



aperam  
made for life

Inox é a solução definitiva  
contra corrosão em helicoides

## Aço inox em helicoides: resistência à corrosão e ganho de custo em manutenção

Os helicoides são elementos de máquinas largamente utilizados na movimentação de granéis, em geral nas indústrias de mineração, agrícola, farmacêutica, química e alimentícia.

Os transportadores helicoidais podem ser fabricados de duas formas:

- » passo a passo: corte de anéis a partir de chapas; conformação de helicoides (1 passo); montagem e soldagem um a um.
- » laminação contínua: o helicóide é laminado continuamente a partir de uma tira.

Os fabricantes não conseguiam produzir helicoides por laminação contínua em inox, devido ao elevado grau de encruamento dos aços inoxidáveis austeníticos (304).

Desenvolvemos a solução em aços inox ferríticos para reduzir o encruamento e se adequar ao processo e máquinas das empresas em questão.

### Sucesso total

Oferecemos ao cliente uma solução completa em aço inox:

- » **410**: para substituir aço ao Carbono em ambientes corrosivos com muito desgaste;
- » **444**: substituir os helicoides “passo a passo” de 304, com ganho de custo e manutenção da resistência a corrosão.



### Vantagens

#### 444

- » Redução de custo de fabricação em relação ao processo “passo a passo”;
- » Substituir helicoides produzidos “passo a passo” por laminados;
- » Redução do custo de produção;
- » Aumento da capacidade produtiva das empresas.

#### 410

- » Aumento da resistência ao desgaste em meios úmidos em relação ao aço ao C;
- » Substituição do aço ao C em aplicações em meio úmido;
- » Aumento da vida útil em 3x;
- » Redução de paradas para manutenção;
- » Redução de riscos de acidente de trabalho durante manutenções: locais de difícil acesso.



## Durabilidade 3x maior

O helicoide em aço inox pode apresentar durabilidade 3x superior quando comparado com o aço ao Carbono.

## A escolha certa para cada tipo de atividade:

### Inox 410

É recomendado em substituição ao aço ao Carbono empregado em equipamentos de atividades realizadas em ambientes úmidos e que contém água.

Na Mineração, por exemplo, um dos case de sucesso é a utilização do inox 410 no sistema de escoamento de lavagem de minério.



Após um ano, testes comparativos de longevidade confirmaram o 410 como a opção de maior resistência e melhor desempenho.

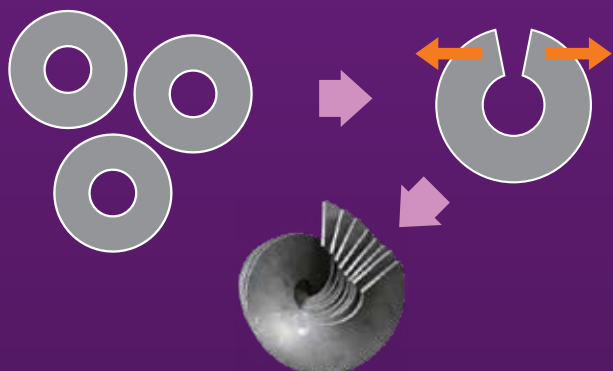
### Inox 444

É a alternativa ideal para aplicações em indústria alimentícia, química e farmacêutica. Nesses setores industriais, os atributos do 444 destacam-se pelo foco em resistência à corrosão, higiene e segurança alimentar.



## Helicoides Passo a Passo

- » Corte de discos a partir de chapas: baixo aproveitamento;
- » Conformação do "passo" um a um;
- » Soldagem de vários passos.



## Helicoides Laminados

- » Parte de uma tira.





2018  
melhores  
empresas  
você/s/a  
para trabalhar



*Produzido com energia limpa e 100% sustentável*

Av. Brigadeiro Faria Lima, 1355 - 20º andar  
CEP 01452-919 - São Paulo/SP - Brasil

Contato: [marketing@aperam.com](mailto:marketing@aperam.com)

[brasil.aperam.com](http://brasil.aperam.com)

