

مدیرعامل گروه فولاد مبارکه:

# تولید ۲/۵ میلیون تن کلاف گرم در مجتمع فولاد سبارو یاپردازانه نیست



در دیدار مدیران عامل دو بنگاه بزرگ اقتصادی کشور مطرح شد: افزایش همکاری ها میان شرکت فولاد مبارکه و بانک تجارت

در دیدار مدیران عامل فولاد مبارکه و بانک تجارت بر افزایش همکاری های میان این دو بنگاه بزرگ اقتصادی کشور تأکید شد. اخلاقی فیض آثاری، مدیرعامل بانک تجارت، به همراه جمعی از مدیران این بانک با محمد یاسر طیب نیا مدیرعامل شرکت فولاد مبارکه و همپدی کویتی معاون اقتصادی و مالی این شرکت دیدار کردند. در ابتدای این دیدار طیب نیا ضمن خوشامدگویی به حضار گفت: فولاد مبارکه یکی از مولد مبارک انقلاب اسلامی است که در سال های گذشته خدمات زیادی به صنعت و اقتصاد کشور ارائه داده و امروز به عنوان یکی از بزرگ ترین و مهم ترین بنگاه های اقتصادی کشور شناخته می شود.

**پیشرفت ۶۰ درصدی پروژه ساخت نیروگاه سیکل ترکیبی**

وی گفت: علی رغم همه مشکلات تولید، نظیر محدودیت های انرژی و منابع، تولید با قوت در حال انجام است. به نحوی که فولاد مبارکه در سال گذشته علاوه بر ثبت رکوردهای تولید، برای رفع نیاز بازار، محصولات جدیدی را طراحی و به بازار عرضه کرده است که یکی از این محصولات، فولاد زنگ نزن است که برای اولین بار در کشور به دست توانمند جوانان و متخصصان فولاد مبارکه طراحی و تولید شد. مدیرعامل شرکت فولاد مبارکه افزود: یکی از خبرهای امید آفرین دیگر پیشرفت ۶۰ درصدی پروژه ساخت نیروگاه سیکل ترکیبی است که این روزها به سرعت در حال پیشرفت است و امیدواریم این نیروگاه تا قبل از فرارسیدن فصل گرما در سال آینده وارد مدار شود.

**لوکوموتیوهای فولاد مبارکه:**

**روتی بخش حمل و نقل ریلی کشور**  
وی خاطر نشان کرد: فولاد مبارکه علاوه بر سرمایه گذاری در زیرساخت هایی نظیر نیروگاه برق، برای افزایش توان حمل و نقل ریلی در کشور، قرارداد ساخت ۵۰ دستگاه لوکوموتیور در سال گذشته منعقد کرد و در مدتی کوتاه تعداد قابل توجهی از این لوکوموتیوها در چرخه حمل و نقل ریلی کشور قرار گرفت. طیب نیا تصریح کرد: با توجه به محدودیت های انرژی در زمستان، فولاد مبارکه در تلاش است تا با سرمایه گذاری برای بهره برداری از دو میدان گازی در کشور، نه تنها مشکلی نباشد بلکه محدودیت های ناشی از کمبود گاز در فصول سرد سال را برای تمام تولید کنندگان فولاد در کشور به طور کامل رفع کند.



**احداث بزرگ ترین نیروگاه خورشیدی کشور با سرمایه گذاری فولاد مبارکه**

وی تأکید کرد: در موضوع تولید برق نیز فولاد مبارکه احداث بزرگ ترین نیروگاه خورشیدی را در دستور کار قرار داده که به زودی مراحل احداث آن آغاز می شود و طبق برنامه، فاز اول آن کمتر از یک سال آینده به بهره برداری می رسد.

مدیرعامل شرکت فولاد مبارکه عنوان کرد: علاوه بر استفاده از ظرفیت های موجود، توسعه هایی در زمینه نورد گرم، نورد سرد و برخی از نواحی تولید در شرکت های گروه فولاد مبارکه نیز در حال انجام است که امیدواریم مجموع این اقدامات، اتفاقات خوبی را در صنعت و اقتصاد کشور رقم بزند.

**سرمایه گذاری فولاد مبارکه بر کات زبادی برای منطقه دارد**

وی بیان کرد: هم اکنون در این پروژه های توسعه که با سرمایه گذاری فولاد مبارکه انجام شده بیش از ۳ هزار نفر مشغول به کار شده اند که این موضوع مایه مباهات است. علاوه بر این، قصد داریم با آزمون استفاده ای مسال، ۱۱۰۳ نفر را به سرمایه های انسانی این شرکت اضافه کنیم تا امید آفرینی در جامعه را بیش از پیش رقم بزنیم. طیب نیا توضیح داد: با اجرای پروژه انتقال آب از دریای عمان به کویر مرکزی ایران نیز اتفاقات خوبی در حال رقم خوردن است؛ چرا که عملیات احداث این پروژه نیز مانند پروژه های دیگر به طور جدی در حال انجام است و بر کات زبادی را برای استان و منطقه خواهد داشت.

**بانک تجارت: آماده افزایش همکاری ها با فولاد مبارکه**

اخلاقی فیض آثاری، مدیرعامل بانک تجارت نیز در این دیدار با ابراز خشنودی از همکاری های صورت گرفته میان فولاد مبارکه و بانک تجارت، بر افزایش همکاری های میان این دو بنگاه مهم اقتصادی کشور تأکید کرد. وی افزود: بانک تجارت یکی از بانک های پیشین کشور به شمار می آید و آماده همکاری های بیشتر با بزرگ ترین تولید کننده فولاد در کشور است.

مدیرعامل گروه فولاد مبارکه به همراه جمعی از معاونین و مدیران شرکت ضمن حضور در مجتمع فولاد سبا و دیدار با مدیران و کارکنان این ناحیه از تلاش همکاران و روند روبه رشد تولید کمی و کیفی محصول در فولاد سبا قدر دانی کرد.

طیب نیا مدیرعامل گروه فولاد مبارکه به همراه جمعی از معاونین و مدیران شرکت ضمن حضور در مجتمع فولاد سبا و دیدار با مدیران و کارکنان این ناحیه از تلاش همکاران و روند روبه رشد تولید کمی و کیفی محصول در فولاد سبا قدر دانی کرد.

وی و بایان این که تلاش روز افزون و پویایی به خوبی در فولاد سبا دیده می شود، گفت: دستاوردهای همکاران نشان می دهد که تک تک این عزیزان با انسجام و همدلی هر چه بیشتر به وظایف خود و اهداف سازمان آشنائی کامل دارند.

**تولید محصولات قابل عرضه در بازار های جهانی در گروه فولاد مبارکه**

طیب نیا بایان این که ظرفیت ها و زیر ساخت های بسیار خوبی در فولاد سبا وجود دارد، بر رفع چالش ها و موانع موجود در این ناحیه تأکید کرد و گفت: با عنایت به شرایط بازار های جهانی فولاد و لزوم تولید حداکثری محصولات خاص در گروه فولاد مبارکه باید با ایجاد توسعه متوازن در کل گروه و به ویژه در مجتمع فولاد سبا محصولات خاص و رقابتی تولید کنیم.

**برای اجرای توسعه ها منتظر کشورهای غربی و بیگانگان نمائیم**

مدیرعامل گروه فولاد مبارکه با تأکید بر این که در فاز نخست امکان افزایش ظرفیت تا ۲ میلیون تن در فولاد سبا وجود دارد، تصریح کرد: گزارشات مطرح شده از شرایط و درخواست های فولاد سبا نشان می دهد که برای توسعه زیرساخت های فولاد سبا نیاز به سرمایه گذاری داخلی و خارجی داریم.

**تولید ۲.۵ میلیون تن کلاف گرم در فولاد سبا و یاپردازانه نیست**

وی توسعه و تکمیل کارگاه های جانبی در فولاد سبا را یک ضرورت دانست و خاطر نشان کرد: نباید فراموش کنیم که این خط برای تولید ۷۰۰ هزار تن و در ادامه برای ۱.۵ میلیون تن در نظر گرفته شده بود ولی با همین توسعه های زیرساخت همکاران این مجتمع ۱.۶ میلیون تن را هدف گذاری کرده اند که به یقین محقق خواهد شد. فلذا باید با نگاه بلند و طرحی جامع، بدون فوت وقت و فارغ از بروکراسی های غیر ضروری برای تولید ۲.۵ میلیون تن کلاف گرم که رویا پردازانه هم نیست، گلوگاه ها را بر طرف و زیرساخت های مورد نیاز را از الان فراهم کنیم تا در ادامه کار با مشکل مواجه نشویم.

**مطالعه طرح جامع بروی طرح های توسعه پیشنهادی فولاد سبا**  
طیب نیا با اشاره به طرح های توسعه

پیشنهادی در فولاد سبا از جمله احداث خطوط اسید شوئی، اسکین پاس و برخی پروژه های دیگر خاطر نشان کرد: مطالعه طرح همه موارد پیشنهادی باید به سرعت و دقت یاد انجام شود تا بتوانیم بیش از پیش برای کشور و ذینفعان گروه فولاد مبارکه ارزش افزوده اقتصادی ایجاد و کشور را از واردات بخش دیگری از ورق های فولادی خاص بی نیاز کنیم.

**تأکید بر حفظ شأن و کرامت حداکثری کارکنان پیمانکار**

وی در بخش دیگری از سخنان خود ضمن قدر دانی از زحمات کارکنان پیمانکار گروه فولاد مبارکه که به طور مشخص پیمانکاران فولاد سبا تأکید کرد: نگاه کرامت انسانی پیمانکاران شرکت هیچ تفاوتی با کارکنان ما ندارد و به همین جهت باید با ایجاد شرایط بهتر در حفظ شأن آن ها یکوشیم و شرایطی فراهم کنیم تا این عزیزان هم بتوانند با استقرار هر چه بهتر و بهره مندی از سرویس های موجود از امکاناتی نظیر سالن های ورزشی موجود نیز استفاده کنند و با دلگرمی بیشتر به فعالیت خود در بخش های مختلف ادامه دهند.

**گسترش تعاملات با شرکت ذوب آهن اصفهان**

مدیرعامل گروه فولاد مبارکه در بخش بعدی سخنان خود با اشاره به تعامل خوبی که بین مدیریت های فولاد مبارکه و ذوب آهن برقرار است، تصریح کرد: با توجه به حسن همجواری فولاد سبا با شرکت ذوب آهن باید شرایطی فراهم کنیم که هر دو شرکت با گسترش تعاملات در نقاط مشترک و هم افزایی بیشتری

برسند. فلذا باید پروژه های فی مابین را در مسیر توسعه حداکثری به ثمر برسانیم.

**حضور مدیرعامل و هیئت همراه در فولاد سبا مایه دلگرمی کارکنان**

مدیر مجتمع فولاد سبا در ابتدای این بازدید گزارش عملکرد فولاد سبا و برنامه های آتی این بخش از فولاد مبارکه را به سمع و نظر مدیرعامل و هیئت همراه رساند و در پایان این بازدید در مصاحبه با خبرنگار فولاد اظهار داشت: حضور مدیرعامل و همراهان ایشان در فولاد سبا مایه دلگرمی همکاران بوده و ویژه این که مدیرعامل شرکت بر حل برخی مشکلات در مسیر توسعه ظرفیت و سبد محصولات تأکید و راهکار های کارآمد مطرح کرد.

**لزوم تکمیل زیرساخت ها برای تولید کمی و کیفی تر**

محمود محمدی فشارکی با اشاره به وضعیت تولید در فولاد سبا گفت: در حال حاضر حدود سه ماه است که با تولید ۱۴۰ هزار تن، ظرفیت نامی ماهانه را تثبیت نموده ایم و با حفظ این روند می توان ادعا کرد که فولاد سبا ظرفیت ۱۶ میلیون تن را پاس کرده است که چنانچه روی توسعه زیرساخت ها و سید محصولات واحدهای مختلف این ناحیه نگاه جدی تری داشته باشیم، می توانیم به راهبردهای مدیریت ارشد سازمان و تولید ۲ میلیون جامه عمل ببوشانیم.

**استفاده حداکثری از تجهیزات موجود و افزایش بهره وری**

وی با تأکید بر این که در این بخش، تولید

انبوه فولادهای الکتریکی، استیلنس استیل و برخی فولادهای خاص دیگر در دستور قرار دارد، خاطر نشان کرد: در همین راستا طبق تأکید مدیری تا رشد سازمان رویکرد توسعه و افزایش ظرفیت در فولاد سبا با نگاه استفاده حداکثری از تجهیزات موجود و افزایش بهره وری در نظر گرفته شده است.

مدیر مجتمع فولاد سبا در ادامه به اهمیت رشد متوازن در این بخش از فولاد مبارکه اشاره و تصریح کرد: در مقطعی رویکرد شرکت بر این بوده است که زیرساخت های تولید افزایش داده شود ولی اکنون باید به موازات این استراتژی برای توسعه زیرساخت های جانبی اعم از انرژی، آب و برق و گاز و مواد اولیه فولاد سبا هم برنامه و سرمایه گذاری مدونی داشته باشیم.

**توانمندی فولاد سبا برای تولید فولادهای الکتریکی و بسیاری از گریدهای خاص**

وی در بخش دیگری از سخنان خود با بیان این که در فصول مختلف سال محدودیت های برق، آب و گاز در میزان تولید، تأثیر منفی داشته و دارد، گفت: در حال حاضر واحدهای مستقیم این مجتمع می تواند تا ۱.۵ میلیون تن آهن اسفنجی تولید کند اما با محدودیت هایی که در حوزه گاز وجود دارد، معمولاً تولید این مگامدول به ۱.۲ تا ۱.۳ میلیون تن کاهش می یابد.

وی در ادامه به توانمندی های خط نورد گرم فولاد سبا اشاره و خاطر نشان کرد: در زمینه تولید فولادهای الکتریکی، کورتن و بسیاری از گریدهای خاص، این مجموعه به توانمندی بالایی دست یافته است که به راحتی با خطوط تولید مشابه در کشورهای اروپایی قابل مقایسه است.



سبا، واحدهای تعمیرات آهن سازی سبا، تعمیرگاه مرکزی، واحد خرید قطعات یدکی و واحد بومی سازی مواد، قطعات و تجهیزات و همچنین شرکت دانش بنیان سیمیا صنعت تونس که فرایند بومی سازی این تجهیزات را تکمیل کرده اند، قدر دانی کنیم.

**نیروی تکنسین برنامهریزی و کنترل نگهداری و تعمیرات:** کمپرسور سیل گس (Seal Gas Compressor) از تجهیزات بسیار مهم و استراتژیک کارخانه های آهن سازی است که وظیفه تأمین گاز آب بندی کوره در واحد احیا مستقیم را بر عهده دارد. این کمپرسور از نوع مارپیچ بدون روغن (Oil-free Screw Compressor) با توان ۱/۴۳ مگاوات بوده و نمونه اصلی آن در فولاد سبا ساخت شرکت آلمانی AERZENER است.

**بهره برداری موفقیت آمیز از تجهیز بومی سازی شده**

گاز طبیعی سوخته شده در ریفرمر بادامی حدود ۱۰۰۰ درجه سانتی گراد بعد از خنک شدن بادامی ۴۰ درجه سانتی گراد وارد سیل گس کمپرسور می شود و با فشار حدود ۲ تا ۲/۵ بار خارج می شود و در قسمت بالای کوره که گندله آهن (سنگ آهن یا اسکید آهن) وارد می شود تزریق می گردد تا هوا وارد کوره نشود و همزمان گاز خطرناک و قابل انفجار احیا (ترکیب هیدروژن و مونوکسید کربن) به اتمسفر نشت نکند. همین کار در زیر کوره و در زمان خروج آهن اسفنجی از پایین کوره نیز انجام می شود.

از این رو با در نظر گرفتن شرایط فوق، تصمیم گرفته شد تجهیز توسط شرکت های داخلی ساخته شود که با پیگیری های صورت گرفته این مهم با موفقیت به انجام رسید و کمپرسور مذکور هم اکنون در حال بهره برداری است.

## ایران چهارمین کشور سازنده کمپرسور سیل گس و واحدهای مستقیم گره خوردن حلقه های امید در فولاد مبارکه با بومی سازی تجهیزات؛

تفکر و راهبرد بومی سازی حداکثری تجهیزات در گروه فولاد مبارکه بار بار با ساخت داخل یکی از تجهیزات حساس و مهم خطوط تولید، همچون حلقه های زنجیری محکم در حال متصل شدن به هم است تا در این شرایط سخت اقتصادی، نویدبخش خودباوری و امید برای صنعت فولاد و اقتصاد کشور باشد.

کارشناسان متخصص و بلند همت فولاد مبارکه که در گامی دیگر با همکاری شرکت های سازنده داخلی موفق شدند کمپرسور سیل گس و واحدهای مستقیم را بومی سازی کنند تا با این اقدام، کشور ایران چهارمین سازنده این تجهیز بسیار حساس باشد.

در پی کسب این موفقیت ارزشمند، سرپرست تعمیرات آهن سازی مجتمع فولاد سبا، کارشناس بومی سازی مواد، قطعات و تجهیزات و تکنسین برنامه ریزی و کنترل نگهداری و تعمیرات در این باره چنین گفتند:

**منافی، سرپرست تعمیرات آهن سازی سبا:** با توجه به حساسیت و نقش مهم و استراتژیک کمپرسور سیل گس در واحدهای تولیدی آهن اسفنجی مخصوصاً در واحد احیا مستقیم سبا به دلیل عدم امکان استفاده از نیتروژن و همچنین با توجه به تحریم و انحصار ساخت این تجهیزات، جهت جلوگیری از توقفات خط تولید، جلسات متعدد فنی با واحدهای مختلف جهت ساخت داخل و بومی سازی این تجهیز خاص برگزار شد و نهایتاً بر آن شدیم تا برای اولین بار در کشور ساخت کمپرسور سیل گس را بومی سازی کنیم.

کمپرسور سیل گس دور بالا به حول و قوه الهی در سال «تولید» دانش بنیان، اشتغال آفرین» ساخته شد و همزمان با توقف خط تولید به دلیل آسیب دیدگی کمپرسور آلمانی، در اواخر تیرماه ۱۴۰۱ کمپرسور ساخت داخل با نظارت شرکت سازنده در سایت آهن سازی مجتمع فولاد سبا نصب و با موفقیت در مدار تولید قرار گرفت. کمپرسور نصب شده تاکنون عملکرد مناسبی در تأمین دبی و فشار خروجی داشته و سایر موارد فنی نیز تاکنون مورد تأیید کارشناسان این واحد قرار گرفته است.

کمپرسورهای اسکرو که در واحدهای احیا مستقیم در کشورهای مختلف استفاده می شوند از چند شرکت محدود تأمین می گردند که در مگامدول فولاد سبا و واحد خرازی فولاد مبارکه با تایپ LV۲۶۷RA از شرکت AERZENER

آلمان نصب شده است. با در نظر گرفتن واحدهای جدید راه اندازی شده در کل کشور، ۱۰ عدد از تایپ مذکور در ایران نصب شده که با اجرای موفقیت آمیز پروژه بومی سازی آن در مجتمع فولاد سبا، شرایط تأمین این کمپرسور برای مابقی کارخانه های احیا مستقیم در سطح کشور نیز فراهم گردید.

**تقی یار، کارشناس بومی سازی مواد، قطعات و تجهیزات:** با توجه به تکنولوژی بالای این تجهیز، قیمت زیاد و مشکلات متعدد در تأمین آن که در نتیجه تحریم ها با آن مواجهیم، جلسات کارشناسی اولیه از سال ۱۳۹۷ جهت بومی سازی و ساخت داخل این تجهیز آغاز گردید. در ادامه با تشکیل تیم بومی سازی از واحدهای دفتر فنی تعمیرات و تعمیرات آهن سازی مجتمع فولاد سبا، تعمیرگاه مرکزی فولاد مبارکه و واحدهای بومی سازی، سازندگان توانمند داخلی مورد بررسی و ارزیابی فنی و بازرگانی قرار گرفتند و در نهایت پس از برگزاری مناقصه و پیگیری امور بازرگانی از طرف واحد خرید قطعات و تجهیزات، ساخت کمپرسور به شرکت سیمیا صنعت توسن ابلان گردید.

در ابتدای پروژه، موارد فنی چندین جلسه مطرح و جمع بندی شد و با در نظر گرفتن پیچیدگی هندسی قطعات، دقت بالای آن ها در ابعاد بزرگ و ملاحظات ویژه در مونتاژ مجموعه، فرایند ساخت با نظارت واحد بومی سازی آغاز گردید. به دلیل حساسیت عملکرد تجهیز، کنترل های نهایی با حضور کارشناسان تعمیرات و دفتر فنی مربوطه صورت پذیرفت که با عنایت به تخصص سازنده و تجربه های قبلی ایشان در تعمیرات این نمونه از کمپرسورها، کلیه مراحل مطابق با توافقات اولیه اجرا و ساخت قطعات تکمیل گردید.

**صرفه جویی اقتصادی، تأمین پایدار در کوتاه ترین زمان ممکن و دسترسی سریع:** با بومی سازی این تجهیز علاوه بر صرفه جویی ریالی بیش از ۵۰ درصد، دانش ساخت کمپرسور اسکرو و توانمندی فنی سازنده داخلی در این زمینه نهادینه شد. همچنین تأمین پایدار در زمان کوتاه همراه با دسترسی سریع تر، از مزایای حاصل شده در اجرای این پروژه به توسط شرکت متخصص در این حوزه است.

در پایان لازم است از همکاری صمیمانه کلیه واحدها، جمله دفتر فنی تعمیرات