

DIAGNÓSTICO DE FALLOS DE COMPONENTES MECÁNICOS Y VIBRACIONES

Presentación

Conocer las herramientas y técnicas de la ingeniería mecánica aplicadas al diagnóstico y corrección de fallos en componentes mecánicos y proporcionar los conocimientos necesarios para realizar su mantenimiento predictivo mediante medida de vibraciones.

Objetivos

El objetivo de este curso es aportar el conocimiento suficiente para alumnos sin ninguna formación en el diagnóstico precoz y avanzado de componente mecánicos a través del estudio de vibraciones.

Dirigido a

Ingenieros, Formación profesional superior, Bachillerato científico-técnico.

Programa

1. **ESFUERZOS MECÁNICOS:** Introducción a los esfuerzos mecánicos; Esfuerzos mecánicos; Equilibrio; Ejemplos
2. **LOS PROCESOS DE FRACTURA:** Introducción a los procesos de fractura; Fractura estática; Fractura dúctil; Fractura frágil; Fractura por fatiga; Fractura con corrosión; Ejemplos.
3. **RODAMIENTOS:** Introducción a los rodamientos; Características de los rodamientos; Lubricación de los rodamientos; Cálculo de la vida de los rodamientos; Tipos de fallo de los rodamientos; Ejemplos.
4. **MANTENIMIENTO PREDICTIVO POR VIBRACIONES:** Introducción al mantenimiento predictivo por vibraciones; Características del mantenimiento predictivo por vibraciones; Monitorización; Fijación de objetivos; Inspección mecánica; Desarrollo del procedimientos de ensayos; Análisis de datos; Conclusiones y recomendaciones; Plan de acciones correctivas.
5. **MEDIDA DE SEÑAL:** Introducción a la medida de señal; Transductores; Transmisión de señales; Características de los equipos de registro; Ejemplos.
6. **ANÁLISIS DE SEÑAL:** Introducción al análisis de señal; Análisis básico de señal; Severidad en vibraciones según norma ISO; Dominio temporal - frecuencial; Dominio de la quefrecuencia. Cepstrum.
7. **DETECCIÓN DE FALLOS – I:** Introducción a la detección de fallos; Desequilibrios; Desalineación; Holguras; Rozamientos; Grietas en ejes.
8. **DETECCIÓN DE FALLOS – II:** Rodamientos; Engranajes; Correas de transmisión; Identificación de frecuencias naturales; Ejemplos.

Profesorado

PABLO MARTÍNEZ BUENO, Ingeniero Industrial especialista en análisis masivo de datos y programación en el entorno industrial, con más de 4 años de experiencia como docente.

Fechas: viernes 17 y viernes 24 de enero de 2020

Nº horas de formación: 10

Horario de 9:00 a 14:00h

Colegiados del COIAL, ICCP, IICV: 95€

Desempleados Colegiados del COIAL, ICCP, IICV y Estudiantes Asociados: 85€

Otros Profesionales: 120€

* Último día de inscripción 15 de enero

Lugar de impartición: Sede del Colegio de Valencia.