گزارش خبر
NEWSREPORT

کد خبر: ۵۳۵۴۳۱
شنبه ۲۴ مرداد ۱۴۰۵ ۱۲:۴۶

صرفه‌جویی ارزی فولاد هرمزگان با بومی‌سازی ریموت‌کنترل جرثقیل‌های سقفی

شرکت فولاد هرمزگان با بومی‌سازی ریموت‌کنترل صنعتی و ماژول وایرلس لودسل جرثقیل‌های سقفی، ضمن کاهش وابستگی به نمونه‌های خارجی، موفق به کاهش بیش از ۷۵ درصدی نیاز سالانه به تأمین این تجهیزات و صرفه‌جویی ارزی قابل‌توجه شد.

به گزارش پایگاه اطلاع رسانی معدن پیشرو؛ مهدی رفیع‌زاده، سرپرست بومی‌سازی، مهندسی قطعات و تجهیزات شرکت فولاد هرمزگان، با اعلام این خبر گفت: در راستای سیاست‌های توسعه ساخت داخل، افزایش خودکفایی صنعتی و کاهش وابستگی به تأمین‌کنندگان خارجی، واحد بومی‌سازی دفتر فنی و برنامه‌ریزی تعمیرات از مجموعه خدمات فنی و پشتیبانی معاونت بهره‌برداری با همکاری واحد تعمیرات جرثقیل موفق شد پروژه مهندسی معکوس، طراحی، ساخت و بهره‌برداری ریموت‌کنترل‌های صنعتی و ماژول وایرلس لودسل جرثقیل‌های سقفی را با موفقیت به انجام برساند.

وی افزود: ریموت‌کنترل‌های بی‌سیم از تجهیزات حیاتی جرثقیل‌های سقفی به شمار می‌روند و وظیفه کنترل تمامی حرکات طولی، عرضی، بالابر و سایر فرمان‌های عملیاتی را بر عهده دارند. همچنین ماژول وایرلس لودسل، وظیفه دریافت، پردازش و انتقال اطلاعات وزن بار را به‌صورت بی‌سیم به ریموت‌کنترل بر عهده دارد و نقش مهمی در افزایش ایمنی عملیات باربرداری ایفا می‌کند.

رفیع‌زاده خاطرنشان کرد: با توجه به محدودیت‌های تأمین نمونه خارجی، هزینه بالای خرید، زمان طولانی تأمین قطعات یدکی و مشکلات خدمات پس از فروش، پروژه بومی‌سازی این تجهیزات با رویکرد مهندسی معکوس آغاز شد. پس از شناسایی سازندگان توانمند داخلی، طراحی، ساخت، برنامه‌نویسی، مونتاژ، انجام آزمون‌های عملکردی و بازرسی‌های فنی، تجهیزات ساخته‌شده بر روی جرثقیل نصب و تحت شرایط واقعی بهره‌برداری مورد ارزیابی قرار گرفت و نتایج آزمون‌ها عملکرد مطلوب و قابل‌اطمینان تجهیزات را تأیید کرد.

مهم‌ترین دستاوردهای فنی پروژه

در ادامه، سید مهدی رحمتی‌مقدم، کارشناس بومی‌سازی، مهندسی قطعات و تجهیزات شرکت فولاد هرمزگان از موارد ذیل به‌عنوان مهم‌ترین دستاوردهای فنی پروژه بومی‌سازی ریموت‌کنترل و ماژول وایرلس لودسل جرثقیل‌های سقفی یاد کرد:

طراحی و ساخت کامل ریموت‌کنترل صنعتی بی‌سیم با قابلیت برنامه‌ریزی و شخصی‌سازی عملکرد کلیدها؛

بومی‌سازی ماژول وایرلس لودسل جهت انتقال اطلاعات وزن به‌صورت بی‌سیم؛

نمایش لحظه‌ای وزن بار بر روی ریموت‌کنترل؛

قابلیت تعریف محدوده مجاز بار و ایجاد هشدار یا محدودیت عملکرد در اضافه‌بار؛

امکان ارتباط با انواع آنتی‌کولیزن و سایر تجهیزات ایمنی جرثقیل؛

قابلیت جایگزینی سریع فرستنده یا گیرنده بدون نیاز به تغییرات گسترده در سیستم؛

حذف سیم‌کشی بین لودسل و گیرنده و در نتیجه کاهش نقاط خرابی و سهولت تعمیرات؛

افزایش استحکام مکانیکی تجهیزات و مقاومت مناسب در شرایط سخت صنعتی؛

قابلیت نصب نمایشگر وزن بر روی بدنه جرثقیل؛

امکان کالیبراسیون آسان و انجام تنظیمات از طریق نرم‌افزار اختصاصی.

مزایای حاصل از اجرای پروژه

وی در خصوص مزایای اجرای پروژه نیز گفت: اجرای این پروژه علاوه بر حذف وابستگی به نمونه خارجی، مزایای قابل‌توجهی برای بهره‌برداری و نگهداری تجهیزات به همراه داشته که مهم‌ترین آن‌ها عبارت‌اند از:

کاهش چشمگیر هزینه تأمین نسبت به نمونه خارجی؛

کاهش زمان تأمین تجهیزات و قطعات یدکی؛

افزایش قابلیت اطمینان و آماده‌به‌کاری جرثقیل‌ها؛

تسریع در تعمیرات و کاهش زمان توقف تجهیزات؛

امکان ارائه خدمات فنی، تعمیر و پشتیبانی در داخل شرکت؛

توسعه دانش فنی طراحی و ساخت تجهیزات کنترلی و الکترونیکی صنعتی؛

کاهش ریسک توقف خطوط تولید ناشی از عدم دسترسی به تجهیزات وارداتی.

صرفه‌جویی اقتصادی

رحمتی‌مقدم تصریح کرد: طبق سوابق بهره‌برداری، این تجهیز به‌طور متوسط سالانه ۳ تا ۴ مرتبه نیاز به تعویض و تأمین مجدد داشت، اما بررسی عملکرد نمونه بومی‌سازی نشان می‌دهد این تجهیز پس از گذشت بیش از یک سال از زمان نصب، همچنان بدون نیاز به تعویض در مدار بهره‌برداری قرار دارد. بدین ترتیب، تأمین این تجهیز موجب کاهش بیش از ۷۵ درصدی نیاز سالیانه به تأمین نمونه خارجی و صرفه‌جویی ارزی متناظر شده است. همچنین با امکان تعمیر، کالیبراسیون و تأمین قطعات در داخل کشور، هزینه‌های نگهداری و بهره‌برداری در بلندمدت نیز به شکل محسوسی کاهش خواهد یافت.

نمونه‌ای موفق از انتقال دانش فنی، مهندسی معکوس و بهره‌گیری از توان سازندگان داخلی

کارشناس بومی‌سازی، مهندسی قطعات و تجهیزات شرکت فولاد هرمزگان در پایان خاطرنشان کرد: پروژه بومی‌سازی ریموت‌کنترل و ماژول وایرلس لودسل جرثقیل‌های سقفی، نمونه‌ای موفق از انتقال دانش فنی، مهندسی معکوس و بهره‌گیری از توان سازندگان داخلی است که ضمن ارتقای قابلیت اطمینان تجهیزات، افزایش ایمنی عملیات باربرداری و کاهش هزینه‌های تعمیرات و نگهداری، گام مؤثری در تحقق اهداف خودکفایی صنعتی و حمایت از ساخت داخل به شمار می‌رود. اجرای موفق این پروژه نشان داد که با هم‌افزایی واحد بومی‌سازی، تعمیرات جرثقیل، واحد خرید و سازندگان داخلی، می‌توان تجهیزات پیشرفته کنترلی و ایمنی موردنیاز صنایع فولادی را با کیفیت مناسب در داخل کشور طراحی، تولید و پشتیبانی کرد.