

برای نخستین بار توسط فولاد مبارکه رخ داد؛

تأمین نیاز صنایع نیروگاهی کشور با تولید ورق کورتن استیل



بی‌نیازی از واردات و امکان تحویل محصول به نیروگاه‌های کشور

محمدی زهرانی، کارشناس واحد متالورژی و روش‌های تولید: فولادهای مقاوم به خوردگی اتمسفری حاوی مقادیری از عناصر کروم، نیکل، مس و فسفر در ترکیب شیمیایی خود هستند که موجب بهبود مقاومت به خوردگی در محیط‌های مرطوب و اسیدی تا چهار برابر در مقایسه با فولادهای سازه‌ای معمول می‌گردد. از مصارف عمده این نوع فولادهای می‌توان به ساخت کانتینرهای حمل و نقل دریایی، واگن‌های حمل ریلی و مدول‌های پیش‌گرم هوا در نیروگاه‌های تولید برق با سوخت فسیلی اشاره کرد.

تاکنون گرید مذکور به صورت کلاف گرم نوردیده در خطوط تولید ناحیه نورد گرم شرکت فولاد مبارکه و مجتمع فولاد سبا تولید شده و در اختیار مشتریان قرار گرفته است. علی‌رغم نیاز کشور به این محصول، به‌ویژه در صنایع نیروگاهی به‌صورت کلاف سرد نوردیده، به‌علت چالش‌های فنی موجود، تولید این محصول میسر نشده بود و نیاز به بخش نیروگاهی کشور به این نوع فولادها از طریق واردات از کشورهای هم‌چون ژاپن، سوئد و چین تأمین می‌شد.

در پاسخ به نیاز مبرم نیروگاه‌های تولید برق به این دسته فولادها، مراحل طراحی متالورژیکی و تدوین دستورالعمل‌های عملیاتی تولید فولادهای مقاوم به خوردگی اتمسفری در واحد متالورژی و روش‌های تولید و کنترل نورد سرد فولاد مبارکه صورت گرفت. در حال حاضر محصول تولید شده با ضخامت ۱،۲۵ میلی‌متر و مطابق با الزامات استاندارد ASTM A606 تولید گردیده و تحت نام تجاری IRACORTEN A-COLD در اختیار نیروگاه‌های برق کشور قرار خواهد گرفت.

مدیر واحد متالورژی و روش‌های تولید در خاتمه از نقش ارزنده کارشناسان این واحد، مدیریت و کارکنان نواحی فولادسازی و نورد گرم و واحدهای برنامه‌ریزی و کنترل تولید، از آمیخته‌های محصول، فروش و بازاریابی، کنترل کیفی، گروه فنی نورد گرم و کارشناسان و کارکنان خطوط اسیدشویی و تاندم میل نورد سرد که در کسب این موفقیت ارزشمند ایفای نقش کردند، قدردانی کرد.

قابل قبول در گرید CORTEN A به‌دست آمد. با توجه به محدودیت‌های ماشین جوش لیزری تاندم در قیاس با فولادهای بادرصد کربن پایین، فرایند جوش در گرید مذکور به‌نسبت با سرعت پایین‌تری انجام می‌شود. با توجه به ارزش افزوده بالای فولادهای CORTEN A تولید این نوع گرید توجه اقتصادی قابل ملاحظه‌ای دارد.

بهینه‌سازی گام به گام فرایند نورد برای تولید ورق CORTEN A

شرف مرادی، کارشناس تولید: در خطوط نورد چهار غلنتکی در قیاس با نورد شش‌غلنتکی یا خوشه‌ای، به‌دلیل بالا بودن درصد عنصر کربن ورق، پارامتر چالشی نورد گرید CORTEN A در خط تاندم میل، دیفرانسیل تنش در حین نورد به‌خصوص در قفسه‌های ابتدایی است که علاوه بر تقویتی که بر اثر پارگی ورق حین فرایند نورد ایجاد می‌کند، باعث خسارت و آسیب شدید غلنتک‌های پشتیبان و کاری و به‌تبع آن کاهش عمر مفید غلنتک و افت بازده وزنی محصول می‌شود.

با تغییرات ایجاد شده در توزیع کاهش ضخامت قفسه ۱ و ۲، پارامترهای فنی آمولسیون، همچنین دیمانسیون غلنتک‌های کاری و پشتیبان و تست‌های متعدد، شرایط خط برای تولید فولادهای CORTEN A به‌صورت مناسب مهیا شد.

به‌گرم‌ترین استیل اشاره کرد که در انجام تعمیرات سالانه مدول‌های پیش‌گرم (لانگستروم) نیروگاهی مورد استفاده قرار می‌گیرد. در راستای رفع نیاز صنعت برق کشور از واردات، جلوگیری از خروج ارز کشور، توسعه و تنوع هر چه بیشتر سبد محصولات فولاد مبارکه و تولید فولادهای خاص با ارزش افزوده بالا، بومی‌سازی تولید گرید مذکور در فولاد مبارکه صورت گرفته است.

توجیه اقتصادی قابل ملاحظه اکبری، رئیس واحد تاندم میل:

با اقدامات کارشناسی دقیق، مشکلات گام‌به‌گام حل و با کمترین هزینه ممکن، اعم از مصرف انرژی و با زده کیفی مناسب، این دستاورد حاصل شد. فولاد مبارکه علاوه بر رسیدن به دانش فنی تولید گرید CORTEN A به توانایی تولید اقتصادی و تجاری این محصول رسیده است.

ارزش افزوده بیشتر با تنوع هر چه بیشتر سبد محصولات فولاد مبارکه

مولوی زاده، مدیر واحد متالورژی و روش‌های تولید: با توجه به محدودیت‌های موجود در زمینه تولید و توزیع برق و لزوم تأمین حداکثری نیازهای صنعت برق کشور، بومی‌سازی و تأمین گریدهای ویژه فولادی مورد نیاز این صنعت در اولویت کاری فولاد مبارکه قرار دارد. از جمله گریدهای فولادی مورد نیاز نیروگاه‌های برق حرارتی می‌توان

صنایع پایین دست در گروه محصولات سرد است. بر مبنای همین ملاحظات و هم‌تلاش کارکنان، کارشناسان و مدیریت ناحیه و تعریف اقدامات کارشناسی، خوشبختانه دانش فنی تولید گرید CORTEN A در خطوط تاندم میل و آنیل ناحیه نورد سرد به دست آمد و اکنون در کشور، مان‌قادر به تأمین نیاز صنایع نیروگاهی هستیم.

دست‌یابی به توانایی تولید اقتصادی و تجاری این محصول

با توجه به تحریم‌ها یکی از چالش‌ها در زنجیره پایین دستی فولاد وارد شدن ورق‌های خاص به کشور بود که مشکلات فراوانی مانند کاهش تولید و افزایش هزینه را به این صنایع تحمیل کرد. از آن جمله می‌توان به صنایع نیروگاهی اشاره کرد که فولادهایی با گرید CORTEN A جزو مصارف عمده و استراتژیک این صنعت است. از ویژگی‌های گرید مذکور، مقاومت در برابر خوردگی و استحکام بالای آن است.

تولید این محصول در خط تاندم با چند چالش در ماشین جوش لیزری و فرایند نورد مواجه بود. استحکام نامناسب نقطه جوش در برابر کشش و نیرویی که حین فرایند نورد به آن وارد می‌شود و همچنین افزایش جریان موتور قفسه‌ها در محدوده‌ای که به تجهیز آسیب می‌زد و به‌تبع آن باعث کاهش سرعت خط

برای نخستین بار در کشور ورق کورتن استیل (CORTEN A) که پیش از این از محل واردات تأمین می‌شده با اتکا به تخصص و تجربه کارکنان فولاد مبارکه طراحی و تولید و نیاز صنایع نیروگاهی کشور به این نوع ورق تأمین شد.

در پی کسب این موفقیت ارزشمند که سالانه از خروج مقادیر بسیار زیادی ارز جلوگیری و امکان صادرات و ارزآوری برای کشور فراهم می‌کند، با متخصصان و دست‌اندرکاران این دستاورد غرور آفرین در خصوص اهمیت و چگونگی تولید این نوع محصول خاص گفت‌وگو شده است. ماحصل این گفت‌وگو را در ادامه می‌خوانید.

تأمین نیاز صنایع نیروگاهی کشور

بهادرانی، مدیر ناحیه نورد سرد: تنوع بخشی به سبد محصولات تولیدی شرکت از راهبردهای کلان فولاد مبارکه است و در ناحیه نورد سرد به‌منظور نائل آمدن به این مهم، دست‌یابی به دانش فنی تولید محصولات متنوع، به‌خصوص گریدهای خاص با ارزش افزوده بالا در سرفه فعالیت تمامی گروه‌های تولید، فرایند و تعمیرات قرار گرفته است.

پیش‌نیاز اصلی در حرکت هوشمندانه به‌سوی این هدف در نظر گرفتن دورنمای شرایط بازارهای داخلی و خارجی و همچنین چشم‌انداز

یادداشت

ورزشگاه نقش جهان؛ نماد فاخر عمل به مسئولیت‌های اجتماعی فولاد مبارکه

محمد جواد براتی - مدیر روابط عمومی فولاد مبارکه



ورزشگاه ۷۵ هزار نفری نقش جهان اصفهان از آن دست پروژه‌هایی است که در قالب تعهد فولاد مبارکه به مسئولیت اجتماعی تبلور یافت و از جمله طرح‌هایی است که با همت و سرمایه‌گذاری شرکت فولاد مبارکه، پس از قریب به سه دهه سکون به مرحله اجرا درآمد.

«تولید» مهم‌ترین کلیدواژه توسعه پایدار و اقتصاد سالم است که علاوه بر خلق ارزش، اشتغال‌زایی و تأمین نیاز جامعه، خالق فرصت‌های جدید برای اجتماع و رافع مسائل و دغدغه‌های ملی، منطقه‌ای و پیرامونی است. توجه به محیط زیست، توسعه فضای سبز، ایجاد و توسعه اماکن ورزشی، تفریحی و فرهنگی، مشارکت در اجرای پروژه‌های معوق، همکاری در اجرای پروژه‌های بهداشتی و درمانی و توسعه زیرساخت‌های مواصلاتی و ارتباطی از جمله مزایای ایجاد کسب‌وکارهای بزرگ و صنایع مادر است که این خدمات در قالب مسئولیت‌های اجتماعی از جانب صنایع بزرگ ارائه می‌شود.

فولاد مبارکه، بزرگ‌ترین صنعت منطقه مرکزی ایران، همواره با گام برداشتن در مسیر عمل به مسئولیت‌های اجتماعی، کوشیده است برای جامعه پیرامون خود ارزش‌های مشترک خلق کند و نه تنها خود را در قبال سهام‌داران، بلکه در برابر محیط انسانی، اجتماعی و فرهنگی و همچنین محیط زیست مسئول می‌داند و به‌عنوان یک بنگاه متعالی، توسعه پایدار همه‌جانبه را در دستور کار

خود قرار داده است. مسئولیت‌پذیری در گروه فولاد مبارکه فراتر از این است؛ این شرکت در کنار پاسخ‌گویی و شفافیت در برابر کلیه ذی‌نفعان سازمانی، توجه به مسئولیت‌های اجتماعی را به سر فصلی مهم و یکی از راهبردهای استراتژیک خود بدل ساخته؛ تا آنجا که به‌عنوان شرکت سرآمد کشوری و الگوی تعالی سازمانی، می‌توان گفت عملکرد شرکت در قبال جامعه، در خشان و چشم‌گیر بوده است.

ورزشگاه ۷۵ هزار نفری نقش جهان اصفهان از آن دست پروژه‌هایی است که در قالب تعهد فولاد مبارکه به مسئولیت اجتماعی تبلور یافت و از جمله طرح‌هایی است که با همت و سرمایه‌گذاری شرکت فولاد مبارکه، پس از قریب به سه دهه سکون به مرحله اجرا درآمد. طرحی ملی که کنگلگ احداث آن در سال ۱۳۶۸ به زمین زده شد و پس از کودی طولانی، با هماهنگی صورت گرفته از سوی وزارت ورزش و جوانان، در هشتم آذرماه ۱۳۹۳ به شرکت فولاد مبارکه واگذار گردید تا در نهایت در ۱۲ آبان ماه ۱۳۹۵ به‌عنوان یکی از مدرن‌ترین ورزشگاه‌های استاندارد ایران با گنجایش ۷۵ هزار نفر افتتاح شود.

این افتخار در ادامه سایر طرح‌های مرتبط با حوزه مسئولیت اجتماعی در فولاد مبارکه، با هدف توسعه ورزش و اماکن ورزشی کشور برنامه‌ریزی و عملیاتی شد و در کنار آن با عنایت ویژه به توسعه و تقویت ورزش‌های قهرمانی و ورزش‌های همگانی، استعدادیابی و حمایت از ورزشکاران، در حال حاضر بیش از ۲ هزار و ۵۰۰ ورزشکار در قالب ۹۱ تیم کارگری و حرفه‌ای زیر نظر باشگاه فولاد مبارکه سپاهان و امور ورزش شرکت، مشغول به فعالیت هستند.



ارتقای سلامت و شادابی کارکنان و کارگران فولاد مبارکه همواره مورد توجه شرکت قرار داشته است؛ به‌طوری‌که با تأمین زیرساخت‌های ورزشی در اماکن زیر نظر شرکت و عقد قرارداد با بسیاری از باشگاه‌های سطح شهرستان و استان، ضریب نفوذ ورزش در کارکنان و خانواده محترم آن‌ها به نحو چشم‌گیری ارتقا یافته است. این شرکت تأمین زیرساخت‌های ورزشی و توسعه سخت‌افزاری و نرم‌افزاری شبسکه ورزش در میان کارکنان و مردم شریف پیرامون خود را رسالت و دغدغه‌ای مهم و در جهت عمل به مسئولیت‌های اجتماعی خود می‌داند.

اخبار فولاد

با کمترین توقف در کوره‌های قوس الکتریکی؛ دستیابی فولاد مبارکه به رکورد بیشترین تعداد حمل پاتیل سرباره



با تلاش کارکنان واحد حمل و فرآوری سرباره و تعمیرگاه پاتیل‌رها و تعامل این واحد با ناحیه فولادسازی فولاد مبارکه، توقف کوره‌ها ناشی از تعویض پاتیل سرباره به رکورد کمتر از ۲۰۰ دقیقه بر ذوب رسید تا شرایط دستیابی به رکوردهای فولادسازی بیش از پیش مهیا گردد.

با تلاش کارکنان واحد حمل و فرآوری سرباره و تعمیرگاه پاتیل‌رها و تعامل این واحد با ناحیه فولادسازی، توقف کوره‌ها ناشی از تعویض پاتیل سرباره به رکورد کمتر از ۲۰۰ دقیقه بر ذوب رسید تا شرایط دستیابی به رکوردهای فولادسازی بیش از پیش مهیا گردد.

شفیع زاده، مدیر حمل و نقل و پشتیبانی فولاد مبارکه، ضمن تأیید این خبر گفت: در شش ماهه ابتدایی سال ۱۴۰۱ شاهد رشد بیش از ۱۲ درصدی حمل سرباره مذاب از ناحیه فولادسازی نسبت به مدت مشابه سال گذشته بودیم.

وی اظهار امیدواری کرد با اجرای طرح توسعه در این واحد و اضافه شدن پاتیل‌رهاهای جدید که از ظرفیت بیشتری برخوردارند و همچنین با اصلاح سیستم خنک‌کاری سرباره و تلاش دلسوزانه همکاران جهت حمل ایمن سرباره مذاب، شاهد ثبت رکوردهای جدید در شش ماهه دوم سال جاری باشیم.

در همین زمینه، خلقی، رئیس واحد حمل و فرآوری سرباره ادامه داد: با تلاش و کوشش کارکنان واحد حمل و فرآوری سرباره شرکت فولاد مبارکه و در ادامه موفقیت‌های سال‌های گذشته، این واحد توانست در شش ماهه نخست سال «تولید دانش بنیان، اشتغال آفرین» و در شرایط دشوار تحریم‌های ظالمانه، با ایجاد کمترین میزان توقفات در کوره‌های قوس، رکورد بیشترین تعداد تعویض پاتیل سرباره را ثبت کند.

وی گفت: دستیابی به این رکورد ارزشمند در شرایطی که موفق گردید که واحد حمل و فرآوری سرباره با توجه به مشکلاتی از جمله عدم تناسب فضای تعمیرگاه سرباره با فعالیت‌های تعمیراتی و مستهلک شدن مکانیسم‌های پاتیل‌رها و کمبود نیرو و تأمین قطعات مصرفی و یدکی مکانیسم‌های روبه‌رو بود.

رئیس واحد حمل و فرآوری سرباره در پایان از حمایت‌های همه‌جانبه مدیریت سازمان و همکاری کارکنان واحد حمل و نقل و پشتیبانی و فولادسازی تشکر و قدردانی کرد.

نشست مشترک نمایندگان

شرکت فولاد مبارکه و پارک علم و فناوری آذربایجان شرقی

در نشست مشترک نمایندگان شرکت فولاد مبارکه و پارک علم و فناوری آذربایجان شرقی، استفاده حداکثری از ظرفیت‌های شرکت‌های دانش بنیان مستقر در این استان برای توسعه صنعت فولاد کشور و به‌طور مشخص فولاد مبارکه در دستور کار قرار گرفت. در نشست مشترک نمایندگان شرکت فولاد مبارکه و پارک علم و فناوری آذربایجان شرقی، استفاده حداکثری از ظرفیت‌های شرکت‌های دانش بنیان مستقر در این استان برای توسعه صنعت فولاد کشور و به‌طور مشخص فولاد مبارکه در دستور کار قرار گرفت.

در این نشست عراقی مدیر برنامه‌ریزی خرید فولاد مبارکه که با همراهی جمعی از کارشناسان حوزه معاونت خرید فولاد مبارکه در این جلسه حاضر شده بود، گفت: در راستای اجرای عمل به منویات مقام معظم رهبری و استفاده از ظرفیت شرکت‌های دانش بنیان و همچنین حمایت از ساخت داخلی، پس از ارزیابی شرکت‌های دانش بنیان استان‌های اصفهان و خراسان رضوی توسط تیم‌های تخصصی متشکل از کارشناسان واحدهای برنامه‌ریزی خرید، بومی‌سازی و دفاتر فنی، این جلسه برگزار شد.

وی افزود: در این نشست، ضمن بیان روند فعالیت معاونت خرید و تسهیلات شرکت فولاد مبارکه جهت عضویت شرکت‌های دانش بنیان در فهرست تأمین‌کنندگان این شرکت، فرایند بومی‌سازی و سلب‌آه آن در شرکت فولاد مبارکه تشریح شد.

وی خاطر نشان کرد: روند عضویت در فولاد مبارکه از دیگر موضوعاتی بود که به‌طور کامل برای شرکت‌های دانش بنیان حاضر در جلسه تشریح شد و در ادامه، شرکت‌های حاضر در جلسه به معرفی محصولات و توانمندی‌های خود پرداختند.

به گفته مدیر برنامه‌ریزی خرید فولاد مبارکه که توافق انجام گرفته جهت استفاده از ظرفیت‌های موجود در کارگروه برق و الکترونیک پارک علم و فناوری آذربایجان شرقی از دیگر دستاوردهای این جلسه بوده است.