

Soluções integradas para a indústria mineira

INTRODUÇÃO

A complexidade e exigência do setor extrativo requer um suporte comercial e técnico permanente. Exige-se dos fornecedores desta área industrial conhecimento técnico avançado sobre todos os momentos do processo produtivo e uma proatividade constante para além do momento da venda. A TECLENAJUNCOR dispõe do conhecimento, da experiência, dos produtos, dos serviços e das soluções para ajudar o setor a atingir os seus objetivos.

PROCESSOS DE MINERAÇÃO

O termo "*mineração*" abrange muitas etapas diferentes que se aplicam ao desenvolvimento, extração e transformação de matérias-primas. Podemos agrupar diferentes tipos de mineração, conforme o seu modo de operação: mineração subterrânea e mineração a céu aberto. Dentro desta segunda categoria, encontram-se ainda os processos de mineração contínuos e descontínuos.

Mineração a céu aberto (contínua)



Na mineração a céu aberto contínua destacam-se os sistemas de tapetes transportadores, que movimentam o material minerado de forma continuada.

O processo reparte-se por quatro etapas principais: a preparação (no caso de camadas rochosas e solos mais duros, a mina é preparada com explosivos), a extração com recurso a escavadoras, o transporte dos materiais recorrendo a sistemas de tapetes transportadores e a descarga - transformação adicional, na qual são utilizados empilhadores e moinhos.

Mineração a céu aberto (descontínua)

Aqui o processo de escavação é assente em diversos tipos de escavadoras.

As *draglines* (pás de arrasto) gigantes expõem as matérias-primas, que são removidas por meio de escavadoras de cabos e hidráulicas.

O transporte é feito essencialmente por camiões basculantes e, à semelhança da mineração contínua, os moinhos completam a transformação adicional.

Mineração subterrânea

A prioridade é a segurança de pessoas e as máquinas. Poços de abastecimento garantem o fornecimento de ar fresco e são implantados sistemas de drenagem de água. O transporte dos materiais para a superfície é assegurado através de um sistema de poços e túneis.

Na fase de preparação, com o intuito de tornar a instalação segura para os trabalhadores, é criado um sistema de túneis com poços de abastecimento e instalado um sistema de ventilação e drenagem de água.

Após a extração, os materiais são transportados com recurso a tapetes transportadores e monta-cargas.

Novamente, o processo completa-se com recurso a moinhos.

APLICAÇÕES CRÍTICAS

Dos processos elencados acima, resulta um vasto leque de aplicações críticas: escavadoras, transportadores, *draglines* (pás de arrasto), escavadoras de cabos e hidráulicas, camiões basculantes, monta-cargas, mineração por *longwall*, tuneladoras, trituradores, prensas de rolos e moinhos de esferas.



TECLENAJUNCOR, O PARCEIRO DO SETOR EXTRATIVO

Há vários anos que a TECLENAJUNCOR é um parceiro dos principais operadores da indústria de transformação de matérias-primas, sejam clientes finais ou fabricantes de máquinas específicas para esta indústria, através de um vasto portefólio de produtos e serviços que contribuem para a otimização dos processos fabris.

As exigentes condições de trabalho, próprias do setor extrativo, colocam desafios severos quanto ao desempenho e segurança operacional de todos os componentes envolvidos, humanos e materiais. Com muitos anos de estreita cooperação com os seus clientes e a sua vasta experiência partilhada, a TECLENAJUNCOR desenvolveu uma profunda compreensão desta indústria. Desse modo, a empresa é capaz de oferecer soluções avançadas, sem nunca perder de vista as necessidades da indústria.

Com a TECLENAJUNCOR, as empresas podem contar com:

- Um extenso portefólio de componentes para os equipamentos produtivos;
- Uma equipa de especialistas em automação, óleo-hidráulica, pneumática e vácuo e transmissão mecânica;