



aperam
made for life

ENDUR

A SOLUÇÃO QUE COMBATE A CORROSÃO E O DESGASTE



O QUE É O AÇO INOX ENDUR?

O **ENDUR** é um aço inoxidável de alta resistência mecânica com dureza nominal de 300 HB. É destinado a aplicações sujeitas ao desgaste e, principalmente, ao

efeito combinado de abrasão e corrosão. Apresenta ótima relação custo e benefício porque é uma liga de baixo teor de carbono com adições de cromo e níquel.

BENEFÍCIOS ENDUR

- alta resistência à abrasão, ao desgaste e à corrosão
- grande redução de espessura
- alta durabilidade
- redução de custos
- redução de tempo para manutenção
- redução das paradas dos equipamentos

COMPOSIÇÃO QUÍMICA (% em peso)

Aperam	C	Mn	Si	Cr	Ní	P	S	N
ENDUR 300	0,03	1,50	1,00	10,5-12,5	1,00	0,04	0,015	0,03
	máx.	máx.	máx.		máx.	máx.	máx.	máx.

Valores conforme normas ASTM A240 / ASTM A240M referentes ao aço UNS S41003.

RESISTÊNCIA À CORROSÃO

Nos diversos segmentos de mercado, as ligas metálicas são expostas ao contato com ambientes úmidos, ficando susceptíveis à corrosão generalizada. Os aços inoxidáveis oferecem alta resistência contra a corrosão devido à formação de uma película protetora (camada passiva), propriedade garantida pela adição de no mínimo 10,5% em massa

de cromo (Cr) na liga. O **ENDUR** possui aplicação destacada em ambientes que combinam abrasão e corrosão, evitando o desgaste que gera a perda de espessura acelerada dos aços comuns. O emprego desse aço aumenta consideravelmente a vida útil dos equipamentos, reduzindo o custo e o tempo de manutenção.



**O ÚNICO AÇO DE ALTA
RESISTÊNCIA QUE COMBATE
A CORROSÃO E O DESGASTE.**

RESISTÊNCIA MECÂNICA E RESISTÊNCIA À CORROSÃO EM UM ÚNICO PRODUTO

O **ENDUR** é ofertado com microestrutura refinada e predominantemente martensítica, responsável pelo incremento da resistência mecânica, porém, mantendo a tenacidade, a soldabilidade e a capacidade de conformação a frio. Dessa forma, ele pode ser dobrado, cortado e soldado pelos

procedimentos tradicionais aplicados aos aços inoxidáveis. Este aço combina as propriedades e vantagens já conhecidas do inox associadas à alta resistência mecânica, sendo indicado para aplicações que sofrem desgaste em meios úmidos e/ou corrosivos.



CONDIÇÕES DE FORNECIMENTO

O aço **ENDUR 300** é ofertado na forma de bobinas ou chapas planas nas seguintes dimensões:

Faixa da espessura	Largura com borda natural (mm)	Largura com borda aparada (mm)
3,00 a 6,35 mm sem decapagem	1040, 1240 e 1270	1000, 1020, 1200, 1219, 1220, 1250
3,00 a 4,80 mm decapado		

A concrete mixer truck is shown at a construction site. The truck is white with a large rotating drum. In the background, there are buildings under construction and cranes. The text 'INOVAÇÃO' is overlaid on the image in a large, white, sans-serif font.

INOVAÇÃO

O ENDUR OFERECE
GANHOS DE
PRODUTIVIDADE E
RENTABILIDADE.

APLICAÇÕES

Por ser extremamente resistente, o **ENDUR** é a solução ideal para aplicações em ambientes úmidos e agressivos, onde há contato frequente com água e materiais altamente corrosivos.

1. Basculantes
2. Betoneira manual e caminhão-betoneira
3. Linha amarela (escavadeiras, carregadeiras, retro-escavadeiras, compressores, guias, guindastes, etc).

O emprego do **ENDUR** aumenta consideravelmente a vida útil dos equipamentos, reduzindo custos, riscos e tempo de manutenção; podendo ser utilizado com ou sem pintura.

4. Equipamento para beneficiamento e transporte
5. Vagão de carga ferroviário

AÇO VERDE APERAM

O **ENDUR** e todo aço da Aperam são produzidos com energia limpa e 100% sustentável. Utiliza-se como matéria-prima apenas carvão 100% vegetal originário das florestas renováveis de eucalipto. Essa produção deixa de emitir 700 mil toneladas de CO₂ por ano.



Produzido com energia limpa e 100% sustentável

APERAM SOUTH AMERICA

A Aperam South America vai além do desenvolvimento do aço. Somos capazes de entender os seus desafios e encontrar soluções para satisfazer as necessidades na aplicação final. Trabalhamos com simulações matemáticas na avaliação de projetos em parcerias com os clientes.

CONSULTE A APERAM PARA MAIS INFORMAÇÕES:

brasil.aperam.com/endur
comercial.south-america@aperam.com

