



SOBRE

Metalurgia extrativa é a ciência de separar minerais alvo e metais de minérios em estado bruto.

A **MINERTECH** é uma empresa atuante neste segmento de mercado contribuindo com fornecimento de seus produtos e serviços.

Projetamos e fabricamos equipamentos e peças sobressalentes para modernização e aumento da capacidade produtiva das mineradoras, acompanhados por excelência em serviços de pré-venda e pós-venda. Com experiência e vivência multidisciplinar em empreendimentos minerários, atuamos em parceria no desenvolvimento e operação de novas áreas bem como recuperação de áreas degradadas com viabilidade econômica.

 **MINERTECH**

BREVES NOTAS: SEPARADOR MAGNÉTICO DE ALTA INTENSIDADE JONES WHIMS®

JONES WHIMS® é o equipamento adequado para concentração via úmida de minérios de fina granulometria e com propriedades distintas, magnéticas e paramagnéticas, separando ou concentrando componentes de baixa susceptibilidade magnética daqueles que não possuem susceptibilidade magnética.

O beneficiamento de finos de minério de ferro é largamente o principal mercado de aplicação do separador magnético de alta intensidade **JONES WHIMS®**.

Pioneiramente, a Companhia Vale do Rio Doce em suas instalações na cidade de Itabira (MG) começou a operar as primeiras unidades industriais deste modelo de equipamento no ano de 1969, tecnologia desenvolvida pela KHD Humboldt Wedag GmbH. Desde então as usinas de concentração do quadrilátero ferrífero mineiro acumulam sobremaneira o maior número de equipamentos industriais aplicados, isso mundialmente falando.

O corpo técnico da **MINERTECH** acumula vasta experiência na operação, manutenção, engenharia e comissionamento destes equipamentos desde o ano de 1997, dentro e fora do Brasil.

Oferecemos sobressalentes para todos os modelos de separadores em operação atualmente.



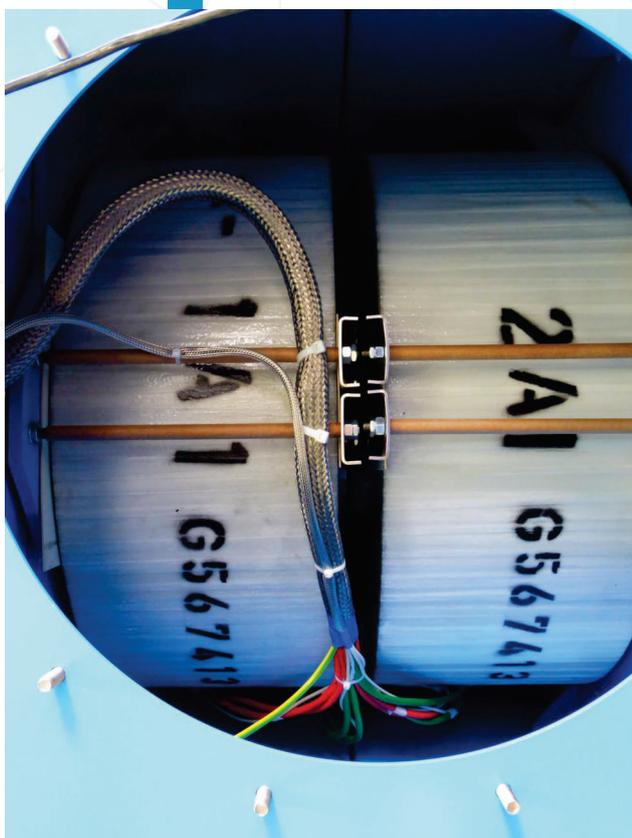
RETROFIT DE BOBINAS

Retrofit é um termo utilizado principalmente em engenharia para designar o processo de modernização de algum equipamento ou componente do mesmo.

Vai muito além de uma simples “reforma”, atualiza, incorpora tecnologia, agrega valor, otimiza resultados e/ou reduz custos operacionais.

A [MINERTECH](#) desenvolveu, em conjunto a sua representada Wagner Magnete, bobinas com núcleo de fita de alumínio anodizado.

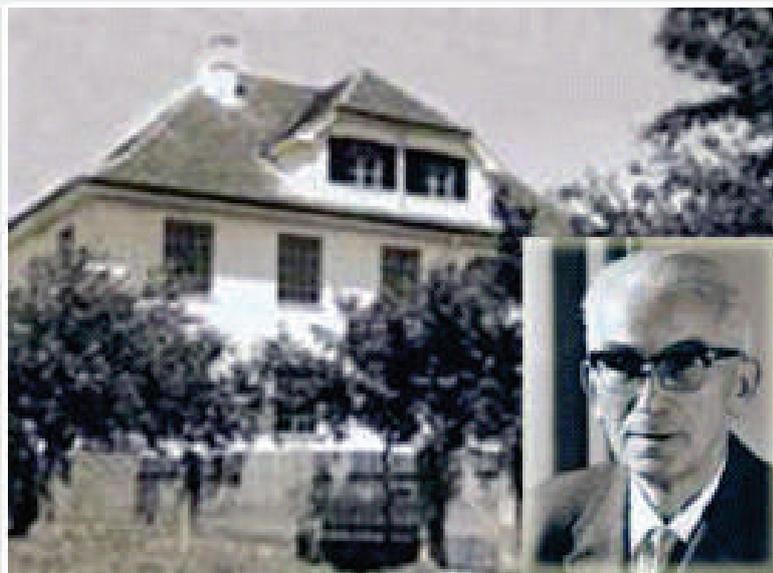
Seja para novas aquisições ou serviços de retrofit em bobinas usadas ou danificadas, oferecemos uma solução de alto desempenho para bobinas de separadores magnéticos [JONES WHIMS®](#).



A **MINERTECH** representa a empresa Wagner Magnete, fundada na cidade Alemã de Heimertingen em 1935 pelo Engenheiro Georg Wagner com a missão de ser uma empresa especialista em aplicações industriais de magnetismo, desenvolvendo uma série de patentes neste setor desde então.

Destacam-se dentre outros, fornecimento de equipamentos para beneficiamento de minério de ferro como tambores de imãs permanentes de baixa e média intensidade.

Ressaltamos ainda sua expertise na fabricação de detectores de metais com aplicação em diversos segmentos da indústria e por fim, o desenvolvimento de aplicações específicas, caso das bobinas de alto desempenho para separadores magnéticos **JONES WHIMS®**.



NÚCLEO DE FITA DE ALUMÍNIO ANODIZADA

O processo de anodização baseia-se num processo de oxidação. Quando o alumínio é polarizado anodicamente em um eletrólito como o ácido sulfúrico, o oxigênio é liberado próximo ao ânodo e reage com o alumínio.

O resultado é a formação de óxido de alumínio.

A superfície do ânodo de alumínio é convertida em uma camada de óxido que se liga e adere firmemente à superfície do metal.

A ligação com o substrato é tão forte que a camada de óxido não pode ser removida do seu material de base metálica, mesmo por meios mecânicos.

Como resultado temos uma camada de óxido de alumínio (Al_2O_3) compacta, uniforme em todos os 4 (quatro) lados da fita e altamente isolante.

Com camadas de óxido de alumínio(Al_2O_3) isolante, variando apenas de 1-6 μm de espessura (extremamente fina) garantimos alta resistência dielétrica e alta condutividade térmica.

Outro importante benefício: Eliminando cavidades e espaços vazios naturais dos enrolamentos com fios de secção transversal convencional, é possível chegar a fatores de enchimento de até 99,5% do volume disponível da bobina. Dependendo do condutor utilizado, sendo de seção quadrada ou redonda, laqueado ou isolado por fita, fatores de enchimento desta ordem podem chegar a apenas 52%.

INFORMAÇÕES TÉCNICAS MAIS RELEVANTES

- Puro alumínio Al 99.5 e E-Al 99.7 (Alta condutividade);
- Alta resistência térmica;
- Alta dissipação térmica;
- Classe de isolamento > H (> 180°C) DIN EM 60085;
- Ponto de fusão do alumínio 685°C;
- Ponto de fusão do óxido de alumínio (Al_2O_3) 2000°C;

Fator de preenchimento (*filling factor*) de até 99,5% do volume útil disponível;







M MINERTECH

+55 31 2524-6188

www.minertech.eng.br

*Rua Emília Silva Freitas, nº875, Cinco, Contagem – MG
CEP: 32.341-500*