

Análise de Causa Raiz com Ênfase em Falhas de Rolamentos

Descrição do Treinamento

Treinamento de análise de causa raiz, com enfoque em análise forense de peças físicas falhadas, neste caso rolamentos. Padrões comuns de falha segundo a nº ISO 15243, soluções eficazes, métodos de conservação de peças e documentação fotográfica fazem parte do conteúdo deste treinamento.

Objetivos:

Desenvolver as principais ferramentas de Análise de Causa Raiz (RCA) em equipamentos industriais e fornecer metodologias para melhorar o desempenho na Análise de Falhas em Rolamentos, através das técnicas dos “porquês”, os 7 passos de estudos de causa raiz e as características das falhas em rolamentos, em conformidade com o ISO 15243 e explorar as causas de falhas mais complexas.

Conteúdo:

Fundamentos da análise de causa raiz

- O que é a RCA
- Tipos de análises
- Definições de causa raiz
- Definição do problema - 1ª parte
- Apagando incêndios

Processos de RCA

- Solução eficaz de problemas
- Definição do problema – 2ª parte
- Causa e efeito
- Os 5 “porquês”
- A árvore de “porquês”

Básico de Rolamentos

- Principais tipos de rolamentos
- Cargas suportadas
- Marcas normais e anormais de trabalho

Classificação das falhas ISO 15243

- Fadiga, desgaste, corrosão, erosão elétrica, deformação plástica, fratura e trinca

RCA na prática

- Captura de evidências
- Abordagem nas entrevistas
- Definição da sequência de eventos
- Criação da árvore de “porquês”
- Ferramentas de discussão de ideias
- Diagrama de espinha de peixe
- Quando interromper a árvore
- Ações corretivas

Prática em análise de falhas em rolamentos

- Montagem inadequada
- Corrosão por umidade
- Falhas de lubrificação
- Passagem de corrente elétrica
- Contaminação por partículas

Estudo de casos

- Descrição da falha
- Descrição do equipamento
- Evidências
- Visualização de rolamentos com falhas características
- Relatório da falha - RCA

Recomendado para:

Engenheiros de manutenção e confiabilidade, técnicos, planejadores, supervisores, responsáveis por identificação de falhas em equipamentos rotativos e todos os que necessitam de conhecimentos em análise de falhas, com ênfase em rolamentos.

Pré-requisitos:

Os participantes devem ter conhecimento e vivência de manutenção, de segurança industrial, de utilização de ferramentas manuais, e vocabulário técnico.

Carga Horária:

24 horas em 3 dias.

Estratégia de Manutenção

Identificação

Controle

Execução

Melhoria Contínua

Smart Start