

5 maneras en que las herramientas de medición pueden mejorar la seguridad alrededor de la maquinaria rotativa

Los riesgos eléctricos asociados con equipos electromecánicos son graves y los requisitos del EPP de seguridad eléctrica son extensos. ¿Pero qué pasa con los problemas de seguridad de la parte mecánica del equipo de rotación?

Los tres objetivos principales de la seguridad mecánica son:

- Realizar el trabajo desde una distancia segura de las piezas giratorias y reducir el número de entradas y salidas
- Retirar la maquinaria defectuosa **ANTES** de que ocurra una falla peligrosa
- Incrementar la seguridad de las tareas de mantenimiento y demostrar el cumplimiento utilizando las herramientas correctas

¿Cómo trabajar con mayor seguridad con piezas móviles?

Cuando la situación requiere trabajar cerca de máquinas operativas con piezas móviles, aproveche todas las oportunidades para estar lo más seguro posible.

1 Tenga mucho cuidado de los ejes en movimiento y otros componentes

Use gafas de seguridad y otros EPP. Nunca use cordones colgantes ni collares. Asegúrese de que los cables están equipados con las separaciones adecuadas por si se cae un cable en un eje móvil.



2 Trabaje a una distancia mayor a la distancia de peligro potencial

Si necesita obtener un número de pieza de una máquina en movimiento o medir la velocidad del eje de rotación, no utilice el tacómetro. Tocar el eje en movimiento es demasiado arriesgado. En su lugar, utilice un estroboscopio LED. El estroboscopio LED “congela” el movimiento para medir la velocidad, leer información de piezas móviles, o identificar problemas potenciales sin detener la máquina o poner en peligro al personal.

3 Utilice herramientas inalámbricas siempre que sea posible

Los cables desde la herramienta hasta el sensor, con frecuencia, se interponen en el camino durante las mediciones de prueba. Y, cuanto mayor es el tiempo el trabajo, mayor es la posibilidad de que sucedan accidentes.

Las herramientas inalámbricas no tienen cables y pueden permanecer alejadas de la zona de trabajo inmediata. Las herramientas inteligentes fueron diseñadas para obtener una máxima eficiencia. Ayudan al usuario a realizar la tarea de forma rápida y sencilla, reduciendo el tiempo en la zona de peligro.

Utilice un estroboscopio LED para medir la velocidad, leer la información o identificar problemas sin detener la maquinaria



Identifique a las máquinas defectuosas antes de que fallen

Existen muchas maneras de que el fracaso de la máquina puede causar un accidente o un problema de salud o de medio ambiente:

- La falla catastrófica de la máquina provoca lesiones al personal cercano al liberar piezas móviles
- El fallo simple de la máquina libera al producto a ambientes de muy alta temperatura, químicos cáusticos, aguas residuales de riesgo biológico u otros, materiales inflamables, etc.
- El daño secundario de la máquina conduce a un fallo estructural o de fundación, provocando lesiones

4 Use un medidor de vibraciones para detectar regularmente maquinaria rotativa,

en busca de señales de advertencia tempranas de fallas potenciales. Añada el medidor de vibraciones a las rutas de inspección del operador y tómese 30 segundos para verificar que el estado de la máquina no se haya deteriorado.

5 Evalúe rápidamente el riesgo asociado con los fallos de la máquina

Si comprueba un cambio en la gravedad de la avería de la máquina, tendrá que determinar rápidamente si el fallo es moderado (todavía tiene meses antes de suceder) o extrema (podría suceder en cualquier momento). Un rodamiento que está a punto de fallar puede conducir a un fallo catastrófico que podría destruir por completo al eje, toda la máquina, detener la producción, filtrar materiales cáusticos o herir a alguien que se encuentre cerca.

Las instalaciones que tienen en funcionamiento grandes equipos mecánicos utilizan probadores de vibración para diagnosticar los fallos mecánicos más comunes. El analista evalúa el nivel de fallo y proporciona un informe detallado de la falla, incluida la severidad y una recomendación de reparación.



Fluke. *Manteniendo su mundo en marcha.*

Fluke Corporation
Everett, WA 98206 EE.UU.

Latin America
Tel: +1 (425) 446-5500
Web: www.fluke.com/laam

Para obtener información adicional póngase en contacto con:
En EE. UU. (800) 443-5853 o Fax (425) 446-5116
En Europa/Medio Oriente/África
+31 (0)40 267 5100 o Fax +31 (0)40 267 5222
En Canadá (800)-36-FLUKE o Fax +1 (425) 446-5116
Acceso a Internet: www.fluke.com

©2015 Fluke Corporation. Reservados todos los derechos. Impreso en los Países Bajos. Información sujeta a modificación sin previo aviso.
11/2015 6006078A_LAES

No está permitido modificar este documento sin autorización por escrito de Fluke Corporation.