تولید فولاد داشت که رشد زیاد فولاد تولیدی در دو ماه می و ژوئن در کنار اعمال برخی محدودیت‌های برق در تابستان امسال می‌تواند دلیلی بر کاهش ۱.۵ درصدی تولید فولاد خام کشورمان در ماه جولای امسال نسبت به همین ماه در سال پیش باشد.

میزان کل تولید فولاد جهان با کاهش ۰.۱ درصدی در هفت ماه نخست سال ۲۰۲۳ با یک هزار و ۱۰۳ میلیون و ۲۰۰ هزار تن رسید که برخی کارشناسان صنعت فولاد علت کاهش تولید این محصول را بهره‌وری در هفت ماه منتهی به جولای امسال را ادامه‌تأثیر کاهش قیمت جهانی فولاد می‌دانند.

درصدی تولید فولاد ایران در بازه زمانی اول زانو به تاخیر جولای ۲۰۲۳ نشان می‌دهد فولاد سازان داخلی، با وجود کاهش قیمت

اساسی واحد و بهینه‌سازی تجهیزات اجرا شد که از جمله آن‌ها می‌توان به بهینه‌سازی و ارتقای ظرفیت استک، بهینه‌سازی سیستم آب‌رسانی به اسکرابرها و اجرای پروژه نوین تزریق هوا به آب برگشتی برای اولین بار اشاره کرد.

وی ادامه داد: در این خصوص، اجرای دستورالعمل‌های نوین و مبتکرانه از سوی تیم تولید و تعمیرات، همکاری تیم نظافت صنعتی در آماده‌سازی محوطه و تجهیزات، اجرای باکیفیت فعالیت‌ها در زمان مقرر، تعامل و همکاری واحد تعمیرات مرکزی، کارکنان تعمیرات واحد، حمل و نقل و پشتیبانی، تعمیرات ساختمانی و دفتر فنی تعمیرات از بارزترین نقاط قوت و تأثیرگذار در اجرای موفق و باکیفیت این عملیات تعمیراتی بود.

#### انجام عملیات شات‌دان در زمانی کوتاه‌تر از شات‌دان سال‌های گذشته

به‌نام مهدی پور، رئیس مرکز تعمیرات مکانیک تعمیرات مرکزی نیز در این خصوص گفت: با توجه به شرایط تولید مگامدول ۸ واحد شهید خرازی و نیاز مبرم به انجام تعمیرات سالانه، پس از نهایی شدن انجام شات‌دان، مقدمات کار فراهم و اقدامات مورد نیاز آغاز شد و جلسات متعددی طی چند روز جهت برنامه‌ریزی و آماده‌سازی شات‌دان برگزار گردید. پس از اخذ درخواست کارهای مربوطه و برنامه‌ریزی آن‌ها، هماهنگی و آماده‌سازی‌های لازم در کوتاه‌ترین زمان انجام پذیرفت. همچنین آموزش‌های تخصصی ایمنی و دستورالعمل‌های تعمیراتی برای کارکنان بیمانکاران صورت گرفت و تعمیرات تجهیزات مورد نظر با حجم حدوداً ۲۱ هزار نفر ساعت، به‌صورت ایمن و بدون حادثه و زودتر از برنامه در زمانی کوتاه‌تر از شات‌دان سال‌های گذشته به پایان رسید.

یوسف مهاجری، مدیر واحد احیا مستقیم شماره ۲ فولاد مبارکه با بیان اینکه کاهش ۴ روزه زمان تعمیرات نشان دهنده‌تلاش بی‌وقفه، همدلی، همکاری، برنامه‌ریزی و آماده‌سازی دقیق کارکنان در کلیه سطوح سازمان است. در همین زمینه از همه همکاران واحد احیا مستقیم شماره ۲، تیم نظارت مرکز تعمیرات مکانیک، شرکت‌های دژپا، برقی آرا، رهاب‌گستر، توسعه صنعت و تمامی بخش‌هایی که به نحوی در این موفقیت چشمگیر نقش داشتند، تشکر و قدردانی می‌کنم.

# ایران همچنان در میان ۱۰ فولادساز برتر جهان

جهانی این محصول در سال رونق تولید، رشد تولید را سرلوحه کار خویش قرار دادند و این باعث شد قیمت محصولات صادراتی فولاد ایران از ابتدای خرداد ماه امسال در بازارهای جهانی به ثبات قیمتی برسد.

**۶۰۰ تولیدکنندگان برتر فولاد خام در جهان** بر اساس آخرین گزارش انجمن جهانی فولاد، سه کشور برتر تولید کننده فولاد خام در جهان چین، هند و ژاپن هستند و چین ماه جولای امسال ۹۰.۸ میلیون تن فولاد خام تولید کرد که ۱۱.۵ درصد نسبت به تولید همین ماه در سال قبل کاهش داشت.

ماه جولای امسال هند با تولید ۱۱.۵ میلیون تن فولاد خام، رشد ۱۴.۳ درصدی نسبت به تولید همین ماه در سال قبل را تجربه کرد و ژاپن با تولید ۷.۴ میلیون تن فولاد خام افزایش ۰.۹ درصدی در این بازه زمانی ثبت کرد. بر اساس این گزارش، تولید فولاد خام در ایالات متحده آمریکا برای ماه جولای امسال ۶.۹ میلیون تن تخمین زده می‌شود که ۰.۵ درصد افزایش نسبت به ماه جولای سال ۲۰۲۲ را نشان می‌دهد و این کشور، کماکان چهارمین فولادساز برتر جهان است.

در گزارش انجمن جهانی فولاد آمده است در بازه زمانی ماه جولای ۲۰۲۳، ۶.۲ میلیون تن فولاد خام تولید کرد که ۳.۸ درصد افزایش نشان می‌دهد و این کشور با این میزان تولید جایگاه خود به عنوان پنجمین کشور تولید کننده فولاد جهان را مستحکم‌تر کرد. طبق این گزارش، ماه جولای امسال، کره جنوبی با تولید ۵.۷ میلیون تن فولاد خام و با کاهش ۹.۰ درصد کاهش در رتبه ششم تولیدکنندگان فولاد در جهان قرار گرفت.

بر اساس این گزارش، آلمان با تولید ۳.۰ میلیون تن و کاهش ۰.۵ درصدی، ترکیه با تولید ۲.۹ میلیون تنی و افزایش ۶.۴ درصدی و برزیل با تولید ۲.۷

میلیون تنی و کاهش ۴.۷ درصدی به ترتیب رتبه‌های هفتم تا دهم تولید کنندگان فولاد جهان را به خود اختصاص دادند.

#### ۲۶ درصد فولاد خام تولید شده خاورمیانه در ایران تولید می‌شود

کشورهای تولید کننده فولاد در خاورمیانه که شامل ایران، قطر، عربستان سعودی و امارات متحده عربی هستند، جولای امسال در مجموع ۳.۱ میلیون تن فولاد خام تولید کردند که ۳.۹ درصد کاهش نسبت به تولید ماه جولای ۲۰۲۲ را نشان می‌دهد و ۷۶ درصد فولاد خام تولید شده در خاورمیانه از آن جمهوری اسلامی ایران است.

#### نقش اصفهان در موفقیت صنعت فولاد کشور

بی شک سهم استان اصفهان در تولید ۳ میلیون و ۲۰۰ هزار تن فولاد خام تولیدی کشور در ماه جولای امسال که موجب شد کشورمان در بین ۱۰ تولیدکننده جهانی فولاد قرار بگیرد، بسیار مهم و اثرگذار است و ۹۰ درصد فولادسازی اصفهان نقش پررنگی در کسب این موفقیت داشته‌اند.

جمهوری اسلامی ایران اکنون در بین ۶۳ کشور عضو انجمن جهانی فولاد، رتبه دهمین فولادساز را به خود اختصاص داده و پیش‌بینی شده با دست‌یابی به ظرفیت ۵۵ میلیون تنی در سال ۱۴۰۴ به جایگاه هفتمین فولادساز جهان برسد.

انجمن جهانی فولاد (worldsteel) یکی از بزرگ‌ترین و پویاترین انجمن‌های صنعتی در جهان است که تمامی کشورهای بزرگ تولید کننده فولاد در آن عضویت دارند. این انجمن نماینده تولیدکنندگان فولاد، انجمن‌های ملی و منطقه‌ای صنعت فولاد و موسسات تحقیقاتی فولاد است و اعضای آن در حدود ۸۵ درصد از فولاد جهان را تولید می‌کنند.



مصرف جهانی زغال سنگ به بالاترین حد خود می‌رسد

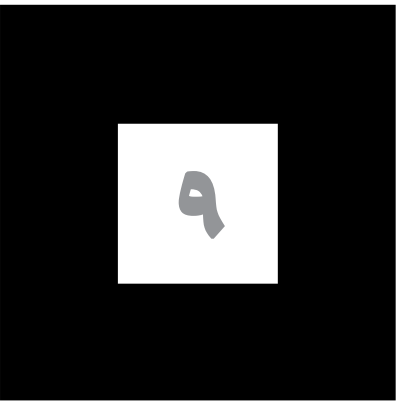


با توجه به حرکت دنیا به سمت انرژی‌های سبز قرار است این انرژی‌ها بیشتر از زغال سنگ محبوب باشند. با این حال طبق داده‌های آژانس بین‌المللی انرژی، در سال ۲۰۲۳ کل تولید، مصرف و صادرات زغال سنگ جهان به رکورد بالایی می‌رسد. اگرچه تقاضای زغال سنگ اروپا و آمریکای شمالی به روند نزولی بازگشته، تقاضا در بازار آسیا همچنان رو به رشد است. از نظر عرضه، چین، هند و اندونزی بیش از ۷۰ درصد از کل تولید جهانی زغال سنگ را تشکیل می‌دهند.

احتمال بازگشت قیمت فولاد در ماه سپتامبر



مای استیل در چشم‌انداز ماهانه خود پیش‌بینی می‌کند که قیمت فولاد چین در این ماه پس از عقب‌نشینی در ماه آگوست، احتمالاً بهبود می‌یابد. زیرا انتظار می‌رود در حالی که دولت مرکزی در حال پیشبرد سیاست‌های حمایتی خود از اقتصاد کلان است، شرایط بنیادی بازار نیز بهبود یابد. قیمت فولاد در بازار داخلی در ماه گذشته به طور کلی کاهش یافت که عمدتاً به دلیل اشیائاتی بیش از حد فولادسازان برای تولید بود. زیرا تقاضا از سوی مصرف‌کنندگان نهایی در رکود معمول تابستان بود.



شماره ۱۳۴۴ ♦ شنبه ۱۸ شهریور ۱۴۰۴ ♦ ۳۳ صفحه ♦ ۱۴۴۵ شماره پستی ♦ ۹ سپتامبر ۲۰۲۳

## خبر

خبر بین‌الملل

### افزایش تولید محصولات فولادی

#### در ترکیه



♦ با توجه به داده‌های منتشرشده، میزان تولید محصولات فولادی ترکیه در ماه جولای ۲۰۲۳ برای اولین بار در ۱۴ ماه گذشته افزایش یافت.

به گزارش آرتان پریس، بر اساس بیانیه انجمن تولیدکنندگان محصولات فولادی ترکیه (TCUD)، میزان تولید فولاد خام در ترکیه در ماه جولای ۲۰۲۳ به ۲.۸ میلیون تن رسید و با افزایش ۷.۷ درصدی نسبت به مدت مشابه سال قبل همراه بود.

در بازه زمانی ژانویه تا جولای سال جاری، ترکیه ۱۸.۸ میلیون تن فولاد خام تولید کرد که نسبت به سال قبل ۱۳.۳ درصد افت داشته است.

از نظر میزان تولید فولاد خام، کشور ترکیه پس از آلمان در رتبه هشتم تولید فولاد خام جهان قرار گرفت. بررسی‌ها نشان می‌دهد در ماه جولای، میزان تولید فولاد خام در کشور ترکیه برای اولین بار در ۱۴ ماه گذشته افزایش یافته است.

در ماه جولای ۲۰۲۳، میزان مصرف فولاد نهایی ترکیه به ۳.۴ میلیون تن رسید که با ۲.۶۸ درصد افزایش نسبت به مدت مشابه سال قبل همراه بوده است.

در دوره ژانویه تا جولای سال جاری، میزان مصرف فولاد نهایی در کشور ترکیه به ۲۳.۲ میلیون تن رسید که با افزایش ۱۷.۱ درصدی نسبت به مدت مشابه سال قبل همراه بوده است.

همچنین در ماه جولای ۲۰۲۳، میزان صادرات محصولات فولادی از ترکیه به ۲.۷۴ میلیون دلار گزارش شده است که کاهش ۳.۴ درصدی نسبت به مدت مشابه سال قبل همراه بوده است.

ارزش صادرات محصولات فولادی از ترکیه در ماه جولای ۲۰۲۳ حدود ۶.۵۵ میلیارد دلار گزارش شده است که کاهش ۴.۷ درصدی از نسبت به مدت مشابه سال قبل داشته است.

میزان صادرات محصولات فولادی از ترکیه در ماه جولای ۲۰۲۳ نخست ۲۰۲۳ به ۵.۳ میلیون تن رسید که حدود ۴.۴ درصد نسبت به مدت مشابه در سال قبل افت داشته است.

به نقل از چندین منبع خبری، ارزش صادرات محصولات فولادی از ترکیه در ژانویه تا جولای ۲۰۲۳ حدود ۴.۶ میلیارد دلار گزارش شد که کاهش ۵.۱ درصدی نسبت به سال قبل راجع به آن بوده است.

در ماه جولای ۲۰۲۳، واردات محصولات فولادی به ترکیه به ۱.۵ میلیون تن رسید. طبق بررسی‌های انجام شده، شاخص صادرات فولاد در ماه جولای ۲۰۲۳ حدود ۱۶.۱ درصد نسبت به مدت مشابه در سال قبل رشد داشته است.

ارزش واردات محصولات فولادی به ترکیه در جولای ۲۰۲۳ حدود ۱.۴ میلیارد دلار اعلام شده است. باید توجه داشت که ارزش واردات این محصولات به ترکیه در جولای ۲۰۲۳ با کاهش ۷.۱ درصدی نسبت به سال قبل همراه بوده است.

واردات محصولات فولادی به کشور ترکیه در هفت ماهه نخست سال جاری به ۱۱ میلیون تن رسیده که افزایش ۲۲ درصدی نسبت به مدت مشابه در سال قبل داشته است.

ارزش واردات محصولات فولادی به کشور ترکیه در ژانویه تا جولای ۲۰۲۳ حدود ۹.۵ میلیارد دلار بوده است که نسبت به مدت مشابه در سال قبل حدود ۴.۷ درصد افت داشته است.

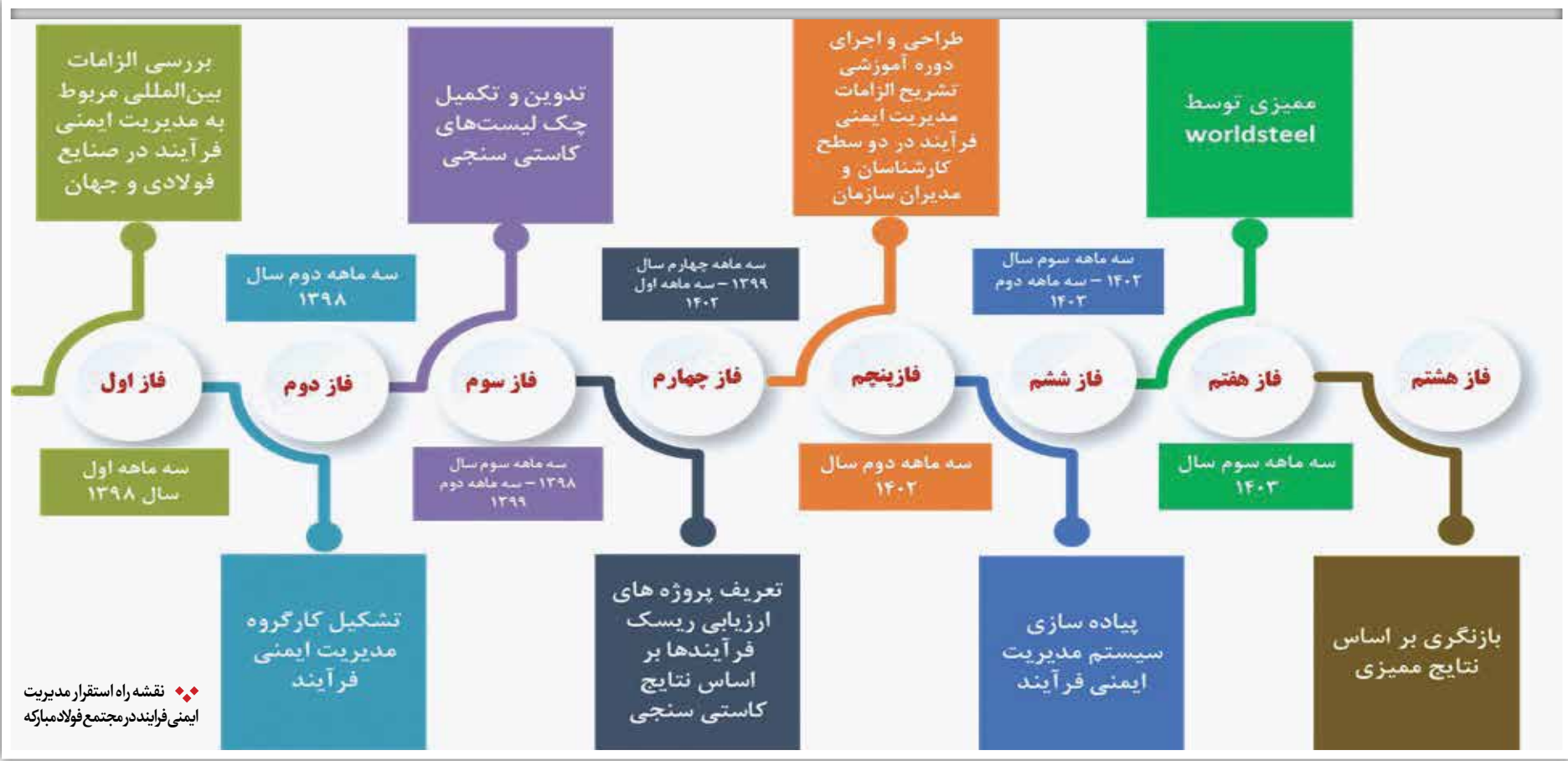
نسبت صادرات به واردات محصولات فولادی ترکیه در بازه زمانی ژانویه تا جولای ۲۰۲۳ از ۹۳.۴ درصد در مدت مشابه سال قبل به ۴۸ درصد کاهش یافته است.

بررسی‌ها نشان می‌دهد طبق گفته انجمن تولیدکنندگان محصولات فولادی ترکیه (TCUD)، با وجود سرمایه‌گذاری‌های مستمر و ظرفیت‌های تازه راه‌اندازی شده، تداوم کاهش تولید و صادرات فولاد خام در هفت ماهه نخست ۲۰۲۳ نگرانی‌هایی را در بازار فولاد ترکیه ایجاد کرده است.

انجمن تولیدکنندگان محصولات فولادی ترکیه (TCUD) با اشاره به اینکه افزایش واردات کلاف میلگرد فولادی به ترکیه در ماه‌های اخیر در ماه جولای ادامه یافت و در دوره ژانویه تا جولای ۲۰۲۳ به ۹۳.۳ درصد رسید، اعلام کرد که باید تدابیر عاجل اتخاذ شود.

واردات محصولات فولادی از چین به ترکیه در هفت ماهه نخست سال ۸۴ درصد افزایش داشته است؛ اما باید توجه داشت چین کشوری است که ترکیه پس از روسیه بیشترین محصول فولادی را از آن وارد می‌کند.

انجمن تولیدکنندگان محصولات فولادی ترکیه (TCUD) تأکید کرده است که جلوگیری از ارسال محصولات فولادی از چین که خود ناشی از انقباض بخش ساخت و ساز در ترکیه است به منظور بستن کسری تجاری خارجی فعلی صنعت فولاد ترکیه، امری مهم و ضروری است.



### مدیر بهداشت حرفه‌ای، ایمنی و محیط زیست فولاد مبارکه مطرح کرد:

## شرکت فولاد مبارکه پیشگام در استقرار نظام ایمنی فرایند

از حوزه‌های تمرکز فولادسازان جهان و همچنین الگوبرگشتی از فولادسازان برتر دنیا و شرکت در سمینارها و کنگره‌های آموزشی انجمن جهانی فولاد، اقدام به استقرار نظام مدیریت ایمنی فرایند در سال ۱۳۹۸ نمود. در اولین مراحل استقرار این نظام مدیریتی، پروژه تحقیقاتی «اجرای فاز مطالعاتی - آموزشی استقرار مدیریت ایمنی فرایند در شرکت فولاد مبارکه اصفهان» با همکاری دانشگاه اجراء شد.

#### ♦ چه اقداماتی در این حوزه انجام شد؟

در این پروژه، کلیه استانداردهای موجود در حوزه مدیریت ایمنی فرایند، بررسی و چک لیستی جهت تعیین وضعیت موجود و شناسایی نقاط قابل بهبود تدوین گردید. جلسات متعدد با کارگروه‌های ستادی و عملیاتی منجر به تکمیل این چک لیست و در نهایت خروجی پروژه بر اساس وضعیت مجتمع فولاد مبارکه در استقرار مدیریت ایمنی فرایند گردید. در مرحله بعدی، با توجه به نقاط قابل بهبود شناسایی شده، مطالعات متعددی در زمینه شناسایی خطرات و ارزیابی ریسک‌های ایمنی فرایند در نواحی مختلف تولیدی صورت گرفت که از آن میان می‌توان به مطالعات HAZOP و HAZID در ایستگاه‌های تقلیل فشار گاز و کوره‌های قوس الکتریکی، مطالعات مدل سازی پیامد واحد متالورژی ثانویه، باکس انیلیتینگ، گالوانیزه و ورق رنگی و مطالعات Bow-tie در کوره‌های قوس الکتریکی اشاره کرد.

♦ در سال ۱۴۰۲ چه برنامه‌ها و اقداماتی انجام شده است؟  
در سال جاری واحد HSE با استفاده از مشاوران داخلی و خارجی در زمینه استقرار نظام مدیریت ایمنی فرایند، اقدام به برگزاری دوره‌های آموزشی عمومی و تخصصی در این زمینه نموده است.

♦ سخن پایانی؟  
امید است مجتمع فولاد مبارکه ضمن پیش‌تاز بودن در استقرار این نظام مدیریتی در کشور، تا اقیانوس ۱۴۰۴، این نظام مدیریتی را همراه و هم‌راستا با فولادسازان برتر دنیا مستقر سازد و از ایمنی کارکنان خود در برابر مخاطرات فرایندی اطمینان حاصل کند.



چهار حوزه تمرکز انجمن جهانی فولاد در ایمنی و سلامت

♦ آیا در این راستا مدل استاندارد جهانی نیز موجود است؟  
بله در این حوزه، مدل مدیریت ایمنی فرایند انجمن جهانی فولاد موجود است. انجمن جهانی فولاد یکی از بزرگ‌ترین و پویاترین انجمن‌های صنعتی دنیاست که تمامی کشورهای بزرگ تولیدکننده فولاد در آن عضویت دارند. این انجمن با شعار «هیچ چیز مهم‌تر از ایمنی و سلامت کارکنانی که در صنعت فولاد کار می‌کنند، نیست»، چهار حوزه تمرکز خود را در زمینه مدیریت ایمنی و سلامت با عناوین مدیریت ایمنی شغلی، مدیریت سلامت شغلی، مدیریت ایمنی فرایند و رهبری و فرهنگ ایمنی، مطرح می‌کند. این انجمن در سال ۲۰۱۷، اقدام به ارائه اولین ویرایش استاندارد مدیریت ایمنی فرایند در صنایع فولادی نمود و پس از آن در سال ۲۰۱۹ دومین و آخرین ویرایش این استاندارد را به فولادسازان ارائه کرد.

♦ مدیریت ایمنی فرایند در فولاد مبارکه در چه مرحله‌ای است؟  
واحد بهداشت حرفه‌ای، ایمنی و محیط زیست فولاد مبارکه ضمن پیروی

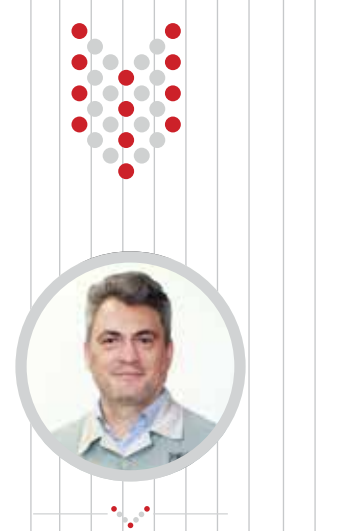
واحد بهداشت حرفه‌ای، ایمنی و محیط زیست فولاد مبارکه ضمن پیروی از حوزه‌های تمرکز فولادسازان جهان و همچنین الگوبرگشتی از برترین فولادسازان دنیا، با شرکت در سمینارها و کنگره‌های آموزشی انجمن جهانی فولاد، از سال ۱۳۹۸ جهت استقرار نظام مدیریت ایمنی فرایند در شرکت اقدام نموده است.

حسین مدرسی فر، مدیر بهداشت حرفه‌ای، ایمنی و محیط زیست فولاد مبارکه معتقد است کارکنان مهم‌ترین سرمایه سازمان هستند و هر آنچه در زمینه ارتقای ایمنی و سلامت آن‌ها سرمایه‌گذاری و تحقیق و پژوهش شود در واقع حرکت در مسیر حفظ این سرمایه بی‌بدیل است.

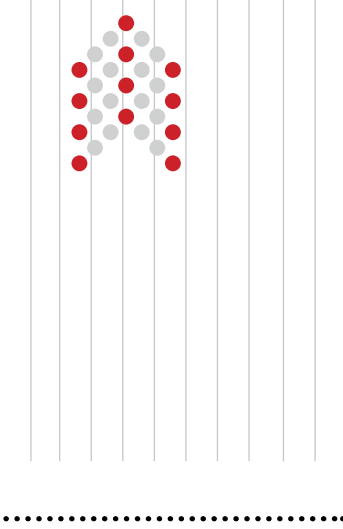
خرینگار فولاد در مصاحبه با وی دلایل اجرای این نظام را جابجایی شده است که در ادامه مطلب ماحصل این گفت‌وگورا می‌خوانید:  
♦ به عنوان نخستین سؤال، بفرمایید مدیریت ایمنی فرایند چیست؟

مدیریت ایمنی فرایند ترکیبی از مهارت‌های مهندسی، عملیاتی و مدیریتی است که بر جلوگیری از بروز حوادث فاجعه‌بار، به ویژه فرورانشی ساختاری، آتش‌سوزی، انفجار، نشست مذاب در اثر رهاش ناخواسته انرژی و یا مواد (خطرناک و غیرخطرناک) از تجهیزات نگه‌دارنده اولیه آن‌ها متمرکز است.

♦ تفاوت ایمنی فرایند و ایمنی شغلی چیست؟  
در گذشته، توجه بسیاری از سازمان‌ها از جمله تولیدکنندگان فولاد در درجه اول به موضوعات ایمنی شغلی و کاهش حوادث شغلی بود؛ اما تجربیات حوادث گذشته آن‌ها نشان داد که رویکردهای متعارف ایمنی شغلی حتی در بالاترین سطح به تنهایی قادر به ایجاد ایمنی مورد نیاز در چنین صنایعی نیست؛ بنابراین علاوه بر وجود انواع سازوکارهای ایمنی شغلی، بهره‌گیری از رویکردهای ویژه در مدیریت ریسک از جمله مدیریت ایمنی فرایند که به شناسایی، تجزیه و تحلیل، کاهش و کنترل مخاطرات فرایندی در این گونه صنایع می‌پردازد، نیز ضروری است.



حسین مدرسی فر، مدیر بهداشت حرفه‌ای، ایمنی و محیط زیست



سید مصطفی فقری، مدیر استخراج مواد معدنی

### مدیر استخراج مواد معدنی فولاد مبارکه مطرح کرد:

## گسترش آهسته و پیوسته هوشمندسازی در معادن فولاد مبارکه

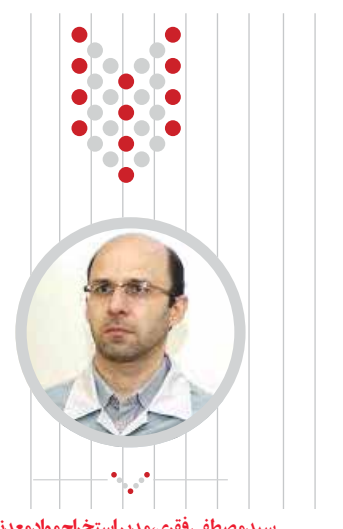


سید مصطفی فقری، مدیر استخراج مواد معدنی فولاد مبارکه در گفت‌وگو با خبرنگار ایراسین اظهار داشت: دیجیتال شدن و هوشمندسازی معادن موضوعی است که برای معدنکاران و هر سازمانی که معدن دارد اجتناب‌ناپذیر است؛ زیرا این موضوع به ضرورت حوزه معدن تبدیل شده و به افزایش بهره‌وری عملیاتی و تجهیزاتی، کاهش قیمت تمام‌شده، استفاده بهینه، بیشترین حجم استخراج با کمترین هزینه و... کمک می‌کند.

وی افزود: در ایران به موضوع چگونگی پیاده‌سازی تحول دیجیتال در معادن پرداخته نشده است. بر همین اساس در فولاد مبارکه پیش‌بینی کردیم تا با هوشمندسازی دو معدن به صورت پایلوت، دیجیتال کردن معادن را به‌مرور گسترش دهیم.

مدیر استخراج مواد معدنی فولاد مبارکه تصریح کرد: اگر روش‌های هوشمندسازی در حوزه‌های اکتشافی و فرآوری به کار گرفته شود می‌تواند تأثیر مثبتی بر کاهش حجم ضایعات و کنترل باطله‌های خروجی کارخانه‌های فرآوری بر جای بگذارد.

سید مصطفی فقری در پایان عنوان کرد: با هم‌تفاهات فعالان و حمایت حاکمیتی می‌توانیم در کمتر از ۵ سال به نتایج قابل توجهی در زمینه تحول دیجیتال در معادن برسیم.



سید مصطفی فقری، مدیر استخراج مواد معدنی





۱۰

شماره ۱۳۴۲ شنبه ۱۸ شهریور ۱۴۰۲ ۲۳ صفر ۱۴۴۵ ۹ سپتامبر ۱۳۴۳

خبر

خبر کوتاه

### افزایش تولید انواع محصولات زنجیره فولاد در ۵ ماه گذشته



♦♦ بنابر آمار انجمن تولیدکنندگان فولاد ایران تولید انواع محصولات میانی، تخت و طول فولادی و همچنین تولید آهن اسفنجی کشور در پنج ماهه امسال نسبت به مدت مشابه سال گذشته رشد داشت.

به گزارش چیلان، انجمن تولیدکنندگان فولاد ایران آمار تولید فولاد کشور در پنج ماهه سال ۱۴۰۲ منتشر کرد. براساس این آمار تولید محصولات میانی زنجیره در پنج ماهه امسال به ۱۳ میلیون و ۲۵۰ هزار تن رسید، این حجم از تولید نسبت به مدت مشابه سال گذشته ۳ درصد رشد داشت.

مجموع تولید محصولات تخت و طولی هم در پنج ماهه امسال نسبت به پنج ماهه سال گذشته چهار درصد افزایش پیدا کرد و به ۹ میلیون و ۴۲۰ هزار تن رسید. در میان محصولات طولی تولید تیر آهن در این مدت ۲۸.۹ درصد و تولید میلگرد ۱.۴ درصد رشد سالانه را تجربه کردند. حجم تولید انواع ورق نیز در این بازه زمانی از سال ۱۴۰۲ به ۴ میلیون و ۲۱۰ هزار تن رسید و ۳.۸ درصد نسبت به سال گذشته رشد کرد.

تولیدکنندگان آهن اسفنجی نیز در پنج ماهه امسال ۱۵ میلیون و ۶۹۴ هزار تن تولید داشتند. این حجم از تولید نسبت به پنج ماهه سال گذشته بیش تر از ۷ درصد افزایش پیدا کرد.

سفر اندونزی در ایران خرداد:

### تهیه فولاد مورد نیاز اندونزی از ایران

♦♦ سفر اندونزی در ایران که به کرمان سفر کرده بود در دیدار با استاندار کرمان گفت: تهیه فولاد از ایران توسط اندونزی قطعاً بیشتر خواهد شد و امیدوارم بتوانیم این تهارت را انجام دهیم.

به گزارش خبرنگار فولاد به نقل از خبرنگاری دانشجوی، سفر اندونزی در ایران افزود: استان کرمان علاوه بر منابع معدنی در زمینه کشاورزی خرما و پسته نیز تجارت خوبی دارد و براساس آماري که از توسعه تجارت ایران داریم صادرات خرما به اندونزی زیاد است.

رونی پراسیتو یولیانتورو با اشاره به سفر اخیر آیت الله رئیسی به اندونزی اظهار داشت: این سفر، زمینه ارتقای روزافزون همکاری های دو کشور را فراهم کرد و در طول سفر تفاهم نامه های زیادی امضا شد و بیشتر تفاهم نامه ها در مورد مسائل اقتصادی بود که پیش زمینه ای برای همکاری های بیشتر اقتصادی می تواند باشد.

سفر اندونزی گفت: در این سفر، رئیس جمهور اندونزی در مورد انتقال پایتخت اندونزی از شهر جاکارتا به شهر دیرگی نیز صحبت نمود که پایتخت جدید نیازمند سرمایه گذاری از جمله در حوزه ساخت و ساز است.

وی در ادامه گفت: ما امیدواریم ایران بتواند در توسعه این پایتخت سرمایه گذاری کند و طبق روال گذشته تهیه فولاد از ایران قطعاً بیشتر خواهد شد و امیدوارم بتوانیم این تهارت را انجام دهیم.

### صدور فناوری ایرانی

### به آمریکای جنوبی

♦♦ شرکت ایرانی ام ام ای (MME) در پرو کارخانه تولید آهن اسفنجی مجهز به فناوری پیرا احداث می کند.

به گزارش ایمیدرو، قرارداد احداث نخستین کارخانه احیای مستقیم در آمریکای جنوبی به روش گازی بین سرمایه گذار چینی و شرکت ایرانی ام ام ای منعقد شد که مالک فناوری پرد (PERED) به شمار می آید.

ظرفیت سالانه این طرح یک میلیون تن آهن اسفنجی است. بخش کوره این کارخانه (احیای مستقیم) توسط شرکت ام ام ای طراحی و بخشی از تجهیزات اصلی آن در ایران ساخته و به کشور یاد شده ارسال خواهد شد.

بنابر گزارش سازمان توسعه و نوسازی معادن و صنایع معدنی ایران، پس از احداث موفقیت آمیز چهار کارخانه تولید آهن اسفنجی به روش بومی پرد در ایران و احداث نخستین کارخانه فراسرزیمینی در چین به عنوان بزرگترین تولیدکننده فولاد جهان با هدف عبور از چالش های زیست محیطی روش کوره بلند، اکنون سرمایه گذاران خارجی به دنبال این فناوری ایرانی هستند.

در داخل ایران نیز سه طرح مگامول دیگر شامل فولاد کردستان، سیمن همرز و هرمگان باروش بومی پرد در حال اجراست.

### اجرای طرح های توسعه ای در شرکت صنعت فولاد شادگان

شرکت صنعت فولاد شادگان به عنوان یکی از برترین تولیدکنندگان آهن اسفنجی در کشور، اجرای طرح های توسعه ای متنوعی را در دستور کار خود قرار داده است که از جمله آن ها می توان به بهره برداری از واحد فولادسازی با ظرفیت ۸۰۰ هزار تن، احداث واحد یک میلیون و ۲۰۰ هزار تنی اسلب عریض، احداث نیروگاه ۳۶۰ مگاواتی، احداث واحد یک میلیون و ۷۶۰ هزار تنی احیا مستقیم، احداث کارخانه ۲۰۰ هزار تنی آهنک سازی و توسعه واحد بریکت سازی اشاره کرد.



### معاون فروش و بازاریابی شرکت فولاد مبارکه تأکید کرد:

## استفاده حداکثری از ظرفیت های شرکت صنایع فولاد توان آور آسیا

رضا حدیدی، معاون فروش و بازاریابی فولاد مبارکه، روزیکشنبه دوازدهم شهریور سال جاری، به همراه جمعی از مدیران حوزه فروش و بهره برداری شرکت، ضمن بازدید از شرکت صنایع فولاد توان آور آسیا در دیدار با علیرضا وکیلی، مدیرعامل این شرکت، بر لزوم و اهمیت استفاده حداکثری از ظرفیت های شرکت صنایع فولاد توان آور آسیا تأکید کرد.

معاون فروش و بازاریابی شرکت فولاد مبارکه در ادامه، ضمن اشاره بر رویکرد توسعه محور فولاد مبارکه در دوره اخیر مدیریتی این شرکت، استفاده از همه ظرفیت های شرکت توان آور آسیا را در تکمیل هرچه بیشتر زنجیره تولید در گروه فولاد مبارکه مؤثر دانست.

وی تأمین مواد اولیه این شرکت را از اولویت های اصلی در این مسیر دانست و همکاری خطوط تولید فولاد مبارکه را در تحقق این موضوع، مهم ارزیابی کرد.

حدیدی در بخش دیگری از سخنان خود دانش موجود در فولاد مبارکه را عاملی مؤثر در رسیدن شرکت توان آور آسیا به ظرفیت های خود دانست.

در جریان بازدید مدیران معاون فروش و بازاریابی فولاد مبارکه و همراهان، علیرضا

وکیلی مدیرعامل شرکت صنایع فولاد توان آور آسیا، ضمن ارائه گزارش مسسوطی از عملکرد، برنامه های تولید و توسعه و اهداف پیش روی شرکت، بر لزوم و اهمیت پشتیبانی بیشتر فولاد مبارکه تأکید و اضافه کرد: حمایت های فرایند فولاد مبارکه به عنوان شرکت مادری می تواند زمینه رشد و تعالی این شرکت را در گروه فولاد مبارکه، استان و کشور فراهم آورد.

وکیلی خاطرنشان کرد: مدیران و کارکنان این شرکت، تمامی تلاش خود را برای تحقق اهداف شرکت صنایع فولاد توان آور آسیا و گروه فولاد مبارکه به کار خواهند گرفت.

وی در ادامه بر اهمیت ورق مورد نیاز این کارخانه از سوی فولاد مبارکه و همچنین تأمین ارز مورد نیاز برای بخش وارداتی ورق مورد نیاز این خط تولید را خواستار شد و گفت: چابگی و سرعت در تصمیم گیری در این موضوع می تواند در ارتقای بهره برداری شرکت صنایع فولاد توان آور آسیا مؤثر باشد.

به گزارش روابط عمومی شرکت صنایع فولاد توان آور آسیا، در جریان این بازدید از خطوط تولید، برش، بسته بندی و چاپ و لاک این شرکت، موضوعاتی نظیر فروش محصولات شرکت فولاد توان آور آسیا، تأمین



گردهمایی دنیای آهن و فولاد در نمایشگاه «Metal Expo 2023»

در نمایشگاه «Metal Expo 2023» که از ۲۷ تا ۳۰ سپتامبر ۲۰۲۳ در مرکز اکسپو استانبول ترکیه برگزار می شود انواع محصولات آهن و فولاد و روش های مبتکرانه تولید آن ها توسط فولادسازان ارائه می شود. در این نمایشگاه صاحب نام ترین فعالان در بخش های صنعت و ساخت و ساز حضور می یابند. این رویداد، فرصت مناسبی را برای بررسی و ارزیابی آخرین پیشرفت ها و نوآوری ها در این بخش، ایجاد ارتباط با تأمین کنندگان پیشرو و ایجاد همکاری ها با آن ها فراهم می کند.



کلاف از منابع داخلی و خارجی و استفاده حداکثری از ظرفیت های موجود خط قلع اندود در راستای افزایش تولید مورد بررسی و تبادل نظر قرار گرفت و با توجه به کیفیت مطلوب محصولات تولیدی، از کارکنان و مدیران شرکت قدر دانی شد.

شایان ذکر است شرکت صنایع فولاد توان آور آسیا به عنوان یکی از شرکت های گروه فولاد مبارکه در حد فاصل مسیر شهرکرد - بروجن در زمینی به مساحت حدود ۵۰۰ هزار متر مربع واقع شده است و در زمینه تولید ورق قلع اندود گریدهای DR9 تا T3 با ظرفیتی بالغ بر ۱۵۰ هزار تن در سال از سایز ۱۵ تا ۵ میلی متر و عرض ۶۰ تا ۱۱۰۰ میلی متر فعالیت دارد. این کارخانه دارای خطوط برش ورق با ظرفیت حدود ۱۰۰ هزار تن در سال بوده و توانایی برش ورق با توجه به ابعاد مورد نظر مشتری را داراست.

از دیگر فعالیت های این شرکت، خط لاک زنی و ورق زنی ورق، خط چاپ روی ورق، خط تولید درب آسان بارزشو، خط تولید قوطی سه تکه و خط تولید قوطی کششی است که با بهره برداری حداکثری از ظرفیت شرکت می تواند ارزش افزوده قابل توجهی را برای ذی نفعان به ارمغان آورد.

## مصاف فولاد سنگان با چالش کمبود انرژی

شده بود و این میزان تولید نسبت به مدت مشابه سال قبل افزایش چشمگیری ۸ برابری داشته است. البته باید اذعان داشت در سال ۱۴۰۲ با حمایت های دولت و تمهیدات در نظر گرفته شده چالش کمبود برق به حداقل ممکن رسیده است.

سؤالی که در شرایط کنونی مطرح می شود این است که آیا محدودیت و کمبود های برقی و گازی با «تعطیل کردن» واحدهای صنعتی برطرف می شود و چاره کار چیست. در راستای حل چالش کمبود انرژی شرکت های بزرگ خود دست به کار شده اند؛ به طوری که فولاد مبارکه به دنبال احداث پالایشگاه گاز به منظور رفع نیاز خود است.

♦♦ روزانه ۳۰ میلیارد تومان عدم النفع تولید در سنگان به گزارش روابط عمومی فولاد سنگان، عدم النفع ناشی از کمبود انرژی در سال ۱۴۰۱ برای فولاد سنگان روزانه ۳۰ میلیارد تومان برآورد شده است که موجب افت ظرفیت تولید ۲۵ درصد شد. این به معنای آن است که فولاد سنگان تنها با ۶۵ درصد ظرفیت تولید خود توانست رکورد تولید گذشته و کنسارته خود را بشکند؛ به گونه ای که تولید کنسارته این شرکت با رشد ۱۳ درصدی مواجه شد.

اعلام رکورد های بی دیربی ماهانه و روزانه در این واحد تولیدی در ماه هایی که با قطعی کمتر برق یا گاز مواجه بوده جالب توجه است و ظرفیت بالای این واحد تولیدی را در صورت تأمین انرژی مورد نیاز نشان می دهد. شرکت فولاد سنگان در فروردین ماه سال جاری موفق به ثبت رکورد تولید ماهانه ۴۷ هزار تن کنسارته سنگان شد. گفتنی است پیش از این فولاد سنگان موفق به تولید ۳۶ هزار تن کنسارته

♦♦ طرح های در دست اجرای فولاد سنگان برای تأمین انرژی

فولاد سنگان بزرگترین شرکت صنعتی شرق کشور گام های بزرگی در راستای توسعه زیرساختی به خصوص انرژی برداشته است. احداث نیروگاه برقی بادی به ظرفیت ۲۰۰ مگاوات و سرمایه گذاری ۲۳۰ میلیون یورویی یکی از ابر پروژه های فولاد سنگان است. با توجه به وزش باد با سرعت و شدت مناسب، فولاد سنگان درصدد است که در کریدور باد منطقه سنگان نیروگاه برقی بادی احداث کند. این پروژه اگرچه بیشتر یک پروژه فنی و صنعتی دیده می شود؛ اما نباید از تأثیرات بزرگ زیست محیطی آن غافل بود. به این ترتیب فولاد سنگان یکی از پیشگامان توسعه متکی به انرژی پاک به شمار می آید.

البته برای دست یابی به بهترین و بیشترین بهره وری در تولید باید





افزایش ۵۰ درصدی حجم تقاضای قراضه آهنی در جنوب شرقی آسیا



با برگزاری اولین اجلاس تجاری صنعت قراضه آهنی در کشورهای آسیای جنوب شرقی در شهر بانکوک پایتخت تایلند، انتظار برای رشد بازارهای قراضه آهنی در این منطقه جهان در آینده افزایش یافت. برخلاف بخش‌های دیگر آسیا مانند چین و ژاپن، تمایل کشورهای آسیای جنوب شرقی در دهه آینده برای تغییر در ظرفیت استفاده از تولید فولاد با استفاده از روش کوره بلند (BF) مبتنی بر سنگ آهن و زغال سنگ و فولادسازی به روش اکسیژن قلیایی (BOF) افزایش یافته است.

امضای قراردادهای کلان استخراج معادن در افغانستان



دولت حاکم طالبان افغانستان اعلام کرد که هفت قرارداد استخراج معادن به ارزش ۶٫۵ میلیارد دلار امضا کرده است که بزرگ‌ترین معاملات آن از زمان به دست گرفتن قدرت در دو سال اخیر بوده است. این هفت قرارداد با شرکت‌های داخلی بسته شده که البته بسیاری از آن‌ها شرکای خارجی در کشورهای چین، ایران و ترکیه دارند. این قراردادها شامل استخراج و فرآوری سنگ آهن، سرب، روی و طلا در چهار ولایت هرات، غور، لوگر و تخار است.

مدیرعامل فولاد هرمزگان اعلام کرد:

## فولاد هرمزگان، پیشران «رشد تولید» در صنعت فولاد کشور

به ویژه آنکه صنعت فولاد یک صنعت پایه و مادر شمرده می‌شود و رونق بسیاری از صنایع به آن وابسته است؛ بنابراین زمانی که در صنعت فولاد شاهد رشد تولید باشیم، سایر صنایع پایین دستی نیز از این رشد تولید منتفع خواهند شد.

رشد تولید به همراه افزایش سرعت اجرای طرح‌های توسعه‌ای

وی با اشاره به رشد تولید در فولاد هرمزگان طی ۵ ماه نخست امسال، افزود: یکی از مهم‌ترین اهداف فولاد هرمزگان در سال جاری، رشد تولید به همراه افزایش سرعت اجرای طرح‌های توسعه‌ای است که خوشبختانه تا پایان مردادماه، در حوزه تولید شاهد تحقق این امر بوده‌ایم.

رشد ۲۳ درصدی در تولید آهن اسفنجی

به گفته معروفخانی به موازات رشد تولید تختال در فولاد هرمزگان، همکاران بلندهمت و واحد احیا مستقیم نیز در پنج ماه نخست امسال حدود ۷۳۹ هزار تن آهن اسفنجی تولید کردند که این میزان نیز نسبت

به مدت مشابه سال ۱۴۰۱ بیش از ۲۳ درصد رشد داشته است. مدیرعامل شرکت فولاد هرمزگان در خصوص تأثیر محدودیت‌های تأمین برق بر تولید در صنعت فولاد کشور، خاطرنشان کرد: محدودیت‌های تأمین برق برای تمامی صنایع کشور از جمله فولاد هرمزگان از نیمه نخست خردادماه اعمال شد و متأسفانه همچنان نیز ادامه یافته است که این امر موجب عدم ایستادگی تولید، از دست رفتن ظرفیت‌های صادراتی و کاهش سودآوری شرکت خواهد شد.

وی اظهار امیدواری کرد با رفع محدودیت‌های انرژی و عبور از ظرفیت اسمی شرکت بتوانیم سهم قابل توجهی در رشد تولید و توسعه اقتصادی کشور داشته باشیم و گام‌های بلندتری برای رونق اقتصادی کشور برداریم.

نماینده مردم اصفهان در بازدید از گروه سرمایه‌گذاری توکافولاد:

## باید وارد کسب‌وکارهای جدید شد

نماینده مردم اصفهان و سخنگوی کمیسیون اقتصادی مجلس شورای اسلامی در بازدید از گروه سرمایه‌گذاری توکافولاد بر لزوم ورود به کسب‌وکارهای جدید، ایجاد کانون‌های فکر، تنوع بخشی به سرمایه‌گذاری‌ها، توجه به کسب‌وکارهای جدید و تصویرسازی رسانه‌ای برای ذی‌نفعان توکافولاد تأکید کرد.

به گزارش روابط عمومی گروه سرمایه‌گذاری توکافولاد، مهدی طغیانی، ضمن حضور در گروه سرمایه‌گذاری توکافولاد و دیدار و گفت‌وگو با مدیرعامل، معاونان و مدیران عامل شرکت‌های گروه توکافولاد اظهار داشت: باید وارد کسب‌وکارهای جدید شد و روی این موضوع فکر کرد که ورود به چه حیطه‌هایی منجر به تنوع بخشی در سرمایه‌گذاری می‌شود. وی با تأکید بر اینکه فرصت‌ها و ظرفیت‌های زیادی برای توسعه

عضو هیئت رئیسه مجلس شورای اسلامی مطرح کرد:

## بار کمبود انرژی نباید بر دوش صنعت فولاد باشد

اشغال زایی، محرومیت زبانی و ثروت آفرینی، بیان کرد: صنعت فولاد بخش عمده‌ای از زیرساخت‌های توسعه‌ای را تأمین می‌کند. همچنین توسعه صنعت فولاد می‌تواند زنجیره‌ای از صنایع را به ویژه در حوزه پایین دستی شکوفا و دارای ارزش افزوده کند.

عضو هیئت رئیسه مجلس شورای اسلامی با بیان اینکه امروزه توسعه صنعت فولاد در دنیا کنار سواحل رقم می‌خورد، تأکید کرد: استان هرمزگان بهترین مکان برای توسعه صنعت فولاد محسوب می‌شود و شرکت فولاد هرمزگان که یک مجموعه بزرگ با حجم تولید بالا و محصولات خاص صنعت فولاد است، می‌تواند پاسخگوی نیاز کشور برای تأمین نیازهای صنایع پایین دستی باشد. در همین حال این شرکت قادر خواهد بود به پیشران توسعه صنعت فولاد در جنوب کشور تبدیل شود و به توسعه استان هرمزگان نیز کمک کند.

بنابراین اظهارات روح‌الله متفکر آزاد، نزدیکی به دریا و آب‌های آزاد و امکان صادرات محصول برای فولاد هرمزگان، می‌تواند افق روشنی را در زمینه توسعه پیش از پیش این صنعت و استان ترسیم کند. البته توسعه این شرکت در آینده، نیازمند دیده شدن زیرساخت‌های لازم است؛ اما در چند سال اخیر، صنعت فولاد کشور با مشکل تأمین انرژی مواجه شده است؛ به طوری که در تابستان محدودیت برق و در زمستان محدودیت گاز وجود دارد.

متفکر آزاد ادامه داد: در چند سال اخیر با افزایش مصرف انرژی در کشور مواجه شده‌ایم، اما بار سنگین این افزایش مصرف، به ویژه در زمینه



محدودیت‌ها، نباید تنها بر دوش صنعت فولاد قرار گیرد. در صورتی که صنایع فولادی با محدودیت‌های انرژی دچار کاهش یا توقف تولید شوند، ضربه سنگینی به تولید ناخالص داخلی، صنایع بالادستی و پایین دستی فولاد وارد خواهد شد و در ادامه، اقتصاد کشور دچار صدمات سنگینی می‌شود.

وی اظهار امیدواری کرد مجموعه وزارت نیرو به سرعت در مسیر حل مشکل تأمین انرژی صنعت فولاد گام‌های مؤثری بردارد و از این پس، شاهد فعالیت تمام ظرفیت فولادسازان کشور از جمله فولاد هرمزگان باشیم.

آمایش سرزمینی و تأمین زیرساخت، لازمه توسعه صنعت فولاد

وی در پایان با اشاره به ضرورت توسعه صنعت فولاد به ویژه برای استان هرمزگان و شرکت فولاد هرمزگان، عنوان کرد: یکی از ضرورت‌های توسعه صنعت فولاد، فراهم آوردن زیرساخت‌های مورد نیاز است. مکان‌یابی مناسب و آمایش سرزمینی برای طرح‌های توسعه‌ای صنعت فولاد از دیگر مواردی است که باید در کنار آن فراهم شدن زیرساخت‌هایی مانند آب، برق، گاز، حمل و نقل و... مورد توجه قرار گیرد. فراهم شدن بخش عمده‌ای از ملزومات بر عهده دولت و قوانین مجلس است که ریل‌گذاری مناسب برای توسعه انجام شود؛ بنابراین می‌توان تعاملی جدی میان کمیسیون صنایع و وزارت صنعت، معدن و تجارت و فولادسازان برقرار کرد تا ضمن رفع چالش‌های این صنعت با مشارکت ذی‌نفعان، شاهد رونق این عرصه باشیم.

۱۱

شماره ۱۳۴۴ ♦ شنبه ۱۸ شهریور ۱۴۰۲ ♦ ۳۳ صفحه ♦ ۱۴۴۵ ♦ ۹ سپتامبر ۱۳۴۳

## گروه فولاد مبارکه

خبر کوتاه

مدیرعامل شرکت راهبران فولاد اصفهان مطرح کرد:

پیشرفت ۵۰ درصدی عملیات احداث

کارخانه کنسانتره ۲۵۰ هزار تنی



مدیرعامل شرکت راهبران فولاد اصفهان از شرکت‌های گروه سرمایه‌گذاری توکافولاد گفت: با اقدام جهادی کارکنان این شرکت، ساخت کارخانه ۲۵۰ هزار تنی کنسانتره طبق برنامه ۵۰ درصد پیشرفت داشته است.

به گزارش روابط عمومی گروه سرمایه‌گذاری توکافولاد، سید علی صدیقی اظهار داشت: تجهیزات اصلی این کارخانه از جمله بالمیل‌ها، درام سبیراتیورها، تیکنر و فیلتر پرس خریداری و پیمانکار در حال ساخت است که تا پایان آبان ماه ۱۴۰۲ پس از تحویل در محل معدن اسفندار، عملیات نصب آن‌ها آغاز خواهد شد.

وی با بیان اینکه این پروژه با سرمایه‌گذاری بالغ بر ۴۳۰ میلیارد ریال در حال انجام است و تاکنون ۲۵۰۰ میلیارد ریال آن تأمین مالی گردیده، اظهار امیدواری کرد با حمایت‌های شرکت سرمایه‌گذاری توکافولاد به عنوان سهام‌دار عمده و شرکت فولاد مبارکه تا پایان اسفندماه ۱۴۰۲ تست سرد کارخانه پایان‌یابد و خط تولید نیز به مرحله پیش‌راه‌اندازی برسد.

مدیرعامل شرکت راهبران فولاد اصفهان تصریح کرد: با توجه به فراگیری معدن در منطقه کویری ابرکوه، تأمین آب و برق این کارخانه از چالش‌های مهم این پروژه است که با تعامل صورت‌پذیرفته ۳ مگاوات برق تأمین شده است و جهت افزایش ظرفیت به ۴٫۵ مگاوات در حال رازی با شرکت برق منطقه هستیم.

صدیقی اظهار امیدواری کرد با راه‌اندازی این کارخانه که نزدیک‌ترین کارخانه از نظر بُعد مسافت به فولاد مبارکه است، بتوانیم در تکمیل زنجیره ارزش فولاد و همچنین ایجاد صرفه جویی به مبلغ ۸۰۰ میلیارد ریال سالانه از محل حمل سنگ‌آهن نقش آفرینی نماییم.

دفاع قائم مقام بورس کالای ایران از عرضه

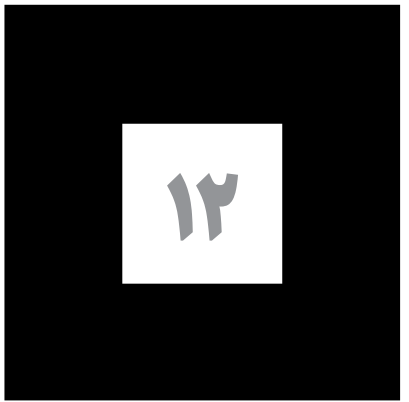
محصولات فولادی در بورس کالا

به گزارش آرتان پرس، علی فروتن، قائم مقام بورس کالای ایران، ضمن اشاره به احصای نرخ عادلانه و بدون واسطه در زنجیره فولاد با استفاده از سازوکار بورس کالا اشاره کرد و گفت: تا اواخر سال ۱۳۹۹، اصلی‌ترین محصولات زنجیره فولاد که با حجم بالا و برنامه منظم در بورس کالا عرضه و مورد معامله قرار می‌گرفت، از شمش پلوم و تختال آغاز می‌شد و محصولات ابتدایی زنجیره یعنی سنگ آهن، آهن اسفنجی، گندله و کنسانتره به صورت مقطعی و با حجم پایین عرضه می‌شد.

وی اظهار داشت: در همان دوران با پیگیری بورس کالا و حمایت‌های دولت در راستای گذر از قیمت‌گذاری دستوری و دست‌یابی به نرخ عادلانه در تقابل عرضه و تقاضا، محصولات معدنی در ابتدای زنجیره فولاد در بورس کالا عرضه شدند تا از یک سو توان تولیدکنندگان تقویت شود و از سوی دیگر با رشد عرضه، متقاضیان هر حلقه از زنجیره، با اطمینان بیشتری به دور از التهاب اقدام به خرید محصول مورد نظر از بورس کالا کنند. قائم مقام بورس کالای ایران در ادامه گفت: عرضه محصولات در بورس کالا سبب شده تا در مواقع بحرانی نظیر قطعی برق و گاز کارخانجات و ایالت‌های فصلی بازارها، سیاست‌گذار با توجه به داده‌های دقیق در دسترس و همچنین سوابق معاملاتی در بورس کالا بتوانند در کمترین زمان ممکن تصمیمات لازم در راستای کنترل بازار اتخاذ کنند و از طرفی دسترسی به داده‌های دقیق بازارها باعث شده تا نهادهای ناظر بتوانند در هر زمان نسبت به پایش و رسیدگی به روند معاملات بورس کالا اقدام کنند. فروتن با اعلام اینکه معاملات محصولات زنجیره فولاد از حدود ۱۲ میلیون تن به ارزش ۱۳۲ هزار میلیارد تومان در سال ۱۳۹۹ به حدود ۴۰ میلیون تن به ارزش ۳۹۶ هزار میلیارد تومان در سال ۱۴۰۱ رسیده، گفت: این رشد چشمگیر بیانگر استقبال تولیدکنندگان از بیشتر معاملات بورس کالا بوده است، نکته بسیار مهم در خصوص زنجیره فولاد حفظ تعادل این زنجیره است که این تعادل هم به لحاظ تناسب قیمت و هم به لحاظ تناسب حجم عرضه اهمیت بالایی دارد.

قائم مقام بورس کالای ایران در پایان تأکید کرد: معاملات محصولات کل زنجیره به صورت متمرکز در بورس کالا موجب شده تا سیاست‌گذار بتواند نگاهی جامع به این زنجیره داشته باشد و در زمان تصمیم‌گیری در خصوص یک حلقه از زنجیره، تأثیرات احتمالی آن بر روی دیگر محصولات زنجیره را نیز سنجیده و از این طریق، تصمیمات حساب‌شده و منطقی در راستای بهبود وضعیت کل زنجیره اتخاذ کند.





شماره ۱۳۳۴ ♦ شنبه ۱۸ شهریور ۱۴۰۲ ♦ ۲۳ صفر ۱۴۴۹ ♦ ۹ سپتامبر ۲۰۲۳

## خبر

### پادداشت

#### سیکل معیوب سیاست‌گذاری



♦♦ در افاق ۱۴۰۴ طبق برنامه باید به تولید ۵۵ میلیون تن فولاد برسیم و امروز با ۲۵ میلیون تن ظرفیت تولید، به نظر می‌رسد که هنوز از یک سوم ظرفیت بهره‌برداری نکرده‌ایم. به عنوان یک مسئول انجمن صنفی لازم است به این موضوع بپردازیم که صنعت فولاد امروز با چه مشکلاتی دست و پنجه نرم می‌کند. البته آنچه مطرح می‌شود نه تحلیل است و نه پیش‌بینی، بلکه چالش‌هایی است که در این صنعت وجود دارد.

با نگاهی به میزان تولید فولاد در دنیا، می‌توان اعلام کرد که سالانه حدود ۲ میلیارد تن فولاد تولید می‌شود که بیش از ۵۰ درصد آن توسط چین تولید می‌شود و بعد از آن کشورهای هند، آمریکا، روسیه و نهایتاً ایران با تولید حدود ۲۰ میلیون تن در جایگاه دهم جهانی تولید فولاد قرار دارد. در ماه مارس، طبق آمار انجمن جهانی فولاد، میزان تولید ایران ۲۲ میلیون تن اعلام شد و این بر سرش مطرح گردید که چرا این آمار سقوط کرده است؟ در این خصوص لازم است توضیح بدهم که هیچ اتفاقی در تولید رخ نداده است و با توجه به تعطیلات نوروز و آغاز سال جدید، تنها آمار تولید از طرف ایران اعلام نشده و اطلاعات تولید ایران لحاظ نشده است؛ بنابراین همچنان با ۳۰ میلیون تن تولید در جایگاه دهم جهانی قرار داریم. نکته حائز اهمیت این است که ظرفیت بالای ۲۰ میلیون تن تولید را داریم، اما هنوز از این ظرفیت بهره‌برداری نمی‌شود. اگر بخواهیم در این زمینه وارد جزئیات شویم، دلایل متعددی مطرح می‌شود. بخشی مربوط به تأمین مواد اولیه، نقدینگی و بخشی مربوط به مسائل برون‌بنگاهی است.

امروز شعار توسعه صادرات در کشور در بسیاری از عرصه‌ها مطرح می‌شود؛ اما سیاست‌گذاری در این حوزه به درستی انجام نمی‌شود. به طور مثال، در حوزه شمش، بسیاری از کشورها خصوصاً کشورهای همسایه کارخانه‌های نورد ایجاد کرده و تعرفه واردات برای میلگرد وضع کرده‌اند؛ با این وصف، در صورت صادرات، قیمت میلگرد کمتر از قیمت شمش خواهد بود. به همین خاطر نباید به شمش به عنوان مواد اولیه نگاه کرد. از طرف دیگر، نقطه سربه‌سر تولید فولاد حدود ۸۰ درصد است که قطعی گاز و برق بسیاری می‌تواند بر افزایش آن تأثیرگذار باشد. به همین خاطر رسیدن به ظرفیت ۵۵ میلیون تن عملاً با چالش‌هایی همراه است. باید بدانیم که وقتی درباره صنعت فولاد صحبت می‌کنیم، باید با نگرشی جامع و فراگیر به موضوعات مرتبط بپردازیم و صرفاً به دنبال این نباشیم که ۲۵ میلیون تن تولید را به ۵۵ میلیون تن برسانیم. زیرا نکته حائز اهمیت، بهره‌برداری از تولید است؛ بنابراین باید تلاش کنیم تا از همین ظرفیت ۲۵ میلیون تن به بهره‌برداری مطلوب دست یابیم.

دیگر موضوعات قابل بررسی، مسائل تحریم و محدودیت‌های بین‌المللی و موانع ناشی از تحریم است که خود تولیدکننده‌ها موفق شده‌اند راهکارهایی برای مقابله با آن پیدا کنند؛ چنان‌که تولیدکننده‌ای را سراغ نداریم که مدعی شود به دلیل تحریم، نتوانسته تولید خود را صادر کند. هرچند دور زدن تحریم‌ها، دریافت و پرداخت‌ها یا فروش از طریق کانال‌های مختلف، هزینه بیشتری را به تولیدکننده و صادرکننده تحمیل می‌کند، اما با این حال، توانسته‌ایم به خوبی از این موانع عبور کنیم. با وجود این باید اعلام کنم که متأسفانه، بزرگ‌ترین مشکل ما مربوط به سیاست‌گذاری و مدیریت داخلی صنعت فولاد است. آنچه فعالان این عرصه مطرح می‌کنند، امنیت سرمایه‌گذاری است؛ امنیتی که در صنعت فولاد کشور وجود ندارد.

اما چه اتفاقاتی رخ می‌دهد و چه تصمیماتی اتخاذ می‌شود که این صنعت آسیب می‌بیند؟ متأسفانه کسی که هیچ تخصصی در صنعت فولاد و شناختی از صادرات ندارد، برای صادرات فولاد کشور تصمیم می‌گیرد. از ۲۰ میلیون تن تولید فولاد حدود ۱۶ تا ۱۷ میلیون تن به مصرف داخل اختصاص می‌یابد و لازم است ۱۳ میلیون تن را صادر کنیم و اگر در این باره ناشیانه تصمیم‌گیری کنیم و مانع صادرات شود، باید بر کاهش میزان تولید تمرکز شویم.

صدور ای رویه یکی دیگر از مشکلاتی است که امروز منابع کشور را قفل می‌کند و به همین خاطر باید با این پدیده با جدیت مبارزه شود. باید تصمیمات اساسی در مورد این موضوع گرفته شود تا دیگر در کشور این موضوع را مشاهده نکنیم.

اگر منحنی تغییرات قیمت خودرو و فولاد در یکی دو سال قبل با هم مقایسه شود، مردم به بی‌ربطه بودن قیمت فولاد با افزایش قیمت خودرویی خواهند برد. سال گذشته در مقطعی شاهد کاهش ۲۰ درصدی قیمت فولاد بودیم در حالی که قیمت خودرو یک روز هم کاهش نیوده است. بهرام سبحانی  
منبع: پایگاه خبری تحلیلی ایران‌سین

### آگهی

#### آگهی فراخوان شرکت فولاد مبارکه اصفهان

ردیف	شماره	موضوع	مهلت ارسال مدارک
۱	۴۸۵۷۷۲۰۱	انجام عملیات تفک یک و جداسازی قراضه از سرباره LF در فولاد سبا	۱۴۰۲/۰۶/۲۹
۲	۴۸۴۲۴۶۷۴ و ۴۸۵۶۳۷۶۲	انجام عملیات خرید، طراحی، نصب، تست، راه‌اندازی، آموزش و سوپروایزری سیستم گاز آنالایزور کوره واحد گالوانیزه با برند ADEV	۱۴۰۲/۰۷/۰۸
۳	۴۸۵۶۳۶۵۱ و ۴۸۵۶۳۶۲۸	انجام عملیات طراحی، خرید، تجهیزات، پروژه احداث یک دستگاه غبارگیر خشک به منظور برطرف نمودن غبارگیر ایجاد شده و ایجاد شرایط مطلوب استاندارد های زیست محیطی و بهداشت حرفه ای در تاور Bکار دامپرشکرت فولاد مبارکه	۱۴۰۲/۰۷/۰۱
۴	۴۸۵۸۲۸۶۲	خرید ۴۰،۰۰۰ تن دولومیت کلسینه	۱۴۰۲/۰۶/۲۰
۵	۴۸۵۸۰۸۱۸	خرید ۲،۵۰۰ تن روی PPM۱۵	۱۴۰۲/۰۶/۲۰
۶	۴۸۵۶۹۷۸۱	خرید ۲۹۰،۰۰۰ تن آهک کلسینه مورد نیاز فولاد مبارکه	۱۴۰۲/۰۶/۲۰
۷	۴۸۵۸۰۸۱۷	خرید ۱،۵۰۰ تن زاماک ۵ درصد آلومینیوم	۱۴۰۲/۰۶/۲۰
۸	۴۸۵۷۶۳۳۹	خرید ۲۵۰ تن فلورین	۱۴۰۲/۰۶/۲۰

جهت دریافت اسناد و کسب اطلاعات بیشتر در خصوص فراخوان های عمومی، ارزیابی کیفی، مناقصات و مزایادات به وب سایت شرکت به نشانی [www.msc.ir](http://www.msc.ir)، منوی خرید و تأمین‌کنندگان، مناقصات مراجعه و طبق راهنمای موجود، نسبت به انتخاب مناقسه مورد نظر از طریق سیستم ارتباط با تأمین‌کنندگان (SRM) اقدام نمایید. اطلاعات سایر فراخوان‌ها از طریق سایت شرکت، قسمت اطلاعیه‌ها قابل دسترس است.

روابط عمومی شرکت فولاد مبارکه اصفهان

### رصدخانه استراتژیک و آینده‌پژوهی

# گردهمایی نسل‌ها در دنیای کار



این هفته در رصدخانه استراتژیک و آینده‌پژوهی به تحلیل و بررسی روندهای اجتماعی و تفاوت نسل‌ها می‌پردازیم:

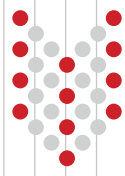
محل کار همیشه در حال تکامل بوده است و امروزه با سرعتی بسیار بیشتر از همیشه این روند ادامه دارد. به همین علت پویایی نیروی کار دستخوش دگرگونی‌های قابل توجهی می‌شود، نیازوندهای جمعیتی ترکیب کارکنان را تغییر می‌دهد. وقتی صحبت از فرهنگ محیط کار و کارمندان می‌شود، تنوع موضوعی جالب است. از لحاظ تاریخی، هنگام در نظر گرفتن تنوع در کار، قومیت یا جنسیت به ذهن خطور می‌کند؛ اما اکنون، تنوع سنی اصطلاحی است که رهبران منابع انسانی و کسب‌وکار در آینده بیشتر درباره آن خواهند شنید.

در سال‌های اخیر، شاهد کاهش نیروی کار جوان‌تر و افزایش کارکنان مسن‌تر بوده‌ایم. افزایش طول عمر و کاهش باروری به طور قابل توجهی به افراد اجازه می‌دهد بیشتر کار کنند و به جامعه کمک کنند.

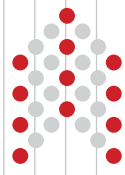
اداره آمار کار آمریکا در سال ۲۰۱۹ پیش‌بینی کرد که میزان مشارکت نیروی جوان ۱۶ تا ۲۴ ساله در بازار کار این کشور طی یک دهه آینده از ۵۵٫۲ درصد به ۵۱٫۷ درصد کاهش پیدا می‌کند؛ در حالی که تا یک دهه پیش آمار مشارکت این گروه در بازار کار ۵۸٫۸ درصد بود. یک دهه پیش از آن هم آمار مشارکت آنان به ۶۶ درصد هم می‌رسید. در عوض آمار مشارکت نیروی کار مسن در آمریکا گذر زمان همواره افزایش یافته است.

طولانی شدن دوران تحصیل و کاهش نرخ باروری می‌تواند از عوامل بروز این اتفاق باشند؛ اما به هر حال سن بازنشستگی در حال بالا رفتن است. میزان نیروی کار بالای ۵۵ سال در کشورهای G7 تا سال ۲۰۳۱

تهیه‌کننده: دفتر استراتژی و اهداف



**نیروی کار مسن می‌تواند بهره‌وری یک شرکت را افزایش دهد و تجربه نیروی کار مسن باعث بهتر شدن کارایی جوان‌ترها می‌شود. سازمان‌هایی که ۱۰ درصد بیشتر از سازمان‌های عادی نیروی کار مسن دارند، ۴ درصد کمتر از دیگر سازمان‌ها با استعفاي نیروها روبه‌رو می‌شوند که این اتفاق به ثبات و بهره‌وری شرکت می‌افزاید.**



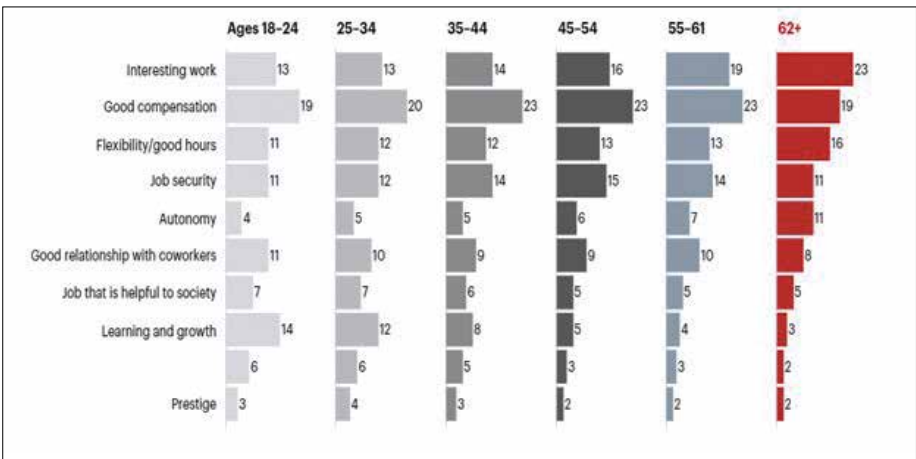
ذهنیت رشد در یک کارمند مسن ممکن است او را به کاندیدای ضعیفی برای توسعه شغل تبدیل کند، اما شرکت‌ها باید برنامه‌هایی را طراحی کنند که جذابیت داشته باشند.

شرکت فناوری جهانی اتوس (Atos) چنین کاری انجام داد و ۲۱ هزار کارمند بالای ۵۰ سال را عضو برنامه‌های آموزشی کرد. کارمندان خودشان برای خود هدف‌گذاری کردند و تصمیم گرفتند که کدام برنامه‌ها و کوهایی‌های آموزشی برایشان مفید تر است.

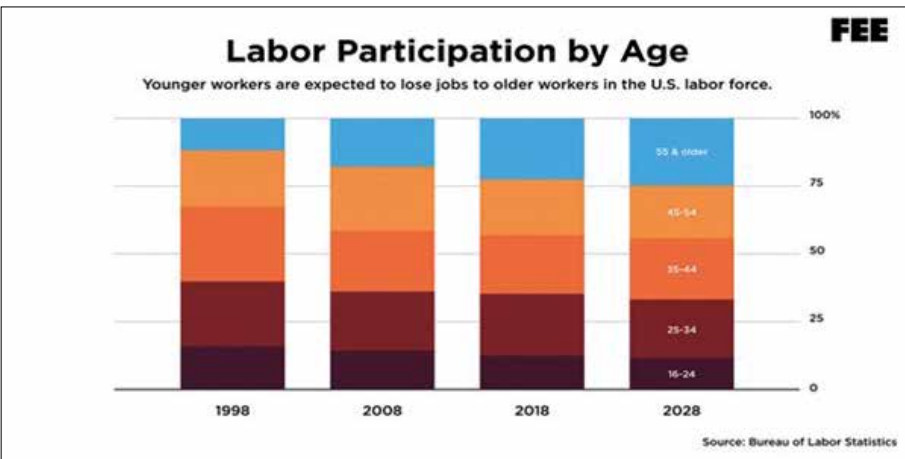
سازمان‌ها همچنین باید به نقاط قوت نیروی کار مسن احترام بگذارند که معمولاً در جوانان کمتر یافت می‌شود. این گروه سنی به کارفرمایان خود وفادارترند و نسبت به کار رضایت بیشتری دارند. این گروه همچنین به راهنمایی و آموزش دیگران علاقه‌مندند و شرکت بی‌ام‌وی (BMW) با آگاهی نسبت به این موضوع از برخی از کارمندان بازنشسته خواست تا به کار بازگردند و تخصص خود را با همکاران جوان‌تر به اشتراک بگذارند. زمانی که سازمان‌ها گروه‌های سنی مختلف را در محل کار حرفه‌ای گرد هم می‌آورند، سازمان دارای فرهنگی با بهره‌وری بالا و شامل توانایی‌های مختلف می‌شود که برای هر سازمانی یک ویژگی مثبت به شمار می‌آید. وقتی تجربه‌ها، استعدادها و مهارت‌های گوناگون در یک سازمان گرد هم می‌آیند، سازمان می‌تواند از این فرصت برای آموزش و الهام‌بخشی به کل تیم بهره‌برسد و برای تمام بخش‌های سازمان امکان رشد و موفقیت را فراهم آورد.

#### منابع:

- <https://www.centerforworkforceinclusion.org>
- <https://www.4comerresources.com>
- <https://www.oecd-ilibrary.org>
- <https://fec.org>
- <https://www.bain.com>
- <https://www.oecd-ilibrary.org>
- <https://www.weforum.org>
- <https://www.4comerresources.com>



شکل ۲. اولویت گروه‌های سنی مختلف برای انتخاب کار در بازارهای توسعه‌یافته



شکل ۱. میزان مشارکت گروه‌های سنی مختلف در بازار کار آمریکا در طول زمان

### بورس

#### آمار معاملات محصولات شرکت فولاد مبارکه در بورس کالای ایران

تاریخ معامله	محصول	نماد	حجم عرضه (تن)	مقدار تقاضا (تن)	حجم معامله (تن)	قیمت پایانی (ریال / کیلوگرم)	تاریخ تحویل
۱۴۰۲/۰۶/۱۳	ورق گالوانیزه	G	۱،۲۵۰	۱،۲۵۰	۱،۲۵۰	۳،۸۸،۸۰۳	آبان ماه
جمع کل			۱،۲۵۰	۱،۲۵۰	۱،۲۵۰		اداره فروش بورس

### سهام

#### جدول معاملات سهام شرکت فولاد مبارکه

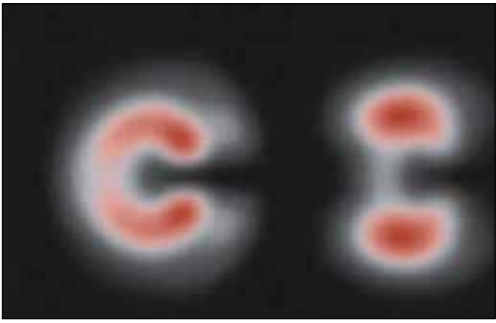
تاریخ	روز	قیمت (ریال)			تغییر (درصد)	حجم معامله (میلیون سهم)
		کمترین	بیشترین	پایانی		
۱۴۰۲/۰۶/۱۱	شنبه	۵،۴۹۰	۵،۷۲۰	۵،۵۹۰	۰٫۵۳	۱۳۴
۱۴۰۲/۰۶/۱۲	یکشنبه	۵،۵۲۰	۵،۶۶۰	۵،۶۰۰	۰٫۱۸	۶۴
۱۴۰۲/۰۶/۱۳	دوشنبه	۵،۵۳۰	۵،۷۴۰	۵،۶۷۰	۱٫۲۵	۱۰۰
۱۴۰۲/۰۶/۱۴	سه شنبه	۵،۵۹۰	۵،۸۰۰	۵،۶۸۰	۰٫۱۸	۱۲۱
۱۴۰۲/۰۶/۱۵	چهارشنبه	تعطیل				

#### نمودار تغییر قیمت سهام (ریال)

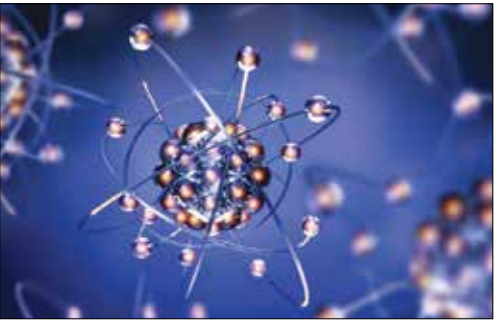




محققان برای اولین بار با کامپیوتر کوانتومی، یک واکنش شیمیایی را ۱۰۰ میلیارد بار کند کردند



تیم تحقیقاتی دانشمندان برای اولین بار یک برهم‌کنش مشترک در شیمی کوانتومی را با استفاده از یک کامپیوتر کوانتومی با سرعتی ۱۰۰ میلیارد برابر از حد معمول کند کرده و وضعیت آن را مشاهده کردند. این برهم‌کنش‌ها که به‌عنوان تقاطع مخروطی شناخته می‌شوند، مدت‌هاست تحت بررسی هستند، اما معمولاً در فمونتوانیه (چهار میلیاردم ثانیه) به پایان می‌رسند و انجام مشاهدات مستقیم را غیرممکن می‌کنند. کامپیوترهای کوانتومی در شبیه‌سازی انواع واکنش‌ها و برهم‌کنش‌ها نقش مهمی بر عهده دارند.



دانشمندان با هوش مصنوعی ابزاری برای پیش‌بینی بوی مولکول‌ها ساختند

دانشمندان ابزاری ساخته‌اند که می‌تواند براساس ساختار یک مولکول و با کمک هوش مصنوعی، مشخصات بوی آن را پیش‌بینی کند. طبق این تحقیقات، این ابزار می‌تواند مولکول‌هایی که ظاهر متفاوت اما بوی یکسانی دارند و همچنین مولکول‌هایی را که بسیار شبیه به یکدیگر به نظر می‌رسند اما بویی کاملاً متفاوت دارند، شناسایی کند. آن‌ها در تحقیق خود از فناوری یادگیری ماشینی برای ایجاد «نقشه بوی» استفاده کردند که در کار شیمی‌دانان صنایع غذایی و عطرسازی کاربرد دارد.



## تمپرینگ (عملیات حرارتی) فولاد

**مارتنزیت یک فاز بسیار سخت در فولاد است. این فاز سختی بالایی خود را مدیون محلول فوق‌اشباع کربن در شبکه آهنی و چگالی بالای عبوب کریستالی، به‌ویژه نابه جایی‌ها، و مرزهای زاویه بالا و پایین است. با این حال، به جز در درصد کربن کم، فولادهای مارتنزیتی برای بسیاری از کاربردها چقرمگی کافی ندارند. به همین دلیل به عملیات حرارتی جهت بالابردن چقرمگی نیاز است. این عملیات تمپرینگ نام دارد.**

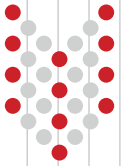
تمپرینگ فولادهای مارتنزیتی، با حرارت دادن به مدت معینی در دماهای زیر ۸۱ (قبل از وارد شدن به منطقه آستنیتی)، برای تبادل مقداری از استحکام برای شکل‌پذیری بیشتر از طریق کاهش کربن فوق‌اشباع در ابتدا و جایگزینی آن با ساختارهای پایدارتر معرفی می‌شود. علاوه بر این، آستنیت باقی‌مانده مرتبط با مارتنزیت در فولادهای حاوی بیش از ۰٫۷ درصد وزنی کربن می‌تواند در طول فرآیند تمپر تجزیه شود. در فولادهای کربنی حاوی درصد کمی از عناصر آلیاژی رایج، مراحل زیر را در حین تمپر کردن می‌تواند اتفاق بیفتد.

♦ **مراحل تمپرینگ**  
الف) مرحله (۲۰ تا ۱۰۰ درجه سانتی‌گراد یا ۷۰ تا ۲۱۲ درجه فارنهایت)، نفوذ کوتاه برد اتم‌های کربن به نابه جایی‌ها و مرزهای صفحه مارتنزیت. تشکیل خوشه‌های کربن

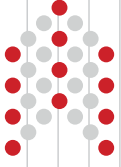
ب) مرحله ۲ (۱۰۰ تا ۲۰۰ درجه سانتی‌گراد یا ۲۱۲ تا ۳۹۰ درجه فارنهایت)، رسوب‌کاریبدهای انتقالی به‌ویژه کاربید (Fe۲C۴)

ج) مرحله ۳ (۲۰۰ تا ۳۵۰ درجه سانتی‌گراد یا ۳۹۰ تا ۶۶۰ درجه فارنهایت)، تبدیل آستنیت باقیمانده به فریت و سمنتیت

د) مرحله ۴ (۲۵۰ تا ۷۰۰ درجه سانتی‌گراد یا ۴۸۰ تا ۱۲۹۰ درجه فارنهایت)، تشکیل فریت و سمنتیت. کاربیدهای کروی در ماتریسی از دانه‌های فریت هم‌محور شامل فولادهایی با قابلیت تمپر خوب هستند، یعنی برای مدت طولانی در دمای ۷۰۰ درجه سانتی‌گراد (۱۲۹۰ درجه فارنهایت)

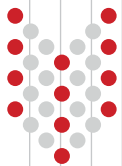


**تمپرینگ فولادهای مارتنزیتی، با حرارت دادن به مدت معینی در دماهای زیر ۸۱ (قبل از وارد شدن به منطقه آستنیتی)، برای تبادل مقداری از استحکام برای شکل‌پذیری بیشتر از طریق کاهش کربن فوق‌اشباع در ابتدا و جایگزینی آن با ساختارهای پایدارتر معرفی می‌شود**



بیاموزیم بورس

تهیه‌کننده: امور سهام و مجامع



**اگر کسی معتقد باشد که حد محافظ از سرمایه‌اش محافظت می‌کند، نیازی نیست خود را به خطر بیندازد. اگر کسی حد ضرر نمی‌گذارد، نشان‌دهنده این است که از دست دادن پول برای او ترس آور است و همین امر افراد را در درازمدت دچار مشکل می‌کند**



مارتنزیت یک فاز بسیار سخت در فولاد است. این فاز سختی بالایی خود را مدیون محلول فوق‌اشباع کربن در شبکه آهنی و چگالی بالای عبوب کریستالی، به‌ویژه نابه جایی‌ها، و مرزهای زاویه بالا و پایین است. با این حال، به جز در درصد کربن کم، فولادهای مارتنزیتی برای بسیاری از کاربردها چقرمگی کافی ندارند. به همین دلیل به عملیات حرارتی جهت بالابردن چقرمگی نیاز است. این عملیات تمپرینگ نام دارد.

تمپرینگ فولادهای مارتنزیتی، با حرارت دادن به مدت معینی در دماهای زیر ۸۱ (قبل از وارد شدن به منطقه آستنیتی)، برای تبادل مقداری از استحکام برای شکل‌پذیری بیشتر از طریق کاهش کربن فوق‌اشباع در ابتدا و جایگزینی آن با ساختارهای پایدارتر معرفی می‌شود. علاوه بر این، آستنیت باقی‌مانده مرتبط با مارتنزیت در فولادهای حاوی بیش از ۰٫۷ درصد وزنی کربن می‌تواند در طول فرآیند تمپر تجزیه شود. در فولادهای کربنی حاوی درصد کمی از عناصر آلیاژی رایج، مراحل زیر را در حین تمپر کردن می‌تواند اتفاق بیفتد.

♦ **مراحل تمپرینگ**  
الف) مرحله (۲۰ تا ۱۰۰ درجه سانتی‌گراد یا ۷۰ تا ۲۱۲ درجه فارنهایت)، نفوذ کوتاه برد اتم‌های کربن به نابه جایی‌ها و مرزهای صفحه مارتنزیت. تشکیل خوشه‌های کربن

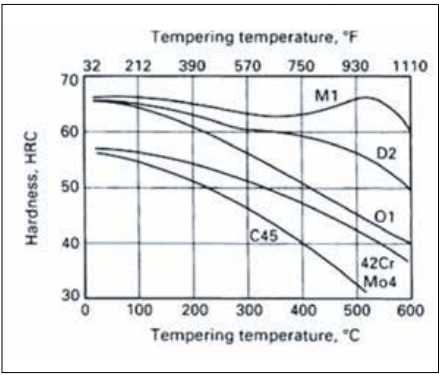
ب) مرحله ۲ (۱۰۰ تا ۲۰۰ درجه سانتی‌گراد یا ۲۱۲ تا ۳۹۰ درجه فارنهایت)، رسوب‌کاریبدهای انتقالی به‌ویژه کاربید (Fe۲C۴)

ج) مرحله ۳ (۲۰۰ تا ۳۵۰ درجه سانتی‌گراد یا ۳۹۰ تا ۶۶۰ درجه فارنهایت)، تبدیل آستنیت باقیمانده به فریت و سمنتیت

د) مرحله ۴ (۲۵۰ تا ۷۰۰ درجه سانتی‌گراد یا ۴۸۰ تا ۱۲۹۰ درجه فارنهایت)، تشکیل فریت و سمنتیت. کاربیدهای کروی در ماتریسی از دانه‌های فریت هم‌محور شامل فولادهایی با قابلیت تمپر خوب هستند، یعنی برای مدت طولانی در دمای ۷۰۰ درجه سانتی‌گراد (۱۲۹۰ درجه فارنهایت)

♦ **منحنی‌های تمپرینگ**

در فولادهای آلیاژ شده با کروم، مولیبدن، وانادیم یا تنگستن، تشکیل کاربیدهای آلیاژی در محدوده دمایی ۵۰۰ تا ۷۰۰ درجه سانتی‌گراد (۹۳۰ تا ۱۲۹۰ درجه فارنهایت) رخ می‌دهد. در مرحله ۱، سختی کمی افزایش می‌یابد درحالی‌که در مرحله ۲، ۳ و ۴، سختی کاهش می‌یابد. شکل زیر سختی برخی از فولادهارایس از تمپر کردن به مدت ۲ ساعت در دماهای مختلف نشان می‌دهد.



منحنی‌های تمپرینگ برای برخی از فولادهای رایج. فولاد 42CrMo4 معادل AISI 1045 و C45 و AISI 4142 است.

Jaffee و Holloman در مطالعاتی نشان دادند که رابطه بین سختی و زمان و دمای تمپرینگ را می‌توان به صورت گرافیکی با رسم منحنی به‌عنوان تابعی از پارمتر تمپرینگ P بیان کرد، که در آن:

$$P = T(k + \log t)$$

## روان‌شناسی معامله‌گری (Trading Psychology)

چند معامله سوده‌باشد و فرد معامله‌گر لذت ببرد، ولی در نهایت منجر به کال مارجین می‌شود.

♦ **خروج زود هنگام از معامله**

بسیاری اوقات ما وارد یک معامله خرید می‌شویم و پس از آن قیمت رشد می‌کند و به یک سطح مقاومتی می‌رسد. در اینجا ما می‌تسیم و معامله را دستی می‌بندیم و تکرار این مورد باعث می‌شود عادت کنیم که معاملات را دستی ببندیم، با این کار عملاً نه تنها قوانین مدیریت سرمایه را خراب کردیم، بلکه یک عادت اشتباه را برای خود جامی‌اندازیم و نمی‌توان از این عادت اشتباه به‌سادگی گذشت. بازار با شما شوخی ندارد و وقتی دارید سودهایتان را در مقابل ضررهایتان کوچک می‌کنید، دقیقاً راه معکوس راهی روید که منجر به سودآوری مستمر می‌شود. کسی که سودهایش بزرگ‌تر از ضررهایش باشد در درازمدت سود می‌کند. مهم این است که مقدار آن ها کم باشد. صد تا معامله یک دلاری ضرر کنید، ولی دو تا معامله دو سبت دلاری سود کن.

♦ **به دنبال گله رفتن**

این جمله یک کنایه است به اینکه برخی افراد در بازارهای مالی به دنبال دیگران می‌روند؛ مثلاً یک نفر یک جایی سیگنالی می‌دهد؛ بعد همه مردم دنبال او حرکت می‌کنند و آن سیگنال را اجرامی‌کنند. این افراد می‌ترسند چون که به خودشان ایمان ندارند. پس به دنبال گله رفتن هم از روی ترس است؛ چون به اطلاعات واقعی و اطلاعاتی که در گذشته‌ها پیدا ایمان ندارید و نتوانستید به درستی سیستم معاملاتی برای خود تعریف کنید.

♦ **شوک شدن با حرکات بازار**

این موضوع بسیار زیاد اتفاق می‌افتد. بازارهای مالی باعث فاند امتثال تغییرات حرکتی زیادی دارند؛ مثلاً در خصوص ارزهای بینیم که خبر خیلی مهم قرار است قیمت را حرکت زیادی دهد؛ فرض کنید شما از این

خبر اطلاعی ندارید و معامله باز دارید. اگر قیمت در جهت معامله شما حرکت کند شناس آورده‌اید؛ اما اگر در خلاف جهت معامله شما باشد و شما هم حاضر نگذاشته باشید بسیار ضرر خواهید کرد.

**نکته:** سعی کنید زمان‌های خاصی را که می‌دانید در آن زمان نوسانات پیش‌بینی شده‌است وارد معامله شوید؛ یعنی از قبل بدانید که در ساعتی معین قرار است چه اتفاقی بیفتد یا چه اخباری روی بازار تأثیرگذار است.

♦ **ترس از انجام معامله**

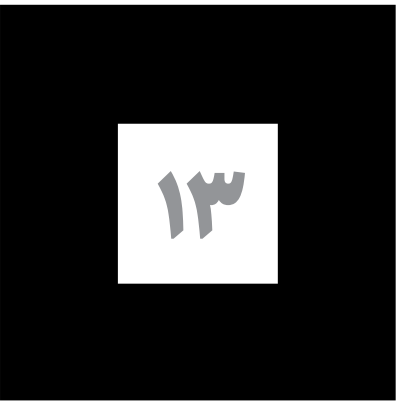
این مورد اوایل کار بسیار اتفاق می‌افتد؛ طوری که فرد معامله‌گر راه‌حل این مشکل آن است که آن قدر حجم معاملاتی خودتان را کم کنید که این ترس ریخته شود. در این موضوع زیاد حساس نباشید و با حجم زیاد وارد نشوید. همچنین در محیط دو تمترین کنید و زیاد بکت‌تست بگیرید.

♦ **متمرکز نبودن بر بازار**

این مورد بسیار مهم است که در هنگام معامله متمرکز باشید و وقتی ترسیده باشید نمی‌توانید متمرکز باشید. همچنین وقتی وارد بویزیشنی می‌شوید که تمرکزتان را به هم می‌ریزد مطمئناً از روی ترس است. گاهی هم عوامل محیطی تمرکز شما را مختل می‌کند. در این صورت باید محیطتان را عوض کنید. نباید در آن محیطی که ناراحت هستید معامله کنید.

♦ **عدم مدیریت برای معاملات باز**

فردی که می‌ترسد معاملاتش را درست مدیریت نمی‌کند، یک زمانی است که نیاز است شما از معاملاتتان حفاظت کنید و آن را بدون ریسک (RISK FREE) کنید یا از آن معامله خارج شوید. مزرباریکی وجود دارد بین ترس از اینکه من زوداً معامله خارج شوم و اینکه روی چارت چیزی ببینم که من را مجاب به خارج شدن از معامله کند.



شماره ۱۳۴۴ ♦ شنبه ۱۸ شهریور ۱۴۰۲ ♦ ۲۳ صفر ۱۴۴۵ ♦ ۹ سپتامبر ۲۰۲۳

علم و فناوری

امنیت سایبری

افزایش تهدیدها و نیاز به

احتیاط بیشتر پیش از پذیرش

اعلان‌ها در کروم

♦ **وب‌سایت‌های مشکوک از قابلیت pushnotification برای ارائه تبلیغات و بدافزار و همچنین فیشینگ اعتبار کاربران استفاده می‌کنند.** بسیاری از وب‌سایت‌ها در بدو ورود برای نمایش اعلان‌ها اجازه می‌خواهند. بسیاری از کاربران که به تأیید درخواست‌های عمومی عادت کرده‌اند، ناآگاهانه خود را در معرض خطر قرار می‌دهند.

این حمله بسیار ساده عمل می‌کند. در ابتدا، کاربر در حال گشت‌وگذار در اینترنت وارد وب‌سایتی می‌شود. در مرورگر هشداری ظاهر می‌شود و از شما می‌خواهد که اعلان‌های وب‌سایت را نشان دهد. اگر کاربر تأیید کند، این سایت شروع به ارسال اعلان‌ها در هر برگه در مرورگر می‌کند. حتی در میان اعلان‌های سیستم، تلفن‌ن‌رایانه این اعلان‌ها مانند اعلان‌های سیستم عامل در صفحه اصلی رایانه یا تلفن ظاهر می‌شوند. این می‌تواند یک روش تحویل ساده و کارآمد برای بدافزار باشد. بخش منحصربه‌فرد این است که بدافزار در پروفایل کاربری که به مرورگر متصل است تعبیه شده است. این بدان معناست که اگر فرد با کاربر خصوصی خود به مرورگر در ایستگاه کاری خود وارد شود، بدون آنکه متوجه شود این اعلان مخرب را مستقیماً در شبکه کاری خود دانلود می‌کند. اگر به‌طور تصادفی اعلان‌های ناخواسته را مجاز کردید، می‌توانید آن‌ها را در تنظیمات مرورگر بررسی کنید. همچنین می‌توانید یک URL کوتاه در نوار آدرس مرورگر تایپ کنید تا مستقیماً به تنظیمات بروید و فهرست راز هرگونه اعلان‌های غیر مرتبط پاک کنید.

منبع: cybernews

**بازگشت بدافزار Raccoon Stealer**

با نسخه جدید

♦ **Raccoon یکی از شناخته شده ترین و پرکاربردترین خانواده بدافزارهای سرقت اطلاعات است که از سال ۲۰۱۹ وجود داشته و باقیمت ۲۰۰ دلار در ماه به مهاجمان فروخته می‌شود.**

این بدافزار داده‌های بیش از ۶۰ برنامه از جمله اعتبار ورود، اطلاعات کارت اعتباری، تاریخچه مرور، کوکی‌ها و حساب‌های کیف پول ارزهای دیجیتال را به سرقت می‌برد. این پروژه در اکتبر ۲۰۲۲ وارد دوره عدم قطعیت شد، زمانی که نویسنده اصلی آن، مارک سوکولوفسکی در هلند دستگیر شد و سپس FBI زیرساخت «بدافزار به‌عنوان یک سرویس» را از بین برد؛ اما اکنون با نسخه ۲٫۳، دوباره فعالیت خود را پس از وقفه‌ای شش ماهه از سر گرفته است.

از ویژگی‌های نسخه جدید می‌توان به سه مورد اشاره کرد: نخست، یک ابزار جست‌وجوی سریع جدید در داشبورد Raccoon Stealer به‌کارها این امکان را می‌دهد که به راحتی داده‌های سرقت‌شده خاص را پیدا کنند و اعتبار، اسناد یا سایر داده‌های سرقت‌شده را از مجموعه داده‌های عظیم بازیابی کنند. دوم، نسخه جدید Raccoon دارای سیستمی است که با فعالیت‌های مشکوکی که ممکن است به‌ریات‌های کمک‌کننده امنیتی مرتبط باشد، مقابله کند. سومین ویژگی مهم جدید یک سیستم گزارش‌دهی است که IP‌های استفاده‌شده توسط ریات‌هایی که شرکت‌های اطلاعاتی سایبری برای نظارت بر ترافیک Raccoon استفاده می‌کنند، شناسایی و مسدود می‌کند.

برای محافظت در برابر Raccoon Stealer و همه درزهای اطلاعاتی، به جای ذخیره اطلاعات کاربری در مرورگر، باید از مدیریت رمز عبور استفاده شود. افزون بر این، احراز هویت چندعاملی باید در همه حساب‌ها فعال باشد و از دانلود فایل‌های اجرایی از وب‌سایت‌های مشکوک اجتناب شود، حتی اگر از منابع قانونی مانند Google Ads یا YouTube ویدیوهای یست‌های فیس‌بوک به آنجا هدایت شوند.

منبع: bleepingcomputer

**سوءاستفاده از وب‌سایت‌های**

هک شده برای فیشینگ

♦ **برپایه گزارش فنی دو محقق امنیتی، یک استراتژی رایج، هک کردن وب‌سایت‌های رهاشده یا متروکه و سایت‌های از نظر امنیتی ضعیف است.** این سایت‌ها به دلیل وصله‌های امنیتی قدیمی آسیب‌پذیر می‌شوند و به مجرمان سایبری یک نقطه ورود آسان می‌دهند. سپس فیشرها می‌توانند محتوای مخرب را در این سایت‌ها جاسازی کنند.

شرکت امنیتی سایبری Kaspersky اعلام کرد که حتی وب‌سایت‌های فعال، اما کوچک نیز از چنین حملاتی مصون نیستند. محدودیت‌های مالی و عدم تخصص امنیتی، آن‌ها را به اهداف جذابی تبدیل می‌کند. توصیه‌هایی را مدیران وب‌سایت و کاربران شامل گذرواژه‌های قوی و منحصربه‌فرد، استفاده از احراز هویت چندعاملی (MFA) و به‌روزرسانی منظم نرم‌افزار سرور است. همچنین هشاری در تشخیص نشانه‌های فیشینگ، مانند نام‌های اینترنتی غیرمعمول در URL‌ها و محتوای نامرتبط، می‌تواند به کاربران کمک کند تا از کلاهبرداری‌های احتمالی دور بمانند.

منبع: infosecurity-magazine





۱۴

شماره ۱۳۳۲ ♦ شنبه ۱۸ شهریور ۱۴۰۲ ♦ ۲۳ مهر ۱۴۴۵ ♦ ۹ سپتامبر ۱۳۳۳

## اجتماعی



موفقیت

### موفقیت فرزندیکی از کارکنان در

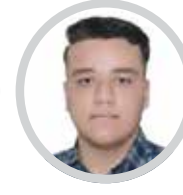
#### عرصه فرهنگی

♦♦ **علی همتی** فرزند همکار گرامی احسان همتی، شاغل در ناحیه نوردوسد، در مسابقات فرهنگی هنری رشته کتاب خوانی آموزش و پرورش ناحیه سه اصفهان رتبه سوم را کسب کرد.

♦♦ **سید امیر عباس طباطبایی** فرزند همکار گرامی مسعود طباطبایی، شاغل در واحد نیروگاه، در پنجمین جشنواره دانایی و توانایی، رتبه اول مسابقه کتاب خوانی را به خود اختصاص داد.



سید امیر عباس طباطبایی



علی همتی



ایزاز همدردی

با نهایت تأسف در هفته گذشته، تعدادی از همکاران گرامی داغدار عزیزان خود شدند، از جمله **نریمان صفیان** و **یوسف شرافت شاغل در فولادسازی و ایمان حاج کرمی** شاغل در مجتمع فولاد سبا در غم درگذشت پدر و **محمد محمدی** شاغل در مدیریت حسابرسی داخلی در غم درگذشت فرزند به سوگ نشستند. همچنین همکاران ششمین شادروان **رضا اطریشی** دار فانی را وداع گفت و به دیار حق شتافت.

این غم جانکاه و شایعه جبران ناپذیر را به محضر خانواده های این عزیزان تسلیت عرض می‌کنیم و برای آنان علودرجات را در گناه حق تعالی مسئلت می‌نماییم.



شادروان رضا اطریشی



خانواده

### پرحرفی در سالمندان

♦♦ بسیاری از مواقع، پرحرفی در واقع یک واکنش طبیعی است. افراد پیر احساس می‌کنند اطرافیان به آن‌ها توجه نمی‌کنند، بنابراین برای فرار از این موقعیت، شخص سالمند سعی می‌کند از این طریق با اطرافیان ارتباط برقرار کند. باین همه گاهی این رفتار نشانه‌ای از یک اختلال می‌باشد و ریشه در مشکلاتی دارد که باید درمان شود.

از علائم پرحرفی در سالمندان که باید جدی گرفته شوند، می‌توان به مواردی چون؛ پرحرفی بدون تسلط و کنترل بر رفتار، تکرار مدام یک داستان یا خاطره، پرحرفی همراه با پرخاشگری، عصبانیت، اضطراب و استرس، وسط حرف دیگران پریدن و تند صحبت کردن اشاره کرد. به منظور درمان پرحرفی در سالمندان، لازم است اطرافیان به ایشان توجه بیشتری داشته باشند و سعی کنند در مورد مسائل مختلف نظر ایشان را بپرسند.

#### ♦♦ علل پرحرفی در سالمندان اضطراب

یکی از دلایل پرحرفی در میان سالمندان، اضطراب است. برخی از سالمندان به دلیل اضطراب از تعاملات اجتماعی پرهیز می‌کنند؛ این در حالی است که برخی دیگر به طور ناخوایسته و به دلیل عصبی بودن و اضطراب بیش از حد پرحرفی می‌کنند.

#### ♦♦ کمبود توجه

برخی از سالمندان به دلیل کمبود توجه بیشتر صحبت می‌کنند و سعی می‌کنند از این طریق بیشتر با اطرافیان در ارتباط باشند.

#### ♦♦ احساس بی‌ارزشی و عدم سودمندی

سالمندان در دوران پیری با از دست دادن شأن اجتماعی و اعتماد به نفس، اغلب دچار افسردگی می‌شوند. یکی از واکنش‌های طبیعی افراد پیر به این مشکل پرحرفی است. آن‌ها سعی می‌کنند با حرف زدن توجه اطرافیان را جلب کنند.

#### ♦♦ دمانس یا زوال عقل

پرحرفی می‌تواند نشانه دمانس در سالمندان باشد. سالمندان مبتلا به دمانس به طور ناخود آگاه پرحرفی می‌کنند و سعی دارند با اطرافیان در ارتباط باشند. حرف زدن بیش از حد، اغلب به عنوان یک علامت اولیه آلزایمر است، اگرچه این عارضه در سایر مدل‌های زوال عقل نیز دیده می‌شود. پرحرفی معمولاً به دلیل اغلب فراموشی می‌کند که قبلاً سؤالی پرسیده، موضوعی را مطرح کرده یا کاری را انجام داده است و این دقیقاً زمانی است که بدون یادآوری مکالمه قبلی، سؤال یا موضوع مورد بحث در گذشته را مجدد تکرار می‌کند.

در شماره آینده خیرنامه فولاد درباره مدیریت پرحرفی در سالمندان صحبت خواهیم کرد.

منبع: [www.negarsalmandan.com](http://www.negarsalmandan.com)

### ثابت نگه داشتن وزن، به افزایش طول عمر زنان مسن کمک می‌کند

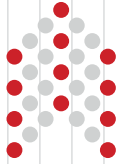
طبق مطالعه‌ای که توسط محققان دانشگاه کالیفرنیا سن دیگو انجام شده است، زنانی که پس از ۶۰ سالگی تعادل وزنی خود را حفظ می‌کنند، احتمال بیشتری وجود دارد که تا ۹۵، ۹۰ و حتی ۱۰۰ سالگی عمر کنند. طبق این مطالعه، زنان مسنی که وزن ثابتی داشته‌اند، ۱،۲ تا ۲ برابر بیشتر از زنانی که کاهش وزن ۵ درصدی یا بیشتر داشته‌اند، به این طول عمر منحصربه‌فرد دست پیدا می‌کنند. این تحقیق در مجله پزشکی Gerontology: Medical Sciences منتشر شده است.



### سیگار کشیدن ریسک ابتلا به افسردگی را به طور چشمگیری افزایش می‌دهد

استعمال دخانیات خطرات زیادی برای افراد دارد و باعث ابتلا به بیماری‌های مختلف شود. حال محققان دانمارکی متوجه شده‌اند که کشیدن سیگار می‌تواند ریسک ابتلا به افسردگی را به طور چشمگیری افزایش دهد. آن‌ها کشف کرده‌اند سیگار کشیدن می‌تواند منجر به افسردگی و حتی بروز اختلال دوقطبی شود. آن‌ها می‌گویند سیگار کشیدن نه تنها می‌تواند دلیل بیماری روانی باشد، بلکه می‌تواند ریسک بستری شدن در بیمارستان به خاطر بیماری‌های روانی را تا ۲۵ درصد افزایش دهد.

## مشارکت کودکان در کارهای خانه



در حالی که آموزش، تغذیه و فعالیت‌های دیگر برای کودک مهم است، اما یادگیری مهارت‌های زندگی به ویژه در دوران کودکی اهمیت بیشتری دارد. این مهارت‌های زندگی در زمانی که کودکان رشد می‌کنند، باعث تقویت اعتماد به نفس آن‌ها خواهد شد.

برخی از والدین از اینکه کودک خود را در انجام کارهای خانه مشارکت دهند، احساس گناه می‌کنند؛ اما شاید ندانند که از این طریق مهارت‌های اساسی و نکات زندگی را به او می‌آموزند. کودکان با مشارکت در کارهای خانه نه تنها احساس مهم و مفید بودن می‌کنند، بلکه به مسئولیت‌پذیری آن‌ها نیز کمک می‌شود. با این حال برای بچه‌ها فکر کردن به انجام کارهای خانه خسته‌کننده است. آن‌ها همیشه ترجیح می‌دهند بازی کنند تا اگرگیری انجام دهند یا لباس‌های خود را مرتب کنند. واقعیت این است که برخلاف بزرگسالان، کودکان با تمیز شدن خانه، آرامشی را تجربه نمی‌کنند. اگر والدین بخواهند کمک کردن کودک در کارهای خانه هستند، باید بدانند که این ایده به صورت تئوری با روی کاغذ خوب به نظر می‌رسد، اما به کارگرفتن آن در زندگی روزمره کودک بسیار سخت خواهد بود. البته راهکارهایی وجود دارند که والدین می‌توانند از طریق آن‌ها امکان کمک کردن کودک در خانه فراهم کنند تا هم خود و هم کودکان از کارکردن در کنار هم در خانه لذت ببرند.

#### ♦♦ راهکارهای کمک کردن کودک در خانه

#### ♦♦ عنوان دادن به کودک

اولین قدم برای اینکه پدر و مادرها بتوانند کودک را تشویق به همراهی در کارهای خانه کنند، روحیه دادن است. به گفته محققان، زمانی که والدین می‌خواهند کودک را برای انجام کارهای خانه آماده سازند حتماً به او عنوانی بدهند. به عنوان مثال، می‌توانند به او بگویند: «تو امروز همکار من برای تمیز کردن آشپزخانه هستی!» در واقع وقتی والدین به

بروز رفتارهای بچگانه از سوی برخی از افراد موجب می‌شود تا روابط آن‌ها به شدت تحت تأثیر قرار بگیرد. تعداد چنین افرادی در جوامع امروزی زیاد است و دلیل آن نیز می‌تواند عدم رشد عاطفی این دسته از افراد باشد. در واقع برخی با وجود اینکه به سن تقویمی رسیده‌اند، رفتارهای کودکانه‌ای از خود نشان می‌دهند که از نظر اطرافیان، این دسته از رفتارها از سوی این افراد خود خواهی است؛ اغلب این افراد خود خواه هستند و نمی‌توانند به چیزی غیر از منافع خودشان فکر کنند. در واقع انسان‌ها اغلب غیر قابل پیش بینی هستند؛ برخی از آن‌ها در سنین پایین می‌توانند از قدرت عقلانی و عاطفی بالایی برخوردار باشند و برخی دیگر از آن‌ها با وجود اینکه سن بالایی دارند، نمی‌توانند به راحتی احساسات دیگران را درک کنند و هنوز رفتارهای بچگانه‌ای از خودشان نشان می‌دهند.

#### ♦♦ نشانه‌ها و علائم رفتارهای بچگانه در بزرگسالی

در صورتی که فرد به بلوغ عقلی کامل دست پیدا نکند، نمی‌تواند رفتارهای اصولی و درستی از خود نشان دهد؛ به همین دلیل است که دست به رفتارهای بچگانه می‌زند. از جمله رفتارهای بچگانه در بزرگسالی می‌توان به موارد زیر اشاره کرد:

#### ♦♦ عهد شکنی

یکی از نشانه‌های رفتاری که در میان این دسته از افراد دیده می‌شود عهد شکنی است. این رفتار کودکانه در میان اغلب افراد نابالغ دیده می‌شود که به شکل آشکار صورت می‌گیرد. به طور معمول کودکان در کارهای صوری ندارند و دوست دارند زود به نتیجه برسند یا حتی در مواردی تا رسیدن به نتیجه، آن کار را رها می‌کنند. بنابراین بزرگسالانی هم که توانایی و تحمل و صبر ندارند، نمی‌توانند عهد و پیمان‌های خود را درازمدت نگه دارند.

#### ♦♦ ناتوانی در کنترل پول

یکی دیگر از نشانه‌های باز رفتاری در این افراد، عدم کنترل پول هایشان است. آن‌ها نمی‌توانند مدیریت درستی بر روی سرمایه خود داشته باشند و اغلب با پول خود کارهای نسنجیده‌ای انجام می‌دهند. این افراد به محض اینکه پولی در دست دارند، آن را خرج می‌کنند و هیچ‌گاه نمی‌توانند مدیریت درست و مثبتی برای آن داشته باشند. در اغلب رفتارهای آن‌ها اشتباهات و ریسک‌های مالی مشاهده می‌شود که

کودک عنوانی می‌دهند. درصد قبول کردن او نسبت به زمانی که فقط درخواست کمک دارند، بیشتر است. کودک با این کار علاوه بر اینکه روحیه می‌گیرد، حس همکاری نیز در او تقویت می‌شود.

#### ♦♦ کمک کردن از سنین پایین

بچه‌ها تقریباً از سن سه سالگی می‌توانند در کارهای خانه کمک کنند، اما وظایف آن‌ها همیشه باید متناسب با سنشان باشد. کودکان کم سن می‌توانند کارهای ساده مانند جمع کردن اسباب بازی را انجام دهند و بچه‌های بزرگتر می‌توانند کارهایی مانند جاروبرقی زدن یا جمع کردن لباس‌ها را برعهده بگیرند.

#### ♦♦ تهیه یک برنامه مدون برای کارهای خانه

والدین بهتر است لیستی از تمام کارهایی که روزانه، هفتگی و ماهانه باید انجام شود تهیه کنند و آن‌ها را با کودک در میان بگذارند و حتی می‌توانند از فرزند خود بپرسند که دوست دارد چه کار دیگری را انجام دهد. در واقع بهترین راهکار این است که پدر و مادر به اعضای خانواده اجازه دهند تا کارهای خود را انتخاب کنند. همچنین در نظر بگیرید، مدت زمانی که هر شخص صرف کارهای خانه می‌کند برابر باشد و کارها را به گونه‌ای تقسیم کنند که همه در خانه مسئولیتی داشته باشند.

#### ♦♦ آموزش کارهای خانه به کودک

منصفانه نیست که والدین از کودک بخواهند در کارهای خانه کمک کند، بدون اینکه در وهله اول بدانند که چگونه آن کار را انجام دهد! بنابراین پدر و مادرها باید به کودکان آموزش دهند که هر کاری را چطور به درستی و با ایمنی کامل انجام دهند. همچنین بهتر است والدین در مورد انتظارات خود شفاف باشند و اطمینان حاصل کنند که کودکان درک کرده‌اند که پدر و مادر چه انتظاری از انجام آن کار دارند. البته والدین نباید به بچه‌های خود سخت بگیرند؛ یک کار را به طور کامل و بدون نقص انجام دهند.



#### ♦♦ تشویق کودک

زمانی که کارهای خانه تبدیل به بخشی از برنامه معمول کودک شدند، احتمالاً آن‌ها سعی می‌کنند، حتی کارهایی را که از آن‌ها خواسته نشده است و از عهده آن برمی‌آیند را انجام دهند. چه زمانی که کودک کار روزانه خود را انجام می‌دهد و چه وقتی که مسئولیت کارهای دیگر را می‌پذیرد، والدین باید تمام تلاش خود را برای قدر دانی و مثبت نگه داشتن فضا انجام دهند و به بچه‌های خود بگویند که چقدر در انجام کار خود عالی هستند و به کار آن‌ها افتخار می‌کنند. بهتر است که تشویق پدر و مادرها جنبه مالی نداشته باشند؛ یک گردش خانوادگی، بازی کردن، دیدن یک فیلم و... بهترین روش پاداش دادن به کارهای بچه‌ها است.

#### ♦♦ گوش کردن به حرف‌های کودک

طبق تحقیقات متعدد مشخص شده است که صحبت کردن، باعث تقویت پیوند های خانوادگی می‌شود. در حقیقت بچه‌هایی که صدای آن‌ها در خانواده شنیده می‌شود، بیشتر حس همکاری دارند. بنابراین والدین باید وقت بگذارند و به صحبت‌های فرزندشان گوش دهند. همچنین اعطای پذیر باشند و برخی اوقات در مورد کارهای خانه سؤالاتی از او بپرسند. وقتی بچه‌ها احساس می‌کنند در تصمیم‌گیری‌هایی که مربوط به خودشان است دخیل هستند، احتمالاً بیشتر به آن تصمیم‌ها پایبند خواهند بود.

مجبور کردن فرزند آن برای انجام کارها، فضای خانه را تبدیل به میدان نبرد خواهد کرد. اگر والدین بالای سه بچه‌های خود باشند و بارها و بارها به آن‌ها تذکر بدهند، کودکان نیز هرگز مطابق میل آنان رفتار نخواهند کرد. بنابراین استفاده از راهکارهای مناسب و ایجاد عادت‌ها و روال جدید زندگی، گرچه می‌تواند زمان‌بر باشد، اما با اعطای پذیر و صبوری به نتیجه خواهد رسید.

منبع: [www.neurolandgame.com](http://www.neurolandgame.com)



صدمه زیادی به وضعیت اقتصادی خود و اطرافیان‌شان وارد می‌کنند. ♦♦ **وابستگی به دیگران برای رفع نیاز**

افرادیکه دارای احساسات بچگانه هستند، وابستگی از سر نیاز دارند و انسان‌های دیگر را به عنوان یک وسیله برای رسیدن به هدف و نیت خود می‌دانند. در حقیقت این افراد زمانی به دیگران عشق می‌بخشند که نیازهایی آن‌ها را برطرف کنند. بسیاری از آن‌ها دارای عشق‌های یک طرفه هستند و در روابط خود به شکل طلبکارانه‌ای با دیگران رفتار می‌کنند. بزرگسالانی که نابالغ هستند، عشق و محبتی به دیگران ندارند و تنها زمانی که به دیگران احتیاج دارند آن‌ها را می‌خواهند. بسیاری از روانشناسان عقیده دارند که بلبستگی در میان این افراد بیشتر جنبه وابستگی دارد.

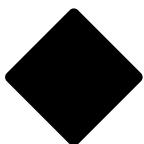
#### ♦♦ عدم مسئولیت‌پذیری

این دسته از افراد در زمان بروز مشکلات رفتارهای بچگانه‌ای از خود نشان می‌دهند. آن‌ها نمی‌توانند مسئولیت کارهای خود بپذیرند و آن‌ها را به عهده دیگران می‌گذارند. چنین افرادی در زمان بروز مشکلات دیگران را مقصر و مسئول می‌دانند و آن‌ها سرزنش می‌کنند.

#### ♦♦ خود خواهی

منبع: [www.agra-mag.com](http://www.agra-mag.com)





۱۵

شماره ۱۳۴۴ • شنبه ۱۸ شهریور ۱۴۰۲ • ۳۳ صفحه • ۱۴۴۵ • ۴۳۳ شماره

ورزش

ورزش و سلامت

پیاده رفتن با پیاده روی چه فرقی هایی دارد؟



پیاده روی و پیاده رفتن دو فعالیت حرکتی هستند که در ابتدا به نظر ممکن است شباهت هایی داشته باشند، اما در واقع دارای تفاوت هایی هستند.

البته پیاده رفتن هم در کالری سوزی و حرکت داشتن بدن مفید است اما پیاده روی که به عنوان ورزش مطرح می شود نباید اشتباه گرفته شود. به هر حال پیاده رفتن و پیاده روی دو مفهوم متفاوت هستند و در سبک زندگی خود نباید یکی از آن ها را با دیگری اشتباه بگیریم بلکه با شناخت هر کدام می توان آن را در جای خود انجام داد.

اما باید به خاطر داشته باشیم هر پیاده رفتنی با وجود مزایایی که دارد پیاده روی محسوب نمی شود. در زیر تفاوت های اصلی بین پیاده روی و پیاده رفتن شرح داده می شود:

۱. شیوه حرکت: در پیاده روی ورزشی، حرکت با قدم های منظم، یکدخت و به تناسب طول قدم ها صورت می گیرد. به طور معمول، پیاده روی به منظور سلامت بدن و تقویت عضلات انجام می شود. در مقابل، پیاده رفتن با قدم زدن به معنای حرکت صومعه ای و استفاده کردن از پا به عنوان وسیله نقلیه است.

۲. هدف و مقصد: در ورزش پیاده روی، معمولاً هدف اصلی تقویت ورزشکاری و بهبود وضعیت بدنی است که به صورت منظم و با برنامه ریزی صورت می گیرد. اما پیاده رفتن به عنوان حرکت روزمره و عمومی، هدف معمولاً رسیدن به یک مقصد خاص یا طی کردن مبدأ تا مقصد به عنوان فعالیتی مشخص است.

۳. شدت و میزان تمرکز: پیاده روی به تمرکز بیشتری نیاز دارد و معمولاً با سرعت متوسط و متناسب انجام می شود که شدت و میزان آن بهتر است برنامه ریزی شود. ولی پیاده رفتن ممکن است با سرعت متغیر که معمولاً مطابق با شرایط زمانی و نیازهای فرد صورت می گیرد به این معنی که بیشتر بر روی رسیدن به مقصد تمرکز داریم تا تمرکز بر فعالیت ورزشی.

۴. کفش و لباس: در پیاده رفتن معمولاً لباس و کفش معمولی به تن داریم که برای کاری از جایی به جای دیگر می رویم و ممکن است کیف یا وسیله ای در دستمان باشد، در حالی که در ورزش پیاده روی توصیه می شود از کفش و لباس مناسب ورزشی استفاده شود و دستمان خالی باشد یا در نهایت بطری آب همراهمان باشد.

۵. شدت و ضربان قلب: در پیاده رفتن ممکن است ضربان قلب بالا رود چون عجله داریم و باید زودتر برسیم و ممکن است در سرخوشی و فرار قلب در پارک قدم بزنیم که هر چند در کالری سوزی و تقویت عضلات عمومی تأثیر دارد اما با پیاده رفتن ضربات قلب که یکی از لازمه های ورزش است همراه نیست، اما در پیاده روی حتماً باید ضربان قلب از آستانه استراحت که به تعداد ضربان قلب در حالت استراحت گفته می شود، بالاتر برود که عموماً با تعریق همراه است. اما در پیاده رفتن دقت می کنیم که خیلی عرق نکنیم که وقتی به مقصد می رسیم بوی عرق ندهیم یا خیلی نباشیم.

در نهایت و در یک جمله کوتاه، پیاده رفتن به معنی حرکت پیاده در هر شرایطی است، در حالی که پیاده روی به معنی فعالیت ورزشی برنامه ریزی شده و هدفمند با قدم های منظم و به تکنیک زمانی و مسافتی مشخص است. پیاده روی بیشتر به عنوان یک ورزش و فعالیت حرکتی مکمل در نظر گرفته می شود، در حالی که پیاده رفتن به عنوان یک روش عمومی حرکت در زندگی روزمره مورد استفاده قرار می گیرد که مدت زمان و شدت هر کدام نیز به نیازها و ظرفیت فرد بستگی دارد.

بنابراین لازم است به یاد داشته باشیم ورزش به فعالیت هایی اطلاق می شود که به طور مشخص با هدف تقویت توانمندی بدن، بهبود سلامتی و افزایش عملکرد جسمانی صورت می گیرد. ورزش شامل فعالیت هایی است که با تلاش بدنی، نظم و مقررات خاصی انجام می شود و هدف آن ارتقای سطح فیزیکی، تقویت عضلات، بهبود قوام و انعطاف پذیری، افزایش استقامت و بهبود عملکرد قلب و ریه است.

به طور کلی، ورزش فعالیتی سازنده و اساسی برای حفظ سلامتی و ارتقای کیفیت زندگی است و می تواند به تناسب اندام، تقویت قوام بدنی و آرامش روحی کمک کند، اما هر فعالیتی هر چند مفید ورزش محسوب نمی شود. ورزش ها می توانند به صورت فردی یا گروهی انجام شوند و شامل انواع مختلفی از فعالیت ها مانند پیاده روی، دویدن، شنا، بدن سازی، فوتبال، بسکتبال، تنیس، والیبال، بوکس و سایر رشته های ورزشی است که می تواند به عنوان یک سبک زندگی فعال و سالم در نظر گرفته شود تا به بهبود کیفیت زندگی، کنترل وزن، افزایش انرژی و بهبود وضعیت روحی و روانی کمک کند.

مهمان آرایشی نژاد  
فرزند همکار گرامی مرضی آرایشی نژاد  
شاغل در توکاسیز  
آکادمی والیبال پایگاه فردوس

استایش ملکی  
فرزند همکار گرامی حمیدملکی  
شاغل در فولادسازی  
باشگاه ژیمناستیک علی بن ابیطالب

www.atiyehonline.ir منبع



تفاهم نامه همکاری سپاهان و هیئت پزشکی ورزشی اصفهان

به گزارش روابط عمومی باشگاه فولاد مبارکه سپاهان، رئیس هیئت پزشکی ورزشی استان اصفهان با مدیرعامل باشگاه سپاهان دیدار و گفت و گو کردند. در این دیدار که مسئولان باشگاه فولاد مبارکه سپاهان و هیئت پزشکی ورزشی استان اصفهان نیز در آن حضور داشتند، بر استمرار همکاری های بین دو طرف تأکید شد. در پایان نیز تفاهم نامه همکاری بین باشگاه فولاد مبارکه سپاهان و هیئت پزشکی ورزشی استان اصفهان در راستای آموزش و خدمات پزشکی به ورزشکاران و مربیان امضا شد.



گردهمایی مدیران آکادمی های فوتبال کشور به میزبانی باشگاه فولاد مبارکه سپاهان

گردهمایی مدیران آکادمی های فوتبال باشگاه های کشور ۱۳ شهریورماه به میزبانی باشگاه فولاد مبارکه سپاهان در ورزشگاه نقش جهان برگزار شد. این گردهمایی با حضور فریبرز محمودزاده مسئول آکادمی های فوتبال ایران، مصطفی زارعی رئیس کمیته توسعه و صدور مجوز حرفه ای فدراسیون فوتبال، علی تارقلی زاده رئیس روابط بین الملل فدراسیون فوتبال، هومن فیروزی، معاون باشگاه فولاد مبارکه سپاهان و مدیران آکادمی های فوتبال ۱۵ باشگاه لیگ برتری و ۹ باشگاه دسته یکی برگزار شد.



## قهرمانی تکواندو کاران تیم صنعت فولاد مبارکه در مسابقات کارگری استان



با کسب این عنوان قهرمانی، تیم تکواندو صنعت فولاد مبارکه به عنوان نماینده نماینده استان اصفهان در مسابقات قهرمانی کارگران کشور که به میزبانی استان کردستان در مهرماه ۱۴۰۲ برگزار می گردد، شرکت خواهد کرد. اعضای تیم (بخش کیوروگی) آقایان: عبدالله رضائی، فرهاد طاهری؛ خشایار سلیمانیان؛ مهرداد عباسی؛ غلامرضا عباسیان؛ رسول مسعودی؛ علیرضا نصر آزادانی؛ محمد رحمانی سرپرست تیم؛ علی ترابی مربی تیم؛ عبدالله رضائی مقام آوران؛ فرهاد طاهری در وزن ۸۰۰۰ مدال طلا؛ خشایار سلیمانیان در وزن ۸۰۰۰ مدال نقره؛ مهرداد عباسی در وزن ۸۰۰۰ مدال برنز؛ عبدالله رضائی در وزن ۸۰۰۰ مدال برنز؛ رضا عباسیان در وزن ۶۸۰۰ مدال برنز؛ علیرضا نصر آزادانی در وزن ۵۸۰۰ مدال برنز.

در مسابقات انتخابی تکواندو مردان، قهرمانی کارگران استان اصفهان، گرامیداشت هفته تعاون، تیم تکواندو صنعت فولاد مبارکه با کسب شش مدال رنگارنگ و دریافت ۲۵۰ امتیاز به مقام قهرمانی رسید. در این دوره از رقابت ها که با حضور ۴۴ ورزشکار در بخش کیوروگی به میزبانی باشگاه کارگران شماره یک استان برگزار شد، ورزشکاران در چهار وزن المپیک (۵۸، ۶۸، ۸۰، ۸۰+) با یکدیگر به رقابت پرداختند و در نهایت تیم تکواندو صنعت فولاد مبارکه جام قهرمانی را بالای سر برد. مراسم پایانی این مسابقات با حضور، تیغ ساز سرپرست هیئت ورزش کارگری استان اصفهان، امیری مدیر اداره کل تعاون، کار و رفاه اجتماعی استان و جمعی از مسئولین استان برگزار و از برگزیدگان با اهدای کاپ و حکم قهرمانی تجلیل شد.

## به بار نشستن زحمات فولاد مبارکه در استعدادیابی؛ درخشش دختران آکادمی شنای فولاد مبارکه در اولین دوره از مسابقات «جام ریف»

به گزارش واحد امور ورزش در این دوره از مسابقات که در محل استخر کوثر ملک شهر برگزار شد، آکادمی شنای فولاد مبارکه در قالب تیم آکادمی شنای فردوس، آکادمی شنای شهرضا و آکادمی شنای شهر مبارکه (استخر اسپینر) و با حضور ۴۵ شناگر در ۳ رده سنی ۱۲، ۱۳ و ۱۴ سال شرکت کردند. در این رقابت ها شناگران تیم فولاد مبارکه در بخش انفرادی توانستند عناوین زیر را به دست آورند.

در نخستین دوره مسابقات شنای «جام ریف» که از روز پنجشنبه شانزدهم شهریورماه ۱۴۰۲ به میزبانی پایگاه شماره ۴ هیئت شنا، شیرجه و واترپلو استان اصفهان و با حضور بیش از ۱۰ تیم و ۳۰۰ شناگر از سراسر استان برگزار شد، دختران آکادمی شنای فولاد مبارکه با کسب مدال های رنگارنگ در بخش انفرادی، عنوان قهرمانی تیمی را نیز از آن خود کردند.

در نخستین دوره مسابقات شنای «جام ریف» که از روز پنجشنبه شانزدهم شهریورماه ۱۴۰۲ به میزبانی پایگاه شماره ۴ هیئت شنا، شیرجه و واترپلو استان اصفهان و با حضور بیش از ۱۰ تیم و ۳۰۰ شناگر از سراسر استان برگزار شد، دختران آکادمی شنای فولاد مبارکه با کسب مدال های رنگارنگ در بخش انفرادی، عنوان قهرمانی تیمی را نیز از آن خود کردند.

## نفرات برتر

 <b>پارسا سلیمیان</b> فرزند همکار گرامی رضا سلیمیان شاغل در انتظامات آکادمی شنای پایگاه اسپینر	 <b>فرشاد آبادی</b> فرزند همکار گرامی امیر آبادی شاغل در مجموعه باغ فردوس آکادمی والیبال پسران پایگاه فردوس	 <b>نازنین زهرا بهرامی</b> فرزند همکار گرامی محمد بهرامی شاغل در امور فرهنگی آکادمی شنا پایگاه اسپینر	 <b>آتانصاراهی</b> فرزند همکار گرامی رضانصاراهی شاغل در آهن سازی پایگاه فردوس	 <b>امیر امین اردبیلی</b> فرزند همکار گرامی محمد رضا اردبیلی شاغل در آهک سازی پایگاه ژیمناستیک علی بن ابیطالب	 <b>ارین کروندی</b> فرزند همکار گرامی اکبر کروندی بانزشسته پایگاه ژیمناستیک دانشگاه	 <b>علی رحیمی</b> فرزند همکار گرامی داوود رحیمی شاغل در نورپرد آکادمی شنای پسران پایگاه فردوس
 <b>ستایش ملکی</b> فرزند همکار گرامی حمیدملکی شاغل در فولادسازی باشگاه ژیمناستیک علی بن ابیطالب	 <b>مهسا آرایشی نژاد</b> فرزند همکار گرامی مرضی آرایشی نژاد شاغل در توکاسیز آکادمی والیبال پایگاه فردوس	 <b>امیر حسین محمودزاده</b> فرزند همکار گرامی مهدی محمودزاده شاغل در شرکت صیافت سبز فولاد استخر رویاهای آبی دانشگاه شهرضا	 <b>طاهار هادی زاده</b> فرزند همکار گرامی محسن هادی زاده شاغل در خدمات شهری آکادمی والیبال پایگاه صفییه	 <b>زهره السادات طباطبائی</b> فرزند همکار گرامی سید وحید طباطبائی شاغل در واحد احیاء مستقیم استخر رویاهای آبی دانشگاه شهرضا	 <b>پارسیس بهرامی</b> فرزند همکار گرامی حسین بهرامی شاغل در فولادسازی آکادمی والیبال پایگاه پردیس	 <b>محمد صدرا بهرامیان</b> فرزند همکار گرامی حمید بهرامیان شاغل در بازرسی فنی آکادمی والیبال پایگاه پردیس



شنبه ۱۸ شهریور ۱۳۳۳

یکشنبه ۱۹ شهریور ۱۳۳۳

دوشنبه ۲۰ شهریور ۱۳۳۳

سه شنبه ۲۱ شهریور ۱۳۳۳

چهارشنبه ۲۲ شهریور ۱۳۳۳

پنجشنبه ۲۳ شهریور ۱۳۳۳

جمعه ۲۴ شهریور ۱۳۳۳

شنبه ۲۵ شهریور ۱۳۳۳

# فولاد مبارکه

نشریه خبری «شرکت فولاد مبارکه اصفهان»  
شماره ۱۳۴۲  
Mobarakeh Steel Company's internal newsletter  
شنبه ۱۸ شهریور ۱۴۰۲ | ۲۳ صفر ۱۴۴۵ | ۹ سپتامبر ۲۰۲۳  
Vol.27  
No.1342  
مدیر مسئول: محمد جواد براتی | سردبیر: سجاد امیری فارسانی  
طراحی: مؤسسه نگارفرین فردای شرق آریا  
چاپ: مؤسسه همشهری

سامانه ارتباط مستقیم با مدیرعامل: Email:ceo@msc.ir  
شماره سامانه پیامک: ۳۰۰۳۲۲۲  
وبسایت: https://msc.ir  
آپارات: http://aparar.com/msc.ir  
تلگرام: https://t.me/mobarakehsteel.co  
پوپک: https://poopak.msc.ir/#/room#pr:pw.msc.ir  
ایتا: https://eita.com/mobarakehsteel.co  
گپ: https://gap.im/mobarakehsteel.co

## معرفی اپلیکیشن

### پیامبر مهربانی

نرم افزار «پیامبر مهربانی» شامل ۴۲۰ پرسش و پاسخ پیرامون شخصیت والای پیامبر اعظم صلی الله علیه و آله و سلم است که توسط کارشناسان بخش مکتوب مرکز ملی پاسخگویی به سؤالات دینی تهیه شده است.

این نرم افزار شامل بخش های زندگانی، سیره و سنت، ویژگی ها و فضائل، معجزات، همسران و فرزندان، اصحاب و یاران، حوادث پس از رحلت، کلام و سخنان، قرآن و پیامبر اسلام و سایر مباحث است. در این نرم افزار بی نوبت پاسخ ها به صورت کامل آمده است که برای محققین بسیار مفید و مؤثر است. شایان ذکر است رویکرد مرکز ملی پاسخگویی به سؤالات دینی مرکز تولید مجموعه های تخصصی از موضوعات و دغدغه های موجود در جامعه و آشنایی محققان و مبلغان دینی با سؤالات و شبهات پیرامون زندگی رسول گرامی اسلام (صل الله علیه و آله) است. این مجموعه به دلیل تلاش برخی در ارائه تصویر ناصحیح از زندگانی و سیره رسول خدا (صل الله علیه و آله) درصدد تبیین روشنی از زندگانی فردی، اجتماعی و دینی آن حضرت در قالب پاسخ به پرسش هایی است که توسط مخاطبان برای این مرکز ارسال شده است.

منبع: www.halolbait.com



رئیس واحد امور فرهنگی روابط عمومی شرکت فولاد مبارکه عنوان کرد:

## برپایی موکب شهدای فولاد مبارکه هم زمان با ربیعین حسینی



رئیس واحد امور فرهنگی روابط عمومی شرکت فولاد مبارکه از برپایی موکب شهدای فولاد مبارکه هم زمان با ربیعین حسینی در مسیر پیاده روی جاماندگان اربعین شهر اصفهان خبر داد.

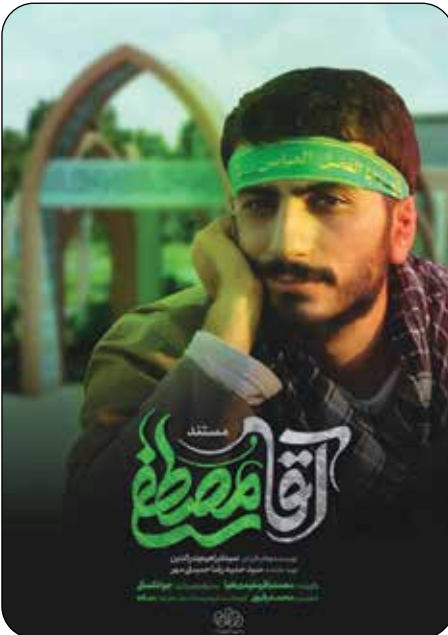
به گزارش خبرنگار ایراسین، هم زمان با سالروز اربعین، ویژه برنامه پیاده روی جاماندگان اربعین در اصفهان برگزار شد و شرکت فولاد مبارکه مثل سال های گذشته، میزبان عزاداران حسینی در قالب موکب شهدای فولاد مبارکه در شهر اصفهان بود.

محمد سامونی، رئیس واحد امور فرهنگی روابط عمومی شرکت فولاد مبارکه، در مورد برپایی این موکب اظهار کرد: شرکت فولاد مبارکه امسال نیز به رسم هرساله خود، در

روز اربعین با برپایی موکبی، پذیرای عزاداران سید و سالار و شهیدان بود. وی گفت: با توجه به اینکه امسال نیز در اصفهان، برنامه راهپیمایی جاماندگان اربعین برگزار شد، کارکنان این شرکت در قالب موکب شهدای فولاد مبارکه در مسیر این راهپیمایی و پذیرایی از مردم، ضمن تعظیم شعائر اسلامی، یاد و خاطره شهدای این شرکت را گرامی داشتند. رئیس واحد امور فرهنگی روابط عمومی شرکت فولاد مبارکه افزود: برنامه موکب از ساعات ابتدایی این راهپیمایی آغاز شد و تا ظهر ادامه داشت و طی آن بیش از ۷۰ نفر از کارکنان فولاد مبارکه به نمایندگی از همه کارکنان این شرکت با پذیرایی از مردم عزیز به آستان مقدس امام حسین (علیه السلام) عرض ادرات کردند.



## معرفی فیلم



## آقا مصطفی

### کارگردان: سید ابراهیم بدرالدین

مستند سینمایی «آقا مصطفی»، روایتی متفاوت از بخش مهم زندگی و زمانه شهید مدافع حرم، آقا مصطفی صدرزاده است که می تواند الگویی برای همه فعالان فرهنگی باشد. در این مستند، بستگان و آشنایان شهید خاطراتی از دوران کودکی، نوجوانی و جوانی وی روایت می کنند که در خلال آن با مجاهدت ها و فعالیت های فرهنگی آقا مصطفی آشنا می شوید. شهید صدرزاده با مدل جذب قوی که داشته توانست در محله کهز شهریار انقلابی به پا کند که حتی لات های منطقه هم مجذوبش شدند.

شهید مصطفی صدرزاده در ۱۹ شهریورماه ۱۳۴۵ در شهرستان شوشتر به دنیا آمد. در سال ۱۳۸۷ وارد حوزه علمیه امام جعفر صادق (ع) شد و در جریان فتنه سال ۱۳۸۸ نامزد شهادت پیش رفت و در سال ۱۳۹۲ عازم سوریه شد. این شهید بزرگوار فرمانده گردان عماران لشکر فاطمیون بود و در سوریه به «سید ابراهیم» شهرت داشت و بیش از شهادت نحوه و زمان شهادتش را به دوستانش خبر داده بود.

مقام معظم رهبری (مدظله عالی) در ۱۴ خردادماه ۱۴۰۲ در مراسم رحلت امام خمینی (ره)، در وصف شهید «مصطفی صدرزاده» بیان داشتند: گاهی اوقات شما می بینید از یک روستایک شخصیت منور و نورانی برمی خیزد؛ از یک روستای اطراف شهرستان شهریار یک جوان فداکار و نورانی مثل «مصطفی صدرزاده» به وجود می آید که ما از این شهید در تمام سرتاسر کشور بسیار داریم، این ها امیدبخش است.

منبع: www.ammariy.ir

## حدیث

امام رضا (علیه السلام):

هر که در مجلسی بنشیند که در آن یاد ما (اهل بیت) زنده می شود، قلبش، در روزی که قلب ها می میرند، نمی میرد.

(وسائل الشیعه، ج ۲۴، ص ۲۷۸)

## فرهنگی

## مناسبت

### پیامبر اکرم (ص)؛ آخرین سفیر الهی

حضرت محمد بن عبدالله (صلی الله علیه و آله)، رهبر بزرگ جهان اسلام، در چهل سالگی با نزول آیاتی در غار حرا به رسالت الهی معوت گردید. ۱۳ سال بعد از بعثت، در حالی که منزل آن حضرت با تدبیر سران لجاج و کوتاه اندیش قریش به محاصره درآمده بود، با هجرت به یثرب زندگی نوینی را آغاز کرد.

بعد از اینکه رسول اکرم (صلی الله علیه و آله) به یاری خداوند تعالی توطئه ها و نقشه های کافران را یکی پس از دیگری خنثی کرد و موانع را از سر راه برداشت و مکتب حیات بخش خود را در اقصی نقاط جهان گسترش داد، در سال دهم هجرت با انجام میاهله و حجة الوداع موقعیت خود را تثبیت نمود و در غدیر خم از طرف پروردگار متعال، امیر مؤمنان علی (علیه السلام) را به جانشینی خویش برگزید و سرانجام در ۶۳ سالگی و در هنگام ظهر روز دوشنبه ۲۸ صفر سال ۱۱ هجری قمری، مطابق سال ۶۳۳ میلادی، در منزل خود در مدینه به ملاقات معبود شتافت. حضرت علی (علیه السلام) پیامبر را غسل داد و کفن نمود و به همراه سایر مسلمانان بر آن گرامی نماز گزارد و بیکر مقدس حضرت خاتم الانبیاء (صلی الله علیه و آله) را در منزلش به خاک سپرد.

حضرت رسول صلی الله علیه و آله که در طول حیات و به ویژه در زمان رسالت خود حامل وحی الهی و امین خداوند بر مردم بود و با گفتار و کردار



خود احکام الهی را به مردم ابلاغ و اعلان می نمود، در آخرین لحظات زندگی نیز از این سیره الهی خویش دست نکشید. آن بزرگوار با اینکه از بیماری شدیداً رنج می برد، برای آخرین بار و با زحمت تمام به میان جمعیت آمد و بر ارزش های اسلامی که در راه استقرار آن ها هستی خویش را وقف نموده بود، تأکید کرد و بار دیگر به مسلمانان در پاسداری از این اسلام سفارش نمود و هشدار داد.

شیخ صدوق می گوید: حضرت خاتم الانبیا (صلی الله علیه و آله) در آخرین روزهای حیات خویش به بلال فرمود: به مردم بگو در مسجد جمع شوند. آنگاه حضرت عمامه بر سر بست و باتکیه به کمان خویش بر فراز منبر آمد و بعد از سیاس و ستایش پروردگار، خطاب به مردم فرمود: ای مسلمانان! من چگونه پیامبری برای شما بودم؟ آیا برای هدایت و تربیت شما تلاش نکردم؟ آیا شما در مقابل دندان هایم را نشکستید و پیشانی ام را بر خاک نمی اندید تا اینکه خون بر چهره ام روان شد و محاسنم را فرآ گرفت؟ آیا من از دست افراد نادان سخنی ها و مشقت ها نکشیدم؟ گفتند: بلی یا رسول الله! تو پیامبری صبور و شکیبا بودی و ما را از زشتی ها و منکرات بازمی داشتی، خداوند به تو بهترین پاداش عنایت کند. پیامبر صلی الله علیه و آله فرمود: خداوند به شما هم پاداش دهد.

منبع: www.hawzah.net

## مناسبت

### امام رضا (ع)؛ امام نور و مهر

شهادت امام رضا (علیه السلام) بنا به قول مشهور در دین شیعه، در آخرین روز ماه صفر سال ۲۳ هجری واقع گردیده است. آن حضرت توسط مأمون خلیفه عباسی و با خوراندن شدن سم به شهادت رسید.

مأمون که برای حفظ حکومت خود امام رضا (علیه السلام) را از مدینه به مرو آورده بود و با ترغیب های خود و اطرافیان به اهداف خود نرسیده بود، وقتی که قاطعیت آن حضرت را ندید، دریافت که گفتار و رفتار آن حضرت در نهایت موجب تزلزل حکومت اومی شود و از سوی دیگر عباسیان همواره در مورد ولایت عهدی امام رضا (علیه السلام) مأمون را تهدید می کردند و به او هشدار می دادند. در نتیجه وی تصمیم گرفت که آن حضرت را به گونه ای از میان ببرد؛ ولی کاملاً مراقب بود که این عمل به طور کاملاً محرمانه انجام گیرد تا مسئله جدیدی برای حکومتش پیش نیاید. بنابراین با مسموم کردن آن حضرت به هدف خود رسید.

مردم و دوستان آن امام وقتی که خبر شهادت حضرت را شنیدند از حزن کردند و گفتند که مأمون بنایرتنگ امام (علیه السلام) را کشته است. مأمون شخصی را نزد مردم فرستاد و گفت



تشییع جنازه به فرصتی دیگر موکول شده است. مأمون از ترس اینکه آشوبی برپا شود مردم را با این ترغیب متفرق کرد و دستور داد جنازه آن حضرت را شبانه غسل دادند و به خاک سپردند.

امام رضا (علیه السلام) همچون اجداد پاکش، قبل از هر چیز، بنده خالص خود بود. زهد و عبادت و راز نیاز و مناجات و سجده های طولانی او نشان می داد که دل داده خداست. رجاء بن ضحاک سرپرست مأموران مأمون که مسئولیت آوردن امام را از مدینه به خراسان بر عهده داشت، در این باره می گوید: «سؤگنده خدا، مردی را ندیدم که با تقوا تر از امام رضا (علیه السلام) باشد و در همه ساعات زندگی یاد خدا کند و به اندازه او خوف از عذاب خدا را در دل داشته باشد.» او همچنین می گوید: «امام رضا (علیه السلام) شب ها بسیار قرآن تلاوت می کرد. هنگامی که به آیات می رسید که در آن سخن از بهشت و دوزخ به میان آمده بود، گریه می کرد و از دگانه خدا تقاضای بهشت می فرمود و می گفت: پناه می برم به خدا از آتش دوزخ.»

منبع: www.hawzah.net

## مناسبت

### امام حسن مجتبی (ع)؛ کوه حلم و خویشتن داری

امام حسن مجتبی (علیه السلام) در ۲۸ صفر سال پنجاه هجری به دستور معاویه بن ابی سفیان و به دست جده د خنثا شعث بن قیس مسموم شد و بر اثر همان زهر به شهادت رسید و در قبرستان بقیع به خاک سپرده شد.

ابن عباس روایت می کند که رسول خدا صلی الله علیه و آله و سلم فرمودند: «انگاه که فرزند حسن مجتبی را با زهر شهید کنند تمام ساکنان آسمان و زمین بر او سوگوار می شوند. بدانید سوگاری و گریه بر مصیبت های فرزند حسن بسیار فضیلت دارد. هرکس در مصیبت او گریه کند چشمان او در روزی که همه دیده ها نابینا خواهند بود روشن و بینا خواهد شد و دل او در روزی که تمام دل ها اندوهناک خواهند بود از غبار اندوه پاک خواهد شد و هرکس که مرقد او را در بقیع زیارت کند، قدم های او در پل صراط، در روزی که قدم هابر آن لیزان شوند، از لغزش در امان خواهد ماند.»

نقل شده است چون زهر در بدن مبارک امام حسن (علیه السلام) اثر کرد و حالت احتضار بدو دست داد، ناگهان اشک از چشمان آن حضرت سرازیر شد. حاضران عرض کردند: «ای فرزند رسول خدا، آیا شما نیز با این مقام و منزلت و قربانی که با پیامبر خدا (صلی الله علیه و آله و سلم) دارید و با این همه عبادت و اطاعات در این لحظات گریه می کنید؟ حضرت



فرمودند: «من برای دو چیز گریه می کنم: اول برای هبیت و وحشت روز قیامت که بسیار سخت است، دوم به سبب فرار و دوری از دوستان که این نیز کار مشکلی است.»

از صفات برجسته و معروف امام حسن (علیه السلام) حلم و بردباری بود. به گونه ای که «الجلم الخسینیة» در فرهنگ اسلامی ضرب المثل شده است. بردباری و سعه صدر آن حضرت به اندازه ای بوده است که سرسخت ترین دشمنان او نیز به این صفت همواره اعتراف داشتند. نقل می کنند وقتی جنازه امام حسن (علیه السلام) را پس از ممانعت عده ای از دفن آن در کنار مرقد رسول خدا (صلی الله علیه و آله و سلم)، به طرف بقیع حمل می کردند، ناگهان امام حسین (علیه السلام) متوجه شدند که مروان یکی از سرسخت ترین دشمنان برادر بزرگوارش امام حسن (علیه السلام) یک طرف تابوت را به دوش گرفته است. امام حسین (علیه السلام) از این کار و متعجب شدند و سپس از وی پرسیدند: «شما که تا برادرم زنده بود همواره مایه اندوه او بودید، چه شده که اکنون در تشییع جنازه اش شرکت کرده اید؟» مروان گفت: «آری این کارها را در حق کسی انجام دادم که حلم و خویشتن داری او با کوه ها برابری داشت.»

منبع: www.rch.ac.ir

# هر چیزی و پایه ای دارد و اساس اسلام، محبت ما اهل بیت است

پیامبر اکرم (صلی الله علیه و آله)