

Revestimentos de alta performance para moinhos, serviço e suporte técnico combinam-se para impulsionar o sucesso da mina

Os benefícios do uso dos revestimentos compósitos PulpMax™ para proteger o corpo dos moinhos

- Aumento do lucro com maior produtividade
- Diminuição do tempo de parada de manutenção com durabilidade do revestimento comprovada
- Mais seguro, com menos peças para se manusear e instalar

Histórico e objetivo

Com uma capacidade de produção de 22.000 toneladas por dia, essa mina de ouro e cobre depende de seu moinho SAG de 24' x 14,5' para operar continuamente com eficiência máxima.

Eles sabem que os revestimentos confiáveis, não apenas aumentam a confiabilidade e o desempenho de seus moinhos; este tipo de aplicação também proporciona proteção contra o intenso desgaste causado pela cominuição constante de minério de alta dureza. Também é sabido que revestimentos confiáveis para moinhos

Em um esforço para reduzir o tempo de parada, aumentar a produtividade, a eficiência da moagem e do moinho SAG. Uma mina de ouro e cobre, líder na América do Sul, realizou testes simultâneos com revestimentos compósitos PulpMax™ da FLSmidth e revestimentos de outro fornecedor. Isso proporcionou também oportunidade para avaliar os recursos de serviço e suporte de ambos os fornecedores.

Através dos resultados obtidos, foi fácil perceber por que a FLSmidth era a escolha óbvia da mina.

aumentam a produtividade da operação pela redução do tempo de parada e/ou o aumento da tonelagem processada. Tendo como objetivo maior produtividade e eficiência do moinho e redução do tempo de parada, a mina procurou comparar o desempenho de revestimentos de compósitos para moinhos, de um novo fornecedor em relação ao fornecedor atual.

O novo fornecedor foi a FLSmidth.

Uma combinação vitoriosa do conhecimento dos processos, produtos e serviços foram avaliadas

Definição do projeto

A vida útil do revestimento do corpo é essencial para o tempo de operação, eficiência e produtividade da mina. A alta gerência da mina sabia que nem todos os revestimentos para os moinhos são fabricados da mesma forma.

Para comparar com precisão a vida útil dos revestimentos compósitos para os moinhos, dois diferentes fornecedores foram convidados a realizar um teste simultâneo.

O teste simultâneo permitiu que os revestimentos de ambos os fornecedores fossem expostos exatamente às mesmas condições de moagem.

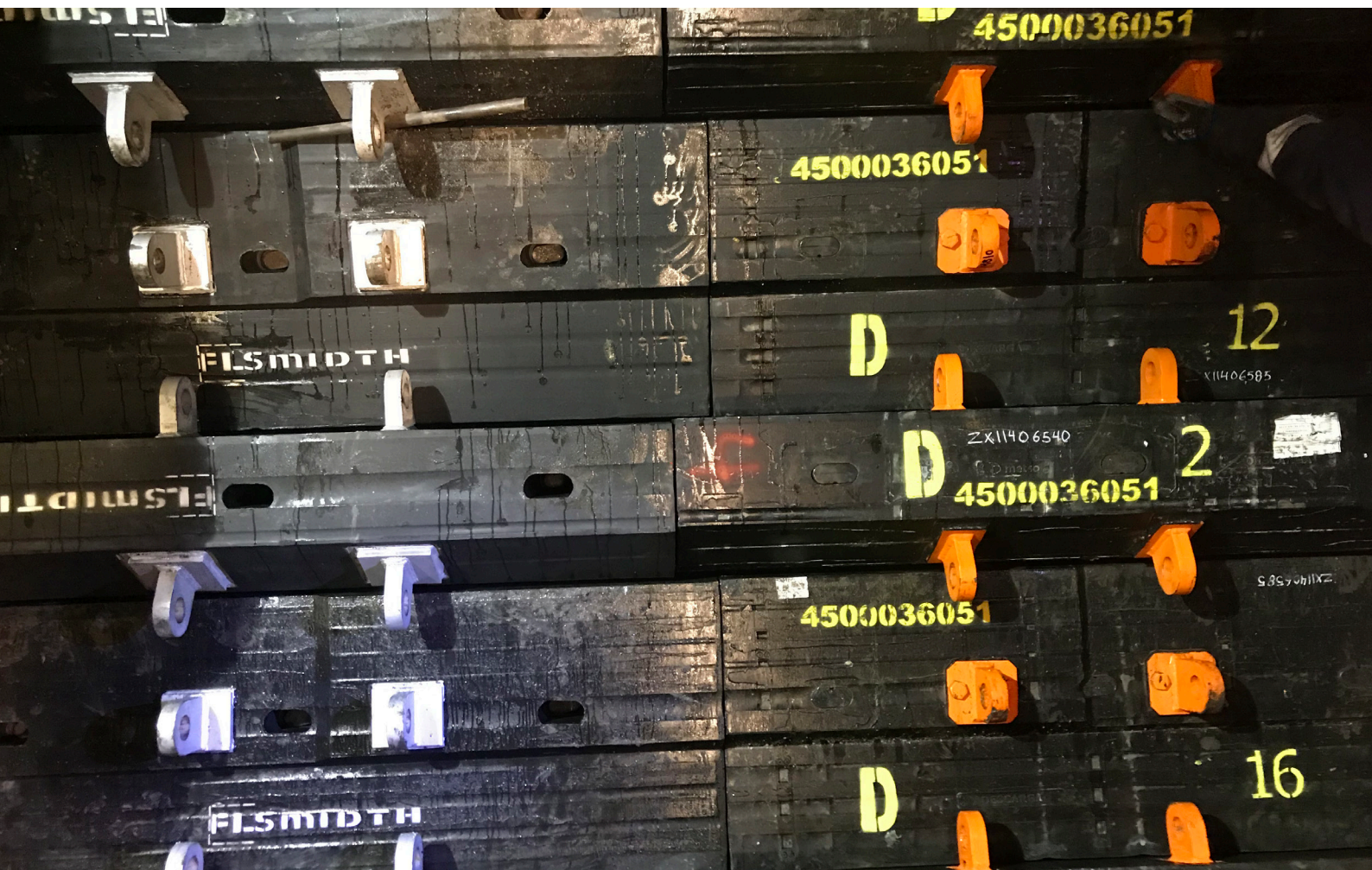
A FLSmidth propôs que a mina testasse os revestimentos compósitos PulpMax, também previu que os revestimentos deveriam durar 120 dias, evitar trincas, reduzir o peso total aliviando a pressão nos mancais e com isto permitir maior nível de enchimento de bolas no moinho.

A solução

Em março de 2018, a FLSmidth instalou os revestimentos compósitos PulpMax no moinho SAG de 24' x 14,5'. A instalação consistiu de três levantadores de polpa e três placas de revestimento na Tampa de alimentação. O concorrente também instalou seus revestimentos na mesma tampa do moinho.



Revestimentos FLSmidth PulpMax instalados simultaneamente com os revestimentos do concorrente.





Escaneamento 3D utilizado para examinar o desgaste dos revestimentos.

O procedimento do teste foi definido e estabelecido que os relatórios técnicos seriam apresentados no momento da instalação e durante o encerramento da campanha intermediária. Um relatório final também seria apresentado.

Além de fornecer revestimentos para moinho de baixo peso e alto desempenho, a FLSmidth fez visitas frequentes ao site para fornecer os serviços, verificações ou ajustes necessários.

A inspeção dos revestimentos na campanha intermediária revelou que os padrões e as taxas de desgaste dos revestimentos compósitos PulpMax foram aqueles previstos inicialmente. E, o mais importante, não ocorreram trincas nem problemas de aderência entre a matriz da borracha e os insertos de aço. Além disso, com base nos padrões e taxas de desgaste, foi possível projetar que a vida útil do revestimento ultrapassaria os 120 dias esperados.

Na inspeção final, a FLSmidth usou a tecnologia de escaneamento a laser 3D para examinar os revestimentos. Em seguida, eles foram removidos para outras análises.

Os resultados

Os revestimentos compósitos PulpMax da FLSmidth para o corpo dos moinhos duraram 124 dias nesta operação. O uso contínuo desses revestimentos poderia proporcionar tempo de parada menor e vida útil maior.

A mina constatou que os revestimentos PulpMax tiveram melhor desempenho que os revestimentos do concorrente e, também, valorizou especificamente o serviço e o suporte

técnico personalizados que a FLSmidth lhes prestou durante o período de teste. Estes foram muito superiores aos oferecidos pelo concorrente e o apoio técnico da FLSmidth ajudou que as operações da mina fossem mais eficientes.

Ao término do teste, a escolha do produto definida pela mineradora era óbvia. O desempenho superior dos revestimentos compósitos PulpMax da FLSmidth para proteger o corpo dos moinhos. A excelência do produto, serviço e do suporte técnico oferecidos pela FLSmidth ajudaram a mina a atingir seu objetivo de aumentar a produtividade e a eficiência do moinho, além de reduzir o tempo de parada.

Um conjunto completo dos revestimentos compósitos PulpMax da FLSmidth para o corpo dos moinhos agora está instalado no moinho SAG de 24' x 14,5' da mina e a FLSmidth continua a apoiar sua utilização.

SAIBA MAIS EM
WWW.FLSMIDTH.COM

Minerals Technology Centre
FLSmidth, Inc.
7158 S FLSmidth Dr.
Midvale, UT 84047-5559
USA

Tel: +1 801 871 7000
Fax: +1 801 871 7001

www.flsmidth.com