



REVENDA AUTORIZADA SolidCAM



> Notícias > Revista Eletrônica e Informática > Revista Metal Mecânica > Eventos > Anunciar > Assine > Contato

Notícias Metal Mecânica

06/05/2016 - IPESI INFORMA

New Steel desenvolve método de beneficiamento de finos de minério de ferro a seco

A brasileira New Steel desenvolveu uma tecnologia inovadora que promete transformar a mineração em uma atividade ecologicamente sustentável. A empresa do grupo Lorentzen acaba de receber patentes no Brasil e nos Estados Unidos pela criação do primeiro método no mundo de beneficiamento de finos de minério de ferro totalmente a seco. Em época de crise hídrica e queda nos preços do minério de ferro, a técnica não usa sequer uma única gota de água, enquanto os métodos tradicionais gastam pelo menos mil litros para cada tonelada do minério.

Além de ser comprovadamente excelente para o meio ambiente, a tecnologia se mostrou sustentável também economicamente. A nova técnica é capaz de transformar rejeitos de exploração mineral - com baixo teor de ferro e sem valor comercial - em um produto economicamente viável, com altos índices de ferro e baixos contaminantes.

"Antes, a única tecnologia disponível no mercado para elevar o teor de partículas muito finas de minério de ferro era a flotação, mas que, além do uso intensivo de água, não se sustenta economicamente no cenário atual de preços, tornando qualquer novo projeto inviável por demandar capital alto. É nesse cenário deprimido que novas tecnologias conseguem achar espaço e se consolidar. Somos parceiros das empresas de mineração para garantir a elas o retorno econômico com a certeza de que estão operando da forma mais consciente e limpa possível", afirma Gustavo Emina, presidente da New Steel.

No Brasil, o Instituto Nacional da Propriedade Industrial (INPI) de imediato reconheceu a sustentabilidade da tecnologia, classificando seu pedido de registro como Patente Verde e, em tempo recorde, concedeu a definitiva Carta Patente, dada sua singular inventividade. No exterior, o título também já foi concedido nos Estados Unidos e ainda tramita em outros 26 países.

O reconhecimento internacional ocorreu também de outras maneiras. Em 2015, a New Steel ganhou o prêmio internacional Platts Global Metals Awards, considerado o "Oscar" da mineração, na categoria inovação.

Os testes com a nova tecnologia criada no Brasil começaram a ser realizados em 2010, com a operação da primeira planta experimental de beneficiamento a seco da New Steel, em Minas Gerais. Os resultados provaram a competitividade em termos de qualidade do produto e também nos custos de operação, o que levou a empresa a firmar contratos de longo prazo com as maiores mineradoras do mundo. Novas plantas industriais estão em fase de licenciamento ambiental no Brasil. Nos EUA, as negociações para implantar a nova tecnologia estão em andamento.

A atividade de extração mineral segrega uma grande quantidade de materiais de pouco valor comercial. Isso porque o minério de ferro negociado no mercado precisa ser composto por, no mínimo, 58% do minério. Logo, as mineradoras retiram a parte mais valiosa e separam o restante em pilhas, os chamados dumps, e descartam os rejeitos oriundos do processo produtivo em barragens. A partir deste material com baixo teor de ferro é que se faz o beneficiamento, a separação física do ferro dos demais minerais - predominantemente sílica (areia) - existentes nessas pilhas. E, desta forma, chega-se aos níveis desejáveis para a comercialização, podendo a New Steel produzir um concentrado de minério de ferro de alta pureza em escala industrial, com a obtenção de um produto Premium de até 68% de ferro, além de ser capaz de aproveitar partículas milimétricas de até 10 µm = 0,01mm, o que gera uma alta taxa de recuperação se comparada às tecnologias existentes.

A adoção de uma rota de processamento mineral integralmente a seco vai no sentido oposto ao do método tradicional de beneficiamento de minério de ferro, que utiliza milhões de litros de água e gera grandes quantidades de rejeitos minerais. Esses rejeitos são estocados, produzindo assim um imenso passivo ambiental em todo o mundo - o que aumenta a dificuldade do mercado para conseguir licenciar novos empreendimentos.

Já a tecnologia limpa desenvolvida pela New Steel está quebrando paradigmas do mercado, pois não utiliza água durante o beneficiamento do minério, além de utilizar gás natural (GN) ou biomassa como fonte de energia. Ademais, os resíduos gerados, após extrair o ferro, representam praticamente somente areia (sílica), que pode ser destinada à construção, por exemplo, de casas, escolas, unidades de saúde etc. Logo, esta tecnologia apresenta-se 100% sustentável.

Na esteira desta inovação, a New Steel criou em 2013 o Centro Tecnológico de Soluções Sustentáveis (CTSS) com o objetivo de fomentar o desenvolvimento científico e tecnológico de produtos e serviços sustentáveis nas áreas mineral, metalúrgica, mecânica e de resíduos sólidos.

O CTSS fica no polo industrial de Xerém, no município de Duque de Caxias (RJ), e conta com moderno laboratório e com equipe de pesquisadores e técnicos altamente qualificados, além de um parque fabril de última geração. Todos voltados a projetos sustentáveis minerodúrgicos, para processamento de diferentes tipos de minério.

 170

 0

Comente essa notícia

0 comentários



e Cika
Eletrônica
NOVOS FONE E FAX
Tel.: 11 2696-6428
Fax : 11 2696-6422

CHASE 2 FEED

RENESAS synergy
GRANDES IDEIAS
LIBERE A SUA CRIATIVIDADE
RENESAS

M MOUSER
ELECTRONICS
Novos Componentes em Estoque Todos Os Dias

Fusíveis
DEKFUSE

EXPOSEC
INTERNATIONAL SECURITY FAIR

Feira e Congresso Internacional de Tecnologia para Fundação, Forjaria, Alumínio & Serviços

Nova Search Engine
desenvolvido para o mercado brasileiro



SHAPING THE WORLD

Notícias Relacionadas

10/05/2016

MECÂNICA 2016:
Southco vai expor uma série de novidades

10/05/2016

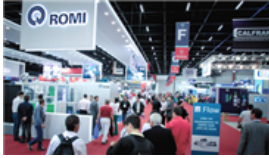
Feimec recebe mais de 33 mil visitantes e gera bom volume de negócios

10/05/2016

MECÂNICA 2016: Saint-Gobain amplia linha de abrasivos e superabrasivos

10/05/2016

MECÂNICA 2016:
Fórum Indústria 4.0 apresenta cases da Roland Berger e Porsche Consulting



06/05/2016

FEIMEC: Expositores e visitantes relatam experiência positiva



www.import-china.org



ANUNCIE AQUI

ANUNCIE AQUI

ANUNCIE AQUI

ANUNCIE AQUI

ANUNCIE AQUI

ANUNCIE AQUI

ANUNCIE AQUI

ANUNCIE AQUI

ANUNCIE AQUI

ANUNCIE AQUI

ANUNCIE AQUI

ANUNCIE AQUI