



## História de Sucesso: Celulose e Papel

### Cliente

Segmento: Celulose e Papel

### Objetivo

Através do suporte técnico AIP aumentar a confiabilidade operacional dos rolamentos aplicados em equipamentos rotativos.

### Problema

Uma empresa, atuante no segmento de Celulose e Papel, requisitou o suporte técnico AIP NSK para revisão da aplicação de um rolamento instalado em um cilindro de uma máquina de papel que, além de apresentar baixo MTBF, limitava a velocidade operacional da máquina e, por consequência, da produção.

### Solução

Aplicando as metodologias disponíveis dentro do espectro de serviços do programa AIP, após o mapeamento e a revisão da aplicação, foi recomendado ao cliente ações técnicas relacionadas a série dimensional do rolamento, ajustes de montagem, folga operacional do rolamento, viscosidade do lubrificante, cargas de aplicação e sistemas protetivos.

### Aplicação

Mancal do lado de comando do Rolo Couch.

### Proposta de Valor

- Engenharia NSK e rede de distribuição autorizada capacitada para efetuar o mapeamento e a revisão do projeto;

- Redimensionamento do rolamento adequado à aplicação (eliminação de escorregamento dos elementos rolantes em operação);
- Revisão dos ajustes de montagem do rolamento;
- Alteração da folga radial do rolamento;
- Ajuste das cargas de operação através do tensionamento das telas da máquina;
- Revisão do plano de lubrificação (viscosidade do lubrificante);
- Instruções relacionadas aos procedimentos de manuseio e montagem para adequada instalação dos componentes;
- Aumentar a confiabilidade dos rolamentos;
- Aumentar a capacidade produtiva do equipamento;
- Aumento da vida útil do rolamento;
- Redução de gastos com manutenção e mão de obra para restabelecimento da condição operacional do equipamento;
- Incremento dos sistemas protetivos de forma a evitar a contaminação do rolamento por umidade.



### Características do Estudo/Produto

- Rolamento termoestabilizado para operação em temperaturas de até 200°C com redução de expansão dimensional;
- Separador do rolamento com gaiola em latão usinado em peça única para melhor distribuição de carga, redução de ruído, temperatura e vibrações operacionais;
- Rolamento com elevada precisão dimensional para melhor precisão de giro.



**Redução de custo**  
**R\$ 3.6 milhões**