



CURSO DE MANTENIMIENTO PREDICTIVO EN AEROGENERADORES

El curso de Mantenimiento Predictivo en Aerogeneradores está dirigido a profesionales que trabajan o desean trabajar en el mantenimiento de Parques Eólicos. El curso tiene en cuenta que la estrategia de mantenimiento que mejor se ajusta a este tipo turbinas en el mantenimiento basado en condición, es decir, en el mantenimiento basado en el diagnóstico continuo del aerogenerador para intervenir solamente si el equipo lo requiere. De esta forma se maximiza el tiempo empleado en el mantenimiento, los costes adicionales a éste, y la disponibilidad de los equipos.

Las cinco técnicas que se estudian, orientadas a los aerogeneradores, son las siguientes:

- » Análisis de aceites
- » Análisis de vibraciones
- » Inspecciones bosoroscópicas
- » Inspecciones por ultrasonidos
- » Inspecciones por termografía

» Duración: 16 horas

MÁS INFORMACIÓN: 91 126 37 66 - info@renovetec.com



Tipo de Curso:

Presencial, basado en una presentación desarrollada en Power Point.

Nivel del curso:

Medio

Material:

Libro en color 17 x 24, encuadrado en rústica + Cuaderno con cuestionario de ejercicios + material de apoyo.

Prácticas:

No se realizan

Director del curso:

Santiago García Garrido, Lic. en Ciencias Químicas y Director Técnico de RENOVETEC. Más de 10 años de experiencia en empresas como Gas Natural, MASA, OPEMASA. Imparte cursos relacionados con la tecnología Cursos de Motores Térmicos y Plantas de Generación eléctrica.



EL MANTENIMIENTO PREDICTIVO

- Qué es el mantenimiento predictivo
- La curva de bañera y las curvas reales de probabilidad de fallo
- Ventajas e inconvenientes frente al mantenimiento sistemático
- Ventajas e inconvenientes frente al mantenimiento correctivo
- La importancia de la calidad de las herramientas de predictivo

INSPECCIONES BOROSCÓPICAS

- El boroscopio
- Principales características del equipo
- La inspección boroscópica en la multiplicadora
- Fallos detectables por inspección boroscópica

ANÁLISIS DE VIBRACIONES Y SUS DIFICULTADES

- La vibración
- Desplazamiento, velocidad, aceleración
- Sensores: capacitivos, sísmicos y piezoeléctricos
- El analizador de vibraciones: principales características
- Puntos de medida de las vibraciones en aerogeneradores
- Defectos detectables por vibración
- Dificultades en la aplicación del análisis de vibraciones en aerogeneradores

ANÁLISIS DE ACEITES

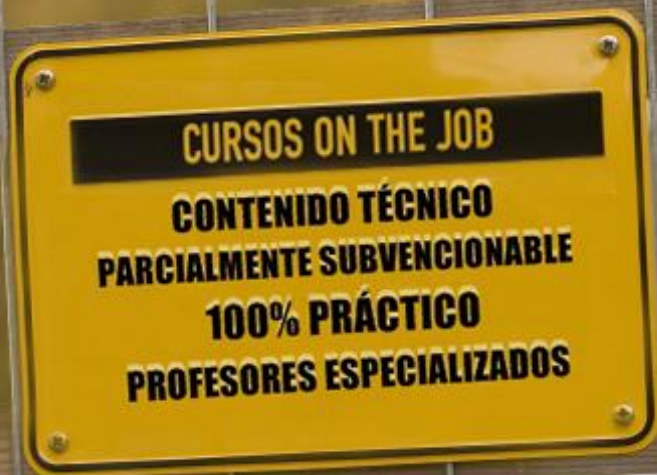
- Tipos de aceite
- Tomas de muestra
- Parámetros a analizar
- Defectos detectables por análisis de aceite

TERMOGRAFÍA

- Principios de funcionamiento de la termografía
- La cámara termográfica: principales características
- Aspectos a tener en cuenta en la realización de termografías
- Aplicación de la termografía en palas: detección de defectos
- Aplicación de la term. En equipos mecánicos: ejes, multiplicadora, cojinetes, buje
- Aplicación de la termografía en equipos térmicos: la refrigeración
- Aplicación en sist. Eléctricos: trafos, aparata, cuadros, celdas, parque de alta t.

ULTRASONIDOS

- Principio de funcionamiento
- Aplicación de ultrasonidos en cojinetes y rodamientos
- Aplicación de ultrasonidos en válvulas



La nueva opción de capacitación: Cursos OnTheJob para empresas

CARACTERÍSTICAS DE LOS CURSOS OnTheJob

- Se reciben directamente en las instalaciones del cliente, en cualquier lugar del mundo.
- El número recomendable de alumnos es de 6. El máximo es 10 asistentes
- Cursos subvencionables parcialmente por la Fundación Tripartita. La Gestión gratuita de la bonificación la asume RENOVETEC
- El alumno realiza todas y cada una de las fases de la actividad desde el primer momento, supervisados por el profesor,
- Los profesores de RENOVETEC explican con detalle cómo realizar el trabajo, con total transparencia, aportando el Know how y guiando la actividad
- RENOVETEC aporta los procedimientos, los formatos para realizar las inspecciones y los informes, el software, etc.



Cursos OnTheJob disponibles

Análisis de Vibraciones
Termografía
Inspecciones Boroscópicas
Alineación (láser y comparadores)
Calibración de Instrumentación
Auditorías Energéticas en Industria
Evaluación Técnica de Instalaciones
Realización de Auditorías
de Mantenimiento
Elaboración de Planes
de Mantenimiento
Implantación de RCM en industrias
Operación de Motores de Gas
Auditorías Energéticas en Edificios