

IMI

Precision Engineering

GUÍA PRÁCTICA

Prevenir es mejor que curar al planificar el mantenimiento



Engineering
GREAT
Solutions

-  **IMI NORGREN**
-  **IMI BUSCHJOST**
-  **IMI FAS**
-  **IMI HERION**
-  **IMI MAXSEAL**

El Mantenimiento Importa

El secreto para reducir radicalmente los problemas vinculados al mantenimiento es planificar y diseñar un programa preventivo que detecte y solucione los problemas menores antes de que causen un impacto mayor. Esto reduce la presión para los equipos de mantenimiento cuando han de completar operaciones en un tiempo programado y disminuye la posibilidad de rectificaciones inadecuadas cuando se trabaja con plazos ajustados.

La planificación del mantenimiento preventivo significa que todos los elementos del proceso de producción se encuentran bajo una revisión continua, con el fin de erradicar fallos imprevistos. Proponemos tres formas en que los fabricantes deberían abordar el mantenimiento preventivo continuado para optimizar la eficiencia operativa a largo plazo.





1. Usar tus datos para una toma de decisiones inteligente

Con las nuevas tecnologías digitales industriales (IDTs), actualmente las organizaciones tienen mayor acceso a la información sobre la seguridad y rendimiento de sus componentes. Los datos de sus productos inteligentes conectados a la red y colocados en las líneas de producción, proporcionan información detallada en tiempo real a los

operarios cuando se trata de evaluar los indicadores de rendimiento claves, para de este modo establecer acciones correctivas antes de que aparezcan los problemas. Un reciente informe gubernamental estima que el uso de IDTs puede ayudar a reducir los paros de maquinaria entre un 20% y un 30% y disminuir los costes de mantenimiento entre un 15% y un 25%



2. Aprender de la experiencia

Una vez se pone en marcha un programa de mantenimiento preventivo, no sólo mejorará la salud y rendimiento del proceso productivo, sino que también se establece una sólida base para un ciclo continuo de mejora constante. El conocimiento adquirido al analizar el rendimiento de los componentes más

importantes en distintos ambientes, cómo reaccionan a los cambios de temperatura y al desgaste, cómo se comportan con las variaciones de carga de trabajo, etc. Toda esta información nos da una guía para el buen funcionamiento de la planta y permite que los centros de producción sean más eficientes y productivos.

También pueden identificar los componentes con un alto consumo de energía y poder así reemplazarlos mediante soluciones inteligentes más eficientes, o incluso ver dónde pueden ahorrar energía y costes en todo el proceso productivo.



Un buen ejemplo es el uso habitual de aire comprimido como un recurso vital para los fabricantes. A pesar de su amplio uso, sigue siendo una de las formas de energía más costosas, con una unidad típica de 500 litros / seg que consume 44000€ de electricidad al año.

La más mínima fuga no identificada ni rectificada en un sistema de aire comprimido en un entorno industrial hará que los equipos y la producción sean menos eficientes y aumenten significativamente los costes.

La toma de datos extraídos de los componentes es sólo una parte. Las soluciones que aportan valor añadido, seleccionadas a partir de la experiencia, marcan la diferencia para aquellos fabricantes que buscan una diferencia competitiva.



3. Soporte con valor añadido

En el caso de que un problema provoque un paro no planificado, los fabricantes deben confiar en que su cadena de suministro le ofrece una rápida respuesta y está liderada por la calidad.

A menudo, la necesidad de obtener repuestos rápidamente puede tener un impacto directo sobre la velocidad con la que se soluciona un problema y el coste financiero total del tiempo de inactividad. Asegurarse de que la cadena de suministro ofrece niveles de stock suficientes, cuenta con un soporte técnico de fácil acceso y respaldado por ingenieros de campo (en caso necesario) puede ser la red de seguridad definitiva.

Guía de mantenimiento preventivo

Esta guía de mantenimiento preventivo te ayudará a evaluar si tienes un programa de mantenimiento correcto:

- Comprueba que el vástago no haya sido dañado por residuos de los materiales, óxido o corrosión.
- Elimina los residuos en el vástago para evitar fugas en las juntas y tuercas
- Comprueba que las juntas del émbolo no estén gastadas, ya que provocaría una disminución de la fuerza del cilindro.
- Elimina la contaminación por humedad o suciedad de las camisas de los cilindros que pueda dañar las juntas del émbolo
- Comprueba todos los pernos de las fijaciones de los cilindros
- Si el cilindro tiene amortiguación regulable, ¿está funcionando a un nivel satisfactorio?
- Comprueba que tu depósito de policarbonato cumple la norma BS 6005:1997. ¿Muestra alguna rotura o grieta?
- La purga automática, ¿funciona o tiene fugas? ¿Hay alguna fuga audible en la purga?
- ¿El lubricador proporciona un nivel correcto de aceite?
- ¿El manómetro todavía controla la presión de salida o está roto?
- ¿Está el elemento filtrante lo suficientemente limpio para evitar caídas de presión?
- ¿El regulador mantiene el nivel óptimo de presión? ¿El orificio de escape tiene alguna fuga audible cuando está bajo presión?
- Comprueba que los escapes o respiradores estén cubiertos para evitar el ingreso de impurezas y así cumplir con los requisitos de COSHH.
- Comprueba que los filtros de entrada no estén restringiendo el caudal de aire hacia las válvulas
- Los solenoides pueden hacerse más lentos con el tiempo - comprueba que la velocidad de funcionamiento todavía está a niveles óptimos.
- Comprueba si se han desgastado los operadores mecánicos. Reemplázalos si es necesario - las consecuencias de un fallo pueden ser peligrosas!
- Comprueba que las conexiones de escape de las válvulas no presentan fugas audibles continuadas.
- Cuando las máquinas no estén en funcionamiento, escucha si hay fugas a lo largo de todo el sistema.

IMI Precision Engineering posee una red de ventas y servicio en más de 50 países, así como capacidad de producción en EEUU, Alemania, China, Reino Unido, Suiza, República Checa, México y Brasil.

Para información sobre todas las compañías IMI Precision Engineering visita

www.imi-precision.com

**Con distribuidores
en todo el mundo**

IMI

Precision Engineering

Norgren, Buschjost, FAS, Herion y Maxseal son marcas registradas del grupo IMI Precision Engineering.

Dada nuestra política de investigación y desarrollo continuos, nos reservamos el derecho a cualquier modificación, sin previo aviso, de las especificaciones que figuran en este documento.

z8813WP es/09/18

Imágenes concretas bajo licencia Shutterstock.com

*Engineering
GREAT
Solutions*



 IMI NORGREN

 IMI BUSCHJOST

 IMI FAS

 IMI HERION

 IMI MAXSEAL