

# A mudança da abertura da peneira aumenta a capacidade e eficiência da mina

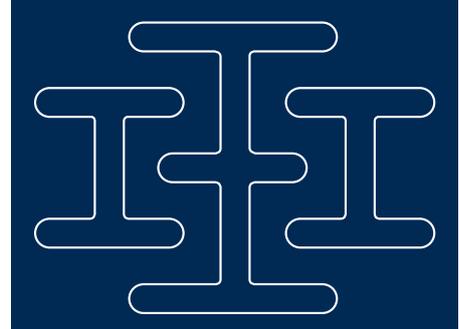
Diante da melhoria de capacidade e eficiência, como clientes de longa data da FLS, uma das maiores minas de ouro do mundo sabe que pode contar com a FLS para encontrar a solução de telas de peneiramento correta e dar suporte ao atingimento dos objetivos da mina.

## Histórico e objetivo

A mina Martabe da Indonésia, administrada pela PT Agincourt Resources, localizada na Sumatra Setentrional, é uma das maiores minas de ouro do mundo. As operações da mina começaram em julho de 2012 com uma reserva de 7,5 milhões onças de ouro e 67 milhões onças de prata. Com uma capacidade operacional de minério processado de 4,5 Mt por ano, a produção anual é de cerca de 260.000 onças de ouro e 2,1 milhões onças de prata.

Visando assegurar desempenho ideal em todas as áreas, a equipe de metalurgia da mina procurou a ajuda da FLSmith para resolver um problema que enfrentava com a peneira de rejeitos (recuperação de carbono). A retenção excessiva necessitava limpeza diária e tempo de parada. Isso estava afetando a capacidade e a eficiência da fábrica de processamento.

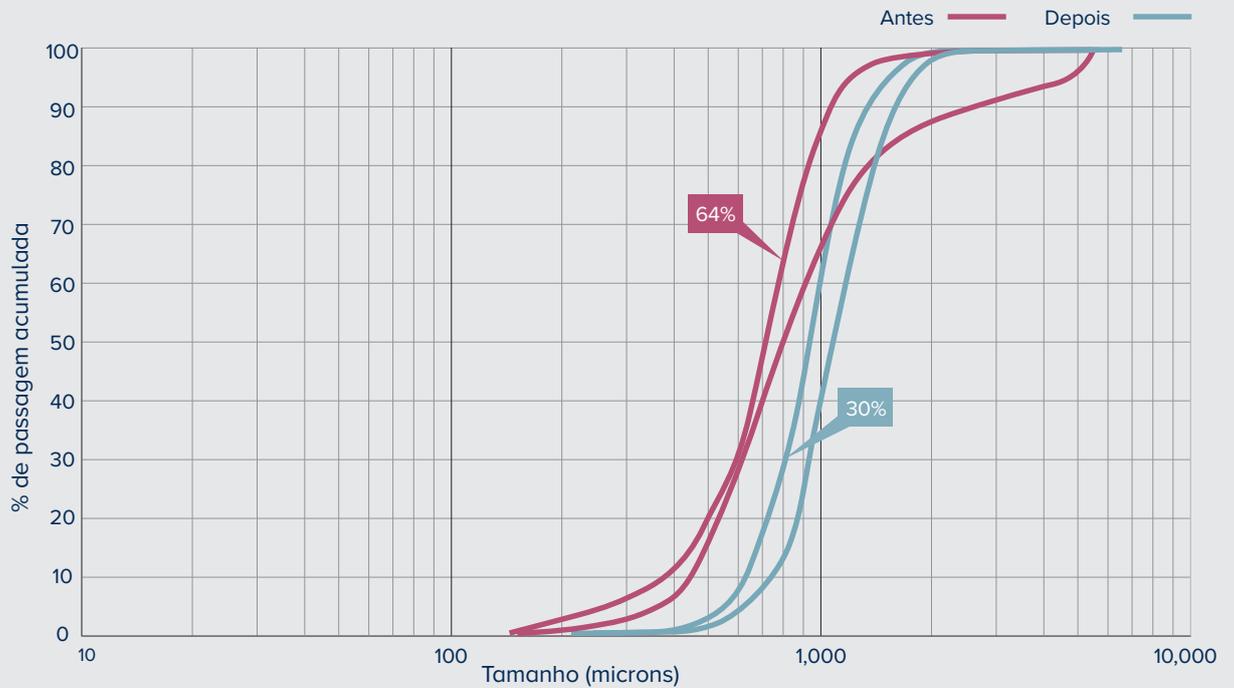
Além disso, uma quantidade considerável de minério fino, contendo metal valioso com potencial de recuperação, estava sendo carregada no material maior com os rejeitos, ocasionando perdas de ouro e dinheiro.



**“A equipe de metalurgia da mina relatou que, após a instalação do sistema LUDODECK® P2 com abertura XIFTM, a retenção foi substancialmente reduzida”**

**Noel Eather**  
ASSESSOR TÉCNICO, MEIOS DE PENEIRAMENTO

## Dimensionamento da descarga da peneira de rejeitos - antes e após o tipo XIF™



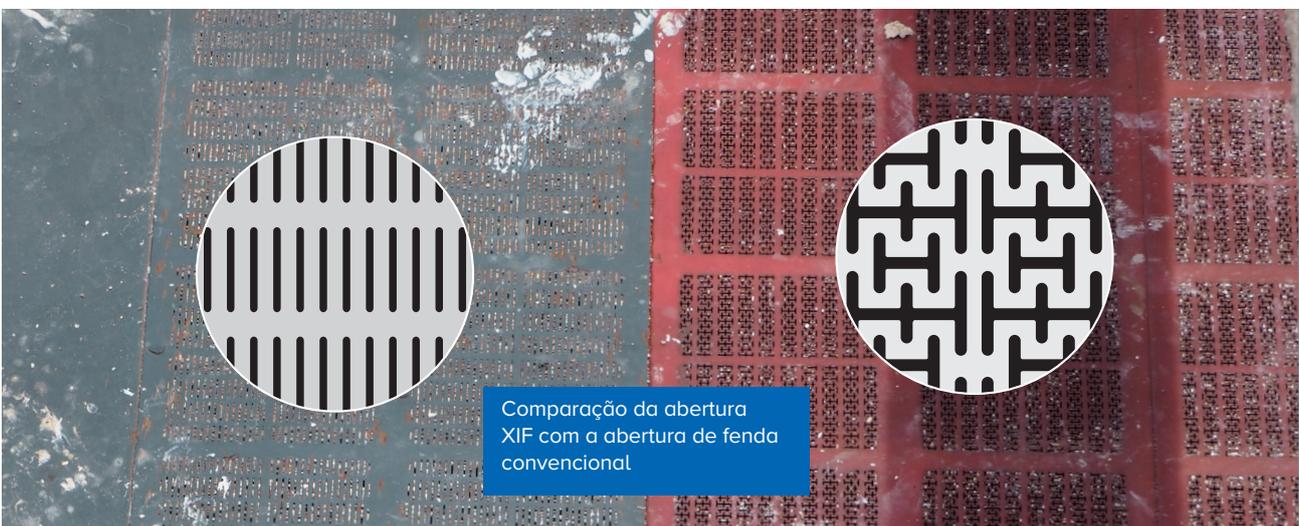
### Definição do projeto

A abertura quadrada das telas de peneiramento instalados na mina estava causando a retenção. A equipe de metalurgia da mina testou a abertura de fenda convencional, mas ela também causou retenção.

Como clientes de longa data da FLSmith e conhecendo a simplicidade e conveniência da instalação e o alto desempenho do painel de peneiramento LUDODECK P2 da FLSmith, bem como a alta qualidade e durabilidade das peneiras, a equipe da mina estava confiante de que uma solução poderia ser encontrada na biblioteca de aberturas LUDODECK P2. Além disso, a equipe da mina confiava no suporte ao produto e na comunicação que receberia da FLS.

A FLSavalou o problema e recomendou o sistema LUDODECK P2 com aberturas XIF™. A capacidade da peneira LUDODECK P2 de se adaptar em qualquer sistema modular já instalado mostrou que seria fácil realizar um teste.

O sistema LUDODECK P2 da FLS com aberturas XIF™ aumentou a capacidade de produção na mina Martabe em 10 toneladas por hora (1,3%). Com potencial para introduzir mais peneiras novas, a capacidade aumentará ainda mais. E o mais importante, a abertura XIF aumentou a eficiência da peneira, resultando em um aumento da eficiência geral de aprox. 72% para aprox. 94%.





Instalação de telas de peneiramento

## A solução

O sistema LUDODECK P2 com abertura XIF da FLSmidth é um painel modular de poliuretano de projeto avançado e combinação de aberturas. A abertura, com fendas de entrada e de passagem exclusivas, reduz a probabilidade de reter material, aumentando, portanto, a área aberta da plataforma operacional de peneiramento. O projeto também permite posicionamento mais próximo das aberturas e oferece uma das maiores áreas abertas relativas (acima de 15%) disponível em painel modular de fenda padrão, em comparação a peneiras de tamanho e material semelhantes.

O layout da plataforma foi dividido em três seções, utilizando três configurações diferentes de abertura. Essa técnica de otimização permite que o material seja drenado, limpo e peneirado naturalmente. A FLSmidth consegue empregar essa técnica, porque dispõe de uma vasta biblioteca de aberturas para atender a uma infinidade de aplicações e propriedades dos materiais. Anos de conhecimento do processo, combinados à colaboração com equipes globais de produto, asseguram a seleção do arranjo ideal.

## Os resultados

A equipe de metalurgia da mina relatou que, após a instalação do sistema LUDODECK P2 com abertura XIF, a retenção foi substancialmente reduzida. Além disso, observou-se grande redução no transporte de finos, o que aumentou a capacidade de processamento em 10 toneladas por hora (1,3%). A vida dos meios de peneiramento não mudou, mas a disponibilidade da peneira mudou uma vez que a limpeza off-line deixou de ser necessária. As taxas de drenagem calculadas aumentaram de 42 m<sup>3</sup>/h/m<sup>2</sup> para aprox. 68 m<sup>3</sup>/h/m<sup>2</sup>.

A equipe de metalurgia informou que trilhos desgastados, em alguns lugares, limitavam sua capacidade para substituir algumas das peneiras antigas. Isso significa que a mina terá mais capacidade e ganhos de eficiência assim que esse problema for resolvido e outras peneiras LUDODECK P2 com XIF forem instaladas.

**FLSmidth A/S**  
2500 Valby  
Denmark  
Tel. +45 36 18 10 00  
info@flsmidth.com

**FLSmidth Inc**  
Salt Lake City Operations  
Midvale, UT 84047-5559  
USA  
Tel. +1 801 871 7000  
Info.sl.c@flsmidth.com

**FLSmidth, Pty Limited**  
Pinkenba QLD 4008  
Australia  
Tel: +61 7 3121 2900  
info.australia@flsmidth.com

[www.flsmidth.com](http://www.flsmidth.com)

Copyright © 2024 FLSmidth A/S. Todos os direitos reservados. A FLSmidth é uma marca comercial registrada da FLSmidth A/S. Este folheto não faz ofertas, representações nem garantias (expressas ou implícitas), e as informações e dados contidos neste estudo são apenas para referência geral e podem ser alteradas a qualquer momento. A FLSmidth não garante nem faz qualquer representação com relação ao uso ou aos resultados das informações ou dados fornecidos no folheto em termos de correção, precisão, confiabilidade ou outros, e não será responsável por qualquer perda ou dano de qualquer tipo incorrido como resultado do uso das informações ou dados fornecidos no folheto.