

سیستم تعمیر و نگهداری هوشمند تاسیسات (FSH-RM01)

- سالیانه هزینه های زیادی صرف تعمیر و نگهداری تاسیسات و تجهیزات واحدهای مختلف صنعتی و تجاری می گردد. در اغلب این واحدهای سنتی، تجهیزات در صورت خرابی و از کار افتادن مورد تعمیر یا تعویض قرار می گیرند. با یک برنامه ریزی مناسب در امر تعمیر و نگهداری یک مرکز، علاوه بر کاهش این هزینه های گزاف می توان زمان به تعلیق افتادن و خاموشی تجهیزات که خود ضربه بزرگی به کاهش بهره وری این تجهیزات وارد می کند، تا حد زیادی کاهش داد.
- شرکت فناوران ساخت آزمای هوشمند با شناسایی تجهیزات صنایع مختلف و حساسیت عملکرد آنها، اقدام به طراحی و اجرای سیستم تعمیر و نگهداری هوشمند در دو نوع تعمیر و نگهداری پیشگیرانه و تعمیر و نگهداری پایش وضعیت کرده است.
- در نوع تعمیر و نگهداری پیشگیرانه یا PM (Preventive Maintenance)، برای تجهیزات مختلف شناسنامه ای از نوع، نحوه و زمان اجرای تعمیرات دوره ای تعریف می گردد و در دیتابیس کنترلر سیستم نگهداری می شود.
- با استفاده از دیتابیس موجود و صفحه نمایشگر HMI، اپراتور مربوطه در دوره های زمانی تعیین شده اقدام به سرویس و تعویض قطعات معیوب می نماید.
- در این روش امکان گزارشگیری از تاریخچه تعمیرات انجام گرفته و لیست قطعات تعویض شده، مهیا می باشد که کمک شایانی به تعیین وضعیت عملکرد دستگاه و برآورد مالی هزینه های صورت گرفته می نماید.
- به منظور کاهش هزینه های ناشی از تعمیرات دوره ای و همچنین زمان توقف اورهال دستگاهها، شرکت ساخت آزما استفاده از سیستم تعمیر و نگهداری پایش وضعیت یا CM (Conditional Monitoring) را پیشنهاد می کند.
- در این سیستم با پایش مستمر نحوه عملکرد تجهیزات مختلف با استفاده از ابزارها و سنسورهای خاص و مشاهده و آنالیز رفتار تک تک تجهیزات به صورت مجتمع در اتاق مانیتورینگ مرکزی، هرگونه انحراف در رفتار پارامترهای حیاتی تجهیزات توسط سیستم شناسایی و هشدارهای لازم به اپراتور مربوطه داده می شود تا در سریع ترین زمان ممکن نسبت به رفع عیوب احتمالی اقدام گردد. بدین صورت علاوه بر کاهش هزینه های هنگفت تعمیرات دوره ای یا تعمیرات حاصل از خرابی قطعات، زمان توقف تاسیسات حیاتی مرکز جهت انجام تعمیرات اساسی نیز به شدت کاهش پیدا می کند.

- استفاده از این سیستم در مراکز با تجهیزات حساس و گران قیمت نظیر بیمارستان ها (که شامل دستگاههای حیاتی مانند اکسیژن سازها و بویلرهای تامین بخار استریل می باشند) و همچنین پالایشگاهها، پتروشیمی ها، نیروگاه ها، کارخانجات داروسازی و ... به شدت توصیه می شود، چرا که هزینه های تعمیراتی و عدم توقف تجهیزات در این مراکز از اهمیت بالایی برخوردارند.