

عبور از ظرفیت اسمی در واحد قلع اندود فولاد مبارکه

در برنامه رادیوفولاد این هفته، بهزاد ناجی رئیس واحد قلع اندود و خطوط برش ۱ و ۲ حاضر شدند و ضمن پاسخ گویی به سؤالات مجری این برنامه، به تشریح عملکرد و برنامه‌های آتی این بخش پرداختند. ماحصل این گفت و گوها را در ادامه می خوانید.



یکی از پروژه های توسعه فولاد مبارکه مربوط به احداث خط ورق رنگی شماره ۲ برای تولید ورق مورد نیاز لوازم خانگی برای تولید محصولات بسا کیفیت بالا و احداث واحد اسیدشویی است. لطفاً در این باره توضیح دهید.

بهزاد بهادرانی، مدیر ناحیه نورد سرد: عملیات احداث خط رنگی شماره ۲ برای تولید ورق رنگی ویژه لوازم خانگی با تأکید مدیرعامل شرکت آغاز شده است و هم اکنون در مرحله اجرای فونداسیون تجهیزات و سوله قرار دارد. به جرئت می توان گفت این پروژه یک پروژه ملی است که تولید ۱۲۰ هزار تن ورق رنگی ویژه لوازم خانگی را امکان پذیر خواهد کرد. با اجرای این پروژه که ۳۰ ماه زمان انتظار برای احداث آن پیش بینی شده است، کشورمان از واردات ورق های رنگی ویژه لوازم خانگی که ورق های باارزشی به شمار می آیند بی نیاز خواهد شد. در عین حال به گونه ای پیش بینی شده است که بتوان بخشی از این محصولات را صادر کنیم، در جریان اجرای این پروژه سعی شده از ظرفیت شرکت های دانش بنیان داخلی نیز استفاده شود.

در باره واحد قلع اندود توضیح دهید.

مصطفی ناجی، رئیس واحد قلع اندود و خطوط برش ۱ و ۲: واحد قلع اندود یکی از ۲۴ زیر مجموعه ناحیه نورد سرد و واحدی است که آخرین سیکل تولید ورق های پوشش دار با ضخامت های پایین را پشتیبانی می کند. این واحد در سال ۱۳۸۲ به بهره برداری رسید. با شروع بهره برداری از این واحد ابتدا خط برش ۱ و خط برش ۲ جهت تأمین شیت قلع اندود برای مصارف مختلف در صنایع شیمیایی و غذایی شروع به فعالیت کردند.

از ورق قلع اندود عمدتاً در ساخت قوطی های نگهداری مواد غذایی و ساخت قوطی های رنگ و روغن و گریس استفاده می شود. به طور کلی فولاد مبارکه سهم عمده ای از تولید ورق با کیفیت صنایع بسته بندی صنایع غذایی را در اختیار دارد.

عملیات برش در خطوط برش قلع اندود بر اساس ابعاد مورد نظر مشتری انجام می شود. بهبود ۲۰ درصدی کیفیت برش در ورق های سرد، کاهش توقفات و افزایش سرعت خطوط ناحیه نورد سرد را در پی داشته است.



مبارک کامل و کشور از واردات این قبیل ورق ها بی نیاز شده است.

میزان تولید ورق قلع اندود در شرکت چقدر است؟

شرایط کمی و کیفی تولید محصول قلع اندود، روبرو شد و پایدار است. بعد از رکورد ماهانه ای که در شهریور ۱۴۰۱ رقم خورد موفق شدیم از ظرفیت اسمی خط که ۱۰۳ هزار تن بود عبور کنیم و به عدد ۱۱۳ هزار تن برسیم.

اعدادی که در ناحیه نورد سرد و به خصوص در قسمت قلع اندود حاصل می شود، شاید در مقیاس تناژ تولید فولاد و فولادسازی و نورد گرم اعداد بزرگی نباشد، ولی وقتی این اعداد در مقیاس ضخامت ورق بیان می شوند، حجم تولید ارزش کار بسیار افزایش می یابد. ضخامت ورق قلع اندود در حد میکرون است و عبور ۱۰ هزار تنی از ظرفیت نصب شده روی خط گواه این است که بلوغ سازمانی کارکنان مجموعه به حدی رسیده که توانسته اند به میزان ۱۰ هزار تن از ظرفیت اسمی خط بیشتر تولید کنند.

قدری هم درباره طرح های توسعه ای این واحد توضیح دهید؟

در حال حاضر، دو خط برش قلع اندود با تمام توان کار می کنند و با توجه به اهمیت تولید ورق شیت، طراحی، ساخت و نصب خط برش جدید قلع اندود در دستور کار است.

همچنین از آنجا که پایین بودن ضخامت ورق قلع اندود، ریسک پاره شدن ورق در فرایند تولید را در پی دارد، با کمک یکی از شرکت های دانش بنیان، پروژه مطالعاتی استفاده از



روش های ایمنج پروموسینگ یا پردازش تصویر در دست اقدام است که با اجرای آن می توانیم از هر نظر ورق تولیدی را رصد کنیم. این روش مانیتورینگ هوشمند است، نه فقط یک تصویر صرف. با این روش تصاویر اسکن شده به زبان ماشین تفسیر می شوند و پیش از پارگی ورق، پیش بینی های لازم انجام می شود. با استفاده از این روش، یک سیستم حفاظتی به تیم بهره برداری کمک می کند تا از بروز اتفاقاتی نظیر پاره شدن ورق جلوگیری شود.

درباره اهمیت تنوع سبدها محصولات در این بخش توضیح دهید.

روزی که محصول قلع اندود برای اولین بار در فولاد مبارکه تولید و به سبدها محصولات فولاد اضافه شد، تمرکز بر محصولات با ضخامت بالا و تمپر پایین تر بود. بعدها برای پاسخ گویی به نیاز بازار، لازم بود فولاد مبارکه به سمت تولید محصولات با ارزش افزوده بیشتر حرکت کند و از طرفی نیاز بازار را پاسخ دهد تا از واردات جلوگیری شود. بر همین اساس، تولید محصولات با تمپر بالاتر و ضخامت پایین تر در زنجیره تولید محصولات قلع اندود قرار گرفت. این کار نیاز به طراحی محصول داشت که به همت همکاران واحد تروپروسس انجام گرفت و تیم ناحیه و تیم پشتیبانی با همکاری هم سبدها تولید را افزایش دادند. در حال حاضر، ۵ ردیف محصول در ضخامت ها و ابعاد مختلف تولید می شود. گرایش بازار به سمت ورق های با ضخامت پایین است و ما موفق شدیم تا ضخامت ۱۷۰ میکرون کاهش ضخامت داشته باشیم. روند تولید ورق با ضخامت کمتر نیز ادامه دارد و در حال حاضر این ورق ها به صورت آزمایشی با ضخامت ۱۵۰ میکرون هم در مجموعه تولید شده است.

در جهت تدوین برنامه پنج ساله اول و تولید فولاد سبزر، واحد قلع اندود چه نقشی داشته است؟

تمرکز فولاد مبارکه بر مدار دست یابی به فولاد سبزر و تولید با رعایت استانداردهای زیست محیطی است. استاندارد کاهش مصرف آب از دو سال گذشته به صورت جدی در کل فولاد مبارکه و به طور اخص در ناحیه نورد سرد و واحد قلع اندود پیاده سازی شده



است؛ اقدامی که به مدیریت و کاهش مصرف آب منجر می شود. در واحد قلع اندود با بازچرخانی آب در فرایندهای مختلف موفق شدیم مصرف آب واحد را از ۴٫۵ مترمکعب بر تن تولید به حدود ۱٫۵ مترمکعب کاهش دهیم.

با توجه به اینکه قرار است کلاف ها قبل از ورود به خط قلع اندود از فرایند آماده سازی عبور کنند، مطالعات لازم انجام شده و این پروژه وارد مرحله منقاصه شده و فرایند آن در حال انجام است. امیدواریم با حمایت مدیریت ناحیه در سال ۱۴۰۳ کلنگ زنی پروژه انجام گیرد.

صالحی نیادر بازدید از کارخانه تولید الکترو گرافیتی نوین الکترو اردکان:

تادو سال آینده می توانیم واردات الکترو را به نزدیک صفر برسانیم

حدود ۱۴ ماه قبل از این شرکت داشتیم، از پیشرفت بسیار چشمگیری بر خوردار بوده است. با تجارب موجود نزد مدیران، کارشناسان و متخصصان فولاد مبارکه و همچنین اسناد و مدارک فنی که به این منظور گردآوری و تهیه شده، در حال حاضر پروژه به مرحله ای رسیده است که می توان طی کمتر از دو سال آینده شاهد بهره برداری کامل از آن باشیم.

رئیس هیئت مدیره شرکت فولاد مبارکه با تأکید بر اینکه گاه ها و بخش های مختلف این شرکت به طور متناسب در حال آماده سازی و تکمیل است تصریح کرد: قدر مسلم این است که امروزه در صنعت فولادسازی به روش کوره های قوس الکتریکی، الکترودهای گرافیتی نقش بسیار استراتژیکی دارند. این الکترودها که از جمله اقلام مصرفی در فرایند تولید فولاد محسوب می شوند، سالیان سال است که از کشورهای خارجی وارد می شود. امیدواریم با راه اندازی این کارخانه بیش از ۹۰ درصد الکترودهای گرافیتی موردنیاز در سایزهای مختلف را در داخل کشور تولید کنیم و با تکمیل زنجیره تأمین در صنعت فولاد و بی نیازی کشور از واردات الکترو گرافیتی ارزش افزوده قابل توجهی برای کشور ایجاد کنیم.

صالحی نیا اظهار امیدواری کرد با سرمایه گذاری های فولاد مبارکه و سایر سهام داران شرکت الکترو گرافیتی اردکان، هم به لحاظ تولید این محصول استراتژیکی و هم به لحاظ اشتغال زایی، اتفاقات بسیار خوبی در این منطقه رخ دهد.

برنامه ریزی برای تولید ۶۰ هزار تن الکترو گرافیتی و بی نیازی از واردات

محمد یاسر طبیب نیا، مدیرعامل شرکت فولاد مبارکه نیز در حاشیه بازدید از کارخانه نوین الکترو اردکان گفت: وقتی صحبت از خودکفایی، خودتأمینی و جهش تولید می کنیم، یکی از ارکان آن، خودکفایی در زنجیره تأمین فولاد است. در این میان یکی از اقلام مهم، حیاتی و استراتژیکی در زنجیره فولاد، که در زمینه آن وابستگی شدیدی داشتیم، واردیم، الکترو موردنیاز کوره های قوس الکتریکی است. بیش از یک دهه طرح تولید الکترودهای گرافیتی با فراز و نشیب های زیاد و

خبر

بومی سازی پمپ های اسکیل پیت ناحیه انرژی و سیالات فولاد مبارکه

پمپ های تحت تحریم و وارداتی اسکیل پیت ناحیه انرژی و سیالات فولاد مبارکه با همکاری کارشناسان فولاد مبارکه و با اتکا به دانش و تخصص شرکت های سازنده داخلی، بومی سازی شد و با موفقیت در تصفیه خانه نورد گرم فولاد مبارکه مورد بهره برداری قرار گرفت.

در پی به بار نشستن این پروژه، برخی از مسئولان و کارشناسان این حوزه در مصاحبه با خبرنگار فولاد درباره چگونگی و اهمیت این دستاورد چنین گفتند:

مهدی ضیائی، رئیس واحد توزیع سیالات: فرسودگی شدید پمپ های «PUMP 4 STATION» تصفیه خانه نورد گرم و افزایش حجم تعمیرات و تعویض آن ها مسئولان ذی ربط شرکت را بر آن داشت تا جهت واردات آن ها اقدام نمایند. اما به دلیل مشکلات ناشی از تحریم و اهمیت و نقش این پمپ ها در فرایند تولید خط نورد گرم و توقف تولید در خط نورد گرم در صورت هر گونه توقف عملکرد پمپ های مذکور، بومی سازی آن ها در دستور کار قرار گرفت.



نکته مهم این است که با افزایش طول عمر این پمپ ها و نبود قطعه یدکی برای تعمیر آن ها، خرابی پمپ ها به شدت افزایش یافته و در برخی موارد، تولید را با چالش همراه ساخته بود؛ اما خوشبختانه با اعتماد فولاد مبارکه به توانمندی شرکت های سازنده داخلی، بومی سازی پمپ ها با موفقیت و در کمترین زمان ممکن انجام شد.

مهدی رئیس، کارشناس فرایند نگهداری و تعمیرات ناحیه انرژی و سیالات: پمپ های اسکیل پیت تصفیه خانه ناحیه نورد گرم که در ۶ ایستگاه نصب شده اند وظیفه ۶ ساله آن ها، خرابی ناحیه نورد گرم را بر عهده دارند. این پمپ ها طبق استاندارد API از نوع عمودی دومکشه (VS2) و ساخت شرکت WORTHINGTON آمریکا هستند و آب و ذرات اکسید آهن جدا شده از سطح تختال را به تانک های کلاریفایر جهت جداسازی انتقال می دهند. با توجه به استهلاک این پمپ ها و عدم امکان تأمین نمونه اصلی، علی رغم تکنولوژی و متریکال خاص به کاررفته در قطعات زیر مجموعه آن، بومی سازی پمپ های این ۶ ایستگاه برای نخستین بار در فولاد مبارکه در دستور کار قرار گرفت و با موفقیت انجام شد.

پمپ ایستگاه شماره ۴ قابلیت ارسال ۲۷۰۰ مترمکعب بر ساعت با فشار ۲ بار را دارد. اکنون بومی سازی این پمپ ها که توان مصرفی هر یک از آن ها در شرایط بهره برداری ۲۰۰ کیلووات است، با موفقیت انجام شده و حدود چهار ماه است که با بهترین عملکرد در مدار بهره برداری قرار دارد.

مهدی معینی، کارشناس بومی سازی مواد، قطعات و تجهیزات: بعد از ارسال درخواست بومی سازی، استفاده از پمپ های اسکیل پیت ناحیه انرژی و سیالات به شرکت ممتاز پمپ پویا که از لحاظ فنی و مالی شرکت برتر محسوب می شود سفارش داده شد. در ابتدا با توجه به اینکه هیچ گونه مستندات و مدارک ساختی از این پمپ وجود نداشت، نمونه های اصلی جهت ساخت داده برداری ابعادی جهت تهیه نقشه های ساخت در اختیار سازنده قرار گرفت. بعد از تکمیل فاز مهندسی معکوس پمپ ها، ساخت قطعات انجام و بعد از بازرسی های ابعادی، پمپ مونتاژ و آماده بهره برداری شد.

در ادامه، پس از انجام تست های اولیه در شرکت سازنده، پمپ ها در فولاد مبارکه نصب و با موفقیت در مدار تولید قرار گرفت. فرایند ساخت پمپ ها حدود ۱۴ ماه به طول انجامید. از دستاوردهای مهم بومی سازی پمپ مذکور می توان به کسب دانش فنی ساخت این تجهیز مهم و وارداتی، ارتقای توان ساخت داخل، کاهش ارزبری و کاهش هزینه های تمام شده آن اشاره کرد.

در پایان شایسته است از حمایت مدیریت ناحیه انرژی و سیالات و همکاری کارشناسان تعمیرات واحد توزیع سیالات، کارشناسان دفتر فنی تعمیرات، کارشناسان واحد تعمیر گامرکزی، کارشناسان واحد خرید قطعات یدکی و شرکت ممتاز پمپ پویا به عنوان سازنده، صمیمانه قدر دانی کنیم.

گزارش



محسن صالحی نیا، رئیس هیئت مدیره شرکت فولاد مبارکه که با همراه علی افشین و رشید اسماعیلی دیگر اعضای هیئت مدیره، مدیرعامل و جمعی از معاونان و مدیران فولاد مبارکه از کارخانه نوین الکترو اردکان بازدید می نمود در مصاحبه با خبرنگار ایراسین گفت: طی بازدید امروز از کارخانه نوین الکترو اردکان و بنابر ادعای همه همکاران و مدیران پروژه، پیشرفت این طرح در این مقطع زمانی بسیار چشمگیر بوده است. وی تصریح کرد: به جرئت می توان گفت این طرح نسبت به آخرین بازدید که