

تکنیکهای نگهداری و تعمیر پیشبینانه (اصول نگهداری و تعمیر پیشبینانه)

1-1 (فلسفه نگهداری و تعمیرات

بخش نگهداری و تعمیرات هم اکنون یکی از بخشهای مهم و یاری دهنده مدیریت تولید است. معمولاً در مراجع نگهداری و تعمیرات را به چهار دسته تقسیم میکنند :

1) نگهداری و تعمیرات در زمان خرابی یا شکست

2) نگهداری و تعمیرات پیشگیرانه یا نگهداری و تعمیرات بر اساس زمان

3) نگهداری و تعمیرات پیشبینانه یا نگهداری و تعمیرات بر اساس پایش شرایط

4) نگهداری و تعمیرات فوق العاده

1-1-1) نگهداری و تعمیرات در زمان خرابی یا شکست :

در این روش به دستگاهها و تجهیزات اجازه کار داده میشود تا اینکه خرابی یا شکستی در آنها دیده شود و سپس قطعه معیوب تعویض یا تعمیر گردد. این روش برای مواقعی مناسب است که خرابی تجهیز بر روی تولید اثر نگذاشته و دستمزد پرسنل و هزینه مواد مهم نباشد

عیب عمده این روش این است که پرسنل بخش نگهداری و تعمیرات باید همیشه در یک لود (مدیریت بحران) ایفا وظیفه نمایند و دیگر اینکه برای رفع عیب باید یک تیم متخصص با انبار مجهز به قطعات یدکی موجود باشد و این هزینه نگهداری و تعمیر را بسیار بالا میبرد.

1-1-2) نگهداری و تعمیرات پیشگیرانه:

فلسفه این نگهداری و تعمیر این است که بر اساس دورههای زمانی مشخص یا بر اساس ساعت کار تجهیزات واحد نگهداری و تعمیرات فعالیتهایش را تنظیم کند و این باعث میشود که قبل از اینکه حادثه جدی و خطر ساز رخ دهد تیم نگهداری و تعمیرات جلو آن را بگیرد. این برای تجهیزاتی مناسب است که به طور پیوسته کار میکنند و تیم نگهداری و تعمیرات دارای مهارت دانش و زمان کافی برای انجام کارهای نگهداری و تعمیر در زمان خرابی باشند. عیب اصلی این روش این است که ممکن است عملیات نگهداری و تعمیر خیلی زودتر یا دیرتر از خرابی ماشین آلات صورت گیرد.

تعمیر اساسی یک دستگاه ممکن است ساعتها به طول انجامد و حتی پس از تعمیرات اساسی قطعاتی که مدت زیادی از عمر آنها مانده است نیازمند تعویض گردند.

بدین ترتیب هزینه‌ها بالافته و تولید محصول کمتری می‌گردد.

3-1-1 (نگهداری و تعمیرات پیشگویانه یا نگهداری و تعمیرات بر اساس پایش شرایط :

این روش بر این اصل استوار است که فعالیتهای نگهداری و تعمیرات باید پس از اینکه عیبی مشخص شد صورت گیرد. شرایط مکانیکی و عملکردی به طور پریودیک پایش و مانیتور میشوند سپس اگر عیبی آشکار شد برنامه نگهداری و تعمیر تهیه شده و عیب رفع رجوع می‌گردد.

اگر به عیب پرداخت نشود و موجب ایجاد عیب اولیه یا ثانویه در دستگاه یا سیستم میشود یکی از مهمترین مزایای این روش این است که برنامه ریزی برای تعمیر میتواند به خوبی و سر وقت صورت گیرد و بنا بر این به علت اینکه میتوان قطعات معیوب را خریداری کرد نیاز کمتری به انبار قطعات یدکی حس می‌گردد و در نتیجه هزینه تولید پایین می‌آید از طرف دیگر امور نت فقط هنگامی که نیازند انجام می‌پذیرند و این ظرفیت تولید را بالا می‌برد.

بر عکس عیب اصلی این دوش تشخیص نادرست و لطمه زدن به دستگاه و سیستم بهره برداری از آنهاست. برای رفع عیب از پایشهای دقیقی چون آنالیز ارتعاشات و آنالیز روغن و آنالیز دما استفاده میشود عیب از سوی دیگر مزیت این دوش این است که نیازمند تیم ماهری برای نگهداری تعمیر میباشد و باید تیم مذکور از سوی مدیریت آموزشهای تیوری و عملی لازم را فراگیرند.

4-1-1 (نگهداری و تعمیرات فوق حرفه ای :

روش این نگهداری و تعمیر دنبال کردن ریشه‌های اصلی عیب که موجب خرابی شده است میباشد. هر عیبی بدلیل اینکه دوباره تکرار نشود رفع عیب و عیب یابی میشود. این روش از کلیه تسهیلات و امکانات ریشه‌های نگهداری و تعمیرات پیشگیرانه و پیشبینانه به همراه کلیه روشهای کلیدی و تحلیل خرابی از طریق شناخت علت‌های اصلی سود می‌جوید. این روش ممکن است طراحی مجدد و بهینه سازی تجهیزات برای دوری از عیوب تشخیص داده شده را لازم بداند.

SITE : PORTABLEBALANCING.IR

EMAIL : PORTABLESHAHIINTANZIM@GMAIL.COM

MOB NO : 09356366256 M.FAZLI