



فولاد هرمزگان؛

پرچم‌دار رکوردشکنی در صنعت فولاد



تعویض و ارتقای ترانس کوره شماره ۲



فولادسازی

گام بلند فولاد هرمزگان در راستای کاهش هزینه‌ها و بهبود فرایندهای زیست محیطی؛

پیشرفت ۵۲٫۵ درصدی

پروژه سولفورزدایی احیا مستقیم

فولاد هرمزگان



با اتکا به توان فنی کارشناسان شرکت و پیمانکار داخلی استان انجام شد؛

تعمیر دیزل رادیاتور فولادسازی



فولاد هرمزگان برای نخستین بار

کانون ارزیابی شایستگی، ابزاری قدرتمند

در جهت توسعه منابع انسانی



مدیرعامل فولاد هرمزگان خبر داد؛

افزایش سرعت اجرای پروژه‌های توسعه فولاد هرمزگان



یادداشت مدیرمسئول

مقاومت و بردباری؛ خواسته عبرت‌آموز اسرای دفاع مقدس

در جنگ هشت‌ساله، همچنان در نبردی نابرابر و ظالمانه در فضای سیاسی، اقتصادی و فرهنگی، اراده خود را بر غلبه بر فشارها و تحریم‌ها استوار ساختند و در میدان تولید، صنعت، اشتغال و شکوفایی و رشد اقتصادی قدم نهادند و با وجود تمام موانع و محدودیت‌ها، اسناد ماندگاری از پیروزی جبهه حق بر باطل به یادگار گذاشتند و دستاوردهای صنعتی پس از پیروزی انقلاب اسلامی به ویژه در صنعت فولاد، بخشی از این دستاوردها به شمار می‌رود. شرکت فولاد هرمزگان نیز مفتخر است که با ادامه راه مقاومت و بردباری، علاوه بر شکست تحریم‌ها، توفیقات بسیاری را برای تحقق شعار استقلال و آزادی به دست آورده است.

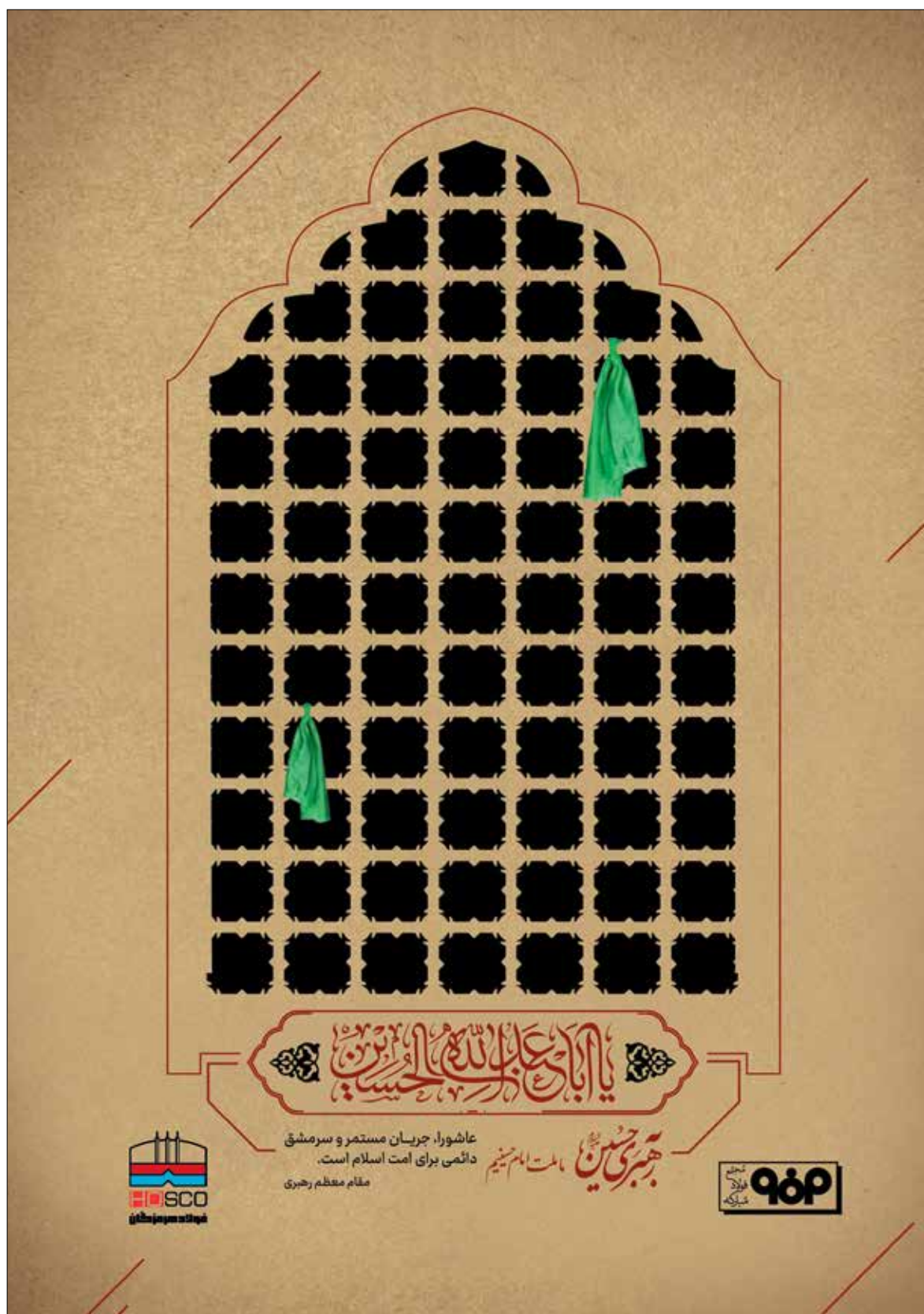
هفتم مردادماه به احترام اسیران دوران دفاع مقدس و مفقودان جنگ هشت‌ساله روز تجلیل از اسرا و مفقودان نام‌گذاری شده که جادار نام اسیران آزاده و شهیدان گمنام و مفقودالجسد را گرامی بداریم و رشادت‌ها و فداکاری‌های این عزیزان و خانواده‌های مکرم ایشان را یادآوری و تکریم کنیم.

«انقلاب اسلامی ایران، خواسته ملتی آزاده و دستاورد مبارزه مردمی است که برای حفظ دین و میهن خود از جان و مال و زندگی خود گذشتند و هشت سال دفاع مقدس، سندی روشن و ماندگار از فداکاری‌های ملتی است که همچون سید و سالار شهیدان، عزت را بر مصلحت ترجیح داد و با پیروی از قیام عاشورا و تاسی به سیره اسارت اهل بیت (ع)، از اسارت آزادی‌گری آفرید و دشمن را کارسوا ساخت. دو هزار و ۸۸۸ روز جنگ تحمیلی، ۲۳۳ هزار شهید، ۵۲۰ هزار مجروح، ۳۲۰ هزار جانباز، بیش از ۴۰ هزار اسیر و ۶ هزار مفقودالذکر برای ایران اسلامی بر جای گذاشت. آثار و پیامدهای جنگ هشت‌ساله نابرابر علیه ملت ایران و رنج ناشی از آن تا امروز همچنان دارد؛ گویی مظلومیت شیعیان به این برهه از تاریخ نیز تسری یافته است.

اسرا، مفقودان، ایثارگران و آزادگان جنگ هشت‌ساله ذخایر ارزشمند انقلاب اسلامی ایران هستند که با غیرت و شجاعت خود، سال‌ها رنج و اسارت را تحمل کردند و با مقاومت و پایداری و استمرار بر تصمیم الهی خود، ذره‌ای از آرمان‌های انقلاب اسلامی و امام خمینی (ره) عقب نشینتند

و علی‌رغم تحمیل همه‌های شدید روانی و جسمی، بر اعتقادات و ارزش‌های خود پایداری کردند. بدون تردید استقلال، آزادی، عزت و منزلت جمهوری اسلامی در شرایط کنونی مرهون و مدیون جان‌فشانی و ایثار رزمندگانی است که از عمر و خانواده جوانی خود گذشتند و روزهای سخت اسارت و حقارت و دوری از میهن و خانواده را با مقاومت و پایداری گذراندند.

اسرا، ایثارگران و آزادگان باتاسی به اهل بیت پیامبر و اسرای کربلا، در زندان‌های یعنی رژیم متجاوز، از حریت، اسلام، قرآن و آرمان‌های انقلاب و نظام اسلامی دفاع کردند و با مقاومت و بردباری، غریبانه و مظلومانه بر ارزش‌های خود ثابت قدم ماندند. تاریخ همیشه در حال تکرار است و با وجود آنکه هیچ قیامی همچون قیام عاشورا عبرت‌آموز نیست، انقلاب اسلامی ایران به ویژه دوران دفاع مقدس، دورانی از مظلومیت و نشانی از پایداری ملت ایران است و از آنجاکه جنگ حق و باطل، دائمی است، این مسیر همواره ادامه دارد. رزمندگان اسلام در دوران پس از پیروزی



مدیرعامل فولاد هرمزگان خبر داد:

افزایش سرعت اجرای پروژه‌های توسعه فولاد هرمزگان



تن فولاد خام در منطقه ویژه خلیج فارس است. پروژه‌های توسعه شرکت در سه بخش آهن سازی، فولادسازی و زیرساخت‌ها خلاصه می‌شود. در بخش آهن سازی مدول سوم ۱.۷۲ میلیون تنی در فاز اجرا بوده و انتخاب پیمانکار برای مدول چهارم ۱.۶ میلیون تنی در دست اقدام است؛ در بخش فولادسازی انتخاب پیمانکار در حال انجام است و در بخش زیرساخت‌ها، پروژه‌های متعددی تعریف شده که برخی در فاز اجراست و برخی دیگر در فاز تکمیل مطالعات فنی و تهیه اسناد پیمان برای انتخاب پیمانکار قرار دارند. طرح مهم دیگر، توسعه پایین دستی زنجیره ارزش با احداث واحد نورد گرم به ظرفیت ۱.۷ میلیون تن در سال ورق گرم است که تکمیل مطالعات فنی و تهیه اسناد پیمان آن برای انتخاب پیمانکار در حال انجام است.

مهم‌ترین پروژه‌های توسعه‌ای که در فاز مطالعات فنی و تهیه اسناد پیمان هستند شامل افزایش ظرفیت واحد فولادسازی از ۱.۵ میلیون تن به ۳.۲ میلیون تن، احداث واحد نورد گرم به ظرفیت ۱.۷ میلیون تن، احداث مدول چهارم واحد آهن سازی به ظرفیت ۱.۶ میلیون تن، احداث واحد تولید گازهای صنعتی شماره ۳، احداث ایستگاه کاهش فشار گاز طبیعی شماره ۲، توسعه پست اصلی برق ۲۳۰ ولت و ارتقای شبکه توزیع آن و همچنین توسعه زیرساخت‌های ریلی و ساختمانی است.

مهم‌ترین پروژه‌هایی که در فاز اجرا هستند کدامند؟

افزایش ظرفیت تولید کوره‌های فولادسازی از طریق نصب Sidewall Lance: با انجام این پروژه و نصب لنس‌های تزریق اکسیژن، کربن و آهن در کوره‌های فولادسازی، نسبت مصرف انرژی الکتریکی مصرفی در کوره‌ها کاهش می‌یابد و با انرژی شیمیایی جایگزین می‌شود. از مزایای این پروژه می‌توان به افزایش تولید، بهبود کیفیت ذوب، کاهش مصرف انرژی الکتریکی، کاهش مصرف نسوز و الکترود اشاره کرد. در حال حاضر فعالیت‌های مهندسی و تأمین تجهیزات تکمیل شده و فعالیت‌های بیش‌رانه‌اندازی و راه‌اندازی در حال انجام است. این پروژه ۹۸.۵۲ درصد پیشرفت دارد.

افزایش ظرفیت تولید کوره‌های فولادسازی از طریق تعویض و ارتقای ترانس کوره شماره ۲ فولادسازی:

در حال حاضر ترانس موجود در کوره، ۱۴۰ MVA با وزن ۱۲۴ تن بوده و سازه اتاق ترانس دارای تحمل این وزن است. هدف از اجرای این طرح مقاوم ساختن اتاق ترانس و تعویض باترانس جدید ۱۴۰ MVA با وزن ۱۶۰ تن است. با این ارتقا، ظرفیت تولید در واحد فولادسازی افزایش می‌یابد. فعالیت‌های مهندسی و تأمین تکمیل شده و راه‌اندازی گرم ترانس در حال انجام است. این پروژه ۷۷.۴۴ درصد پیشرفت دارد.

احداث مدول سوم آهن سازی با ظرفیت ۱.۷۲ میلیون تن آهن اسفنجی در سال: هدف توسعه ظرفیت تولید واحد آهن سازی به منظور تأمین خوراک بخشی از آهن اسفنجی مورد نیاز واحد فولادسازی در طرح توسعه ظرفیت آن واحد به ۳.۲ میلیون تن در سال است. عملیات خاک برداری و بتن‌ریزی فونداسیون سازه‌های مختلف

شرکت فولاد هرمزگان بر اساس رصد دائمی بازار و نیاز مشتریان، ضمن بررسی فرایندهای تولید، با انجام کار گروهی در واحدهای بهره‌بردار، تکنولوژی و توسعه، فروش و بازاریابی، در حال اجرای پروژه‌های توسعه خود با قوت و سرعت هرچه بیشتر است.

عطاالله معروفخانی، مدیرعامل فولاد هرمزگان، در گفت‌وگو با خبرنگار روابط عمومی ضمن اشاره به اهمیت اجرای طرح‌های توسعه در نگاه‌های اقتصادی به تشریح وضعیت و چگونگی روند پیشرفت این پروژه‌ها پرداخته است. ماحصل این گفت‌وگو را در ادامه می‌خوانید.

قبل از اینکه به جزئیات پروژه‌های توسعه شرکت بپردازیم، بفرمایید که اساساً نگاه فولاد هرمزگان به توسعه چگونه است؟

همان‌گونه که می‌دانیم، مقرر است که ظرفیت تولید فولاد کشور در اواخر سال ۱۴۰۴ به ۵.۵ میلیون تن افزایش یابد و بنابراین آمارهای اعلام شده، این ظرفیت هم‌اکنون ۴.۷ میلیون تن است. با توجه به ظرفیت‌های بسیار خوبی که در استان زیرزمین هرمزگان وجود دارد، سهم قابل توجهی از افزایش ظرفیت این صنعت در کنار آب‌های نیلگون خلیج فارس هدف‌گذاری و جانمایی شده است. اما اینکه چرا افزایش ظرفیت فولاد در کشور هدف‌گذاری شده است در جای خود نکته حائز اهمیت است. امروزه میزان مصرف سرانه فولاد در کشورها به یکی از ملاک‌های توسعه یافتگی آن‌ها مبدل شده است. با نگاهی به آمار تولید فولاد کشور چین به خوبی درمی‌یابیم که این کشور چگونه با افزایش تولید این فلز، امروزه تنها در کشور خود، بلکه در تمامی جهان به دستاوردهای بسیار درخور توجهی رسیده است.

همان‌گونه که می‌دانیم، در قرآن کریم از آهن به عنوان عنصر الهی و ابزاری یاد شده که «دارای نیروی شدیدی و سودهایی برای مردم» است. در واقع با افزایش ظرفیت تولید فولاد در هر کشور، در بالا و پایین دست این کارخانه‌ها به صورت زنجیره‌ای کامل، تحرک و رونق زائدالوصفی ایجاد می‌شود. از افزایش توان و ظرفیت تولید فولاد گرفته تا ایجاد فرصت‌های شغلی، افزایش توان فنی، رونق اقتصادی و تأمین معیشت مردم.

به طور مشخص اجرای طرح‌های توسعه در همه نگاه‌های اقتصادی همانند به جریان افتادن خون تازه در شریان‌ها و مویرگ‌های سازمان است. توسعه در شرکت‌های تولیدی باعث ایجاد تحرک مثبت و افزایش انگیزه کارکنان می‌شود. به ارتقای سطح کیفی محصولات و بهبود فرایندهای انجام‌دهی و ضمن افزایش ظرفیت تولید و اشتغال‌رایی در کشور، برای کارکنان و سهام‌داران ارزش افزوده اقتصادی به همراه می‌آورد. از این رو شرکت فولاد هرمزگان به عنوان یکی از پیشرفته‌ترین شرکت‌های فولادی کشور، اجرای طرح‌های توسعه را از اساسی‌ترین راهبردهای شرکت می‌داند و پروژه‌های متعددی را در دستور کار قرار داده است.

این پروژه‌ها کدامند و از نظر پیشرفت چه شرایطی دارند؟

به طور کلی طرح توسعه افزایش ظرفیت به ۳.۲ میلیون تن در سال فولاد خام از جمله مهم‌ترین طرح‌های فولاد هرمزگان برای دست‌یابی به چشم‌انداز تولید ۱۰ میلیون



عطاالله معروفخانی
مدیرعامل فولاد هرمزگان

طرح توسعه افزایش ظرفیت به ۳.۲ میلیون تن در سال فولاد خام از جمله مهم‌ترین طرح‌های فولاد هرمزگان برای دست‌یابی به چشم‌انداز تولید ۱۰ میلیون تن فولاد خام در منطقه ویژه خلیج فارس است



در محضر ولایت

خانواده‌های اسرا و مفقودین از جمله قشرهای فداکار این انقلاب‌اند



«یقیناً یکی از مناسبت‌های مهم جمهوری اسلامی که بسیار هم دارای تناسب است همین روز اسرا و مفقودین است. همه می‌دانید که روز یازدهم محرم، یکی از عظیم‌ترین فاجعه‌های تاریخ اسلام به وقوع پیوست؛ اسارتی اتفاق افتاد که نظیر آن را دیگر ملت اسلام و تاریخ اسلام ندید و به آن عظمت نخواهد هم دید. در روز یازدهم محرم، خاندان پیغمبر و علی بن ابی طالب (علیهما السلام) به اسارت دچار شدند و این خاطره به عنوان یکی از تلخ‌ترین خاطره‌ها برای ما تا امروز و تا آخر مانده و خواهد ماند. البته اسارت آن روز با اسارت امروز فرق داشت؛ اسارت امروز همین است که کسی - سربازی، افسری، رزمنده‌ای، یا وقتی اسیرگیرنده رژیم منحوس مثل رژیم بعثی باشد غیرنظامی‌ای - در زندانی، در اسارتگاهی، از اهل خود و خاندان خود مدتی دور می‌ماند. البته سخت است، اما با اسارت آن روز زمین تا آسمان فرق دارد. در روز یازدهم محرم، اسارت دسته جمعی زنان و کودکان و مردانی که باقی مانده بودند بود؛ اسارتی توأم با تحقیر، توأم با اهانت، توأم با گرسنگی دادن، سرما دادن، گرما دادن، آذیت کردن، در کوچه و بازار گرداندن، در سخت‌ترین شرایط آن‌ها را نگاه داشتن، شامت کردن و از این قبیل.

نکته‌ای که در اینجا برای شما خانواده‌های اسرا و مفقودین باید عرض کنم، اولاً این است که شما از جمله قشرهای فداکار این انقلاب به حساب می‌آید. بعد از خانواده شهید، شما هستید. البته رنج خانواده‌های مفقودین بیشتر است - مفقودی که ما داریم، یا اسیر است و یا شهید؛ احتمال شهادت هم دارد، احتمال اسارت هم دارد - غم آن‌ها سنگین تر است، رنج آن‌ها بیشتر است، اما به هر حال در دلشان نور امید هست که عزیزشان را روزی خواهند دید، و خدا کند دعای ما این است که همین جور هم باشد؛ اما خانواده‌های اسیران عزیز ما مملعتن اند - قدری دیرتر، زودتر - عزیزشان به آن‌ها بر خواهد گشت، و ان شاء الله به سلامت و عافیت و باتجربه‌های زیاد و ساخته شدن در محنت زندان دشمن، شهید و خانواده‌هایشان در رتبه مقدم‌اند و کسی را با آن‌ها مقایسه نباید کرد؛ اما پشت سر خانواده‌های شهید، همین خانواده‌های اسرا و جانبازان و مفقودین هستند. یقیناً شما خانواده‌های اسرا و مفقودین نقش اساسی و مهمی را در حفظ آبروی انقلاب دارید. به همان اندازه که صبر می‌کنید و شکر می‌کنید و عظمت و افتخار مجاهدت در راه خدا را درک می‌کنید، به همان اندازه شرافت و کرامت و عزت الهی متعلق به شماست و ثواب الهی به همان اندازه متعلق به شماست. بنابراین شما خانواده‌ها از طرفی باید افتخار کنید که جزو قشرهای خدمتگزار انقلاب و جزو قشرهایی هستید که برای ملت‌تان و کشورتان می‌توانید آبرو و حیثیت درست کنید و از طرف دیگر جزو قشرهایی هستید که در صورت صبر، ثواب الهی و اجر الهی یقیناً شامل حال شماست. این یک افتخار بزرگ است.

بیانات در روز تجلیل از اسرا و مفقودین
۱۳۶۸/۰۵/۲۳

عضو انجمن نوردکاران فولادی ایران به فولادبان
عنوان کرد:

لزوم تکمیل زیرساخت‌های فولادی توسط دولت

«مصطفی عبد‌اللهی، عضو انجمن نوردکاران فولادی ایران در گفت‌وگو با فولادبان با اشاره به چالش تأمین سرمایه فولادی‌ها، اظهار داشت: در حال حاضر چالش انرژی مسئله بسیار مهمی است که در کشور وجود دارد و پس از آن، مشکل تأمین سرمایه فولادسازان مطرح می‌شود.

وی گفت: تأمین حداقل زیرساخت‌ها و انرژی وظیفه دولت است که باید آن‌ها را برای کارخانجات تولیدی فراهم کند. در واقع، یک شرکت تولیدکننده توانی برای تأمین زیرساخت‌ها و سرمایه‌گذاری ندارد.

عبداللهی با تأکید بر تکمیل زیرساخت‌ها در فولاد توسط دولت، اضافه کرد: برای ایجاد کارخانه‌های مختلف در تمام زنجیره فولاد، تأمین سرمایه باید از طرف دولت صورت بگیرد.

به گفته وی، در کشور منابع زیادی داریم، اما برای تولید این منابع و تبدیل آن‌ها به محصول نهایی سرمایه‌زیادی لازم داریم و این سرمایه به قدری کلان است که گاهی حتی از دست‌بخش خصوصی برنمی‌آید.

عضو انجمن نوردکاران فولادی ایران با بیان اینکه تأمین زیرساخت‌ها به ویژه در حوزه برق و وظایف دولت است، گفت: سرمایه باید از محل صندوق توسعه ملی یا منابعی که در اختیار دولت است، تأمین شود. برای اینکه در معادن و در اواسط زنجیره خام فروشی نداشته باشیم، تأمین سرمایه برای فولادی‌ها، نوردکاران و تمام زنجیره از اهمیت زیادی برخوردار است. باید کشور به جایی برسد که توانایی صادرات محصول نهایی را داشته باشد.

وی در پایان خاطرنشان کرد: در صورتی که تأمین سرمایه اتفاق نیفتد و وام‌هایی برای کل زنجیره در نظر گرفته نشود، قطعاً کشور به سمت به خام فروشی خواهد رفت. در این راستا تأمین انرژی و زیرساخت‌ها را دولت باید انجام دهد تا به تدریج خام فروشی را در صنعت فولاد کنار بگذاریم.

خبر کوتاه

در طومار اعتراضی فولادسازان خطاب به دولت و مجلس مطرح شد:

اعلام خطر جدی نسبت به توقف سرمایه‌گذاری‌ها در صنعت فولاد



«جمعیت فولادسازان بزرگ کشور در طوماری خطاب به دولت و مجلس درباره پیامدهای منفی افزایش دو برابری قیمت گاز صنعت فولاد از جمله توقف سرمایه‌گذاری‌ها در این صنعت هشدار دادند و خواستار بازنگری در این مصوبه شدند. همچنین در این نامه پیشنهاد شده که نرخ گاز مجتمع‌های احیای فولاد حداکثر ۳۰ درصد نرخ گاز خوراک پتروشیمی و نرخ گاز سایر حلقه‌های زنجیره آهن و فولاد نیز همچون نرخ سوخت سایر صنایع تعیین شود.»

جبهه‌گزارش چیلان، فولادسازان کشور در نامه‌های جداگانه خطاب به محمد مخبر معاون اول رئیس‌جمهوری، محمدباقر قالیباف رئیس‌مجلس شورای اسلامی، وزرای صمت و اقتصاد و رؤسای کمیسیون‌های اقتصادی و صنایع و معادن مجلس خواستار بازنگری در مصوبه افزایش دو برابری نرخ گاز صنعت فولاد به دلیل پیامدهای سوء آن شدند.

هشدار نسبت به از دست رفتن مزیت نسبی تولید و صادرات فولاد ایران

در این نامه که به تأیید بزرگ‌ترین شرکت‌های فولادساز کشور که بیش از ۸۰ درصد فولاد ایران را تولید می‌کنند رسیده است، ضمن اعلام خطر جدی نسبت به توقف سرمایه‌گذاری‌ها در صنعت فولاد، استدلال شده که افزایش دو برابری نرخ گاز صنعت فولاد باعث وارد آمدن خسارت حدود ۲۵ هزار میلیارد تومانی به کارخانجات فولادی می‌گردد.

فولادسازان در نامه جمعی خود خطاب به دولت و مجلس، با اشاره به اینکه افزایش دو برابری نرخ گاز صنعت فولاد میانگین بارده مورد انتظار سرمایه‌گذاران در این صنعت را به حدود نطفه سر به سر و در برخی کارخانجات به منطقه زیان می‌رساند، اعلام کرده‌اند که افزایش ۳۰ برابری نرخ گاز این صنعت طی ۴ سال گذشته، قطعاً مزیت نسبی تولید فولاد در ایران و همچنین مزیت رقابتی صادرات فولاد کشور را از بین می‌برد.

افزایش شدید نرخ گاز صنعت فولاد موجب تضعیف بازار سرمایه است

در نامه فولادسازان خطاب به دولت و مجلس به ریزش اخیر بازار سرمایه هم اشاره شده و آمده است: با توجه به اینکه عمده کارخانجات بزرگ فولادساز کشور سهامی عام بوده و سهام آنان در بورس اوراق بهادار تهران دادوستد می‌شود، این اقدام به معنی تضعیف سرمایه سهام‌داران خرد حقیقی و حقوقی و مالکان سهام عدالت و فرار سرمایه‌گذاران از بازار سرمایه است که کاملاً مغایر با تأییدات مقام معظم رهبری (مدظله العالی) و رئیس‌جمهوری محترم مبنی بر تقویت اعتماد مردم به بازار سرمایه است. ریزش بیش از ۴۰۰ هزار واحدی شاخص بورس اوراق بهادار طی روزهای بعد از انتشار مصوبه یادشده، شاهد همین مدعا است.

پیشنهادها را برای فولادسازان

فولادسازان در جمع‌بندی طومار اعتراضی خود پیشنهادها را زیر را مطرح کرده‌اند: با توجه به اینکه برخلاف صنعت پتروشیمی که گاز نقش خوراک صد درصدی دارد، در صنعت فولاد در مجتمع‌های احیای، گاز طبیعی نقش ۲۰ درصدی در فرآیند (عامل احیاکننده و نه خوراک) را ایفا می‌نماید و بقیه فرآیند مربوط به سنگ آهن و سایر مواد اولیه و مصرفی است، تقاضا دارد: اولاً ضمن تعیین فرمول مشخص، کارشناسی شده و شفاف نرخ گاز برای خوراک پتروشیمی، نرخ گاز مجتمع‌های احیای فولاد، حداکثر ۳۰ درصد پتروشیمی تعیین گردد. ثانیاً با توجه به اینکه گاز طبیعی در سایر حلقه‌های زنجیره فولاد به مانند سایر صنایع در نقش سوخت عمل می‌کند، نرخ گاز مصرفی سایر تولیدکنندگان زنجیره فولاد نیز همچون سایر صنایع تعیین گردد.

گفتنی است شرکت‌های فولاد مبارکه، فولاد خوزستان، فولاد خراسان، فولاد کاوه جنوب کیش، فولاد شادگان، آهن و فولاد غدیر ایرانیان، توسعه آهن و فولاد گل‌گهر، جهان فولاد سیرجان، گروه ملی صنعتی فولاد ایران، آهن و فولاد بافق، صبا فولاد خلیج فارس، احیای استیل فولاد بافت، پارس فولاد سیزوار، فولاد غدیر نی ریز، فولاد بوتیای ایرانیان و دوب آهن پاسارگاد به همراه انجمن تولیدکنندگان فولاد ایران مجموعه شرکت‌هایی هستند که محتوای این نامه را تأیید کرده‌اند.



و نصب بخشی از اسکلت فلزی سازه‌ها و همچنین ساخت تجهیزات داخلی در کارگاه‌های ساخت و خرید تجهیزات خارجی در حال انجام است. این پروژه ۷،۸۴ درصد پیشرفت دارد.

افزایش تعداد سیلوی آهن اسفنجی:

هدف افزایش ظرفیت ذخیره‌سازی آهن اسفنجی با توجه به توسعه ظرفیت واحد آهن‌سازی، اطمینان از وجود میزان ذخیره کافی آهن اسفنجی جهت واحد فولادسازی، آزادسازی فضا جهت اجرای طرح توسعه، کاهش ضایعات آهن اسفنجی و کاهش آلایندگی زیست‌محیطی است. اجرای فونداسیون مخازن ذخیره‌سازی، سازه‌های ساختمانی و نوارقله‌ها و همچنین تأمین داخلی و خارجی تجهیزات در حال انجام است. این پروژه ۱۴،۴۲ درصد پیشرفت دارد.

احداث واحد تولید گازهای صنعتی شماره ۲:

برای تأمین نیاز به گازهای صنعتی واحدهای تولیدی تا ظرفیت ۲ میلیون تن فولاد خام نیاز به احداث یک واحد جدید گازهای صنعتی با ظرفیت تولید اکسیژن به ظرفیت ۱۰ Nim³/h است که با اجرای این پروژه، ظرفیت تولید گاز اکسیژن از ۷ هزار به ۱۷ هزار تنال مترمکعب در ساعت افزایش خواهد یافت. در حال حاضر تهیه و ارسال مدارک مهندسی و خرید تجهیزات داخلی و خارجی در حال انجام است. رفع معارضات زیرزمینی انجام شده و همچنین عملیات خاک برداری، آرماتوربندی و بتن‌ریزی سازه‌های مختلف در دست اقدام است. این پروژه ۱۱،۲۳ درصد پیشرفت کرده است.

احداث ایستگاه کاهش فشار گاز طبیعی شماره ۲:

فراهم کردن زیرساخت لازم برای توسعه ظرفیت تولید، افزایش آماده‌به‌کاری و رفع محدودیت‌های ظرفیت ایستگاه گاز موجود از مزایای اجرای این طرح است. در حال حاضر، بخشی از تجهیزات تأمین شده و اجرای فونداسیون و تأمین باقی مانده تجهیزات در حال انجام است. این پروژه ۲۸ درصد پیشرفت دارد.

احداث تصفیه‌خانه پساب‌های صنعتی:

هدف پروژه ایجاد شبکه جمع‌آوری پساب‌های صنعتی، پمپ‌خانه‌های لازم و تصفیه‌خانه پساب‌های صنعتی به منظور تأمین بخشی از آب مورد نیاز طرح توسعه، بازچرخانی آب و رفع مغایرت زیست‌محیطی ناشی از پساب‌های صنعتی است. در حال حاضر عمده فعالیت‌های سیویل و نصب استراکچر فلزی تصفیه‌خانه در حال اتمام است. تأمین و اجرای پمپ‌خانه‌ها و شبکه جمع‌آوری پساب‌ها در حال انجام است. همچنین تأمین خارجی تجهیزات مکانیکی و ابزار دقیق پروژه انجام شده و در محل سایت پروژه است. این پروژه ۴۸،۴۸ درصد پیشرفت دارد.

راه‌اندازی ترانس‌های MVA ۱۹۰ و ارتقای اتوماسیون در پست اصلی برق:

هدف در مدار گرفتن دو ترانسفورماتور جدید موجود در پست اصلی برق و همچنین به‌روزرسانی سیستم اتوماسیون و مانیتورینگ پست اصلی برق است. اجرای این پروژه موجب پایداری ظرفیت تولید و امکان توسعه ظرفیت می‌شود. در حال حاضر فعالیت‌های مهندسی و استعلام خرید تجهیزات در حال انجام است.

این پروژه ۱،۱ درصد پیشرفت دارد. نصب سولفور در برای دو مدول آهن‌سازی:

وجود میزان زیاد گوگرد در گندله و گاز طبیعی، موجب تأثیر زیان بار گوگرد بر کاتالیست‌ها و افت راندمان در تبدیل به گاز احیاکننده می‌شود و در پی آن کمیت و کیفیت محصول آهن اسفنجی تولیدی کاهش می‌یابد. همچنین وجود سولفور زیاد در آهن اسفنجی منجر به افت کیفیت محصول نهایی و در نتیجه شارژ بیشتر مواد اولیه به کوره‌های فولادسازی می‌شود. این پروژه به منظور کاهش اثرات گوگرد بالای محصول خروجی از واحدهای آهن‌سازی و فولادسازی است. عمده عملیات بتن‌ریزی فونداسیون‌ها انجام شده، ساخت اسکلت فلزی و مخازن و حمل آن‌ها به سایت جهت نصب صورت گرفته و آماده‌سازی پایپینگ و داکت‌های پروژه جهت نصب در حال انجام است. این پروژه در حال حاضر ۵۲،۴۲ درصد پیشرفت دارد.

پروژه‌هایی که به مرحله پایانی رسیده‌اند، کدام‌اند؟

پروژه افزایش ظرفیت کوره‌های فولادسازی از طریق افزایش نرخ شارژ مواد به کوره‌های فولادسازی و پروژه افزایش ظرفیت ذخیره‌سازی گازهای آرگون، نیتروژن و هوای فشرده پایان یافته‌اند و دو پروژه افزایش ظرفیت تولید کوره‌های قوس الکتریکی از طریق نصب Sidewall Lance و افزایش ظرفیت تولید کوره‌های فولادسازی از طریق تعویض و ارتقای ترانس کوره شماره ۲ فولادسازی نیز در سال جاری راه‌اندازی خواهند شد.

فولاد هرمزگان در چه پروژه‌هایی به صورت مشارکتی سرمایه‌گذاری کرده است؟

علاوه بر پروژه‌های درون‌سازمانی، فولاد هرمزگان در چندین طرح و پروژه توسعه‌ای نیز به صورت مشارکتی سرمایه‌گذاری کرده است. طرح نوسازی، ارتقای تصفیه‌خانه و انتقال پساب تصفیه‌شده شهر بندرعباس به صنایع غرب بندرعباس در شرکت تأمین و توسعه زیرساخت خلیج فارس یکی از این طرح‌هاست. همچنین احداث واحد تولید آهن کلسینه در شرکت سنگ و فولاد هرمزگان که در سال جاری راه‌اندازی خواهد شد و پروژه بسیار مهم احداث مگا مدول آهن‌سازی به ظرفیت ۱،۷۲ میلیون تن آهن اسفنجی در شرکت ستاره سیمین هرمز از دیگر پروژه‌های شرکت است که هم‌اکنون پیشرفت قابل‌ملاحظه‌ای دارد.

سخن آخر؟

شرکت فولاد هرمزگان با توجه به موقعیت ویژه و بسیار مناسب خود در جنوب کشور و دسترسی به آب‌های آزاد، شرایط ممتازی برای تولید و صادرات محصولات فولادی دارد. توانایی تولید محصولات کیفی، دانش کارکنان، تجهیزات پیشرفته و برنامه‌های توسعه کوتاه‌مدت و بلندمدت، موقعیت بسیار خوبی را برای این شرکت فراهم خواهد کرد؛ از این رو با توجه به برنامه‌های راهبردی صنعت فولاد کشور در افق ۱۴۰۴ و همچنین وضعیت این صنعت در کشور، منطقه هرمزگان به‌زودی به قطب نخست تولید فولاد کشور تبدیل خواهد شد.



شرکت فولاد هرمزگان با توجه به موقعیت ویژه و بسیار مناسب خود در جنوب کشور و دسترسی به آب‌های آزاد، شرایط ممتازی برای تولید و صادرات محصولات فولادی دارد.



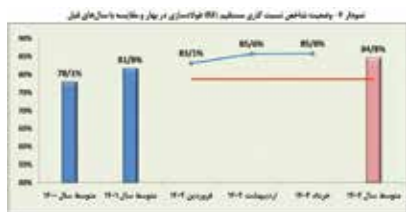
فولاد هرمزگان؛ پرچم دار رکوردشکنی در صنعت فولاد



راندان هدف‌گذاری شده کوره قوس الکتریکی این شرکت ۸۱٫۵ درصد و متوسط راندان در سال جاری ۸۲٫۴ درصد بود. یادآور می‌شود که راندان ریخته‌گری فولاد هرمزگان در سال گذشته به طور متوسط ۸۱٫۴ درصد بوده است؛ بنابراین فولاد هرمزگان در این زمینه نیز مسیر درستی را در پیش گرفته است.

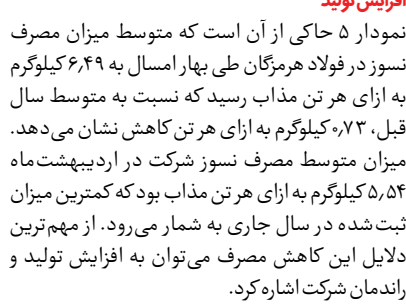


۸۴٫۸ درصد، بیش از هدف تعیین شده ۷۸٫۷ درصد رسید. این میزان در سال ۱۴۰۱ به طور متوسط ۸۱٫۸ درصد بود و بنابراین فولاد هرمزگان در این زمینه رشد حدوداً ۳ درصدی داشته است.



رشد ۱۴٫۸ درصدی تولید تختال

در سال ۱۴۰۲ ناترازی در حوزه تولید و مصرف انرژی به اوج خود رسید و محدودیت‌های برق برای فولادسازان زودتر از سال گذشته آغاز شد. اما کارکنان فولاد هرمزگان عزم خود را بر افزایش تولید و تحقق شعار سال جزم کرده بودند. طبق نمودار ۳، این شرکت توانست تا پایان خردادماه سال جاری ۴۴۹ هزار تن تختال را به عنوان محصول نهایی تولید کند که این میزان نسبت به مدت مشابه سال گذشته (۳۹۱ هزار تن) رشد ۱۴٫۸ درصدی داشته است. میزان تولید بهار امسال در بازه زمانی یادشده، بالاترین رکورد ثبت‌شده شرکت محسوب می‌شود و بیش از ظرفیت اسمی است. فولاد هرمزگان در سال جاری موفق به ثبت دو رکورد تولید ماهانه بیش از ۱۵۶ هزار تن شد.



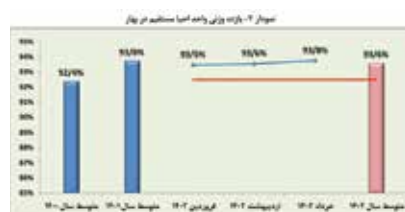
دست‌یابی به رکورد کاهش مصرف نسوز در سایه افزایش تولید

نمودار ۵ حاکی از آن است که متوسط میزان مصرف نسوز در فولاد هرمزگان طی بهار امسال به ۶٫۴۹ کیلوگرم به ازای هر تن مذاب رسید که نسبت به متوسط سال قبل، ۰٫۷۳ کیلوگرم به ازای هر تن کاهش نشان می‌دهد. میزان متوسط مصرف نسوز شرکت در اردیبهشت ماه ۵٫۵۴ کیلوگرم به ازای هر تن مذاب بود که کمترین میزان ثبت شده در سال جاری به شمار می‌رود. از مهم‌ترین دلایل این کاهش مصرف می‌توان به افزایش تولید و راندان شرکت اشاره کرد.



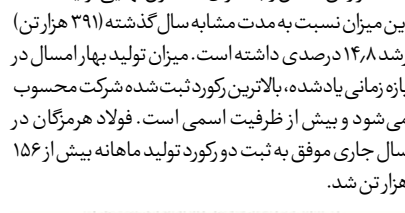
افزایش راندان کوره‌های قوس الکتریکی و ریخته‌گری مداوم

از دیگر دستاوردهای فولاد هرمزگان در سال جاری به‌ویژه در خردادماه می‌توان به افزایش راندان کوره‌های قوس الکتریکی اشاره کرد. این شرکت در خردادماه با اتخاذ تدابیری خاص و افزایش متالیزاسیون آهن اسفنجی مصرفی از ۹۱٫۸ درصد در اردیبهشت ماه به ۹۲ درصد و کاهش گانگ کل آهن اسفنجی از ۷٫۶ درصد در اردیبهشت ماه به ۷٫۴ درصد در خردادماه، توانست در این ماه راندان کوره را به ۸۲٫۷ درصد برساند که بیشترین راندان ثبت شده در سال جاری به شمار می‌رود. میزان



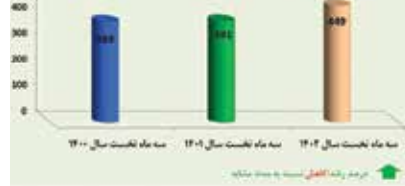
کاهش مصارف انرژی علی‌رغم افزایش تولید

افزایش تولید تختال در فولاد هرمزگان از شهرپروما تا آذرماه سال ۱۴۰۱ دستاوردهای دیگری نیز برای فولاد هرمزگان به همراه داشته است. کاهش مصرف انرژی، افزایش بهره‌وری کوره، کاهش میزان مصرف نسوز و الکترود و... از مهم‌ترین دستاوردهای فولاد هرمزگان در واحد فولادسازی و ریخته‌گری مداوم بوده است.



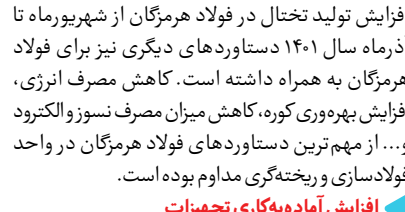
افزایش آماده‌به‌کاری تجهیزات

نمودار شماره ۴ نشان می‌دهد نسبت کاری مستقیم (شاخص IU) کوره‌های قوس الکتریکی که وضعیت آماده‌به‌کاری تجهیزات را نشان می‌دهد، در بهار امسال



افزایش شاخص بازده وزنی واحد احیا مستقیم

نمودار شماره ۲ افزایش شاخص بازده وزنی واحد احیا مستقیم شرکت را نشان می‌دهد که در خردادماه امسال به ۹۴٫۸ درصد رسیده است. از دلایل اصلی این موضوع می‌توان به کاهش نسبت ضایعات اسکیدی (نرمه ولجن) به اسفنجی تولیدی اشاره کرد که از ۶٫۵۴ درصد در اردیبهشت ماه به ۵٫۹ درصد در خردادماه و همچنین افزایش کل آهن اسفنجی از ۸۷٫۴ درصد در اردیبهشت ماه به ۸۷٫۷۴ درصد در همین ماه اشاره کرد.



افزایش شاخص بازده وزنی واحد احیا مستقیم

نمودار شماره ۲ افزایش شاخص بازده وزنی واحد احیا مستقیم شرکت را نشان می‌دهد که در خردادماه امسال به ۹۴٫۸ درصد رسیده است. از دلایل اصلی این موضوع می‌توان به کاهش نسبت ضایعات اسکیدی (نرمه ولجن) به اسفنجی تولیدی اشاره کرد که از ۶٫۵۴ درصد در اردیبهشت ماه به ۵٫۹ درصد در خردادماه و همچنین افزایش کل آهن اسفنجی از ۸۷٫۴ درصد در اردیبهشت ماه به ۸۷٫۷۴ درصد در همین ماه اشاره کرد.



افزایش شاخص بازده وزنی واحد احیا مستقیم

نمودار شماره ۲ افزایش شاخص بازده وزنی واحد احیا مستقیم شرکت را نشان می‌دهد که در خردادماه امسال به ۹۴٫۸ درصد رسیده است. از دلایل اصلی این موضوع می‌توان به کاهش نسبت ضایعات اسکیدی (نرمه ولجن) به اسفنجی تولیدی اشاره کرد که از ۶٫۵۴ درصد در اردیبهشت ماه به ۵٫۹ درصد در خردادماه و همچنین افزایش کل آهن اسفنجی از ۸۷٫۴ درصد در اردیبهشت ماه به ۸۷٫۷۴ درصد در همین ماه اشاره کرد.

افزایش کمی و کیفی تولید و ثبت رکوردهای متعدد در ماه‌ها و سال‌های اخیر به اصلی‌ترین راهبردها و دستاوردهای فولاد هرمزگان مبدل شده است؛ به نحوی کارکنان این شرکت را می‌توان پرچم دار رکوردشکنی در صنعت فولاد نامید.

به گزارش روابط عمومی شرکت فولاد هرمزگان، در ادامه موفقیت‌های ثبت‌شده طی سال ۱۴۰۱، مدیران و کارکنان بلند همت شرکت سال ۱۴۰۲ را نیز با ثبت رکوردهای متعدد آغاز کردند و تحقق فرمان مقام معظم رهبری مبنی بر «مهارت‌ورم و رشد تولید» را به خوبی در رأس استراتژی‌های شرکت و سرلوحه کار خود قرار دادند؛ به طوری که تا پایان خردادماه، دو رکورد تولید ماهانه و چندین رکورد دیگر در حوزه‌های مختلف بهره‌برداری به ثبت رسید.

رشد ۴۳٫۳ درصدی تولید آهن اسفنجی

آن‌گونه که در نمودار شماره یک عملکرد فولاد هرمزگان به تصویر کشیده شده است، بلند همتان فولاد هرمزگان تا پایان خردادماه سال جاری توانستند با رشد ۴۳٫۳ درصدی نسبت به مدت مشابه سال ۱۴۰۱ (۴۴۹ هزار تن)، مقدار ۴۶۹ هزار تن آهن اسفنجی تولید کنند. نکته قابل توجه در این زمینه این است که رشد تولید آهن اسفنجی باعث ارتقای برخی شاخص‌ها در واحد احیا مستقیم شده است.



افزایش شاخص بازده وزنی واحد احیا مستقیم

نمودار شماره ۲ افزایش شاخص بازده وزنی واحد احیا مستقیم شرکت را نشان می‌دهد که در خردادماه امسال به ۹۴٫۸ درصد رسیده است. از دلایل اصلی این موضوع می‌توان به کاهش نسبت ضایعات اسکیدی (نرمه ولجن) به اسفنجی تولیدی اشاره کرد که از ۶٫۵۴ درصد در اردیبهشت ماه به ۵٫۹ درصد در خردادماه و همچنین افزایش کل آهن اسفنجی از ۸۷٫۴ درصد در اردیبهشت ماه به ۸۷٫۷۴ درصد در همین ماه اشاره کرد.

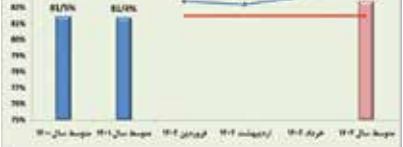


افزایش شاخص بازده وزنی واحد احیا مستقیم

نمودار شماره ۲ افزایش شاخص بازده وزنی واحد احیا مستقیم شرکت را نشان می‌دهد که در خردادماه امسال به ۹۴٫۸ درصد رسیده است. از دلایل اصلی این موضوع می‌توان به کاهش نسبت ضایعات اسکیدی (نرمه ولجن) به اسفنجی تولیدی اشاره کرد که از ۶٫۵۴ درصد در اردیبهشت ماه به ۵٫۹ درصد در خردادماه و همچنین افزایش کل آهن اسفنجی از ۸۷٫۴ درصد در اردیبهشت ماه به ۸۷٫۷۴ درصد در همین ماه اشاره کرد.

کاهش مصرف ویژه آب

علاوه بر دستاوردهای یادشده، فولاد هرمزگان در سال جاری موفق شد مصرف ویژه آب مجتمع را کاهش دهد؛ به طوری که مصرف آب مجتمع در بهار امسال به ۳ مترمکعب به ازای هر تن رسید؛ درحالی که این میزان سال قبل ۳٫۱ مترمکعب به ازای هر تن بود.



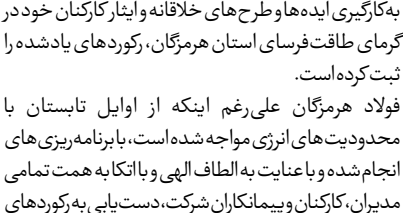
کاهش مصرف ویژه آب

علاوه بر دستاوردهای یادشده، فولاد هرمزگان در سال جاری موفق شد مصرف ویژه آب مجتمع را کاهش دهد؛ به طوری که مصرف آب مجتمع در بهار امسال به ۳ مترمکعب به ازای هر تن رسید؛ درحالی که این میزان سال قبل ۳٫۱ مترمکعب به ازای هر تن بود.



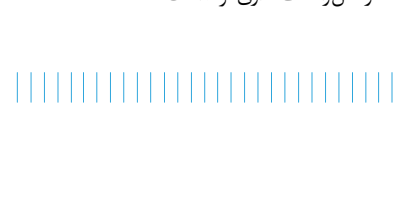
افزایش راندان کوره‌های قوس الکتریکی و ریخته‌گری مداوم

از دیگر دستاوردهای فولاد هرمزگان در سال جاری به‌ویژه در خردادماه می‌توان به افزایش راندان کوره‌های قوس الکتریکی اشاره کرد. این شرکت در خردادماه با اتخاذ تدابیری خاص و افزایش متالیزاسیون آهن اسفنجی مصرفی از ۹۱٫۸ درصد در اردیبهشت ماه به ۹۲ درصد و کاهش گانگ کل آهن اسفنجی از ۷٫۶ درصد در اردیبهشت ماه به ۷٫۴ درصد در خردادماه، توانست در این ماه راندان کوره را به ۸۲٫۷ درصد برساند که بیشترین راندان ثبت شده در سال جاری به شمار می‌رود. میزان



افزایش راندان کوره‌های قوس الکتریکی و ریخته‌گری مداوم

از دیگر دستاوردهای فولاد هرمزگان در سال جاری به‌ویژه در خردادماه می‌توان به افزایش راندان کوره‌های قوس الکتریکی اشاره کرد. این شرکت در خردادماه با اتخاذ تدابیری خاص و افزایش متالیزاسیون آهن اسفنجی مصرفی از ۹۱٫۸ درصد در اردیبهشت ماه به ۹۲ درصد و کاهش گانگ کل آهن اسفنجی از ۷٫۶ درصد در اردیبهشت ماه به ۷٫۴ درصد در خردادماه، توانست در این ماه راندان کوره را به ۸۲٫۷ درصد برساند که بیشترین راندان ثبت شده در سال جاری به شمار می‌رود. میزان



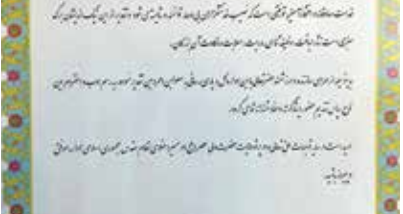
افزایش راندان کوره‌های قوس الکتریکی و ریخته‌گری مداوم

از دیگر دستاوردهای فولاد هرمزگان در سال جاری به‌ویژه در خردادماه می‌توان به افزایش راندان کوره‌های قوس الکتریکی اشاره کرد. این شرکت در خردادماه با اتخاذ تدابیری خاص و افزایش متالیزاسیون آهن اسفنجی مصرفی از ۹۱٫۸ درصد در اردیبهشت ماه به ۹۲ درصد و کاهش گانگ کل آهن اسفنجی از ۷٫۶ درصد در اردیبهشت ماه به ۷٫۴ درصد در خردادماه، توانست در این ماه راندان کوره را به ۸۲٫۷ درصد برساند که بیشترین راندان ثبت شده در سال جاری به شمار می‌رود. میزان



افزایش راندان کوره‌های قوس الکتریکی و ریخته‌گری مداوم

از دیگر دستاوردهای فولاد هرمزگان در سال جاری به‌ویژه در خردادماه می‌توان به افزایش راندان کوره‌های قوس الکتریکی اشاره کرد. این شرکت در خردادماه با اتخاذ تدابیری خاص و افزایش متالیزاسیون آهن اسفنجی مصرفی از ۹۱٫۸ درصد در اردیبهشت ماه به ۹۲ درصد و کاهش گانگ کل آهن اسفنجی از ۷٫۶ درصد در اردیبهشت ماه به ۷٫۴ درصد در خردادماه، توانست در این ماه راندان کوره را به ۸۲٫۷ درصد برساند که بیشترین راندان ثبت شده در سال جاری به شمار می‌رود. میزان



افزایش راندان کوره‌های قوس الکتریکی و ریخته‌گری مداوم

از دیگر دستاوردهای فولاد هرمزگان در سال جاری به‌ویژه در خردادماه می‌توان به افزایش راندان کوره‌های قوس الکتریکی اشاره کرد. این شرکت در خردادماه با اتخاذ تدابیری خاص و افزایش متالیزاسیون آهن اسفنجی مصرفی از ۹۱٫۸ درصد در اردیبهشت ماه به ۹۲ درصد و کاهش گانگ کل آهن اسفنجی از ۷٫۶ درصد در اردیبهشت ماه به ۷٫۴ درصد در خردادماه، توانست در این ماه راندان کوره را به ۸۲٫۷ درصد برساند که بیشترین راندان ثبت شده در سال جاری به شمار می‌رود. میزان



افزایش راندان کوره‌های قوس الکتریکی و ریخته‌گری مداوم

از دیگر دستاوردهای فولاد هرمزگان در سال جاری به‌ویژه در خردادماه می‌توان به افزایش راندان کوره‌های قوس الکتریکی اشاره کرد. این شرکت در خردادماه با اتخاذ تدابیری خاص و افزایش متالیزاسیون آهن اسفنجی مصرفی از ۹۱٫۸ درصد در اردیبهشت ماه به ۹۲ درصد و کاهش گانگ کل آهن اسفنجی از ۷٫۶ درصد در اردیبهشت ماه به ۷٫۴ درصد در خردادماه، توانست در این ماه راندان کوره را به ۸۲٫۷ درصد برساند که بیشترین راندان ثبت شده در سال جاری به شمار می‌رود. میزان

بین‌الملل

پرسی زوایای افزایش نرخ گاز واحدهای احیای فولادسازی



اعضای شورای آهن و فولاد چندی پیش در نامه‌ای خطاب به وزیر صنعت، معدن و تجارت ضمن اشاره به افزایش دوبرابری نرخ گاز فولادسازان، خواستار بازنگری در تصمیم افزایش ۱۰۰ درصدی نرخ گاز این صنایع شدند. غیرمنتظره بودن این تصمیم از این بابت بود که برخلاف قانون بودجه، نرخ سوخت فلزات از سایر صنایع تفکیک شده است، اما به نظر می‌رسد زاویه نگاه فولادسازان و دولت با هم متناسب نیست.

کنترل سود آهن اسفنجی مبنای استدلال دولت

اگر پتروشیمی‌ها را کنار بزاریم، واحدهای احیاء در صنعت فولاد بیشترین مصرف گاز را دارند. به طور معمول به ازای هر تن تولید فولاد ۳۰۰ مترمکعب گاز مصرف می‌شود؛ بنابراین دولت فکر می‌کند صنعت فولاد سهم زیادی در مصرف گاز دارد. علاوه بر این، کمبود آهن اسفنجی به همراه مکانیسم‌های نرخ‌گذاری که در چند سال اخیر بر بازار فولاد حاکم شده‌اند، سود سرشاری برای آهن اسفنجی در زنجیره فولاد رقم زده است. سال گذشته سود واحدهای آهن اسفنجی به ازای هر تن ۹۰ دلار بوده است. بیش‌بینی می‌شود با این تصمیم دولت ۱۲ تا ۱۵ دلار به هزینه واحدهای احیاء افزوده شود و ممکن است سود به ۷۵ دلار کاهش یابد.

ناگفته نماند این سود فزاینده پایدار نیست و در سال‌های آینده با رفع کمبود آهن اسفنجی در زنجیره نرخ سود اسفنجی با کاهش نرخ فروش به ۴۰ دلار نیز خواهد رسید. اما سؤال اینجاست افزایش نرخ گاز که کاهش سود آهن اسفنجی را در پی داشته است چه اهدافی را دنبال می‌کند؟

کاهش سود صادرات فولاد

برخی معتقدند دولت با این تصمیم قصد دارد با تصدیری، سود متوازن را در زنجیره فولاد برقرار کند. مسعود جعفری کارشناس بازار سرمایه با رد این استدلال گفت: این نوع تصمیم‌گیری ناشی از نگاه کوتاه‌مدت به زنجیره فولاد و صنایع کشور است که ارزآوری شرکت‌های صادرات محور فولادی را نظر نگرفته است. دولت تنها به حل مشکل بودجه در کوتاه‌مدت فکر می‌کند و بحث هزینه‌های فزاینده را در درازمدت در نظر نمی‌گیرد.

این کارشناس تأکید کرد: تجربه امسال و سال گذشته در عرضه شمش فولاد در بورس کالا نشان داد که قیمت‌های داخلی زنجیره فولاد به دلیل عرضه بورس کالا با شرایط داخل وفق می‌خورند. به عنوان مثال بیلت داخلی همیشه ارزان‌تر از صادراتی بوده، اما این رویه در یک سال اخیر معکوس شده و حالا گران‌تر است؛ اما این شرایط درباره صادرات صدق نمی‌کند، زیرا بازار صادراتی با قیمت‌های جهانی تعیین می‌شوند.

هم‌اکنون گاز واحدهای احیاء از ۸ سنت به ۱۳ سنت رسیده است. اگر این سیاست ادامه‌دار باشد به حاشیه سود شرکت‌های فولادی فشار می‌آورد و در صورت ثبات نرخ جهانی در محدوده ۵۰۰ دلار، سود شرکت‌های فولادی تا ۲۰ درصد امکان کاهش دارد.

گسستگی به جای یکپارچگی

وی در پاسخ به این سؤال که آیا این فشارها زنجیره فولاد را به تولیدکنندگان منسجم تبدیل خواهد کرد، گفت: دولت تصور می‌کند اگر سود واحد فولادسازی کاهش یابد مهم نیست؛ چراکه سود در کل زنجیره از معدن تا شمش مطرح خواهد شد و تولیدکنندگانی که به معدن وصل هستند و در تمام زنجیره فعالیت می‌کنند دوام خواهند آورد و لابد با این شرایط صنعت فولاد به سوی هلدینگ‌های یکپارچه حرکت خواهد کرد. شرایط حال حاضر زنجیره نشان می‌دهد که این یکپارچگی امکان تحقق حتی در میان مدت را ندارد. توسعه نامتوازن در صنعت در طول دو دهه اخیر سبب شده شرکت‌های تولیدکننده فولاد و آهن اسفنجی بدون دسترسی مستقیم به سنگ‌آهن و مواد اولیه توسعه یابند.

در طول یک دهه اخیر منطقه‌ای شدن نگاه‌ها در سطح زنجیره سبب شده که شرکای بزرگ معدنی تولیدکننده گندله و کنسانتره برای کسب سود بیشتر به پایین دست حرکت کنند؛ اما حرکت معکوس برای فولادسازان، یعنی حرکت به سمت معدن‌داری بسیار سخت و کند پیش می‌رود؛ چراکه دست‌یابی به مجوزهای بهره‌برداری معدن در حال حاضر به دلیل کمیابی سنگ‌آهن بسیار سخت‌گیرانه شده است.

بدین ترتیب فولادسازان بزرگ کشور در صورت افزایش هزینه‌های ثابت و عدم رشد نرخ‌های جهانی باید منتظر کاهش حاشیه سود در آینده از جانب افزایش نرخ انرژی باشند؛ بنابراین این تصمیمات دولت که بدون در نظر گرفتن شرایط این صنعت انجام می‌شود کل زنجیره را تحت تأثیر قرار می‌دهد و ارزآوری کشور را مختل خواهد کرد.

منبع: تیترو ۲۰

همزمان با آغاز هفته بهزیستی صورت پذیرفت؛

تجلیل از فولاد هرمزگان برای خدمت‌رسانی به جامعه هدف سازمان بهزیستی



معروف‌رسانی مدیرعامل شرکت فولاد هرمزگان برای حمایت از مددجویان بهزیستی با اهدای لوح سپاس و هدایایی به رسم یادبود تقدیر و تجلیل به عمل آمد.

در متن این لوح چنین آمده است:

مدیرعامل محترم شرکت فولاد هرمزگان خدمت صادقانه و افتخارآمیز توفیقی است که نصیب خدمت‌گزاران بی‌ادعا، توانمند و شایسته می‌شود و تقدیر از این نیک‌اندیشان برگ سبزی است نثار لیاقت، وظیفه‌شناسی، درایت، صلابت و ذکاوت آن صمیمانه با تعدادی از مدیران کل دستگاه‌های همراه و همکار در امر خدمت‌رسانی به جامعه هدف سازمان بهزیستی دیدار و گفت‌وگو کرد و با اهدای لوح سپاس از زحمات و تلاش‌های ارزنده آن‌ها در ارائه خدمات و حمایت از مددجویان تحت پوشش تجلیل به عمل آورد.

در پایان این مراسم از دستگاه‌های اجرایی و شرکت‌های فعال در این عرصه به ویژه دکتر عطاالله

«به مناسبت نکوداشت هفته بهزیستی و با حضور مدیرکل بهزیستی هرمزگان، از فولاد هرمزگان به عنوان بنگاه اقتصادی همراه در امر خدمت‌رسانی به مددجویان تحت پوشش سازمان تجلیل شد.»

به گزارش روابط عمومی شرکت فولاد هرمزگان، همزمان با اولین روز از گرامیداشت هفته بهزیستی، سامیه جهان‌شاهی مدیرکل بهزیستی هرمزگان، همراه با جمعی از معاونین حوزه‌های مختلف طی نشست صمیمانه با تعدادی از مدیران کل دستگاه‌های همراه و همکار در امر خدمت‌رسانی به جامعه هدف سازمان بهزیستی دیدار و گفت‌وگو کرد و با اهدای لوح سپاس از زحمات و تلاش‌های ارزنده آن‌ها در ارائه خدمات و حمایت از مددجویان تحت پوشش تجلیل به عمل آورد.

در پایان این مراسم از دستگاه‌های اجرایی و شرکت‌های فعال در این عرصه به ویژه دکتر عطاالله

گام بلند فولاد هرزگان در راستای کاهش هزینه‌ها و بهبود فرایندهای زیست محیطی؛

پیشرفت ۵۲/۵ درصدی پروژه سولفور زدایی احیای مستقیم فولاد هرزگان



مشکلات و محدودیت‌های فعالیت در مجاورت سایت در حال بهره‌برداری اشاره کرد که با تلاش کلیه عوامل پروژه، عمده این چالش‌ها رفع شده و پروژه در مسیر پیشرفت است.

بازار مهم ترین ویژگی‌های اجرای این پروژه چیست؟
همان‌گونه که اشاره شد، در واقع تعریف و اجرای این پروژه که با محوریت بهبود فرایندهای زیست محیطی، ارتقای سطح کیفی محصول و کاهش هزینه‌های تولید انجام شد، مزایای دیگری از جمله ارتقای توان فنی ساخت داخل و ایجاد فرصت‌های شغلی را در برداشته است؛ اما در پاسخ به این سؤال باید گفت ساخت و حمل مخازن سولفور زدایی به عنوان بزرگ‌ترین المان ساختی پروژه از اهمیت ویژه‌ای برخوردار است. برای این کار پس از انجام فاز مهندسی و طراحی مخازن، پیمانکار اقدام به معرفی کارگاه‌های ساخت پیشبندهای برای ساخت کرد و پس از ارزیابی‌های انجام شده توسط مشاور، شرکت آونگان در شهر اراک به عنوان کارگاه ساخت مخازن انتخاب شد.

با عنایت به اهمیت کنترل بازرسی‌های مورد نیاز در ساخت مخازن و تطابق کلیه مراحل با استاندارد ASME SECTION VIII و نیاز به حضور دائمی بازرس در مراحل مختلف ساخت مخازن، شرکت بازرسی مهندسی ایران IEL به عنوان شرکت بازرس شخص ثالث در این زمینه انتخاب شد. ساخت مخازن سولفور زدایی ۱۰ ماه به طول انجامید و پس از انجام بازرسی‌های نهایی و تأیید بازرس شخص ثالث و مشاور مجوز حمل آن صادر شد. حمل مخازن از مبدأ اراک تا شرکت فولاد هرزگان حدود ۴ روز به طول انجامید و در تاریخ ۲۹ تیرماه ۱۴۰۲ وارد شرکت فولاد هرزگان شد.

آونگان روند پیشرفت پروژه چگونه است؟
در حال حاضر پیشرفت کلی پروژه حدود ۵۲٫۵٪ است و کلیه اقلام مورد نیاز پایبندیگ و استراکچرهای پروژه توسط پیمانکار تأمین و در محل پروژه تحویل شده است. طبق برنامه ریزی انجام شده کلیه تجهیزات که نصب آن‌ها نیاز به شات‌دان سالیانه ندارد با هماهنگی بهره‌بردار انجام خواهد شد و در اولین شات‌دان سالانه واحد احیای فعالیت‌های اجرایی نیازمند شات‌دان انجام و پروژه راه‌اندازی خواهد شد.

سخن پایانی؟
در جریان احداث پروژه‌های توسعه در کارخانه‌هایی نظیر فولاد هرزگان صرف‌نظر از دستاورد نهایی پروژه، اتفاقات بسیار ارزشمند دیگری هم رخ می‌دهد که می‌تواند برای کشور مهم ارتقای توان فنی سازندگان خودبناوری، امیدوار اشتغال‌زایی برای جوانان جامعه غافل شد. به خاطر داشته باشیم روزی برای احداث چنین واحدهایی باید مبالغ زیادی ارز از کشور خارج می‌شد و به کشورهای دیگر وابسته بودیم.

از حدود ۲۰-۴۰ ppm تا ۳ تا ۵ ppm می‌رساند و امکان استفاده از سنگ آهن گوگرد دار را برای واحدهای احیای مستقیم فراهم می‌آورد. همچنین افزایش مدت زمان استفاده از کاتالیست‌های ریفورمرهای احیا، یکی دیگر از مزایای سیستم فوق است که در نهایت منجر به کاهش قیمت تمام شده فولاد تولیدی در چرخه کارخانه‌های فولاد مبتنی بر واحدهای احیای مستقیم می‌شود.

نتیجه نهایی تحقیقات و بررسی‌های صورت گرفته نشان می‌دهد در راستای کاهش قیمت تمام شده محصول آهن اسفنجی در کارخانه‌های فولادسازی در صورت استفاده از سنگ معدن گوگرد دار در این کارخانه‌ها، احداث واحد سولفور زدایی اجتناب‌ناپذیر خواهد بود.

یکی از متدهای مختلف در فرایند سولفور زدایی، استفاده از راکتورهایی شامل بستر کاتالیستی ZnO، به عنوان جاذبی با عملکرد مطلوب است. اکسیدهای فلزی متعددی می‌توانند در دمای حدود ۳۵۰ تا ۴۰۰ سانتی‌گراد با H₂S واکنش جانشینی انجام دهند و موجب حذف گوگرد از جریان گاز شوند. اما با توجه به کارایی بیشتر و هزینه نسبتاً کمتر، اکسید روی (ZnO) از بین اکسیدهای فلزی، به عنوان مناسب‌ترین جاذب برای حذف H₂S از جریان گاز فرایند است.

بستر کاتالیستی ZnO در یک سیستم سولفور زدایی، در مسیر گاز خوراک ریفورمر و در نقاط پادمای مناسب قرار داده می‌شود. در نتیجه با عبور گاز از راکتورها، میزان H₂S در خروجی بستر ZnO به صفر خواهد رسید. سپس با تحلیل داده‌های حاصل از آنالیز گاز ورودی و خروجی و ترکیب مناسب، بخشی از گاز ورودی به کمک شیر کنترلی، این مقدار در حدود ۳ تا ۵ ppm تا به عنوان خروجی واحد سولفور زدایی، نگاه داشته می‌شود.

احداث واحد سولفور زدایی در کارخانه احیای مستقیم چه مزیت‌هایی دارد؟

به طور کلی می‌توان مزیت احداث این‌گونه واحدها را در موارد ذیل واگای کرد؛ - افزایش تولید کارخانه‌ای احیای مستقیم تا ۱۱ درصد، در صورت استفاده از گندله با سولفور زیاد؛ ۲- کاهش سرعت تخریب و جلوگیری از مسمومیت کاتالیست‌های ریفورمر؛ ۳- حذف آثار مخرب گوگرد از خط تولید و جلوگیری از ایجاد اسید در مجاورت بخار به عنوان منشأ خوردگی قطعات و تجهیزات و کاهش هزینه‌های نگهداری و تعمیرات؛ ۴- امکان استفاده از سنگ آهن با کیفیت کمتر و حاوی گوگرد زیاد، جهت تولید آهن اسفنجی با کیفیت مطلوب.

در جریان اجرای این پروژه با چه چالش‌هایی مواجه بودید؟

از عمده چالش‌های این پروژه می‌توان به چالش‌های مهندسی و طراحی، وجود معارضات متعدد در محل اجرای پروژه، نیاز به شات‌دان سالیانه واحد احیای جهت نصب و راه‌اندازی تجهیزات

بر اساس تجربیات موجود، دو منبع عمده ورود سولفور به گاز پروسس در حال چرخش و به تبع آن گاز خوراک ورودی به ریفورمر در واحدهای احیای مستقیم و در نتیجه افزایش آن به بیش از مقادیر حد مجاز تعریف شده به شرح زیر است:

۱- سولفور ورودی از ناحیه گاز طبیعی:
در صورتی که گاز طبیعی مورد استفاده در واحدهای احیای مستقیم سولفور زیادی داشته باشد، به جهت مخلوط سازی گاز طبیعی و گاز پروسس برگشتی در ناحیه میکسر، مقادیر سولفور موجود در گاز خوراک ورودی به راکتورهای افزایش می‌یابد. به همین جهت آنالیز گاز طبیعی در دسترس در مناطق مختلف کشور و تأثیرات آنالیز آن در محاسبات متریال بالانس پلنت در زمینه مقادیر نهایی سولفور در گاز خوراک (Feed Gas) ورودی به ریفورمر از اهمیت ویژه‌ای برخوردار است.

۲- سولفور ورودی از ناحیه سنگ آهن:
در صورتی که سنگ آهن و به تبع آن گندله مصرفی در واحدهای احیای مستقیم دارای مقادیر زیاد سولفور باشد، به جهت ترکیب پذیری گوگرد با گاز هیدروژن موجود در گاز احیایی، سولفور موجود در گاز خوراک ورودی به ریفورمر، از طریق گاز پروسس برگشتی از بالای کوره و در قالب ترکیب گاز H₂S افزایش می‌یابد که این موضوع منجر به کاهش ظرفیت ریفورمر و کاهش تدریجی فعالیت کاتالیست‌ها خواهد شد.

بر اساس مستندات و مدارک استاندارد موجود، مقادیر سولفور در گاز خوراک ورودی به ریفورمر نباید از ۳ تا ۵ ppm تجاوز کند؛ چرا که در چنین شرایطی به ازای هر ۱ ppm سولفور اضافی بیشتر از حد مجاز ذکر شده، حدود ۱ تا ۲ درصد از ظرفیت ریفورمر کاسته می‌شود و علاوه بر کاهش عمر مفید کاتالیست‌ها و تحمیل هزینه‌های کلان، موجب افت ظرفیت تولید کارخانه نیز می‌گردد. بر همین اساس مقادیر مجاز سولفور در گاز خوراک ورودی به ریفورمر ۳ ppm تا ۵ ppm بوده و با توجه به اینکه حداکثر ۲ ppm تا ۳ ppm سولفور در درون بستر کاتالیستی تیوب‌های ریفورمر و در خلال فرایند تولید گاز احیایی از بین می‌رود، باید مقادیر سولفور در گاز احیایی خروجی از ریفورمر نیز در حد صفر باشد.

به طور کلی در راستای کاهش هزینه‌های چرخه تولید فولاد و بهینه‌سازی هرچه بیشتر پلنت احیای مستقیم، شرکت فولاد هرزگان نیز به عنوان پیشرفته‌ترین کارخانه فولادی کشور اقدام به تعریف پروژه احداث پلنت سولفور زدایی کرده است. این پروژه در شهریورماه ۱۴۰۰ در قالب قرارداد EPC با واحد اجرای پروژه‌ها ابلاغ شد. پیمانکار پروژه شرکت پترو فام پایا و مشاور کارفرما شرکت فنی و مهندسی فولاد مبارکه است.

آیا می‌توان از این فرایند به روشی برای حرکت به سمت صنعت سبز یاد کرد؟

بله. احداث واحد سولفور زدایی به منظور کاهش گوگرد موجود در گاز احیایی اجرا شده، میزان گاز H₂S موجود در گاز احیایی را



غلامرضا عبدالمولی، مدیر اجرایی پروژه‌های شرکت فولاد هرزگان

همگام با پیشرفت تکنولوژی با توجه به تنوع و گسترده شدن دایره مصرف فولاد، تولید فولاد نیز تغییرات بسیاری داشته است. در پی این تغییرات، تولیدکنندگان برتر فولاد سعی در افزایش بهره‌وری و متدهای ارزان‌تر بر اساس محدودیت‌ها و منابع خود داشته‌اند تا جایی که فولاد هرزگان نیز در اقدامی دیگر برای کاهش هزینه‌ها، ارتقای کیفیت محصول و بهبود فرایندهای زیست محیطی شرکت، پروژه سولفور زدایی احیای مستقیم را کلید زده که هم‌اکنون به پیشرفت ۵۲٫۵ درصدی رسیده است.

غلامرضا عبدالمولی، مدیر اجرایی پروژه‌های شرکت فولاد هرزگان در تشریح جزئیات این پروژه به سوالات خبرنگار روابط عمومی چنین پاسخ داد:

در ابتدا آقدری درباره فرایند احیا در کوره‌های احیای مستقیم توضیح دهید.

یکی از روش‌های مرسوم تولید خوراک فلزی مورد نیاز کوره‌های قوس الکتریکی احیای مستقیم است که در آن سنگ اکسید آهن، ابتدا به گندله با تخلخل مناسب تبدیل می‌شود و سپس توسط گازهای احیا کننده CO و H₂ که خود در ریفورمر و در مجاورت کاتالیزورهای نیکل بازنویسی می‌گردند، تحت عملیات احیای قرار می‌گیرد.

اصولاً وجود گوگرد در گاز خوراک موجب مسمومیت کاتالیست‌های نیکل می‌شود و تأثیرات زیانباری بر کارایی آن خواهد داشت. وجود گاز H₂S در گاز خوراک ریفورمر در حد بیش از ۵ ppm باعث مسموم شدن کاتالیست‌ها، کاهش ظرفیت ریفورمر و در نهایت، کاهش ظرفیت تولید آهن اسفنجی می‌شود.

خبر کوتاه

تدبیر هوشمندانه برای حل یک چالش ملی توسط فولاد مبارکه

«ناترازی برق طی چند سال گذشته، علاوه بر صنایع، گریبان‌گیر خانواده‌های ایرانی شده و به دلیل توسعه نامتوازن صنایع و زیرساخت‌ها، موجب قطعی برق در فصول گرم طی سال‌های گذشته شده است.

موضوع وقتی بحرانی می‌شود که در شرایط اقتصادی موجود که چرخ اقتصاد کشور باید تندتر از قبل بچرخد تا معیشت مردم بهتر از قبل شده و امید در جامعه تزریق شود؛ به خاطر محدودیت‌های انرژی، عدم‌النتفج سنگینی بر صنایع تحمیل می‌شود.

فولاد مبارکه؛ پای کار حل مشکلات کشور

این عدم‌النتفج در صنعت فولاد و سیمنان، به طور خاص تری محسوس است؛ چرا که این دو صنعت، در سال‌های گذشته، توسعه‌های قابل توجهی بر مبنای مزیت‌های نسبی کشور داشته‌اند. اما مهم‌اکنون که کشور برای تحقق رشد اقتصادی نیازمند آن‌ها است، به دلیل ناترازی برق، کوره‌هایشان یکی پس از دیگری متوقف می‌شود.

برای حل این مشکل، حاکمیت و نجبان کشور، کار را به دوش صنایع گذاشتند تا مشکل در میان مدت حل شود. در این بین فولاد مبارکه به عنوان شرکتهای پیشگام در صنعت کشور که در بسیاری از عرصه‌های سبقت‌را از دیگر صنایع ربوده است، با به عرصه ساخت نیروگاه گذاشت و از سال گذشته با طراحی نیروگاه‌های سیکل ترکیبی، خورشیدی و بادی، اقداماتی بی‌سابقه‌ای را در حوزه زیرساختی کشور رقم زد.

نیروگاه خورشیدی فولاد مبارکه به عنوان بزرگ‌ترین نیروگاه خورشیدی کشور مراحل اولیه احداث خود را می‌گذراند و آغاز می‌شود به عنوان نیروگاهی بی‌بدیل در کشور شناخته می‌شود.

نیروگاه سیکل ترکیبی فولاد مبارکه؛ رکورد دار در سریع‌ترین زمان احداث

فولاد مبارکه با طراحی و ساخت نیروگاه سیکل ترکیبی، از سال گذشته، برای رقم زدن تحلی ویژه برای حل مشکل قطعی برق در تابستان، طی تشریفات قانونی انجام شده، ساخت نیروگاه سیکل ترکیبی خود را با ظرفیت ۹۱۲ مگاوات به دست مهندسان جوان ایرانی شرکت مناسپرو، منی‌پایش از این زیر بنا تولید ۵۰ دستگاه اکوموتور برای فولاد مبارکه، تجربه‌ای خوب را برای همکاری با فولاد مبارکه رقم زده بود.

در مجموع امروز پس از گذشت فقط ۱۶ ماه، نیروگاه سیکل ترکیبی فولاد مبارکه، با بهره‌برداری ۴۰۰ راندمانی بالا داشته و از نظر مصرف آب و انرژی کم نظیر است با پیشرفت ۹۸ درصدی در حال گذراندن تست‌های نهایی برای راه‌اندازی است؛ زمانی که در مورد احداث یک نیروگاه یک رکورد محسوب می‌شود تا فولاد مبارکه رکورد در سریع‌ترین زمان احداث نیروگاه سیکل ترکیبی در کشور از آن خود کند.

نیروگاه دیزل نم که به موازات نیروگاه اول، عملیات اجرایی آن شروع شد نیز با پیشرفت ۹۶٫۴ درصدی در حال عبور از مراحل نهایی است.

سرمایه‌گذاری هوشمندانه برای ساخت ایران

سرمایه‌گذاری هوشمندانه فولاد مبارکه در این زمینه و دیگر عرصه‌ها موجب شده تا این شرکت محصولات فولادی را سال رسیدن به تولید ۱۸ میلیون تن محصولات فولادی تا سال ۱۴۱۰، به شرکتهای جهان تراز و رقابتی جدی برای فولادسازان دنیا تبدیل شود و سرمایه‌گذاری در این پروژه‌ها که در کلاس جهانی است، رسیدن به این اهداف متعالی راهم‌واری می‌سازد. این گروه بزرگ صنعتی به عنوان بزرگ‌ترین تولیدکننده فولاد غرب آسیا و شمال آفریقا، امروز مهم‌ترین رسالت خود را اشتغال‌زایی و امیدآفرینی برای مردم ایران و خلق آینده‌ای بهتر برای فرزندان ایران می‌داند و این‌گونه، قطعه‌ای از پازل تبدیل ایران به قدرت اقتصادی منطقه و تحقق اقتصاد بدون نفت است.

منبع: ایراسین

در گفت‌وگوی عضو هیئت مدیره انجمن تولیدکنندگان فولاد با فولادبان عنوان شد:

فرصت طلایی بازار صادراتی فولاد ایران با تحریم اروپا برای روسیه

«عضو هیئت مدیره انجمن تولیدکنندگان فولاد ایران گفت: در حال حاضر تحریم شورای اروپا برای روسیه فرصت خیلی خوبی برای بازار صادراتی ایران محسوب می‌شود. اما هنوز مشکلات تنظیم بازار و نحوه صادرات روشن نیست. بر همین اساس، می‌توان گفت با رد دیگر نیز این فرصت طلایی را از دست خواهیم داد.

نادر سلیمانی در گفت‌وگو با فولادبان در خصوص سیاست‌های تنظیم بازار فولاد توسط وزارت صمت مطرح کرد؛ با توجه به شرایطی که در کشور وجود دارد، می‌توان گفت سیاست‌های دولت در رابطه با تنظیم بازار تغییر نمی‌خواهد داشت. البته تا گفته‌ها نمائند که اقدامات دستوری دولت در برابر مسائل مربوط به تنظیم بازار باعث شده تولیدکننده و مصرف‌کننده متضرر شوند.

وی اضافه کرد: این مسئله هنوز کلاف سردرگمی محسوب می‌شود که به احتمال زیاد، گروه‌ان به دست دولت باز خواهد شد. در این راستا، به نظر می‌رسد وضعیت فعلی به دلیل اقدامات دستوری به وجود آمده و تا زمانی که این اقدامات ادامه داشته باشند تغییری در بخش رانت سوداگران ایجاد نشود. مصرف‌کننده و تولیدکننده همچنان در ضرر و زیان به سر خواهند برد.

وی اظهار داشت: در حال حاضر تحریم شورای اروپا برای روسیه فرصت خیلی خوبی برای بازار صادراتی ایران محسوب می‌شود. اما هنوز مشکلات تنظیم بازار و نحوه صادرات روشن نیست. بر همین اساس، می‌توان گفت با رد دیگر این فرصت طلایی را از دست خواهیم داد. البته اگرچه این فرصت به خوبی اولین فرصت نیست؛ اما می‌تواند برای صادرات کشور به ویژه در حوزه فولاد زمینه خوبی فراهم کند.

با اتکا به توان فنی کارشناسان شرکت و پیمانکار داخلی استان انجام شد؛

تعمیر دیزل رادیاتور فولادسازی فولاد هرزگان برای نخستین بار



خط تولید نشدیم، مقرر شد در جریان اجرای تعمیرات سال جاری با استفاده از توانمندی‌های تعمیرکاران شرکت و پیمانکاران داخلی استان این رادیاتور را تعمیر کنیم.

تکنسین حمل و نقل صنعتی شرکت فولاد هرزگان تصریح کرد: با همکاری کارشناسان شرکت و پیمانکار طرف قرار داد، خوشبختانه این تجهیز بسیار مهم و حساس در مدت هفت روز تعمیر و به شرکت حمل گردید و پس از آن، تست‌های ناشی، فشار و سایر آزمون‌های لازم با موفقیت پشت سر گذاشته شد.

به گفته عظیمی، هم‌زمان با روزهای نخست اجرای عملیات تعمیرات (شات‌دان)، رادیاتور قبلی دمو تاژ و رادیاتور تعمیر شده زیر بار با موفقیت نصب و راه‌اندازی شد. این در حالی است که نصب این رادیاتور باید از سقف انجام می‌شد که مخاطرات و سختی‌های خود را در پی داشت.

وی در پایان از حمایت‌های مدیریت ارشد شرکت، معاونان، مدیریت‌ها و کارکنان مرتبط و همچنین از پیمانکار طرف قرارداد که دلسوزانه در انجام این کار بزرگ همت گماردند، تشکر و قدردانی کرد.

«تکنسین حمل و نقل صنعتی شرکت فولاد هرزگان گفت: برای نخستین بار دیزل رادیاتور دو مگاواتی خنک‌کننده کوره‌ها که از مهم‌ترین تجهیزات شرکت در زمان قطعی برق است، با اتکا به توان فنی کارشناسان شرکت و شرکت‌های داخلی با موفقیت تعمیر و تعویض شد.

حجت عظیمی در گفت‌وگو با خبرنگار روابط عمومی با اشاره به اینکه این دیزل رادیاتور وظیفه اصلی ارسال آب به کوره‌ها را برای خنک‌کاری بر عهده دارد، بیان کرد: واحد حمل و نقل صنعتی در شرکت فولاد هرزگان که به عنوان زیرمجموعه مدیریت خدمات فنی و پشتیبانی فعالیت می‌کند، انجام امور تعمیرات ماشین‌آلات و تجهیزات سنگین صنعتی و همچنین تعمیر شده زیر بار با موفقیت نصب و راه‌اندازی جمله دیزل رادیاتور دو مگاواتی سیالات در ابعاد حدود ۳٫۵ در ۲٫۵ متر را بر عهده دارد.

وی با بیان اینکه رادیاتور دیزل مذکور در فرایند بهره‌برداری طی چند سال گذشته دچار نشی و خرابی شده بود، ادامه داد: پس از اینکه در جریان اجرای عملیات تعمیرات اساسی سال قبل، به دلیل ضرب‌دیدگی رادیاتور جایگزین موجود در انبار، موفق به تعویض رادیاتور

خبر کوتاه

صادرات کویل فولادی پوشش دار ترکیه تا ۵۰ درصد کاهش یافت

« با توجه به بررسی های انجام شده، میزان صادرات کویل فولادی پوشش دار ترکیه در ژانویه تا می ۲۰۲۳ نسبت به سال قبل ۵۰ درصد کاهش یافته است.

به گزارش آرتان پریس، وبسایت خبری Eurometal اعلام کرد ترکیه در ژانویه تا می ۲۰۲۳ صادرات کویل فولادی پوشش دار با عرض ۶۰۰ میلی متر یا بیشتر را به ۳۴۲ هزار تن رساند. این در حالی است که میزان صادرات کویل فولادی پوشش دار از ترکیه در ۵ ماه نخست ۲۰۲۳ حدود ۵۰ درصد نسبت به مدت مشابه در سال ۲۰۲۲ کاهش یافته است.

کاهش عرضه کویل فولادی پوشش دار در ترکیه ناشی از وضع عوارض ضد دامیننگ توسط اتحادیه اروپا و تقاضای کم در بیشتر بازارهای صادراتی از جمله ایالات متحده بوده است. به ویژه، در آگوست ۲۰۲۲، کمیسون اروپا عوارض ضد دامیننگ بر واردات کلاف و کویل فولادی گالوانیزه گرم از روسیه و ترکیه را به مدت ۵ سال وضع کرد. بررسی ها نشان می دهد صادرات کویل فولادی گالوانیزه گرم ترکیه مشمول عوارض ۱۰٫۵ درصدی برای MMK Metalurji، ۲٫۴ درصدی برای Tatmetal و ۱۱ درصدی برای سایر شرکت های فولادی است.

بر اساس گزارش مؤسسه آماری ترکیه، طی ژانویه تا می ۲۰۲۳، میزان صادرات محموله های کویل فولادی پوشش دار ترکیه تنها به سمت رومانی بالا باقی مانده و حدود ۶۱ هزار تن گزارش شده است که نسبت به سال قبل ۱٫۵ درصد افزایش یافته است.

میزان صادرات محموله های کویل فولادی پوشش دار ترکیه به سایر کشورهای اتحادیه اروپا همچنان مشمول محدودیت است. به طور خاص، میزان کویل فولادی پوشش دار تحویل داده شده از ترکیه به اسپانیا در طول ۵ ماه نخست ۲۰۲۳ ۱۱٫۲ هزار تن رسیده است که در مدت مشابه در سال قبل ۸۰٫۳ هزار تن گزارش شده بود. همچنین میزان کویل فولادی پوشش دار تحویل داده شده از ترکیه به ایتالیا در ژانویه تا می ۲۰۲۳ حدود ۱۰۶ هزار تن بوده که نسبت به مدت مشابه در سال قبل ۴۰ درصد افت داشته است.

میزان صادرات کویل فولادی پوشش دار تحویل داده شده از ترکیه به یونان در ۵ ماه نخست ۲۰۲۳ ۲۵٫۷ هزار تن رسیده است که نسبت به مدت مشابه در سال قبل با کاهش ۴۲ درصدی همراه بوده است. بررسی ها نشان می دهد میزان کویل فولادی پوشش دار تحویل داده شده از ترکیه به بلغارستان در ژانویه تا می ۲۰۲۳ به ۲۱ هزار تن رسیده که نسبت به مدت مشابه در سال قبل ۲۸ درصد افت داشته است.

یکی از بزرگترین سقوط ها در میزان صادرات میزان صادرات کویل فولادی پوشش دار تحویل داده شده از ترکیه در جهت ایالات متحده بود. بررسی ها نشان می دهد در ژانویه ۲۰۲۳، فولاد سازان ترکیه ۱۱۰۰ تن محصولات فولادی نورد شده پوشش دار برای مصرف کنندگان آمریکایی ارسال کردند. این در حالی است که در مدت مشابه در سال ۲۰۲۲، ۱۳۷۰۰ تن از این محصولات از ترکیه به ایالات متحده صادر شد.

میزان کویل فولادی پوشش دار تحویل داده شده از ترکیه به کانادا در ژانویه تا می ۲۰۲۳ به ۲۶٫۶ هزار تن رسید. این در حالی است که میزان صادرات محصولات ذکر شده از ترکیه به کانادا در ۵ ماه نخست ۲۰۲۳ ۱۰ درصد کاهش نسبت به سال قبل همراه بوده است. اوکراین به یکی از صادر کنندگان اصلی کویل فولادی پوشش دار از ترکیه تبدیل شد. بررسی ها نشان می دهد در ۵ ماه نخست ۲۰۲۳ حدود ۳۶ هزار تن کویل فولادی پوشش دار از ترکیه به اوکراین صادر شد که نسبت به مدت مشابه در سال قبل با افزایش ۵۶ درصدی همراه بوده است.

اوکراین در ژانویه تا می ۲۰۲۳ واردات محصولات فولادی تخت تا به ۳۱٫۱ هزار تن رساند. این در حالی است که میزان واردات محصولات فولادی تخت به اوکراین در ژانویه تا می ۲۰۲۳ حدود ۲٫۷ درصد نسبت به مدت مشابه در سال ۲۰۲۲ افزایش یافته است. در ۵ ماه نخست ۲۰۲۳، حدود ۱۵۱٫۷ هزار تن از انواع محصولات فولادی تخت دارای پوشش با عرض ۶۰۰ میلی متر به اوکراین وارد شد. همچنین بررسی ها نشان می دهد در ژانویه تا می ۲۰۲۳ حدود ۱۱۱٫۷ هزار تن از انواع محصولات فولادی نورد گرم بدون پوشش به عرض ۶۰۰ میلی متر به اوکراین وارد شد. از جمله تأمین کنندگان اصلی انواع محصولات فولادی نورد گرم بدون پوشش در اوکراین می توان به ترکیه، رومانی، چین و اسلواکی اشاره کرد.



پیشرفته ترین کارخانه فولاد در کشور
THE MOST ADVANCED STEEL FACTORY IN IRAN

کانون ارزیابی شایستگی، ابزاری قدرتمند در جهت توسعه منابع انسانی



دیل دوم قوله بوده است. نخستین کارکرد به کارگیری کارکنان شایسته در فرآیندهای ارتقا و انتصاب و مطابق دستورالعمل ها و گردش کارهای مربوطه بوده است. بر این اساس، برآیند نتایج کانون ارزیابی که بیانگر وجود یا نبود قابلیت ارتقای شغلی و انتصاب در مشاغل هدف است، به عنوان ورودی فرآیندهای مذکور در اختیار مدیریت اداری قرار می گیرد تا بر اساس سیاست ها و مقررات موجود، کارکنان را در پست های سازمانی مختلف به کارگمارد.

« **شکست های مناسب سازمانی** کانون ارزیابی برای کارکنان شرکت فولاد هرازگان بسیار مفید است، زیرا در آن توانمندی افراد شناسایی می شود و می توان ارتقای توانمندی های افراد در سازمان را مورد شناسایی قرار داد. با کانون ارزیابی، کارکنان می توانند با شناسایی نقاط قوت و قابل بهبود خود، ظرفیت و سطح و توانمندی هایشان را توسعه دهند و جهت تقویت آن آموزش های لازم را ببینند. در حالی که ممکن است استعدادها و توانمندی های درونی برخی از کارکنان سازمان نامشخص و نهفته باشد، کانون ارزیابی می تواند به طور دقیق و واضح تمامی ابعاد آن را تشخیص داده و اعلام نماید. نشان می دهد که فرد مورد ارزیابی دقیقاً در چه چینی باید برای ارتقای توانمندی خود تلاش و حرکت کند.

« **شاهین زارع، مدیر متالورژی، طراحی و توسعه محصولات:** **ارائه تحلیل شغلی خوب به سازمان بر مبنای شایستگی های افراد** کانون ارزیابی که از سال های گذشته در فولاد هرازگان شروع به کار کرد، پروژه ای بود که بر روی شناسایی توانایی ها و مهارت ها، شخصیت فردی و اجتماعی و دانش تخصصی افراد متمرکز شد و آن ها را مورد ارزیابی قرار می دهد. کانون ارزیابی می تواند تحلیل شغلی خوبی در خصوص افراد به سازمان بدهد که سازمان بر مبنای شایستگی ها، افراد را به پست ها و مشاغل مختلف گمارد.

« **حامد الماسی، مدیر برنامه ریزی و پشتیبانی خرید:** **شناخت پیچیدگی های رفتاری و تخصصی کارکنان با استفاده از فرآیند کانون ارزیابی** کانون ارزیابی طی چند سال گذشته در فولاد هرازگان مطرح شده است. در خصوص منابع انسانی، در بنگاه های اقتصادی برای استخدام با ارتقای شغلی، شایسته سالاری و انتخاب فرد مناسب، کانون ارزیابی شایستگی به عنوان یک ابزار مهم جهت پیشرفت شرکت به کار گرفته می شود. شناخت توانایی افراد در بنگاه های اقتصادی یک مقوله بسیار پیچیده است که با توجه به محدودیت های موجود، قطعاً پیچیدگی کار افزایش می یابد. شناخت افراد مستلزم این است که از ابعاد مختلف به توانایی ها توجه شود. در این خصوص، مهم ترین هدف کانون ارزیابی شایستگی، شناسایی نقاط قوت و نقاط قابل بهبود کارکنان است. در هر بنگاهی که بحث شناخت افراد مطرح می شود، مؤلفه های تأثیرگذار زیادی وجود دارد؛ چرا که پیچیدگی های شناخت افراد، نیازمند ظرافت و دقت بسیار زیادی است.

« **علیرضا نجار قوبدل، مدیر ایمنی، بهداشت و محیط زیست:** **کشف استعداد و نقاط قوت و قابل بهبود کارکنان در کانون ارزیابی** کانون ارزیابی یک روش سازمانی برای محک زدن کارکنان در جهت ارتقای شغلی آن ها است و روش بسیار مدرن و کارا محسوب می شود. کارکنان با شرکت در این فرآیند می توانند استعداد های خود را کشف و نقاط مثبت و قابل بهبود را شناسایی کنند. شرکت فولاد هرازگان چندین سال است که اجرای این فرآیند را به منظور ارتقای کارکنان خود در دستور کار قرار داده و از اجرای آن نتایج بسیار خوبی گرفته است.

« **علیرضا نجار قوبدل، مدیر ایمنی، بهداشت و محیط زیست:** **قرار گیرند** کانون ارزیابی تکنیک یا ابزاری است که به کمک آن می توان تمام ابعاد پیدا و پنهان کارکنان را شناخت و نقاط قوت و قابل بهبود آن ها را شناسایی کرد. این تکنیک توسط یک تیم به کار گرفته می شود و طی آن، توانمندی ها و میزان آن، نوع گرایش ها و روان شناسی افرادی که با آنان مصاحبه می شود مشخص خواهد شد و توسط تیم مصاحبه کننده مد نظر قرار خواهد گرفت. کانون ارزیابی می تواند به کارکنان کمک کند که در مسیر توسعه قرار گیرند.

« **علیرضا نجار قوبدل، مدیر ایمنی، بهداشت و محیط زیست:** **حضور ۷۷۷ نفر از کارکنان در کانون ارزیابی** مدیریت آموزش و توسعه منابع انسانی شرکت فولاد هرازگان نیز از سال ۱۳۹۵ کانون ارزیابی را به منظور ارزیابی شایستگی کارکنان بنیان نهاده است. شایستگی های مورد سنجش، شایستگی های عمومی مدیریتی و غیر مدیریتی هستند که در قالب دو مدل شایستگی عمومی توسط مدیریت سازماندهی و طبقه بندی مشاغل گردآوری و تدوین شده اند. بر این اساس تاکنون ۷۷۷ نفر در کانون ارزیابی شرکت کرده اند که مطابق با ساختار سازمانی، از رده پستی کارکنان تا رده معاونت را پوشش می دهد.

« **امین زنجیر فرد، مدیر آموزش و توسعه منابع انسانی:** **اعتبار نتایج کانون ارزیابی بیش از دو برابر مصاحبه غریب ساختارمند است** کانون ارزیابی شایستگی (Competency Assessment Center) ابزار قدرتمندی است که در «مدیریت منابع انسانی مبتنی بر شایستگی» به منظور ارزیابی شایستگی های عمومی و مدیریتی کارکنان استفاده می شود. در این روش ارزیابی، چندین شایستگی با ابزارهای گوناگون و استاندارد، مورد ارزیابی چند ارزیاب متخصص و حرفه ای قرار می گیرد و میزان شایستگی ارزیابی شونده تعیین می شود. منظور از شایستگی رفتاری است که برای اجرای کارآمد وظایف و نقش های محول شده در هر شغل مورد انتظار است. این شایستگی ها به عنوان ورودی فرآیند کانون ارزیابی در قالب مدل شایستگی مشخص می شود. در واقع مدل شایستگی مجموعه ای از شایستگی های مورد اشاره است که در هر شغل باید به کار گرفته شود.

« **امین زنجیر فرد، مدیر آموزش و توسعه منابع انسانی:** **اعتبار نتایج کانون ارزیابی بیش از دو برابر مصاحبه غریب ساختارمند است** کانون ارزیابی شایستگی (Competency Assessment Center) ابزار قدرتمندی است که در «مدیریت منابع انسانی مبتنی بر شایستگی» به منظور ارزیابی شایستگی های عمومی و مدیریتی کارکنان استفاده می شود. در این روش ارزیابی، چندین شایستگی با ابزارهای گوناگون و استاندارد، مورد ارزیابی چند ارزیاب متخصص و حرفه ای قرار می گیرد و میزان شایستگی ارزیابی شونده تعیین می شود. منظور از شایستگی رفتاری است که برای اجرای کارآمد وظایف و نقش های محول شده در هر شغل مورد انتظار است. این شایستگی ها به عنوان ورودی فرآیند کانون ارزیابی در قالب مدل شایستگی مشخص می شود. در واقع مدل شایستگی مجموعه ای از شایستگی های مورد اشاره است که در هر شغل باید به کار گرفته شود.

« **علیرضا نجار قوبدل، مدیر ایمنی، بهداشت و محیط زیست:** **کشف استعداد و نقاط قوت و قابل بهبود کارکنان در کانون ارزیابی** کانون ارزیابی یک روش سازمانی برای محک زدن کارکنان در جهت ارتقای شغلی آن ها است و روش بسیار مدرن و کارا محسوب می شود. کارکنان با شرکت در این فرآیند می توانند استعداد های خود را کشف و نقاط مثبت و قابل بهبود را شناسایی کنند. شرکت فولاد هرازگان چندین سال است که اجرای این فرآیند را به منظور ارتقای کارکنان خود در دستور کار قرار داده و از اجرای آن نتایج بسیار خوبی گرفته است.

« **علیرضا نجار قوبدل، مدیر ایمنی، بهداشت و محیط زیست:** **قرار گیرند** کانون ارزیابی تکنیک یا ابزاری است که به کمک آن می توان تمام ابعاد پیدا و پنهان کارکنان را شناخت و نقاط قوت و قابل بهبود آن ها را شناسایی کرد. این تکنیک توسط یک تیم به کار گرفته می شود و طی آن، توانمندی ها و میزان آن، نوع گرایش ها و روان شناسی افرادی که با آنان مصاحبه می شود مشخص خواهد شد و توسط تیم مصاحبه کننده مد نظر قرار خواهد گرفت. کانون ارزیابی می تواند به کارکنان کمک کند که در مسیر توسعه قرار گیرند.

« **علیرضا نجار قوبدل، مدیر ایمنی، بهداشت و محیط زیست:** **حضور ۷۷۷ نفر از کارکنان در کانون ارزیابی** مدیریت آموزش و توسعه منابع انسانی شرکت فولاد هرازگان نیز از سال ۱۳۹۵ کانون ارزیابی را به منظور ارزیابی شایستگی کارکنان بنیان نهاده است. شایستگی های مورد سنجش، شایستگی های عمومی مدیریتی و غیر مدیریتی هستند که در قالب دو مدل شایستگی عمومی توسط مدیریت سازماندهی و طبقه بندی مشاغل گردآوری و تدوین شده اند. بر این اساس تاکنون ۷۷۷ نفر در کانون ارزیابی شرکت کرده اند که مطابق با ساختار سازمانی، از رده پستی کارکنان تا رده معاونت را پوشش می دهد.

« **به کارگیری کارکنان شایسته در فرآیندهای ارتقا و انتصاب** ارزیابی هایی که تاکنون در شرکت فولاد هرازگان انجام شده

« **شکست های مناسب سازمانی** کانون ارزیابی برای کارکنان بسیار مفید است، زیرا در آن توانمندی افراد شناسایی می شود و می توان ارتقای توانمندی های افراد در سازمان را مورد شناسایی قرار داد. با کانون ارزیابی، کارکنان می توانند با شناسایی نقاط قوت و قابل بهبود خود، ظرفیت و سطح و توانمندی هایشان را توسعه دهند و جهت تقویت آن آموزش های لازم را ببینند. در حالی که ممکن است استعدادها و توانمندی های درونی برخی از کارکنان سازمان نامشخص و نهفته باشد، کانون ارزیابی می تواند به طور دقیق و واضح تمامی ابعاد آن را تشخیص داده و اعلام نماید. نشان می دهد که فرد مورد ارزیابی دقیقاً در چه چینی باید برای ارتقای توانمندی خود تلاش و حرکت کند.

« **شاهین زارع، مدیر متالورژی، طراحی و توسعه محصولات:** **ارائه تحلیل شغلی خوب به سازمان بر مبنای شایستگی های افراد** کانون ارزیابی که از سال های گذشته در فولاد هرازگان شروع به کار کرد، پروژه ای بود که بر روی شناسایی توانایی ها و مهارت ها، شخصیت فردی و اجتماعی و دانش تخصصی افراد متمرکز شد و آن ها را مورد ارزیابی قرار می دهد. کانون ارزیابی می تواند تحلیل شغلی خوبی در خصوص افراد به سازمان بدهد که سازمان بر مبنای شایستگی ها، افراد را به پست ها و مشاغل مختلف گمارد.

« **حامد الماسی، مدیر برنامه ریزی و پشتیبانی خرید:** **شناخت پیچیدگی های رفتاری و تخصصی کارکنان با استفاده از فرآیند کانون ارزیابی** کانون ارزیابی طی چند سال گذشته در فولاد هرازگان مطرح شده است. در خصوص منابع انسانی، در بنگاه های اقتصادی برای استخدام با ارتقای شغلی، شایسته سالاری و انتخاب فرد مناسب، کانون ارزیابی شایستگی به عنوان یک ابزار مهم جهت پیشرفت شرکت به کار گرفته می شود. شناخت توانایی افراد در بنگاه های اقتصادی یک مقوله بسیار پیچیده است که با توجه به محدودیت های موجود، قطعاً پیچیدگی کار افزایش می یابد. شناخت افراد مستلزم این است که از ابعاد مختلف به توانایی ها توجه شود. در این خصوص، مهم ترین هدف کانون ارزیابی شایستگی، شناسایی نقاط قوت و نقاط قابل بهبود کارکنان است. در هر بنگاهی که بحث شناخت افراد مطرح می شود، مؤلفه های تأثیرگذار زیادی وجود دارد؛ چرا که پیچیدگی های شناخت افراد، نیازمند ظرافت و دقت بسیار زیادی است.

« **شاهین زارع، مدیر متالورژی، طراحی و توسعه محصولات:** **کشف استعداد و نقاط قوت و قابل بهبود کارکنان در کانون ارزیابی** کانون ارزیابی یک روش سازمانی برای محک زدن کارکنان در جهت ارتقای شغلی آن ها است و روش بسیار مدرن و کارا محسوب می شود. کارکنان با شرکت در این فرآیند می توانند استعداد های خود را کشف و نقاط مثبت و قابل بهبود را شناسایی کنند. شرکت فولاد هرازگان چندین سال است که اجرای این فرآیند را به منظور ارتقای کارکنان خود در دستور کار قرار داده و از اجرای آن نتایج بسیار خوبی گرفته است.

« **علیرضا نجار قوبدل، مدیر ایمنی، بهداشت و محیط زیست:** **قرار گیرند** کانون ارزیابی تکنیک یا ابزاری است که به کمک آن می توان تمام ابعاد پیدا و پنهان کارکنان را شناخت و نقاط قوت و قابل بهبود آن ها را شناسایی کرد. این تکنیک توسط یک تیم به کار گرفته می شود و طی آن، توانمندی ها و میزان آن، نوع گرایش ها و روان شناسی افرادی که با آنان مصاحبه می شود مشخص خواهد شد و توسط تیم مصاحبه کننده مد نظر قرار خواهد گرفت. کانون ارزیابی می تواند به کارکنان کمک کند که در مسیر توسعه قرار گیرند.

« **علیرضا نجار قوبدل، مدیر ایمنی، بهداشت و محیط زیست:** **حضور ۷۷۷ نفر از کارکنان در کانون ارزیابی** مدیریت آموزش و توسعه منابع انسانی شرکت فولاد هرازگان نیز از سال ۱۳۹۵ کانون ارزیابی را به منظور ارزیابی شایستگی کارکنان بنیان نهاده است. شایستگی های مورد سنجش، شایستگی های عمومی مدیریتی و غیر مدیریتی هستند که در قالب دو مدل شایستگی عمومی توسط مدیریت سازماندهی و طبقه بندی مشاغل گردآوری و تدوین شده اند. بر این اساس تاکنون ۷۷۷ نفر در کانون ارزیابی شرکت کرده اند که مطابق با ساختار سازمانی، از رده پستی کارکنان تا رده معاونت را پوشش می دهد.



امین زنجیر فرد
مدیر آموزش و توسعه منابع انسانی



علیرضا نجار قوبدل
مدیر ایمنی، بهداشت و محیط زیست



علیرضا نجار قوبدل
مدیر ایمنی، بهداشت و محیط زیست



مجد ابوعبوی
مدیر خدمات فنی و پشتیبانی



شاهین زارع
مدیر متالورژی، طراحی و توسعه محصولات



حامد الماسی
مدیر برنامه ریزی و پشتیبانی خرید

مهدی شکری زاده، مدیر فروش و بازاریابی شرکت فولاد هرمزگان:

مدیر آینده ساز، تحول آفرین و تعالی جو است



«یک سازمان مترقی و تعالی هیچگاه متوقف نمی ماند و با سرعت عمل زیاد به دنبال تغییرات و تحولات مثبت و پیشرفت سازمان است. به طوری که همه کارکنان در فرایند مشارکت داده می شوند و نظرات آن ها در فرایندها اساسی لحاظ داده خواهد شد. در این سازمان همه افراد به نوعی صاحب نظر هستند و می توانند نقش مؤثر خود را در سازمان ایفا کنند.»

شرکت فولاد هرمزگان نیز به عنوان یک سازمان مترقی و تعالی که جایگاه ویژه ای در صنعت فولاد کشور دارد، با فعال کردن کمیته های تحولی به محوریت مدیریت مهندسی صنایع توانست بسیاری از قله های پیشرفت را بسیار سریع تر ببیماید. در این رابطه مدیریت مهندسی صنایع به صورت جدی به دنبال نهادینه کردن نظام های مشارکتی در سازمان و کمیته های تحول عالی بوده است و حتی برای ایجاد انگیزه بیشتر در سازمان، اقدام به معرفی افراد و مدیریت های برتر در این نظام ها کرده است. با انتخاب مدیریت مهندسی صنایع، به دلیل عملکرد مدیریت فروش و بازاریابی، مهدی شکری زاده، مدیر فروش و بازاریابی شرکت به عنوان رئیس کمیته برتر سال ۱۴۰۱ انتخاب شده است. خبرنگار روابط عمومی در خصوص نظام های مشارکتی و مزایای به کارگیری آن ها در سازمان با وی گفت وگویی انجام داده است که متن کامل آن را در ادامه خواهید خواند.

جایگاه نظام های تحولی در فولاد هرمزگان انظر شما چگونه است؟

انجام نظام های مشارکتی و نتایج پروژه های بهبود در کمیته های تحول واحد های شرکت بر اهمیت مدیریت تحول در شرکت فولاد هرمزگان دلالت دارد. پدیده تغییر و تحول در شرکت فولاد هرمزگان با توجه به مأموریت سازمانی و جایگاه بازارهای صادراتی در استراتژی شرکت حقیقتی اجتناب ناپذیر است. بنابراین چاره اندیشی در جهت تطبیق سازنده و صحیح با تغییرات باید به عنوان یک ضرورت و یک اصل اساسی در شرکت فولاد هرمزگان مدنظر قرار گیرد. با برنامه های توانمندسازی کارکنان، در اجرای نظام های تحولی شرکت مانند نظام پیشنهادات، پروژه های تحول، پروژه های تحقیقاتی و... بسیار موفق بوده است و مطابق نتایج آمار پروژه های بهبود، می توان گفت، جایگاه نظام های تحولی شرکت فولاد هرمزگان از شرایط بسیار مطلوبی برخوردار است و با تقویت، ارتقا و یادگیری مستمر کارکنان، می توان گفت در سال های بسیار نزدیک، شرکت فولاد هرمزگان یکی از شرکت های موفق در زمینه اجرای نظام های تحولی خواهد بود.

نقش نشر این نظام ها در دستاوردهای فولاد هرمزگان چیست؟

نتایج عملکرد شرکت فولاد هرمزگان در سایه رویکردهای جدید مدیریت مشارکتی و توسعه نظام های تحولی، نقش و اهمیت مشتری، تصاعدی رشد

کرده است و دیگر حدی برای مشتری مداری وجود ندارد. باید در نظر داشته باشیم سازمان ها برای ادامه حیات بعضاً فراتر از مشتری مداری تلاش می کنند و شیفته نمودن مشتریان را برای حفظ تعداد بیشتری از آن ها به عنوان خط مشی خود برگزیده اند.

در دنیای کسب و کار حرفه ای، امروزه حوزه های فروش و مشتریان اهمیت بسیار فوق العاده ای یافته اند. از این رو، اجرای نظام های تحول ضرورت اجتناب ناپذیر سازمان های مشتری مدار است. هر سیستمی اگر ثابت باشد پس از چندی به دلیل وجود قانون آنتروپی مثبت نابود خواهد شد. برای پیشگیری از فنا، تزریق آنتروپی منفی ضروری است و این همان پویایی در برابر محیط متغیر است.

در عصر حاضر، سازمان هایی موفق و کارآمد محسوب می شوند که علاوه بر هماهنگی با تحولات جامعه امروزی، بتوانند مسیر تغییرات و دگرگونی ها را نیز در آینده پیش بینی کرده و قادر باشند که این تغییرات را در جهت ایجاد تحولات مطلوب برای ساختن آینده ای بهتر هدایت کنند.

از جمله اقدامات انجام شده با توجه به نقش و نشر نظام های تحولی در تحقق مأموریت سازمانی در سال گذشته و سه ماهه ابتدای سال جاری علی رغم رکود بازارهای داخلی و جهانی فولاد و کاهش شدید قیمت ها، حوزه فروش و بازاریابی به دستاوردهای مهمی از جمله توسعه سهم بازار، رشد فروش محصول اسلب ویژه با ارزش افزوده، تنوع در سبد فروش محصولات اسلب از طریق ارزش آفرینی و خلق ارزش برای مشتریان، جلب رضایت مشتریان و ایجاد تجربه خوشایند برای مشتریان شرکت، توسعه بازارهای جدید صادراتی، کسب درآمد پایدار توأم با تاب آوری در بازارهای رقابتی خارج و داخل نائل شده است.

از تجربه موفق خود در زمینه تجربه آماده سازی تیم خود برای نظام های تحولی بگوئید؟

یکی از ارزش های سازمانی شرکت فولاد هرمزگان توسعه فرهنگ مشتری مداری است. کمیته تحول فروش و بازاریابی شرکت در راستای جاری سازی توسعه فرهنگ مشتری مداری، رویکردهای متعددی را طرح ریزی و اجرا کرده است که مهم ترین رویکرد اجرایی به کار گرفته شده جهت تحقق فرهنگ مشتری مداری استقرار نظام های مدیریت مشارکتی است. نظام مدیریت تحول به عنوان یک نظام مطلوب و کارآمد از لحاظ نظری و عملی، آزمون های خود را طی کرده و هم اکنون در شرکت های موفق مورد استفاده قرار می گیرد و از جایگاه مناسبی برخوردار است. نظام های تحولی، صاحبان اندیشه های سازنده را بدون در نظر گرفتن مقام آن ها به طور یکسان پذیرا است و علاوه بر اینکه قدرت تصمیم گیری و مسئولیت مدیریت را به هیچ وجه تضعیف و یا محدود نمی کند، بلکه زمینه های لازم برای تشویق مادی و معنوی پرسنل را در قبال عرضه اندیشه های سازنده فراهم می سازد تا از خلاقیت و پویایی تفکر کارکنان

در خصوص عوامل کسب موفقیت کمیته تحول بازاریابی و فروش بفرمایید.

نظام های تحولی بهبود در کمیته تحول فروش و بازاریابی کیفی است و محیطی را برای مشارکت همه کارکنان فراهم می سازد که عضو کمیته احساس می کند نظراتش برای شرکت مهم است. ایجاد این فرهنگ که همه در بهبود فعالیت ها نقش دارند، باعث انگیزش اعضای کمیته فروش و بازاریابی می شود و عضو کمیته بیشتر ترغیب می شود تا در تصمیم گیری های مهم و کلان سازمان سهیم باشد و از اینکه این مشارکت، فرصت مناسب برای بهبود فعالیت های شرکت ایجاد می کند، باعث افزایش غرور او می شود. با توجه به اینکه از سال های گذشته تاکنون حوزه فروش و بازاریابی همواره با تعصب و جدیت خاصی نظام های تحولی را پیگیری و اجرا کرد، این امر باعث شده است دستاوردها و کارنامه های موفق را در پرونده نظام های تحولی خود داشته باشد و در این زمینه اعضای کمیته فروش و بازاریابی تجربیات خوبی را در نظام های مشارکتی به دست آورده است. این نظام به جهت ویژگی های خاص خود، بستر مناسبی را برای شکوفایی استعدادها و پرورش توانایی های بالقوه کارکنان فروش و بازاریابی فراهم ساخته است. مشارکت در تصمیم سازی ها و تصمیم گیری ها به اعضای کمیته تحول فروش می آموزد که به نظر دیگران احترام گذاشته و در تکمیل آن ها بکوشند.

بین الملل

افزایش تولید سنگ آهن توسط شرکت معدنی Vale



«با توجه به داده های منتشر شده، میزان تولید سنگ آهن توسط شرکت معدنی Vale در ۶ ماه نخست ۲۰۲۳ حدود ۶ درصد نسبت به سال قبل افزایش یافته است.»

به گزارش آرتان پرس، شرکت Vale که بزرگ ترین شرکت معدنی مستقر در برزیل است، تولید سنگ آهن را در زانویه تا ژوئن ۲۰۲۳ به ۱۴۵،۵۲ میلیون تن رساند. این در حالی است که میزان تولید سنگ آهن در این شرکت در مدت یاد شده حدود ۶ درصد نسبت به مدت مشابه در سال ۲۰۲۲ افزایش یافته است.

تولید پلت سنگ آهن در زانویه تا ژوئن ۲۰۲۳ توسط شرکت معدنی برزیلی Vale به ۱۷،۴۳ میلیون تن رسید. این در حالی است که میزان تولید پلت سنگ آهن در مدت یاد شده در شرکت معدنی Vale نسبت به مدت مشابه در سال ۲۰۲۲ با ۱۱،۸ درصد افزایش همراه بوده است.

شرکت معدنی برزیلی Vale حدود ۷۸،۷۴ میلیون تن سنگ آهن در سه ماهه دوم ۲۰۲۳ تولید کرده که ۱۷،۹ درصد نسبت به سه ماهه اول سال جاری و ۶،۳ درصد نسبت به سه ماهه دوم سال ۲۰۲۲ افزایش داشته است. بررسی ها نشان می دهد میزان تولید پلت سنگ آهن در دوره سه ماهه دوم ۲۰۲۳ به ۹،۱۱ میلیون تن رسید. این در حالی است که میزان تولید پلت سنگ آهن در دوره ذکر شده با ۹،۷۵ درصد نسبت به سه ماه اول ۲۰۲۳ و ۵،۱ درصد نسبت به مدت مشابه در سال قبل رشد داشته است.

یکی از فعالان در شرکت معدنی Vale اظهار کرد: تولید سنگ آهن در ۶ ماه نخست ۲۰۲۳ توسط شرکت معدنی Vale به لطف تولید رکورد در سه ماهه دوم معدن S11D و عملکرد قوی در مجتمع های Vargem Grande و Itabira افزایش یافته است که میانگین کیفیت سید محصولات شرکت را بهبود بخشید. بررسی ها نشان می دهد تولید پلت سنگ آهن توسط شرکت معدنی Vale به دلیل افزایش تولید در کارخانه های Tubarão افزایش یافته است.

میزان فروش سنگ آهن در زانویه تا ژوئن ۲۰۲۳ در شرکت معدنی Vale به ۱۱،۶ میلیون تن و میزان فروش پلت سنگ آهن توسط این شرکت به ۱۵،۸۵ میلیون تن رسید. بررسی ها نشان می دهد میزان فروش سنگ آهن و پلت سنگ آهن توسط شرکت معدنی Vale در ۶ ماه نخست ۲۰۲۳ به ترتیب با کاهش ۴،۳ درصدی و افزایش ۶،۹ درصدی نسبت به مدت مشابه در سال ۲۰۲۲ همراه بوده است. در سه ماهه دوم ۲۰۲۳ شرکت معدنی Vale حدود ۶۳،۳۳ میلیون تن سنگ آهن فروخت که ۳،۸۱ درصد بیشتر از سه ماهه اول ۲۰۲۳ و ۹،۹ درصد بیشتر از مدت مشابه در سال قبل بوده است. بررسی ها نشان می دهد میزان فروش پلت سنگ آهن در سه ماهه دوم ۲۰۲۳ حدود ۸،۸۱ میلیون تن گزارش شد که ۸،۳ درصد نسبت به سه ماهه قبل رشد داشت، اما با کاهش ۰،۴ درصدی نسبت به مدت مشابه در سال قبل همراه بوده است.

یکی از فعالان شرکت معدنی برزیلی Vale گفت: میزان فروش سنگ آهن و پلت در سه ماهه دوم ۲۰۲۳ به لطف ازسرگیری عملیات در پایانه Ponta da Madeira پس از ظرفیت محدود در سه ماهه اول به دلیل شرایط نامساعد جوی بهبود یافت.

در سه ماهه سوم ۲۰۲۳ شرکت معدنی Vale انتظار دارد با کاهش موجودی های سه ماهه اول، شکاف کمتری بین تولید و فروش محصول ایجاد شود. شرکت معدنی برزیلی Vale قصد دارد در سال ۲۰۲۳ بین ۳۱۰ تا ۳۲۰ میلیون تن سنگ آهن استخراج کند. بررسی ها نشان می دهد میزان تولید پلت سنگ آهن توسط این شرکت در سطح ۳۶ تا ۴۰ میلیون تن برنامه ریزی شده است.

شرکت معدنی Vale یکی از سه شرکت بزرگ معدنی در جهان است. باید توجه داشت که در سال ۲۰۲۲، این شرکت تولید سنگ آهن را به ۳۰۸ میلیون تن رساند که ۲ درصد نسبت به سال ۲۰۲۱ کاهش یافته است. همچنین بررسی ها نشان می دهد میزان فروش سنگ آهن توسط شرکت معدنی Vale در سال ۲۰۲۲ به ۲۶،۷ میلیون تن رسید که با ۳،۸ درصد کاهش نسبت به سال قبل همراه بوده است.

میزان تولید پلت سنگ آهن توسط شرکت معدنی برزیلی Vale در سال ۲۰۲۲ به ۳۲ میلیون تن رسید که نسبت به سال قبل با افزایش ۱ درصدی همراه بوده است. بررسی ها نشان می دهد میزان فروش پلت سنگ آهن توسط این شرکت در سال ۲۰۲۲ به حدود ۳۲،۲ میلیون تن رسیده است که نسبت به سال قبل با رشد ۲،۷ درصدی همراه بوده است.

عکس نوشت

تعویض و ارتقای ترانس کوره شماره ۲ فولاد سازی توسط متخصصان بلند همت فولاد هرمزگان



فواید سفر برای سالمندان

«دوران سالمندی یکی از مهم‌ترین دورانی زندگی هر فرد است. سالمندان در این دوره از عمر خود معمولاً بازدهی و توانایی دوران جوانی را ندارند و این مسئله باعث ناراحتی و دشواری برای آن‌ها می‌شود. آن‌ها غالباً بیشتر زمان خود را در خانه مشغول استراحت هستند و از کار خود بازنشسته شده‌اند و ممکن است به‌مرور با مشکلاتی مثل افسردگی و تنهایی روبه‌رو شوند. به همین دلیل نیاز است تا معاشرت بیشتری با دوستان و آشنایان خود داشته باشند. یکی از راه‌های بهبود شرایط روحی سالمندان، سفرکردن است.»

رعایت نکات ضروری سفر سالمندان

مهم‌ترین نکته برای سفر به همراه سالمندان، توجه به وضعیت جسمانی و مشکلات و بیماری‌های او است. بعضی از سالمندان می‌توانند تنها یا با دوستان خود به سفر بروند. اما اغلب آن‌ها قادر به این کار نیستند. بنابراین افراد باید پیش از آغاز سفر حتماً باید با پزشک سالمند خود مشورت کنند تا تمام جوانب برای سفر در نظر گرفته شود. سالمندان به دلیل بیماری‌های متعددی که درگیر آن‌ها هستند، مجبور به مصرف داروهای گوناگون یا سایر روش‌های درمانی هستند، بنابراین باید تمام داروها و وسایل مورد نیاز او را به همراه داشته باشند. بسیاری از سالمندان ترجیح می‌دهند شب را در منزل خود بگذرانند؛ در این شرایط خانواده می‌توانند چند ساعتی را به خارج از شهر و طبیعت بروند تا سالمند در زمان شب بتواند در منزل خود استراحت کند.

سالمندان سیستم ایمنی و دستگاه گوارش ضعیف‌تری دارند؛ از همین رو باید به مسائل بهداشتی و تغذیه در طول مسیر و مقصد سفر توجه ویژه‌ای شود. اگر این افراد مجبور به رعایت رژیم غذایی خاصی هستند، این مواد غذایی را با خود به همراه داشته باشند تا سلامت آن‌ها به خطر نیفتد. ساعت خواب سالمندان و داشتن خواب کافی برای آن‌ها اهمیت زیادی دارد. اطرافیان در طول سفر باید به این مسئله توجه کافی داشته باشند تا روند خواب آن‌ها اختلالی به وجود نیاید. وسیله‌ای که سالمندان با آن مسافرت می‌کنند نیز اهمیت ویژه‌ای دارد. بسیاری از سالمندان به دلایل شرایط جسمانی که دارند، توانایی سفرهای هوایی یا دریایی را ندارند؛ از همین رو انتخاب وسیله نقلیه و محل اسکان از مهم‌ترین مسائل در سفر و گردشگری سالمندان است. به همراه بردن کفش و لباس مناسب از دیگر نکات مهم در هنگام آماده شدن برای سفر است. بنابراین افراد باید موقع بستن چمدان‌ها، وسایل سالمند خود را کنترل کنند. سفر کردن می‌تواند برای چند روز سالمندان را از فضای میمیگیش خود دور کند و تمام مدت‌ها این تأثیر مثبت روی آن‌ها باقی بماند. بسیاری از مناطق نیز به عنوان مقصد‌های درمانی یاد می‌شوند و سالمندان علاوه بر تغییر آب‌وهوا می‌توانند از ویژگی‌های درمانی آن منطقه نیز استفاده کنند. در ادامه پنج مقصد مناسب برای سفر سالمندان معرفی می‌شود:

طبیعت و جنگل

مناطق جنگلی و طبیعت بکر از بهترین گزینه‌هایی است که می‌توان به عنوان مقصد سفر انتخاب کرد. جنگل تأثیر بسیار زیادی در بهبود کیفیت حالات روحی افراد، خصوصاً سالمندان دارد. از سویی دیگر جنگل‌ها درختان زیادی که دارند اکسیژن بیشتری نسبت به سایر مناطق تولید می‌کنند و باعث می‌شوند کیفیت هوای تنفسی سالمند بهبود یابد و حس طراوت موجود در طبیعت به او افاق شود و احساس بهتری داشته باشد.

چشمه‌های آب‌گرم

در کشور ما چشمه‌های آب‌گرم زیادی وجود دارد که با سفر به آن‌ها افراد می‌توانند قدمی مثبت در بهبود سلامت جسمانی سالمند خود بردارند. سالمندان معمولاً با دردهای مزمن و مفصلی شرایط سختی را تجربه می‌کنند و برای بهبود کاهش این مشکلات داروهای زیادی را مصرف می‌کنند. یکی از مؤثرترین کارها برای بهبود این دردها، استفاده از چشمه‌های آب‌گرم است.

مناطق ساحلی و دریا

سواحل و دریاها همیشه از برطرف‌دارترین مناطق برای مردم بوده است، زیرا آب دریا باعث القای حس طراوت و نشاطی به فرد می‌شود. معمولاً سالمندان در طول زندگی خود چندین سفر به مناطق دریایی داشته‌اند و تکرار این خاطرات می‌تواند حس خوشایندی برای آن‌ها ایجاد کند.

مناطق تاریخی

بسیاری از سالمندان با توجه به علاقه‌ای که به تاریخ و آثار باستانی دارند، لذت زیادی از این سفرها می‌برند. البته باید به این نکته نیز اشاره کرد که این مناطق می‌تواند برای برخی دیگر کسل‌کننده باشد و به همین دلیل باید براساس علایق سالمند، مقصد سفر قرار بگیرد.

مناطق کوهپایه‌ای

برخی از سالمندان به علت زندگی در شهرهای شلوغ و وجود آلودگی هوا ممکن است با مشکلات بیماری‌های تنفسی مختلفی دست‌وپنجه نرم کنند. سفر به مناطق کوهستانی به دلیل هوای تمیز و پاک که دارند، می‌تواند برای سالمندان دلپذیر باشد. اما بسیاری دیگر توان بالافتن از کوه را ندارند، بنابراین توصیه می‌شود که این افراد در کوهپایه‌ها اقامت داشته باشند و مناظر لذت ببرند.

منبع: www.oipf.ir



تأثیر بازی‌های فکری بر کودکان

«حق بازی به‌عنوان یکی از اساسی‌ترین شرایط برای سلامتی کودکان محسوب می‌شود که حتی سازمان ملل متحد آن را به‌عنوان یک حق جهانی برای کودکان تبیین کرده است. بازی‌های فکری یکی از مهم‌ترین شیوه‌های یادگیری کودکان خردسال و پیش‌دستانی هستند. این امر یادگیری را به صورت رسمی در دوران کودکی پایه‌گذاری می‌کند و کودک را قادر به توسعه ارزش خود می‌کند. یادگیری از طریق بازی‌های فکری، اساساً برای موفقیت کودکان در آینده در کلاس درس، تعاملات اجتماعی و نحوه برخورد با هنجارها تا آغاز تفکر علمی کودکان تمرکز دارد و باعث تقویت هوش هیجانی، خلاقیت و استدلال‌های فکری در کودکان می‌شود.»

اهمیت بازی‌های فکری برای کودکان

فلسفه فواید بازی‌های فکری برای کودکان و بزرگسالان از جهاتی مشابه و از جهاتی متفاوت است. عمده فعالیت‌ها یا جزء روزمرگی‌ها و کارهای عادی زندگی هستند. همان‌طور که برای سلامت و تقویت جسم علاوه بر این فعالیت‌های عادی، ورزش‌ها و فعالیت‌هایی جانبی در نظر گرفته می‌شود، برای مغز نیز باید چنین تدابیری داشت. کارکرد و فایده بازی‌های فکری همین تقویت و بهبود عملکرد مغز است که در تمام ابعاد زندگی ما تأثیر دارد. ضروری است که این تقویت از نخستین سال‌های زندگی و در خلال رشد وجود داشته باشد. از آنجا که پرورش مغز در سال‌های نخست زندگی، امری تعیین‌کننده است، فواید بازی‌های فکری برای کودکان نیز بسیار حساس و مهمی می‌شود.

سه فایده مهم بازی‌های فکری برای کودکان

باید خاطر نشان کرد که بازی‌های فکری با توجه به رده سنی کودکان یا نوجوانان سطح بندی دارند. اگر بازی فکری مناسب سن کودک نباشد، کارایی لازم را نخواهد داشت؛ علاوه بر این در هنگام خرید باید به روحیات و علایق کودکان توجه کرد. مهم‌ترین فواید بازی‌های فکری برای کودکان عبارتند از:

رشد ذهنی کودک

نخستین و برجسته‌ترین تأثیری که از بازی‌های فکری انتظار می‌رود، بهبود رشد مغزی و کارکرد ذهنی کودک است. بازی‌های فکری دقیقاً چنین کارکرد‌های ذهنی دارند و زمین‌هایی باعث بهبود عملکرد مغز و ذهن می‌شوند.

باشند، باید ابتدا روی زمینه‌های فردی آنان تمرکز کنند؛ **تقویت اعتماد به نفس**: از فواید بازی‌های فکری برای کودکان، رشد اعتماد به نفس در آنان است. هماهنگی نوع بازی با سن و توانایی‌های کودک به‌طور ویژه در این مورد مطرح است. درک توانستن، طی فرایندی که متشکل از برخی مراحل است و به حصول نتیجه می‌انجامد، از طریق بازی‌های فکری برای کودک فراهم می‌شود.

«کاهش استرس»: از بهترین فواید بازی‌های فکری که اتفاقاً بزرگسالان نیز به آن توجه نشان دهند، کاهش اضطراب و فشار روانی است. بازی‌های فکری معمولاً با جلب توجهات پراکنده به سمت خود، افکار آشفته را رسوسامان می‌دهند. این بازی‌ها در بهبود عملکرد ذهن در راستای حل مسائل نیز بسیار مؤثر هستند.

«افزایش تعاملات میان کودک و اعضای خانواده»: برخی بازی‌های فکری به شیوه‌ای طراحی شده‌اند که برای همه اعضای خانواده جذاب هستند. در این شرایط، کودک طی مراحل بازی، ارتباطی متفاوت با اعضای خانواده پیدا می‌کند. ممکن است طی بازی، بیان و رفع نیازهای خود را از نوع دیگری تجربه کند. مهم‌تر اینکه پذیرش مسئولیتی در بازی که می‌تواند با آن نقش یاری‌رسان را در قبال خانواده بازی کند، تجربه بی‌ظنیری از توانایی برای او خواهد بود.

نتایج و فواید بازی‌های فکری در بلندمدت

افزایش توانایی‌های مغزی از سنین کودکی، تأثیراتی جالب توجه در سنین بزرگسالی دارد. تقویت قدرت تمرکز، توجه و ادراک در همه مراحل زندگی مورد نیاز است. همچنین افزایش سلامت روانی در کودکی اهمیت بیشتر و تأثیرات ماندگارتری دارد. تقویت و رشد مهارت‌های فردی و اجتماعی، کودک را تبدیل به انسانی توانمند می‌کند که روزبه‌روز استقلال بیشتری می‌یابد و حس مسئولیت‌پذیری و انکای به خود را بیشتر در خود رشد می‌دهد. فراتر از همه این‌ها، انجام بازی‌های فکری در سنین کودکی، سلامت پایدار مغز را چنان تأمین می‌کند که احتمال ابتلا به ناراحتی‌هایی چون آلزایمر و... در کهن سالی بسیار اندک می‌شود. در واقع رشد روانی، فردی و اجتماعی در زندگی فرزندان اهمیت زیادی دارند و بازی‌های فکری با تأثیراتی که در رشد ذهنی کودکان دارند و با تقویت انواع مهارت‌های روانی فردی و اجتماعی، نقشی مهم در توانمندی و قدرت یادگیری کودکان ایفاء می‌کنند. مزیت این بازی‌ها آن است که جنبه آموزشی آن در زینت‌های سرگرمی پنهان است و کودک با رغبت به آن‌ها مشغول می‌شود.

منبع: www.iribnews.ir

خستگی دلسوزی چیست؟

باعث می‌شود تا از نظر احساسی نیز ضعیف و شکننده شوند.

فعالیت ورزشی

ورزش کردن یکی از راه‌هایی است که فرد می‌تواند برای چند ساعت ذهن خود را آرام کند. در واقع فعالیت‌های هوازی علاوه بر اینکه سلامت افراد را تأمین می‌کنند، به آن‌ها کمک می‌کنند تا انرژی‌های سمی را از خود دور نمایند.

صحبت با متخصص

یکی از مسائلی که باید به آن توجه کرد این است که چنین افرادی باید با یک مشاور و روانشناس صحبت کنند، زیرا سبک زندگی‌های خود تغییر دهند، زیرا به همراه خواهد داشت و باعث تک‌تبعی شدن افراد می‌شود.

خواب کافی

استراحت کردن و داشتن زمان و برنامه خواب منظم به افراد کمک می‌کند تا احساس بهتری داشته باشند و همچنین برای دیگران به اندازه وقت بگذارند. بهتر است برنامه خواب خود را برای دیگران تغییر ندهند، زیرا اهمیت بیش از حد می‌تواند مشکلات بسیار زیادی از نظر احساسی برای آن‌ها ایجاد کند.

عدم کنترل دیگران

انتظار تغییر در دیگران، کاری بسیار اشتباه است و افراد باید بدانند که دیگران نباید نسبت به درخواست‌های آن‌ها در زندگی‌های خود تغییراتی اعمال نمایند. در واقع همه افراد نمی‌توانند پذیرایی‌هایی در زندگی خود باشند؛ بنابراین بهتر است برای رفع خستگی دلسوزی از کنترل کردن دیگران دست بردارند.

داشتن فضای احساسی

باید توجه کرد که برای از بین بردن خستگی دلسوزی، افراد باید به خود و دیگران فضای احساسی بدهند. حتی اگر می‌خواهند گریه کنند، باید بدانند که این کار هیچ ترسی ندارد و آن‌ها رانند هیچ‌کس حقیر نخواهد کرد و احساس خستگی نیز امری بسیار طبیعی است. چنین افرادی می‌توانند برای رفع خستگی دلسوزی از یک گروه حمایتی استفاده کنند و افرادی که مشابه آن‌ها هستند را پیدا کنند تا بتوانند از پس احساسات منفی خود برآیند و همچنین با لایبردن اعتماد به نفس‌شان زندگی بهتری برای خود بسازند.

منبع: www.arga-mag.com



داشته باشد که ممکن است از نظر احساسی بسیار ناامید شود. در واقع وقتی برخی از افراد بیش از حد به دیگران اهمیت می‌دهند و در مقابل آن‌ها نمی‌توانند خواسته‌های چنین افرادی را به‌طور کامل برآورده نمایند، احساس ناامیدی و تهی بودن می‌کنند.

روش‌های مقابله با فرسودگی دلسوزی

خستگی دلسوزی یکی از مشکلاتی است که هر فردی می‌تواند با آن روبه‌رو شود. از این رو راهکارهایی وجود دارند تا افراد بتوانند این عادت نادرست مراقبت افراطی از دیگران را کنار بگذارند و به زندگی عادی خود بازگردند و در عین حال به خود و دیگران آسیب نرسانند:

مدیتیشن

یکی از روش‌هایی که در این زمینه به افراد کمک می‌کند، استراحت کردن و مدیتیشن در یک محیط آرام می‌باشد. در چنین شرایطی افراد می‌توانند به راحتی ذهن خود را آرام نمایند و چند دقیقه‌ای از روز را به خودشان و مشکلاتی که دارند اختصاص بدهند و با این روش کمی از فشار سمی خود و نگرانی افراطی برای دیگران بکاهند.

تمرکز بر روی دیگر مسائل

نگرانی برای دیگران امری فطری است، با این حال اگر افرادی بیش از حد این کار را انجام دهند، مشکلات بی‌شماری برای آن‌ها پیش می‌آید؛ از این رو نیاز است تا بر روی مسائل دیگر نیز تمرکز کنند. در غیر این صورت، این مسئله

«خستگی دلسوزی یکی از مشکلاتی است که بسیاری از افراد دیگر آن می‌شوند و چون شناختی از آن ندارند، نمی‌توانند برای خود کاری انجام دهند و زندگی آن‌ها بسیار خسته‌کننده خواهد شد. این کار می‌تواند ناشی از مراقبت بیش از حد از دیگران باشد، بدین معنا که چنین افرادی خود را فراموش کرده‌اند و به دیگران بیشتر اهمیت می‌دهند. در واقع این دلسوزی نه برای خود شخص و نه برای فرد مقابل مناسب نیست و می‌تواند آسیب‌های زیادی را به هر دو وارد کند.»

نشانه‌های خستگی دلسوزی

خستگی دلسوزی نشانه‌هایی را با خود به همراه دارد و چنانچه به این نشانه‌ها توجه نشود و برای کار گذاشتن آن‌ها اقدامی صورت نگیرد، می‌تواند آسیب‌های جدی را به افراد وارد کند. برخی از این نشانه‌ها عبارتند از:

تبدیل مشکلات دیگران به مشکلات خود

در برخی از موارد امکان دارد افراد بابت اهمیتی که به دیگران می‌دهند از خودشان دور شوند. در واقع مشکلات دیگران به حدی برای آن‌ها جذاب می‌شوند که آن‌ها جزئی از زندگی خود می‌دانند و سعی می‌کنند با این کار به افراد کمک کنند تا بتوانند بر مشکلاتشان غلبه نمایند. نگران بودن در مورد حال دیگران یکی از کارهای بسیار ضروری در زندگی انسان‌ها می‌باشد و طبیعی است که اکثر افراد چنین حسی داشته باشند. در واقع این کار زمانی برای آن‌ها ضرور دارد که نتوانند بر روی چیزهای دیگری از زندگی‌شان که دارای اهمیت بیشتری می‌باشد تمرکز کنند. چنانچه فردی احساس خستگی می‌کند، بهتر است در مورد کمک کردن به دیگران کمی بیشتر فکر کند؛ زیرا ممکن است از نظر روحی و روانی بسیار آزرده گردد.

پر خاشاگری و انتقاد از دیگران

در واقع زمانی که فرد از رفتارهای ساده دیگران آزرده می‌شود، ممکن است با برخورد‌های ناپسند خود را کنترل کند و در نهایت منجر به رنجش دیگران شود. این احساس در درازمدت می‌تواند فرد را بسیار آزرده کند و فرسودگی‌های زیادی را برای او به همراه داشته باشد.

ناامیدی احساسی

زمانی که فرد دچار خستگی دلسوزی می‌شود، باید این موضوع را در نظر

تکنولوژی و فناوری نوین: کوبات چیست؟



کوبات (Cobot) واژه‌ای است که برای ربات‌های تعاملی استفاده می‌شود و برگرفته از عبارت «collaborative robot» است. کوبات یکی از مدل‌های ربات صنعتی محسوب می‌شود که در کنار انسان و در تعامل با اندام انسان‌ها فعالیت می‌کند.

طی پیشرفت‌های چشمگیر صنعت رباتیک، کوبات‌ها یکی از فناوری‌های بسیار کاربردی هستند که دنیای صنعت را متحول می‌کنند. کوبات‌ها می‌توانند با محیط خود ارتباط برقرار سازند و با انسان‌ها در تعامل باشند و قابلیت‌های اپراتور انسانی را برای فعالیت‌های مختلف افزایش می‌دهند. این همکاری مشترک به دلیل مجهز بودن کوبات‌ها به مکانیزم‌های پیچیده امنیتی براساس کنترل قدرت و نظارت پیوسته محیط اطراف امکان پذیر شده است.

ایده اصلی کوبات‌ها نزدیک به دو دهه پیش توسط «مایکل یسکین» استاد مهندسی مکانیک دانشگاه نورث وسترن ایلینوی و همکارش «اد کولگیت» مطرح شد؛ این دو استاد معتقد بودند که نباید افراد را به صورت سیستماتیک از فرآیندها خارج کرد، زیرا انجام برخی از کارها به دست انسان بهتر است و از طرفی نباید تمام فرآیندها به دست ربات‌ها انجام شود و تنها فعالیت‌هایی که انجام دادن آن‌ها برای انسان دشوار است باید برعهده ربات‌ها باشد و به این شکل ایده همکاری انسان با ماشین شکل گرفت.

در طراحی کوبات‌ها که معمولاً به شکل بازوهای رباتیک ساخته می‌شود، ملاحظات ویژه‌ای وجود دارد؛ زیرا در این طراحی باید از کنترل‌کننده‌های دقیقی استفاده شود تا بتواند نیرو و گشتاورهای بسیار جزئی را هدایت کند و علاوه بر آن بتواند با بدن انسان در تعامل باشد. هنگامی که فرآیند ساخت یک کوبات تکمیل می‌شود، می‌توان از یک یا چند بازوی کوبات به عنوان نقش مکمل در همکاری با انسان استفاده کرد؛ این کوبات‌ها باید یک‌دیگر در تعامل هستند و عملیات‌های گوناگون را روی خط تولید در کنار انسان انجام می‌دهند.

معمولاً کوبات‌ها به یک سری سنسور و دوربین مجهز

هستند تا ضمن اینکه از محیط پیرامون خود مطلع باشند. اپراتور انسانی را تشخیص بدهند و با جسم دیگری برخورد نکنند. از آنجایی که کوبات‌ها نزدیک انسان‌ها کار می‌کنند، آهسته‌تر از ربات‌های صنعتی حرکت می‌کنند و به‌گونه‌ای برنامه‌ریزی شده‌اند که اگر در بازوی خود احساس مقاومت کنند متوقف می‌شوند. برای تضمین ایمنی، برای اکثر کوبات‌ها یک ضربه بر روی کافی است تا آن‌ها را متوقف کند و یا به‌کار اندازد.

کاربردهای کوبات‌ها بسیار گوناگون است؛ در صنایع مختلف از جمله تولید قطعات، مونتاژ، جوشکاری، رنگ‌آمیزی و ... استفاده می‌شوند. کوبات‌ها کاربردهای مختلفی در صنایع گوناگون دارند؛ از این ربات‌های تعاملی که با یکدیگر در ارتباط هستند و در قالب چند بازو عمل می‌کنند می‌توان در خط مونتاژ خودرو یا خط تولید محصولات مختلف صنعتی و همچنین تولید مواد غذایی کمک گرفت. برخی از کوبات‌ها نیز در کنار انسان و با کمک اندام انسانی در فرآیندهای مختلف استفاده می‌شوند که از کاربرد این نوع کوبات‌ها می‌توان به جراحی رباتیک اشاره کرد که از راه دور کنترل می‌شوند. امروزه حوزه دیگری از فعالیت و کاربرد ترکیبی کوبات‌ها در پهبادهای مشاهده می‌شود؛ در واقع برخی از کوبات‌ها روی پهبادهای عمود پرواز نصب می‌شوند تا با کمک این ربات‌های متحرک قابلیت برداشتن و جابه‌جایی اجسام مهیا شود.

یکی از مهم‌ترین کاربردهای ربات‌های همکاری با کوبات‌ها، در صنایع افزایش توانمندی کارگران برای انجام فعالیت‌های گوناگون است؛ یک کارگر توان محدودی در حمل و جابه‌جایی کالا، اعمال نیرو و ضربه‌زدن دارد و به همین دلیل قادر نخواهد بود اجسام سنگینی را بلند کند و حتی برخی از اجسام با کمک چند کارگر نیز جابه‌جا نخواهد شد، اما با استفاده از کوبات‌ها می‌توان بازوهای رباتیک را به شکلی طراحی کرد که اجسام سنگین را به راحتی جابه‌جا و بسته‌بندی کنند. معمولاً کوبات‌ها قطعاتی با وزن بین ۵ تا ۱۰۰۰ کیلوگرم را جابه‌جا می‌کنند، اما کوبات‌های در حوزه پرواز می‌توانند قطعاتی با وزن ۳۰۰ کیلوگرم را بلند کنند. با استفاده از کوبات‌ها در صنعت می‌توان نیروهای سنگینی که لازم است به قسمت‌های مختلف فلزی یا سنگ‌های کارخانه وارد شود را اعمال

کرد و با استفاده از تعامل ربات و انسان این فعالیت‌ها را تسهیل نمود.

کوبات‌ها اصولاً در فعالیت‌های تعامل با انسان استفاده می‌شود و از طرفت‌های خاصی برخوردار هستند، به همین دلیل می‌توان از این ربات‌های تعاملی برای تراشیدن مجسمه و حتی ترسیم نقاشی‌های مختلف با همان جزئیاتی که یک نقاش می‌تواند طراحی کند، استفاده کرد. علاوه بر این موارد، با استفاده از کوبات‌ها می‌توان طراحی‌های صنعتی را نیز انجام داد. توانایی‌هایی که از همکاری انسان و ربات به دست می‌آید، امکانات گوناگونی در اختیار کارگران و کاربران می‌گذارد و باعث می‌شود فعالیت‌هایی که انسان با کمک توان جسمانی خود انجام می‌دهد را ربات‌ها برعهده بگیرند و به اتمام برسانند.

معمولاً هدف اصلی در طراحی کوبات، همکاری با انسان و تعامل با اجزای بدن برای انجام فعالیت‌های صنعتی است و تمرکز اصلی کوبات‌ها نیز پیرامون اعمال نیروی بیشتر و افزایش مقدار گشتاور است. در واقع میحث هوشمندی زیادی در کوبات‌ها مشاهده نمی‌شود و همیشه برای استفاده از این نوع ربات‌های صنعتی وجود یک اپراتور انسانی لازم است؛ البته با توجه به توسعه هوش مصنوعی، احتمال اینکه در آینده قابلیت یادگیری ماشین و توانایی کنترل خودکودک ربات‌ها نیز اضافه شود، وجود دارد و ممکن است در آینده این نوع از ربات‌ها نیز بتوانند فعالیت‌هایی که امروزه توسط انسان‌ها انجام می‌شود را انجام دهند. امروزه برای اینکه کوبات‌ها بتوانند فعالیت‌های وظیفه‌ای را انجام دهند، ابتدا لازم است با آموزش دادن آن‌ها برنامه‌ریزی کنند. اما در آینده با هوش مصنوعی تنها کافی است به کوبات‌ها عملکردی ساده آموزش دهند و کوبات‌ها خود می‌توانند آن فعالیت را تکرار کنند و در طی زمان با تجربه بیشتر، آن را بهبود ببخشند. همچنین تولیدکنندگان در حال کار بر روی قابلیت زبانی هستند تا کوبات‌ها و انسان‌ها بتوانند با یکدیگر صحبت تقویت نیز شده‌اند. بنابراین ورق رنگی علاوه بر کاربردهای ساختاری، در کاربردهای تزئینی هم به کار برده می‌شود. از مهم‌ترین کاربردهای ورق رنگی می‌توان به انواع سقف شیروانی، ساخت سوله، سقف کاذب، ساخت نما و... اشاره کرد.

منبع: www.sanattech.com

تکنولوژی فولاد: تفاوت ورق سیاه با ورق رنگی

اینکه جنبه‌های کاربردی یک قطعه مهندسی با خواص آن، تعریف می‌شود؛ بنابراین این مسئله که قطعه چه خواصی داشته باشد، از طریق کنترل فرآیند تولید حاصل می‌شود.

ورق سیاه یکی از فرآیندهای تولید ساده و یک مرحله‌ای را در پی دارد. برای تولید ورق سیاه فولاد، فرآیند نورد گرم استفاده می‌شود که دمایی بالای دمای تبلور مجدد فولاد (بالای ۹۳۰ درجه سانتی‌گراد) به آن اعمال می‌شود. این امر سبب نرم شدن فولاد و قابلیت تغییر شکل در آن تا ضخامت‌های خیلی پایین می‌شود. تولید به روش نورد گرم، خواص سطحی مطلوبی را در پی ندارد و سطح این نوع ورق هات‌رول و خشن است و نیاز به تمام‌کاری و پرداخت نهایی سطح دارد.

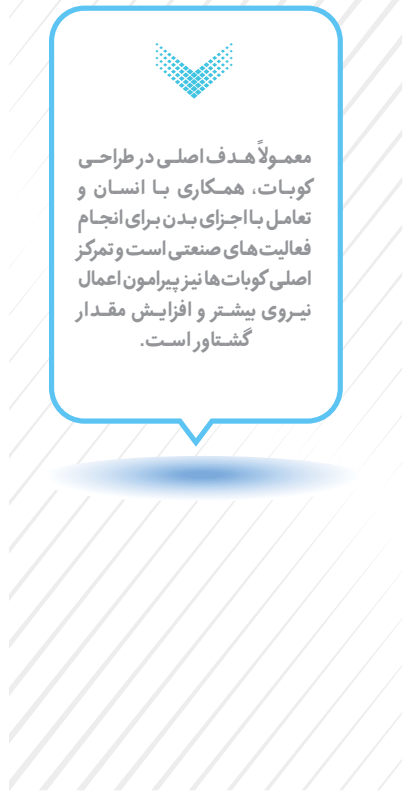
در مقابل، ورق رنگی دارای فرآیند تولید پیچیده‌تر و چند مرحله‌ای است. در ابتدا ورق سیاه مشابه با آنچه در بالا گفته شد، تولید می‌شود. سپس با غوطه‌وری ورق سیاه در حمام‌های آب‌کاری، پوشش روی موجب می‌گردد تا ورق سیاه به ورق گالوانیزه تبدیل شود. سپس سطح ورق گالوانیزه از طریق شست‌شو و کرومات کردن، آماده اعمال پوشش رنگ می‌شود. این کار سبب بهبود چسبندگی لایه رنگی به ورق زیرین می‌گردد. در انتها لایه‌ای از رنگ الکترواستاتیک با ضخامت ۲۰ تا ۲۵ میکرون بر روی سطح اعمال می‌شود و بدین ترتیب ورق رنگی حاصل می‌شود. بنابراین، ورق سیاه در یک مرحله و ورق رنگی در چند مرحله تولید می‌شود. به عبارتی دیگر، ورق رنگی نوعی محصول ثانویه است. همچنین فرآیند تولید ورق سیاه نیز نسبت به تولید ورق رنگی، شامل صرف زمان و هزینه کمتری است.

تفاوت در ظاهر

ورق رنگی به دلیل تولید در رنگ‌های مختلف، از ظاهری به مراتب جذاب‌تر نسبت به ورق سیاه برخوردار است. این تفاوت در ظاهر ورق سیاه و رنگی به گونه‌ای بر روی کاربرد آن‌ها نیز اثرگذار است.

تفاوت در کاربرد

با توجه به روش تولید این ورق‌ها، سطح ورق سیاه، به رنگ تیره و خشن است که ناشی از دمای بالای فرآیند است. در مقابل، ورق رنگی سطحی صاف، صیقلی و حاوی رنگ جذاب است. این تفاوت در رنگ باعث می‌شود که



معمولاً هدف اصلی در طراحی کوبات، همکاری با انسان و تعامل با اجزای بدن برای انجام فعالیت‌های صنعتی است و تمرکز اصلی کوبات‌ها نیز پیرامون اعمال نیروی بیشتر و افزایش مقدار گشتاور است. در واقع میحث هوشمندی زیادی در کوبات‌ها مشاهده نمی‌شود و همیشه برای استفاده از این نوع ربات‌های صنعتی وجود یک اپراتور انسانی لازم است؛ البته با توجه به توسعه هوش مصنوعی، احتمال اینکه در آینده قابلیت یادگیری ماشین و توانایی کنترل خودکودک ربات‌ها نیز اضافه شود، وجود دارد و ممکن است در آینده این نوع از ربات‌ها نیز بتوانند فعالیت‌هایی که امروزه توسط انسان‌ها انجام می‌شود را انجام دهند. امروزه برای اینکه کوبات‌ها بتوانند فعالیت‌های وظیفه‌ای را انجام دهند، ابتدا لازم است با آموزش دادن آن‌ها برنامه‌ریزی کنند. اما در آینده با هوش مصنوعی تنها کافی است به کوبات‌ها عملکردی ساده آموزش دهند و کوبات‌ها خود می‌توانند آن فعالیت را تکرار کنند و در طی زمان با تجربه بیشتر، آن را بهبود ببخشند.

منبع: www.sanattech.com

اپلیکیشن

بزرگترین اپلیکیشن‌های طراحی دکوراسیون داخلی منزل

دکوراسیون داخلی منزل یکی از مباحث هنری است که در گذشته نوعی کار تجملی محسوب می‌شد و تنها به خانه‌ها و مکان‌های لوکس و مهم اختصاص داشت. اما امروزه راهکارهایی وجود دارند تا بدون پرداخت هزینه زیاد، هر فردی دکوراسیون منزل خود را به زیباترین حالت ممکن بیچیند. بی‌شک یکی از ساده‌ترین این روش‌ها، اپلیکیشن‌های چیدمان دکوراسیون هستند که در ادامه به معرفی برخی از آن‌ها خواهیم پرداخت.

اپلیکیشن PINTEREST

بینترست یکی از برنامه‌های طراحی خانه و بازسازی منزل است. این برنامه در اصل شامل ایده‌های مختلف در موضوعات طراحی گوناگون است. این ایده‌های طراحی خانه شامل ایده‌های معماری، ایده‌های مبلمان و موارد دیگر می‌شود. بسیاری از عکس‌های طراحی دکوراسیون که در فضای مجازی می‌بینید، باین برنامه طراحی شده‌اند. علاوه بر این، رابط کاربری برنامه بسیار خوب است و کار با آن آسان است. در واقع بینترست یک مشاور رایگان است که برای کاربران ده‌ها و صدها مصداق مختلف می‌آورد تا بالاخره آنچه را که در نظر دارند، پیدا کنند. کیفیت بالای برنامه و قدرت بالای ابزارهای آن می‌تواند بسیاری از نیازهای افراد در این زمینه را تحت پوشش قرار دهد. این ابزار در میان اپلیکیشن‌های طراحی خانه در سطح بسیار خوبی قرار دارد.

اپلیکیشن FLOORPLANNER

این اپلیکیشن دکوراسیون به کاربران این امکان را می‌دهد که فضای خود را به صورت دو بُعدی و سه بُعدی طراحی و ویرایش کنند و این کار را می‌توانند به صورت آنلاین و بدون نیاز به دانلود نرم‌افزار انجام دهند. در حالی که عملکرد دکوراسیون داخلی آن یک ویژگی عالی است، اما قدرت این ابزار در عملکرد آن به عنوان یک نقشه‌کش است. پس از تکمیل پلان طبقه، افراد می‌توانند نما تغییر دهند و فضای در حالت سه بُعدی ترسیم کنند. استفاده و دستیابی به آن آسان است، بنابراین اگر کاربران به دنبال چیزی هستند که به یادگیری نیاز ندارد، این اپلیکیشن انتخاب خوبی است.

اپلیکیشن DESIGNHOME

دیزاین هوم یکی از محبوب‌ترین برنامه‌های سرگرمی و طراحی خانه است. کاربران با استفاده از آن می‌توانند هزاران مدل مختلف را طراحی کنند و از انجام آن لذت ببرند. همچنین فضای اتاق و فضای بیرون خانه خود را می‌توانند به صورت دو بُعدی یا سه بُعدی ترسیم کنند و پس از آن فضای خود را با مبلمان و وسایل تزئینی مختلف طراحی کنند. این برنامه دارای بیش از ۱۰۰۰ وسیله مختلف است. همچنین افراد می‌توانند اشیاء را ویرایش کنند تا شکل آن‌ها به تناسب فضاتغییر کند. این به کاربران کمک می‌کند تا تصمیم بگیرند که آیا آن مدل با مناسب خانه آن‌ها است یا خیر. همچنین به صورت آفلاین می‌توانند از نرم‌افزار چیدمان منزل استفاده کنند.

اپلیکیشن HOMIFY

این اپلیکیشن یکی از جدیدترین برنامه‌های طراحی منزل است و یک منبع ایده برای پروژه‌های بازسازی خانه محسوب می‌شود. این برنامه دارای یک کتابخانه با بیش از ۷۵ میلیون عکس از طراحی‌های مختلف داخلی و خارجی است که کاربران می‌توانند موارد دلخواه خود را ذخیره کنند و آخرین روند طراحی خانه و موارد دیگر را نیز مشاهده کنند. در این برنامه حتی می‌توانند دکوراسیون‌های خانه، طراحی‌های داخلی یا طراحی سایر متخصصان را که توصیه شده است، مشاهده کنند. علاوه بر این، می‌توانند وسایل تزئینی مختلف را برای استفاده بعدی نیز ذخیره کنند. این برنامه کاملاً رایگان است و بدون خرید درون برنامه‌ای، دانلود می‌شود.

اپلیکیشن Hutch

این اپلیکیشن توسط سازندگان آن به عنوان «اتاق رختکن مجازی برای خانه شما» توصیف می‌شود و واقعاً هم این‌گونه است. کاربران می‌توانند خانه خود را عکس بگیرند، آن‌ها را بازسازی کنند و منتظر نسخه ارائه شده بدون مبلمان برای شروع طراحی اتاق خود باشند. سپس سبکی را که دوست دارید انتخاب کنند، مبلمان مورد نیاز خود را جای‌گذاری کنید و نتیجه را ارزیابی کنید. این بهترین راه برای ارزیابی خواسته‌های کاربران در مورد طراحی داخلی منزل و انجام روند طراحی بی‌عیب و نقص است. افراد قدرت بالای این برنامه را زمانی متوجه خواهند شد که به صورت تجربی وارد آن شوند. بسیاری از بخش‌های این برنامه به صورت پنهان است، زیرا با اعمال آن‌ها روی طرح، کاربران می‌توانند متوجه کیفیت بالای آن شوند و این مورد یکی از ویژگی‌های نهان برنامه به‌شمار می‌رود.

اپلیکیشن سه‌کنج

اپلیکیشن سه‌کنج به کاربران اجازه می‌دهد تا از محیط داخلی خود عکس بگیرند و آن را با مدل‌های سه بُعدی از برنده‌های داخل کشور پر کنند. اما نکته خوب اینجاست که مدل‌های سه بُعدی سه‌کنج همگی در ایران قابل دسترس هستند. به این معنا که افرادی می‌توانند از طریق تماس تلفنی، آن‌ها را به سه‌کنج سفارش دهند که برای ارسال کنند. اگرچه سه‌کنج از نظر کیفی با نمونه‌های خارجی فاصله دارد، اما در میان اپلیکیشن‌های ایرانی جدی‌ترین محصولی است که در حوزه دکوراسیون داخلی منتشر شده و طی چند سالی که از عرضه‌اش گذشت، بی‌شک به‌سرعت خوب و قابل قبولی داشته است.

منبع: www.digiato.com

منبع: www.fooladiranian.com

