

Otimização de manutenção de revestimentos de calhas com kits especiais para regiões de maior desgaste

Local	Região de Pilbara, Austrália Ocidental, Austrália
Plataforma	Defletor
Condições	Revestimentos contra desgaste para plantas fixas
Solução	Kits especiais para chutes com alto desgaste

Situação

Uma grande mina não explorada na região de Pilbara, na Austrália Ocidental, estava sofrendo forte desgaste seccional em seu defletor CV0101.

A análise de desgaste mostrou que os revestimentos se desgastariam em 33 mm após o processamento de 4,6 t de material, exigindo substituições dos revestimentos a cada 12 semanas.

Para aumentar o desafio, o cliente não contava com Listas de Materiais (Bills of Material - BOM) suficientes, o que prejudicava a eficiência dos seus processos de cotação e pedidos.

Essa falta de documentação, combinada com prazos de entrega estendidos para fornecimento de lingotes Duablock, forçou o cliente a levar seus revestimentos ao limite de desgaste. Como resultado, havia a necessidade de reparos frequentes e pontuais, aumento do tempo de inatividade e redução da eficiência da produção.

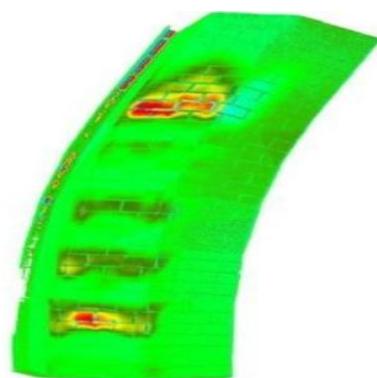
Solução

A Bradken colaborou diretamente com o engenheiro local do cliente para resolver as ineficiências e melhorar o processo de manutenção. Ao utilizar dados de monitoramento de condições no defletor desgastado ao longo do tempo, a Bradken conseguiu determinar as áreas do defletor que precisavam ser substituídas regularmente, mantendo as áreas de desgaste mais baixas in situ. Esse conhecimento resultou na adoção dos kits de "Zona de alto desgaste" e de "Zona de baixo desgaste" ou da Lista de materiais (BOM).

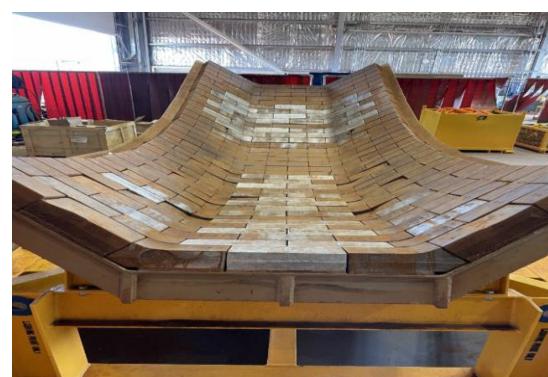
A lista de materiais e os kits permitiam que o cliente consultasse orçamentos predefinidos, facilitando ajustes rápidos de preços e processamento de pedidos. Essa abordagem sistemática possibilitou que a Bradken cumprisse as datas de entrega solicitadas pelo cliente, mesmo quando tais prazos eram desafiadores.

Resumo dos resultados

- Simplificação do planejamento de inventário
- Pré-venda de conjuntos de peças de reposição para garantia de disponibilidade do estoque
- Otimização do tempo gasto em pedidos e cotações



Mapa de calor do monitoramento de condições que destaca áreas de alto desgaste do defletor em amarelo e vermelho. Visualização direcionada à extremidade de descarga.



Novos blocos do kit da área de alto desgaste (prata/no estado fundido) instalado no defletor reformado.

Otimização de manutenção de revestimentos de calhas com kits especiais para regiões de maior desgaste

Local	Região de Pilbara, Austrália Ocidental, Austrália
Plataforma	Defletor
Condições	Revestimentos contra desgaste para plantas fixas
Solução	Kits especiais para chutes com alto desgaste

Resumo dos resultados

- Simplificação do planejamento de inventário
- Pré-venda de conjuntos de peças de reposição para garantia de disponibilidade do estoque
- Otimização do tempo gasto em pedidos e cotações

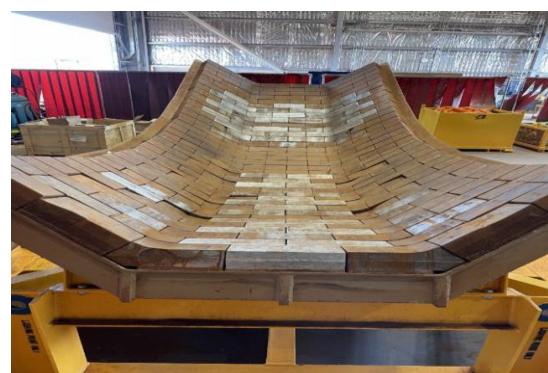
Resultados

Os kits de zona de desgaste e a criação de listas de materiais personalizadas da Bradken ajudaram na superação dos desafios e reduziram o tempo de pedidos e cotações. Essa abordagem também permitiu que o cliente planejasse com antecedência e garantisse a disponibilidade do estoque, eliminando o risco potencial de tempo de inatividade ou interrupções para manutenção.

Além disso, o sistema aprimorado permitiu que o cliente fizesse a pré-encomenda de conjuntos de peças sobressalentes, ajudando-os a se preparar para as paradas de manutenção sem a necessidade de recriar ajustes. Essas melhorias, agora integradas ao sistema SAP para uso futuro, simplificaram as operações e melhoraram a eficiência da produção e da manutenção.



Mapa de calor do monitoramento de condições que destaca áreas de alto desgaste do defletor em amarelo e vermelho. Visualização direcionada à extremidade de descarga.



Novos blocos do kit da área de alto desgaste (prata/no estado fundido) instalado no defletor reformado.