

برای نخستین بار انجام شد؛

تولید کلاف سرد با عرض نامتقارن در فولاد مبارکه



مدیرعامل فولاد مبارکه از تولید کلاف سرد با عرض نامتقارن در واحد اسلیتر خط نهایی نورد سرد برای نخستین بار در شرکت خبر داد.

به همراه جمعی از معاونان و مدیران شرکت، ضمن حضور در ناحیه نورد سرد، پس از دیدار با مدیران و کارکنان این ناحیه از نزدیک فرآیند تولید در این خط را مورد بازدید قرار داد و تصریح کرد: همان گونه که پیش از این تأکید شده بود، باید از تمامی ظرفیت‌های موجود استفاده کنیم که خوشبختانه امروز با راه‌اندازی مجدد این خط، گام دیگری در مسیر پاسخ‌گویی هرچه بهتر و بیشتر به نیاز بازار و مشتریان برداشته شد.

وی با بیان اینکه خط اسلیتر با همت کارکنان، مجدداً در مدار تولید ترسیم شده در رویکرد جدید مدیریت فولاد مبارکه استفاده حداکثری از ظرفیت‌های موجود است. در کشور ما به‌طور مشخص در فولاد مبارکه، ظرفیت‌ها و زیرساخت‌های خیلی خوبی ایجاد شده، ولی متأسفانه به نحو مطلوب از این ظرفیت‌ها استفاده نمی‌شود.

وی خاطر نشان کرد: در کنار برنامه‌های توسعه جدی، بلندپروازانه و ارزشمندی که در فولاد مبارکه آغاز کرده‌ایم، در حوزه‌های مختلف اعم از خطوط زنجیره تولید و حوزه‌های زیرساختی و توسعه‌ها، استفاده

حداکثری از ظرفیت‌ها را مورد مطالبه و تأکید قرار داده‌ایم. وی وارد مدار شدن این خط را مصداق بارز این رویکرد دانست و گفت: واحد مذکور با زحمات شایسته‌روزی همکاران داخلی، پس از اینکه چندین سال متوقف بوده، بار دیگر با استفاده از تجارب همکاران و باقوت مورد بهره‌برداری قرار گرفت. بنابر اظهارات مدیرعامل فولاد مبارکه با بهره‌برداری از این خط تولید، علاوه بر اینکه بهره‌وری تجهیزات و نیروی انسانی ارتقا یافته است، شاهد این خواهیم بود که ورق مورد نیاز مشتریان در عرض‌های پایین و ترکیبی و به‌طور کلی محصولات مورد سفارش مشتریان و نیاز بازار

گفت و گو

مدیر ناحیه حمل و نقل و پشتیبانی فولاد مبارکه خبر داد؛

تعریف چهار پروژه تحول دیجیتال در حوزه حمل و نقل فولاد مبارکه



مدیر ناحیه حمل و نقل و پشتیبانی فولاد مبارکه گفت: ۴ پروژه تحول دیجیتال در حوزه حمل و نقل تعریف کرده‌ایم که جزو پروژه‌های با اولویت سازمان است. پروژه‌های برای برنامه‌ریزی هوشمند حمل و کاهش مصارف پاتیل سرباره و تعداد دیگری پروژه تعریف شده که امیدواریم تا سال آینده نتیجه بدهد و آثار خوبی برای حمل پایدار در فولاد مبارکه داشته باشد.

شفیع زاده، مدیر ناحیه حمل و نقل و پشتیبانی فولاد مبارکه از فعالیت‌های این واحد سخن گفت. ماحصل این گفت‌وگو را در ادامه می‌خوانید:



در مورد واحد تحت مدیریت خود توضیح فرمایید.

مدیریت حمل و نقل و پشتیبانی مشتمل بر ۴ واحد است که کل زنجیره فولاد را پوشش می‌دهد و کارکنان این بخش به‌شکلی در کل فولاد مبارکه ایفای نقش می‌کنند و در واقع از مبادی تأمین مواد اولیه حضور دارند تا بتوانند در کل زنجیره مؤثر باشند. این مدیریت از واحدهای مختلفی تشکیل شده است که عبارت‌اند از:

واحد حمل مواد اولیه و محصولات وظیفه حمل مواد اولیه از مبادی تأمین را بر عهده دارد. این کار در حال حاضر از بیش از ۲۰ مبداء در سراسر کشور انجام می‌شود؛ ضمن اینکه حمل ریلی محصولات صادراتی در این واحد

ظرفیت‌های موجود در زنجیره تولید فولاد مبارکه و پاسخ‌گویی حداکثری به نیاز بازار و کشور، پروژه‌های تحت عنوان تولید کلاف سرد با عرض نامتقارن در واحد اسلیتر خطوط نهایی نورد سرد، تعریف شد. در حال حاضر، جهت تولید محصولات با عرض پایین که مورد نیاز مشتریان فولاد مبارکه است، لازم است از ابتدای زنجیره تولید در واحد ریخته‌گری، تختال با عرض پایین تولید شود و سپس با همین عرض پایین سیکل تولید را در ناحیه نورد گرم و به دنبال آن در ناحیه نورد سرد طی کند. با کسب این موفقیت می‌توان ضمن کاهش هزینه‌ها، افزایش بهره‌وری و با سرعت بیشتر به‌طور هم‌زمان، محصولات متنوع و کیفی‌تری را به مشتریان تحویل داد. نکته قابل توجه در این زمینه این است که تمامی اقدامات لازم برای راه‌اندازی این خط تولید با اتکا به توان فنی موجود و همکاری همکاران گروه فنی و پشتیبانی شامل تعمیرات و تعمیرگاه مرکزی، دفاتر فنی تولید و تعمیرات فنی ناحیه نورد سرد انجام شده است.

زارع، مدیر محصولات پوشش دار و نهایی

با توجه به اینکه تولید محصولات با عرض پایین منجر به کاهش بهره‌وری کل سیکل تولید فولاد مبارکه می‌شود، پروژه مزبور طوری تعریف شد که از ابتدای سیکل تولید فولاد در واحد ریخته‌گری، تختال با عرض بالا تولید شود و در پایان سیکل تولید در ناحیه نورد سرد، در واحد اسلیتر خطوط نهایی، کلاف مورد نیاز مشتری با عرض در خواستی برش طولی داده شود. در این حالت عملاً با تولید یک کلاف، برای نخستین بار فولاد مبارکه قادر خواهد بود در آن واحد، پاسخگوی دو یا چند مشتری باشد.

بهدارانی، مدیر ناحیه نورد سرد با عنایت به تأکید مدیریت ارشد سازمان مبنی بر استفاده بهینه از

آقایی، رئیس برنامه‌ریزی و کنترل تولید نورد سرد

یکی از عواملی که در طول فرآیند تولید از فولادسازی تا نورد گرم و نورد سرد بر بهره‌وری تولید تأثیر می‌گذارد، عرض محصولات تولیدی است. بر این اساس همواره جذب سفارش‌های مذکور با سخت‌گیری‌هایی همراه بوده است. بر اساس داده‌های انجام شده، ۱۰۰ هزار تن از سفارش‌ها با عرض کمتر از ۱۰۰۰ میلی‌متر، در طول یک سال گذشته قابل ادغام و تولید با عرض نامتقارن بوده است که با جذب تقاضاهای بالقوه بازار، امکان افزایش آن نیز وجود دارد. حتی با انجام بازاربایی‌های جدید می‌توان سفارش‌ها با عرض‌های ۳۰۰ تا ۶۵۰ میلی‌متر را نیز به سبد محصولات فولاد مبارکه اضافه کرد. بدین ترتیب، این پروژه علاوه بر کاهش محدودیت‌ها در ثبت سفارش مشتری و به تبع آن افزایش دامنه سفارش‌ها و توسعه سبد محصولات مشتری، ارزش افزوده قابل توجهی را نیز به همراه خواهد داشت. با به کارگیری سیستمی که طراحی و پیاده‌سازی آن در حال انجام است، می‌توان یک کلاف را برای دو یا چند سفارش یا مشتری تولید کرد.

با انجام و تکمیل دیگر فازهای این پروژه، ضمن کاهش زمان تولید سفارش‌ها، افزایش کیفیت محصولات تولیدی، کاهش هزینه‌های فرایندی مرتبط، افزایش رضایت مشتریان، کاهش دوره تأخیرها و افزایش راندمان کل زنجیره تولید محقق خواهد شد.

گفتنی است مدیرعامل فولاد مبارکه در جریان حضور در ناحیه نورد سرد ضمن دیدار با کارکنان تولید و تعمیرات این ناحیه از زحمات و مشارکت جمعی آن‌ها در اجرای پروژه ه‌ها قدر دانی کرد.

اخبار فولاد

در پروژه‌های بهبود ناحیه آهن‌سازی عملیاتی شد؛

بهره‌مندی از ظرفیت شرکت‌های دانش‌بنیان در فولاد مبارکه

در راستای دستیابی به اهداف کلان شرکت فولاد مبارکه، استفاده روزافزون از ظرفیت شرکت‌های دانش‌بنیان در پروژه‌های بهبود ناحیه آهن در دستور کار قرار گرفته است.

رئیس گروه فنی ناحیه آهن‌سازی با بیان مطلب فوق و با تأکید بر اینکه ارتباط با مراکز علمی و پژوهشی همواره یکی از برنامه‌های راهبردی فولاد مبارکه بوده است، ادامه داد: با عنایت به نام‌گذاری سال ۱۴۰۱ به‌عنوان «تولید» دانش‌بنیان، اشتغال‌آفرین» پروژه‌های دانش‌بنیانی که راهگشای حل مشکلات صنعت و خطوط تولید است در همه بخش‌های سازمان مخصوصاً ناحیه آهن‌سازی در دستور کار قرار گرفته است.

نیک اقبال پروژه‌های دانش‌بنیان در دست اجرای ناحیه آهن‌سازی را این چنین تشریح کرد:

بهره‌ورسانی سیستم آنالیز تصویری دانه‌بندی گندله خام و پالت کار

این پروژه به‌منظور بهره‌ورسازی سیستم آنالیز تصویری جهت کنترل دانه‌بندی گندله خام و کاهش میزان برگشتی از دیسک‌های گندله‌سازی و افزایش میزان دانه‌بندی مطلوب تولید دیسک‌های گندله‌سازی تعریف شده است؛ ضمن اینکه این سیستم برای کنترل پالت کارهای حمل گندله در کوره گندله‌سازی و مشخص کردن پالت کارهای معیوب استفاده می‌تواند کارگشا باشد.

مطالعه و بررسی استفاده از گازهای احیایی از منابع غیر ریفرمینگ متان (H2)

فولاد مبارکه با توجه به رویکرد جهانی در مورد تولید فولاد سبز برای همگامی با تکنولوژی‌های روز دنیا پروژه بررسی و تحقیقات در خصوص تولید گاز ریفرمینگ را که در مدول‌های احیا مستقیم جهت احیای گندله استفاده می‌گردد در دستور کار قرار داده است.



ساخت و نصب پایلوت پلنت جدید و بهره‌روزی واحد گندله‌سازی

همواره شناخت رفتار کنسائتره‌های مختلف در حین فرآیند گندله‌سازی برای کنترل پارامترهای فرایندی و دستیابی به کیفیت و کمیت مورد انتظار از اهمیت ویژه‌ای برخوردار است. بررسی این رفتار ابتدا باید در پایلوت پلنت انجام شود؛ بنابراین بهره‌ورسازی پایلوت پلنت متناسب با ظرفیت واحد گندله‌سازی و در نظر گرفتن تنوع کنسائتره‌های ورودی از ضروریات خطاست.

نصب آنالیزر گازها در واحد آهک‌سازی

کنترل استاندارد دمای زیست‌محیطی همواره از اهداف فولاد مبارکه است. در واحد آهک‌سازی با توجه به خروج گازهای فرایندی و احتراق، کنترل فرآیند از ضروریات است.

ساخت کوره پایلوت کلسیناسیون آهک

با توجه به تکنولوژی‌های مختلفی که در مجموعه فولاد مبارکه برای پخت آهک وجود دارد، تعیین شرایط کلسیناسیون که در پایلوت آهک‌سازی به‌دست می‌آید، می‌تواند در بهبود فرآیند مؤثر باشد.

اجرای پروژه ۶ سیگما در راستای کنترل کربن و متالیزاسیون آهن اسفنجی

در راستای کنترل کیفیت آهن اسفنجی ارسالی به فولادسازی پروژه ۶ سیگما جهت شناسایی و کنترل پارامترهای مؤثر بر کیفیت تولید در دستور کار قرار گرفته است.

پروژه مطالعاتی و امکان‌سنجی

احداث کارخانه بر عیار سازی

با توجه به افت کیفیت کنسائتره‌های ورودی و محدودیت‌های ایجاد شده به جهت ارتقای شرایط کمی و کیفی تولید، انجام مطالعات و امکان‌سنجی احداث کارخانه بر عیار سازی برای ارتقای کیفیت کنسائتره‌های ورودی و افزایش عیار آهن در دستور کار قرار گرفته است.

وی در بخش دیگری از سخنان خود به اهمیت کاهش هرچه بیشتر مصارف انرژی و کنترل هزینه‌ها اشاره و تصریح کرد: در این زمینه نیز پروژه‌های افزایش ظرفیت تولید مدول C، نصب سیستم سولفور زدا در احیا، یک، باز یافت انرژی با استفاده از سیکل ORC در مدول‌های احیا مستقیم، جایگزینی کولینگ تاورها با سیستم کولینگ هیبریدی و امکان‌سنجی سیستم کنترلی گاز و مشعل کوره‌های آهن‌سازی (BMS) در نظر گرفته شده است.

رئیس گروه فنی ناحیه آهن‌سازی اظهار امیدواری کرد با انجام پروژه‌های مذکور و همچنین با افزایش قابلیت‌های سازمانی، اهداف کلان شرکت محقق گردد.

با تلاش‌های دلسوزانه و متعهدانه همکاران ما رکورد‌های خوبی در این واحد شاهد بوده‌ایم. در حوزه حمل مواد اولیه رکورد ماهانه حمل ۱۳۹۸ هزار تن در شهریورماه و در حمل آهن اسفنجی رکورد ۳۰۶ هزار تن رقم خورد. در ۶ ماه ابتدایی امسال نسبت به مدت مشابه سال قبل شاهد ۲۷ درصد رشد حمل مواد اولیه و ۲۰ درصد افزایش حمل سرباره بوده‌ایم. یکی از شاخص‌هایی که در حمل سرباره مهم است و بر تولید تأثیر می‌گذارد، میزان توقف ناشی از حمل سرباره به‌ازای هر ذوب است که این عدد به ۰۰۲ دقیقه به‌ازای هر ذوب رسیده که عدد قابل‌تقدیری است. در حوزه حمل و نقل جاده‌ای، اجرا و پشتیبانی از تعمیرات اساسی خطوط تولید (هم‌زمان ۵ پروژه تعمیراتی سالانه) را انجام داده و تأمین مکانیسم برای پشتیبانی از این تعداد تعمیرات که تا به حال در فولاد مبارکه اتفاق نیفتاده بود، در نوع خود رکورد جدیدی محسوب می‌شود.

چند درصد حمل مواد اولیه به‌صورت جاده‌ای و چند درصد به‌صورت ریلی است؟

در حال حاضر ۵۰ درصد حمل به‌صورت جاده‌ای است. در حوزه هوشمندسازی حمل و نقل چه اتفاقاتی قرار است رخ دهد؟

با توجه به اینکه تعداد زیادی از همکاران ما در مناطق تأمین که در سراسر کشور حضور دارند و اطلاعات باید از زمانی که بار تحویل می‌شود ثبت شود تا اینجا مدیریت صورت گیرد، طراحی یک اپلیکیشن را در دستور کار داریم و ۴ پروژه تحول دیجیتال در حوزه حمل و نقل تعریف کرده‌ایم که جزو پروژه‌های با اولویت سازمان است. پروژه‌های برای برنامه‌ریزی هوشمند حمل و کاهش مصارف پاتیل سرباره و تعداد دیگری پروژه تعریف شده که امیدواریم تا سال آینده نتیجه بدهد و آثار خوبی برای حمل پایدار در فولاد مبارکه داشته باشد.

میزان همکاری این بخش با شرکت‌های دانش‌بنیان چگونه است؟

ظرفیت‌های خوبی در شرکت‌های دانش‌بنیان وجود دارد که باید از آن‌ها استفاده شود. با جایک‌سازی فرآیندهای ارتباطی و همکاری با این شرکت‌ها سعی کرده‌ایم تعاملات خوبی با این شرکت‌ها داشته باشیم. علاوه بر پروژه‌هایی که تعریف می‌کنیم، از شرکت‌ها دعوت شده است تا از فرآیندها بازدید کنند و ضمن نیازسنجی، پروژه‌های جدیدی برای فولاد مبارکه تعریف کنند. پروژه‌های حمل هوشمند، کاهش مصارف پاتیل برای سرباره، کاهش مصارف لاستیک‌های پاتیل برها که اقلام هزینه‌بر هستند از مواردی است که با شرکت‌های دانش‌بنیان طرح موضوع شده است.