

Análise de Vibrações Aplicadas a Motores Elétricos

Descrição do Treinamento

Aborda amplamente as principais tecnologias de manutenção preditiva em motores elétricos. Proporciona o entendimento de como as tecnologias de manutenção preditiva podem influenciar o desempenho dos motores. Foi projetado para desenvolver uma combinação de teorias de motores com experimentos práticos.

Objetivos:

- Introduzir conceitos funcionais de motores elétricos, arranjos de rolamentos, ajustes e lubrificação.
- Capacitar os interessados nas técnicas específicas de análise de vibrações aplicadas a motores elétricos.
- Identificar os tipos e as características dos defeitos mais comuns em motores.
- Demonstrar como melhorar a confiabilidade e eficiência de motores elétricos.

- Problemas estruturais
- Problemas relacionados a rolamentos
- Problemas relacionados a mancais de deslizamento

Conteúdo:

Introdução aos motores elétricos

- Tipos de motores elétricos
- Arranjos de rolamentos
- A função das molas
- A influência dos ajustes
- Lubrificação de motores

Modos de falhas

- Tipos e modos de falhas
- Introdução à ISO 15234
- Possíveis causas

Técnica de análise espectral

Envelope de aceleração

- Conceitos e definições

Vibrações de origem magnética

- Excentricidade de estator
- Excentricidade de rotor
- Problemas comuns em rotores
- Problemas de fase
- Motores síncronos (Bobina solta)
- Problemas de motores CC
- Desbalanceamento
- Desalinhamento
- Eixo empenado

Rotinas de inspeção

- Cuidados básicos
- Pontos de medição
- Configuração dos pontos
- Utilização do alicate amperímetro

Recomendado para:

Técnicos de monitoramento, e de manutenção, engenheiros, supervisores e gerentes de manutenção que necessite de conhecimentos profundos em análise de vibrações em motores elétricos.

Pré-requisitos:

Os participantes devem ter experiência em manutenção e em análise de vibrações. Recomenda-se que os participantes participem dos treinamentos de análise de vibrações WI 211 ou WI 212 ou possua certificação conforme ISO 18436-2.

Carga Horária:

16 horas em 2 dias.