**Guiné: extração de bauxita com mineradoras de superfície maximiza a rentabilidade**

A Guiné, país localizado no oeste da África, é conhecida por possuir as maiores reservas de bauxita de alta qualidade no mundo. Com vista nesse potencial, o país vem expandindo suas atividades de extração de bauxita nos últimos anos, com investimentos pesados. As mineradoras de superfície da Wirtgen desempenham um papel fundamental nesse processo, uma vez que muitas mineradoras na Guiné utilizam a tecnologia da Wirtgen como processo central de extração.

A Wirtgen produz mineradoras de superfície em diversas classes de potência para a extração seletiva de matérias-primas como carvão, calcário, bauxita, gesso, sal e fosfato. Além da mineração a céu aberto, as mineradoras de superfície também podem ser utilizadas para trabalhos de traçado, como na construção de vias de operação para mineração a céu aberto ou vias férreas, para consertar pistas e construir pisos de túnel. As aplicações também incluem cavar valas e canais de forma precisa, bem como aplainar superfícies.

A primeira mineradora de superfície da Wirtgen entrou em operação em 2001, numa mina a céu aberto próximo a Kindia, uma pequena cidade a 120 quilômetros da capital Conakry. Nessa época, o principal método de extração utilizado ainda era o de perfuração e detonação. Mas desde então, a extração da bauxita passou a ser feita utilizando o processo mais econômico, seguro e ecológico oferecido pelas mineradoras de superfície. Atualmente, todo o transporte de minério é feito por máquinas da Wirtgen.

Desde 2001, a tecnologia da Wirtgen vem demonstrando suas vantagens adicionais na extração de bauxita, uma atividade em expansão na Guiné, com 25 máquinas atualmente em utilização.

2200 SM e 2500 SM garantem uma produção constantemente alta

Os modelos mais utilizados para a extração de bauxita na Guiné são a 2200 SM e a 2500 SM. O primeiro modelo é compacto, mas de alta potência – com um rolo de corte de 2,2 m e um motor com 708 kW de potência, a 2200 SM corta a rocha com resistência à compressão uniaxial até 50 MPa e é ideal para operações de mineração de porte médio. O modelo maior 2500 SM possui motor com 783 kW de potência e oferece taxas de produção mais altas, além de largura de corte de 2,5 m. Ele possibilita a extração de rocha com resistência à compressão uniaxial de até 80 MPa.

Ambos os modelos confirmam suas vantagens tanto em termos de produtividade quanto em termos de qualidade dos produtos, permitindo custos de produção mais baixos por tonelada em comparação com a extração convencional. A produção média anual de bauxita é de 1,25 milhões de toneladas extraídas pela 2200 SM e 3 milhões pela 2500 SM. Esses números são alcançados porque as máquinas operam 24 horas por dia, sete dias por semana.

Esses números se tornam ainda mais impressionantes se considerarmos o clima úmido da Guiné. O país sofre um período de monção de junho até novembro, o qual representa um grande desafio para as empresas de mineração. Em épocas de alta precipitação, durante as quais o minério fica exposto às chuvas em decorrência de processos como deposição de material, perfuração e explosão, o alto nível de umidade gera altos custos de transporte, que trazem consigo outros efeitos negativos.

Equipadas com correia de descarga, as mineradoras de superfície da Wirtgen minimizam esses efeitos climáticos, uma vez que extraem e trituram o material com um rolo de corte especial e o descarregam ao lado da máquina. Isso garante uma produtividade constante, com pouco impacto sobre o meio ambiente. A utilização de mineradoras de superfície também aumenta a economia de água na mineração a céu aberto. As superfícies de corte são niveladas e podem ser posicionadas com uma leve inclinação. Isso melhora ainda mais a remoção de água e otimiza a penetração de água no solo.

Descarga e carregamento laterais: mais toneladas por hora

A descarga lateral permite às mineradoras de superfície formar fileiras altas de material extraído, facilitando o seu carregamento. Isso protege a maior parte do material extraído contra a chuva e garante a eliminação de água das fileiras de material pela gravidade. O transporte constitui o maior fator de custo na mineração a céu aberto. A extração utilizando mineradoras de superfície da Wirtgen gera superfícies niveladas que servem como pistas estáveis para o transporte rápido e estável de material. Isso aumenta a capacidade de transporte de toda a frota de caminhões. Até mesmo o desgaste dos pneus, da carroceria e da suspensão é reduzido devido à qualidade das pistas de rodagem, possibilitando o uso de caminhões comuns. A redução dos custos de transporte possibilita às mineradoras atingir os mais baixos custos de produção por tonelada.

Ao utilizar mineradoras de superfície, as operadoras de minas contam com uma redução ainda maior dos custos. O engenheiro dr. Erik Zimmermann, gerente de produtos responsável por mineradoras de superfície na Wirtgen, explica: “Nossas máquinas possibilitam uma extração eficiente até mesmo em minas a céu aberto que não podem ser operadas com técnicas tradicionais, agregando valor para a indústria. Para as empresas mineradoras, isso é sinônimo de vantagens financeiras significativas nas operações de extração e processamento.”

Evitar explosões significa evitar perigos

Ao utilizar mineradoras de superfície em vez de perfuração e explosão, é possível extrair material também em locais próximos a áreas residenciais, vias públicas, vilas, rios ou outras infraestruturas, tais como tubulações ou linhas de energia. Também é possível extrair recursos em zonas de amortecimento e segurança, maximizando o rendimento de bauxita na área de concessão. Assim, a mina gera ganhos adicionais.

Na maioria das vezes, o planejamento e execução dos trabalhos de detonação está associado a muito trabalho, custos altos e restrições regulatórias. Eliminar os trabalhos de perfuração e detonação livra os responsáveis de diversos obstáculos. Os operadores de minas da Guiné que utilizam mineradoras de superfície não precisam mais gastar tempo para obter licenças, contratar pessoal qualificado para as detonações ou elaborar as documentações relacionadas. Além disso, a ausência de perfuração e detonação reflete positivamente sobre a opinião pública, aumentando o nível de aceitação da mineração a céu aberto.

Alem disso, as mineradoras de superfície da Wirtgen permitem otimizar a qualidade do material. O tamanho do material obtido é ideal para transporte em caminhão e trem, eliminando a necessidade de utilizar britadores primários, comuns em sistemas de perfuração e detonação.

**Assistência em nível de fábrica na Guiné**

Líder na produção de bauxita na África, a Guiné tem aumentado sua produção ano a ano. Além dos equipamentos mecânicos específicos para cada cliente, a Wirtgen também oferece, com um escritório na capital Conakry, um serviço ao cliente próprio no local, que oferece serviços completos, tais como suporte técnico e contratos de assistência, com uma equipe qualificada proveniente da central da Wirtgen. O suporte técnico é oferecido diretamente na mina. O programa de logística inovador da empresa garante um fornecimento contínuo de peças sobressalentes originais e peças de desgaste. Além disso, os especialistas da Wirtgen oferecem aos clientes projetos sob medida no local, 24 horas por dia, levando em conta as suas necessidades.

Fotos:

|  |  |
| --- | --- |
|  | W\_photo\_2500SM\_00877\_HI Ao longo do processo de extração, as mineradoras de superfície da Wirtgen geram superfícies niveladas que servem como pistas estáveis, possibilitando um transporte rápido do material extraído. Durante o processo, o sistema de nivelamento LEVEL PRO reúne dados sobre o processo de nivelamento e controla a profundidade de corte a partir da plataforma do operador. |

Fotos:

|  |  |
| --- | --- |
|  | W\_photo\_2500SM\_00886\_HI A Wirtgen 2500 SM também permite descarregar o material lateralmente, produzindo fileiras altas. O material descarregado é limpo, estável e está pronto para ser carregado em caminhões, através de escavadeira ou carregadeiras sobre rodas. |

|  |  |
| --- | --- |
|  | W\_photo\_2200SM\_01438\_HI As mineradoras de superfície da Wirtgen fazem muito mais do que apenas extrair matéria-prima. Também na Guiné, elas também são utilizadas para construir vias e para expandir a infraestrutura relacionada às atividades de mineração. |

*Observação: Essas fotos servem apenas para a visualização prévia. Para impressão nas publicações, devem ser utilizadas as fotos em resolução de 300 dpi, disponíveis para download no site da Wirtgen GmbH /do Wirtgen Group.*

|  |  |
| --- | --- |
| Para mais informações, entre em contato com:  WIRTGEN GmbH  Corporate Communications  Michaela Adams, Mario Linnemann  Reinhard-Wirtgen-Straße 2  53578 Windhagen  Alemanha  Telefone: +49 (0) 2645 131 – 4510  Fax: +49 (0) 2645 131 – 499  E-mail: presse@wirtgen.com  www.wirtgen.com |  |