



MR NEWS le acerca productos, servicios, ofertas e información útil para el sector industrial.

Si desea proponer nuevas temáticas para que sean tratadas en los próximos números de este newsletter, por favor envíenos un mail a mr@mrelectromecanica.com.

Ante cualquier consulta no dude en contactarse con nosotros.

¡Hasta el próximo número!

Rubén Schiavo y Mario Gallo



Servicio de Controles Predictivos

Precio especial:

- Hasta 6 equipos o motores: \$ 600 + IVA
- A partir de 7 equipos o motores: \$ 80 + IVA cada uno.

Características:

- Servicio in situ, sin parar la producción o funcionamiento del equipo.
- Una vez hechos los controles se entregará un informe técnico (CD, mail o impreso) con las conclusiones de cada análisis, y se podrá realizar una reunión explicativa de las acciones correctivas recomendadas y devoluciones de las acciones.

El trabajo de control predictivo incluye la toma de mediciones en:

- rodamientos, frecuencia de falla en espectros de aceleración, velocidad y envolvente en posición H y V.
- Más una medición axial y temperatura del motor, si la estructura lo permite.

- Bajas Frecuencias

La velocidad es la variable más representativa, tiene relación directa con las RPM del giro del equipo controlado, las fallas coinciden con las RPM o múltiplos de esta.

Algunas de las fallas detectables son:

1. Desbalanceo.
2. Desalineación.
3. Falla severa en rodamientos
4. Soltura mecánica (juego).
5. Excentricidad de rotores.
6. Problemas de correas.
7. Ejes flexionados.
8. Transporte de fluidos.

- Altas Frecuencias

La aceleración es la variable más representativa, tiene relación con múltiplos superiores de las RPM de giro en el equipo controlado.

Algunas de las fallas detectables son:

1. Falla incipiente en rodamientos.
2. Falla de película lubricante.
3. Cavitación.
4. Fallas de engrane. En cajas reductoras, engranajes defectuosos.
5. Desbalanceo de ejes (turbinas, volantes etc.)

También se pueden realizar trabajos en situ, como ser:

- balanceos de volantes y / o turbinas.
- controles de rotores eléctricos (jaula de ardilla).

Los análisis de vibraciones son realizadas en zonas llamadas "puntos de medición", entendiéndose como tal, a cada lugar que permite tomar una o mas mediciones para recavar la información pertinente.

En cada trabajo se realizarán 6 (seis) puntos de medición por motor o eje -siempre que sea accesible físicamente.

Motores para ambientes agresivos

Los ambientes agresivos tales como astilleros, instalaciones portuarias, industria pesquera y múltiples aplicaciones navales, industria química y petroquímica, exigen que los equipamientos instalados sean perfectamente adecuados para soportar tales circunstancias con alta confiabilidad y sin presentar problemas de ningún tipo.

Para la utilización de motores en estos ambientes agresivos, Weg desarrolló una línea de motores, proyectados para atender los requisitos especiales y normalizados para las condiciones más severas que puedan encontrarse. Los motores deberán tener las siguientes características especiales:

- Bobinados doblemente impregnados.
- Pintura anticorrosiva alquídica, interna y externa.
- Chapa de identificación de acero inoxidable.
- Elementos de montaje galvanizados.
- Ventilador de material que no provoque chispas.
- Retenes entre el eje y las tapas.
- Juntas de goma para aislar la caja de conexiones.
- Pasaje de los cables de conexión por la carcasa calafeteado.
- Caja de conexiones de hierro fundido.

En el caso de motores navales, las características de funcionamiento específicas son determinadas por el tipo de carga movida a bordo. De todas formas, todos presentan las siguientes características especiales:

- Elevación de temperatura reducida para funcionamiento en ambientes hasta 50 °C.
- Capacidad de soportar sin problemas, sobrecargas ocasionales de corta duración de hasta 60% por arriba del par nominal, según las normas de las Sociedades Clasificadoras.

Para analizar si los motores pueden o no trabajar en estos ambientes, se debe informar los siguientes datos: tamaño y cantidad aproximada de las fibras contenidas en el ambiente. Tamaño y cantidad de fibras, son factores importantes ya que, dependiendo del tamaño, pueden provocar a lo largo del tiempo la obstrucción de la ventilación, provocando calentamiento del motor. Cuando el contenido de fibras es elevado se debe usar filtros de aire o efectuar limpieza en los motores.

En estos casos existen dos soluciones:

- Utilizar motores sin ventilación.
- Para motores con ventilación por ductos, se calcula el volumen de aire movido por el ventilador del motor, determinando la circulación de aire necesaria para la perfecta refrigeración del motor.

Fuente: UTN – Facultad regional de San Francisco, Córdoba. CIDEME, centro de investigación, desarrollo y ensayo de máquinas eléctricas.

Ante cualquier inquietud, por favor escribanos haciendo [click aquí](#).

Para suscribir a un amigo a este newsletter, envíenos un mail haciendo [Click Aquí](#) y poniendo en el asunto: "Suscribir".

Si Ud. no desea recibir más este newsletter, envíenos un mail haciendo [Click Aquí](#) y poniendo en el asunto: "Remover".

Este mensaje no puede considerarse SPAM mientras incluya una forma de ser removido.



Dr. Ignacio Arieta 3733
San Justo - B1754AQO -
Teléfono: 4441-9708 Líneas Rotativas
Página Web: www.mrelectromecanica.com