



História de Sucesso: Açúcar e Álcool



Cliente

Segmento: Açúcar e álcool



Objetivo

Realizar uma análise técnica detalhada, por meio do suporte AIP+ da NSK, da aplicação e da confiabilidade operacional do rolamento empregado em equipamentos rotativos.



Problema

A solicitação de um estudo de engenharia AIP+ NSK, partiu de uma empresa do segmento de açúcar e álcool, que reportou falhas no rolamento do redutor planetário de um desfibrador de cana. Após um ciclo de safra, durante a manutenção programada, identificou-se a quebra do rolamento ao desmontar o equipamento.



Solução

Utilizando as metodologias avançadas do programa AIP+, foi desenvolvido um estudo de engenharia da aplicação e das causas de falha do rolamento. Baseado nos resultados, recomendou-se ao cliente ajustes técnicos específicos nos componentes adjacentes e na folga radial do rolamento, visando prolongar a vida útil e maximizar a confiabilidade do rolamento.



Aplicação

Eixo de saída do redutor planetário do cristalizador vertical



Proposta de Valor

- Capacitação técnica da equipe de engenharia da NSK para realizar mapeamento detalhado e revisões de projeto e rolamento.
- Análise de espectros de vibração para diagnosticar anomalias.
- Avaliação dimensional.
- Análise de dureza dos componentes para assegurar a conformidade com as especificações técnicas.
- Revisão e otimização dos ajustes de montagem do rolamento.
- Modificação da folga radial para adequação às condições operacionais.
- Revisão técnica do lubrificante.
- Aumento da confiabilidade do rolamento.
- Expansão da capacidade produtiva do equipamento.
- Extensão da vida útil do rolamento.
- Redução nos custos de manutenção e mão de obra para o restabelecimento das condições operacionais ideais do equipamento.



Características do Estudo/Produto

- Equipamentos: 1
- Rolamentos analisados: 1