

ITAL

INDÚSTRIA DE EQUIPAMENTOS MAGNÉTICOS

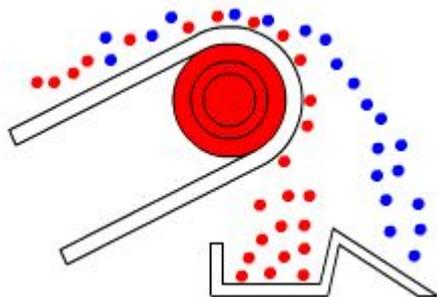


POLIAS MAGNÉTICAS

As polias magnéticas são utilizadas na separação automática de impurezas ferrosas ou na retirada de materiais recicláveis de médias e pequenas dimensões. Para peças muito pequenas e finas, utilizam-se preferencialmente tambores magnéticos.

Normalmente, é o separador mais econômico, já que não requer alterações do sistema de transporte pré-existente para ser instalado, podendo substituir a polia motriz ou a polia movida.

Diferentemente dos separadores e tambores magnéticos, que trabalham por extração, a polia magnética trabalha "por desvio", conforme ilustra a figura abaixo.

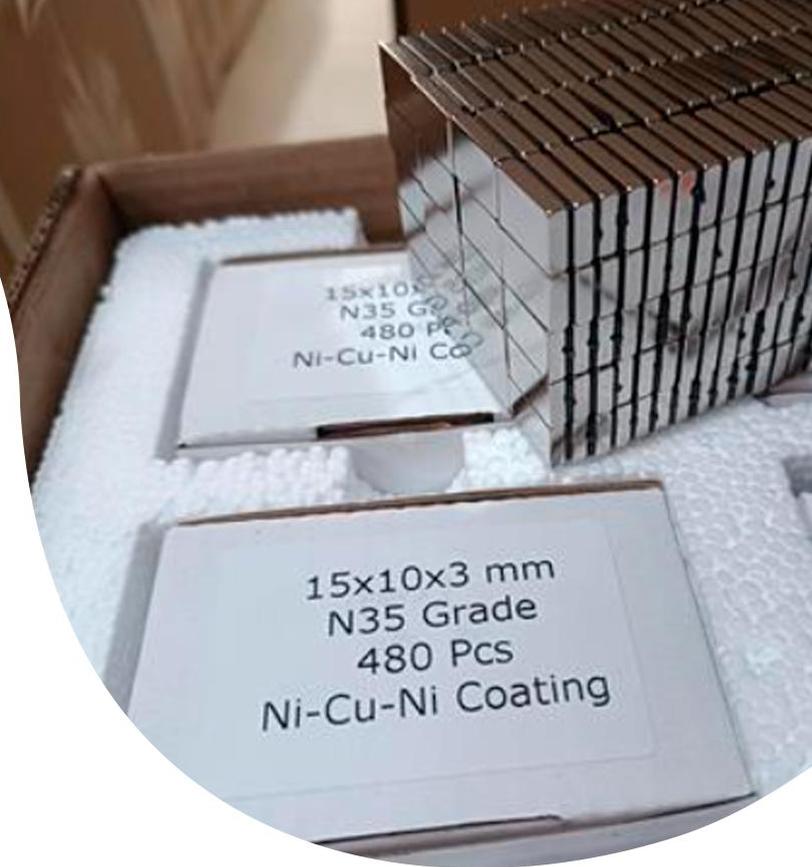


O material segue pela correia transportadora e, ao chegar ao final da mesma, passa a sofrer ação do campo magnético da polia, instalada na cabeceira. A parte ferrosa é atraída, "adere-se" à correia e assim permanece, até que atinja o ponto onde o campo magnético não é mais "sentido", soltando-se AUTOMATICAMENTE e caindo em local apropriado.

POLIAS MAGNÉTICAS E ELETROMAGNÉTICAS

O campo magnético é gerado por um conjunto de ímãs permanentes (circuito magnético) de Ferrite ou de Terras Raras (Neodímio).

Os ímãs de Ferrite e os ímãs de Neodímio são os ímãs geralmente utilizados na confecção de separadores magnéticos. Os ímãs de Neodímio são também conhecidos por ímãs de Terras Raras ou "superímãs".



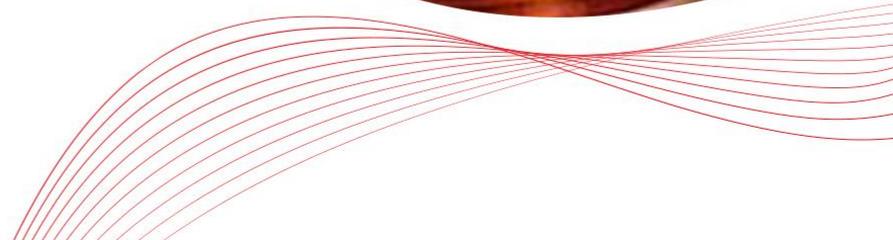
POLIAS MAGNÉTICAS PERMANENTES

Vantagens das polias magnéticas permanentes:

- As polias magnéticas permanentes não consomem energia elétrica;
- As polias magnéticas permanentes não requerem manutenção;
- A força magnética é constante em função do tempo.

As polias eletromagnéticas possuem maior profundidade de campo e podem ser fabricadas em dimensões muito maiores.

O campo magnético é gerado por uma bobina ou um conjunto de bobinas elétricas, construídas em cobre ou alumínio, que, energizadas, geram um forte campo eletromagnético.



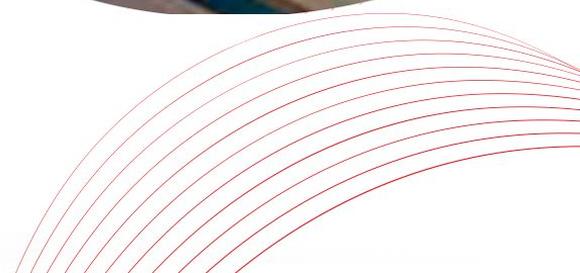
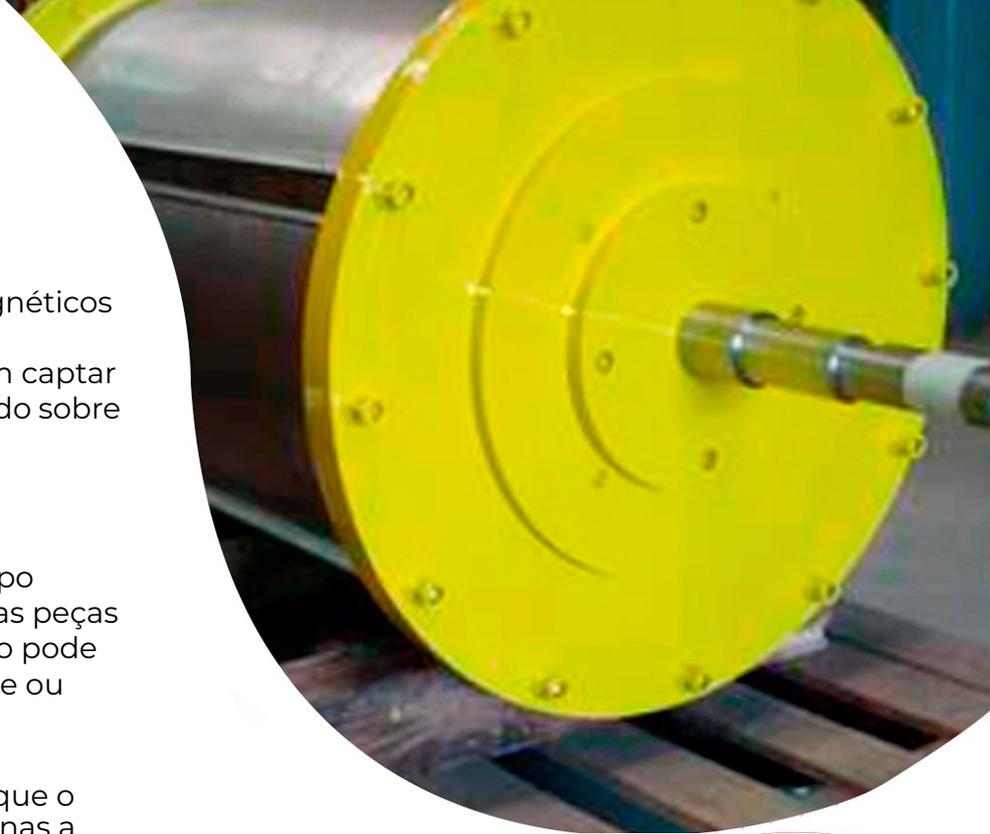
TAMBORES MAGNÉTICOS

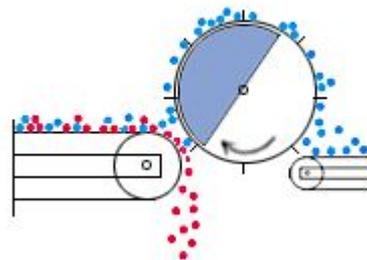
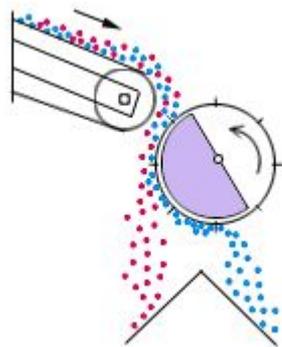
Diferentemente das polias magnéticas, os tambores magnéticos são instalados externamente ao sistema transportador. Conforme mostram as figuras abaixo, os tambores podem captar ou desviar o material ferroso que passa ou que é despejado sobre eles, respectivamente.

TAMBORES MAGNÉTICOS E ELETROMAGNÉTICOS

A separação magnética ocorre devido à ação de um campo magnético de alta intensidade e profundidade que atrai as peças ferrosas, extraíndo-as do processo. Este campo magnético pode ser gerado através de duas formas distintas: eletricamente ou através de ímãs permanentes.

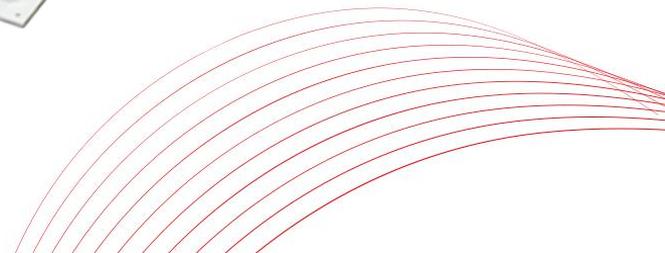
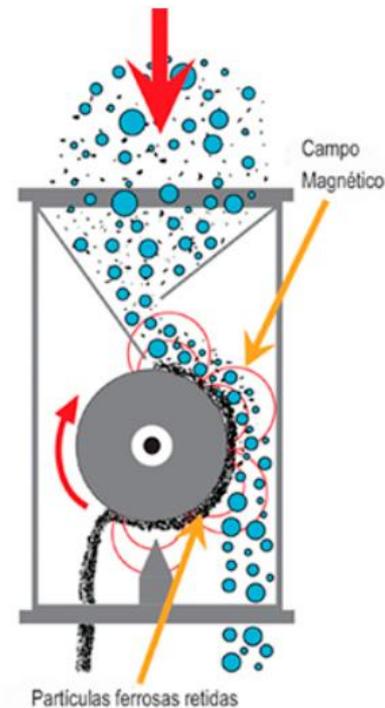
A diferença construtiva básica entre tambores e polias é que o núcleo magnetizado, no caso dos tambores, abrange apenas a metade do cilindro e é montado e fixo em uma determinada posição interna, enquanto o cilindro externo gira em torno do eixo, arrastando o material sobre ele despejado (ou captado), desviando as partículas ferrosas.





TAMBOR MAGNÉTICO AUTOLIMPANTE: Os tambores podem ser fornecidos montados em caixa de aço inoxidável com sistema de acionamento (moto-redutor).

Quando o material cai diretamente no tambor, o circuito magnético estacionário dentro do invólucro da unidade captura o material ferroso e mantém preso na superfície. À medida que o tambor gira, as aletas arrastam os detritos ferrosos para fora do campo magnético que é descarregado separadamente. Com os contaminantes removidos, o material limpo cai livremente no ponto de descarga.



TAMBORES MAGNÉTICOS PERMANENTES

Vantagens dos tambores Magnéticos Permanentes:

- Os tambores magnéticos permanentes não consomem energia elétrica;
- Os tambores magnéticos permanentes não requerem manutenção;
- A força magnética é constante em função do tempo.

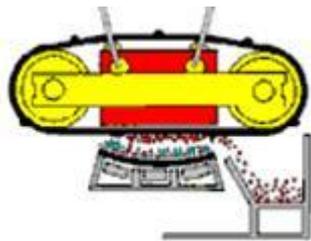
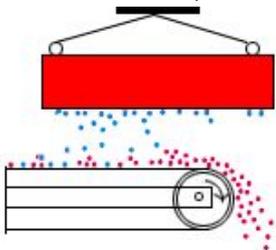
TAMBORES ELETROMAGNÉTICOS

Vantagens dos tambores eletromagnéticos (eletroímãs):

- Os tambores eletromagnéticos (eletroímãs) possuem maior profundidade de campo magnético;
- Os tambores eletromagnéticos podem ser construídos em "qualquer" tamanho e, portanto, são insubstituíveis em aplicações pesadas de grandes volumes por hora.

Nos casos em que a contaminação ferrosa for muito elevada (Ex: reciclagem de lixo) ou que a extração das partes ferrosas for difícil em função das características do material (Ex: pedras), sugere-se a utilização de outros separadores magnéticos que, atuando em conjunto com o tambor magnético, aumentam a eficiência da separação magnética.

Exemplos: separadores magnéticos suspensos de limpeza manual ou automática):





**ESPECIFICAÇÃO DE POLIAS E
TAMBORES MAGNÉTICOS:**

Solicite formulário ou fale diretamente
com nosso departamento comercial!

Obrigado!

ENTRE EM CONTATO CONOSCO

Vamos te auxiliar a encontrar o equipamento ideal para a sua empresa!

 (11) 4148-2518

 (11) 96416-4821

 contato@ital.com.br

 @italprodutos

 @italprodutos

ital.com.br