TreinaTek

Certificamos que

Mateus Alves

Completou com sucesso o Treinamento em Manutenção Preditiva por Análise de Vibrações, com conteúdo recomendado pela Norma ISO 18436-2

Carga horária: 38 horas CAT-II

Autenticação

Diretor Treinatek

18/08/2026

Conteúdo:

CONCEITOS FUNDAMENTAIS DE VIBRAÇÃO

- Introdução
- Sistemas Massa-Mola
- Vibração Livre Não Amortecida
- Vibração Livre Amortecida
- Vibração Forçada Não Amortecida
- Vibração Forçada Amortecida

AQUISIÇÃO DE DADOS

- Instrumentos para a Medição de Vibração – Acelerômetros
- Conversão Analógico-Digital (A/D)
- Erros de Amostragem
- Erros de Quantização

PROCESSAMENTO DE SINAIS

- Formas de Descrição da Amplitude
- Conceito e Aplicações da Transformada Rápida de Fourier (FFT)
- Janelamento de Sinais
- Relações entre os Domínios do Tempo e da Frequência
- Grandezas para a medição de Medição de Vibração
- Relações entre Deslocamento, Velocidade e Aceleração
- Princípios de Interpretação do Auto Espectro

AVALIAÇÃO DA CONDIÇÃO DE MÁQUINAS POR ANÁLISE DE VIBRAÇÕES

- O Ciclo da Manutenção Preditiva
- Classificação do Monitoramento quanto a Periodicidade
- Definição dos Pontos de Medição
- Condições Operacionais para a Medição
- Avaliação da condição de máquinas com base em Normas Técnicas
- Avaliação da condição de máquinas com base nas Recomendações do Fabricante
- Avaliação da condição de máquinas utilizando Curvas de Tendência
- Avaliação da condição de máquinas com base na Experiência
- Estudo de Caso Prático

DIAGNÓSTICO DE PROBLEMAS MECÂNICOS COM BASE EM ANÁLISE DE VIBRAÇÕES

- Desbalanceamento
- Desalinhamento
- Eixo Empenado
- Rolamento Enjambrado no Eixo
- Folgas Mecânicas (Tipo A, B e C)
- Desalinhamento entre Polias
- Polias Excêntricas
- Correias Defeituosas e Ressonância das Correias
- Defeitos em Mancais de Rolamentos
- Ressonância
- Introdução a defeitos em Mancais de Deslizamento (Conteúdo EXTRA)
- Introdução ao Diagnostico de Defeitos em Motores Elétricos de Indução Trifásicos (Conteúdo EXTRA)

MONITORAMENTO PERIÓDICO DE EQUIPAMENTOS – CASO PRÁTICO

- Elaborando a Planta Virtual no Software de Monitoramento
- Carregamento de Rotas e Coletando os dados
- Analisando os Dados
- Elaborando as Fichas de Diagnóstico