

Material rodante WRP da Bradken para CAT6090/RH400

Local	Alberta, Canadá
Plataforma	Pá carregadeira CAT6090/RH400
Condições	Areias betuminosas
Solução	Wide Roller Path (WRP) 6090 da Bradken

Situação

Devido à vida útil relativamente curta do material rodante ao um custo total de propriedade (TCO) mais alto, a maioria das máquinas CAT6090/RH400 da mina de Alberta foi desativada.

A referência para os materiais rodantes OEM 6090 padrão em areias betuminosas é de cerca de 13 a 15 mil horas/máquina, enquanto as máquinas de outros OEMs alcançaram aproximadamente 18 mil horas.

O peso de mil toneladas (2.204.600 lbs) da CAT6090/RH400 gera altas pressões de contato do trajeto do rolete em relação a seus pares, o que resultou em taxas de desgaste mais altas do trajeto do rolete e rachaduras das sapatas perto do fim da vida útil.

Solução

Para reduzir a taxa de desgaste no trajeto de rolete da sapata, a Bradken redesenhou os trilhos para alargar o trajeto do rolete da sapata e melhorar a resistência para sustentar a máquina maior.

Esse aumento na largura do trajeto do rolete aumentou a área de contato entre a roda do rolete de carga e o trajeto do rolete da sapata, reduzindo a pressão de contato e as taxas de desgaste no trajeto do rolete da sapata. Os roletes de carga, os roletes transportadores, a rodas-guia e os tambores também foram redesenhados para adequação com as mudanças de dimensão feitas no trajeto do rolete da sapata.

Resultados

O novo material rodante com trajeto largo da Bradken foi instalado em fevereiro de 2022. A vida útil desta nova instalação foi comparada com a de um material rodante padrão e está mostrando taxas de desgaste em linha com a melhoria de desempenho esperada de 30%.

Após um ano de uso, o trajeto do rolete tem aproximadamente 40% de desgaste, em comparação com o material rodante padrão com um desgaste de 67% nas mesmas condições.

A avaliação do desgaste em todos os componentes UC resultou na determinação de que o material rodante de trajeto largo tem uma vida útil de 18 mil horas.

Visão geral dos resultados

- Redução das trocas e do tempo de inatividade
- Redução do custo total de propriedade (TCO) com um aumento previsto da vida útil de até 30%*
- Retorno de máquinas desativadas de volta ao serviço

Dura até
**30%
mais***



Wide Roller Path (WRP) da Bradken instalada



Sapata DRP da Bradken (OEM ou equivalente) versus Wide Roller Path da Bradken



Nossa inovação. Sua vantagem.

BK Sales & Marketing Global Record Case Study 6090 Undercarriage Alberta Portuguese Brazilian-2023
Todos os nomes de empresas, logotipos, nomes de produtos e marcas de identificação utilizados nesta publicação são marcas registradas de propriedade da empresa ou de outros autores, e são usados apenas para fins descritivos.

