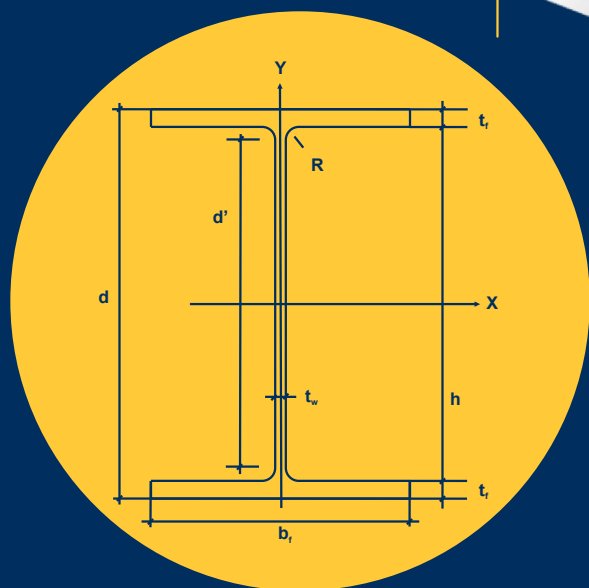
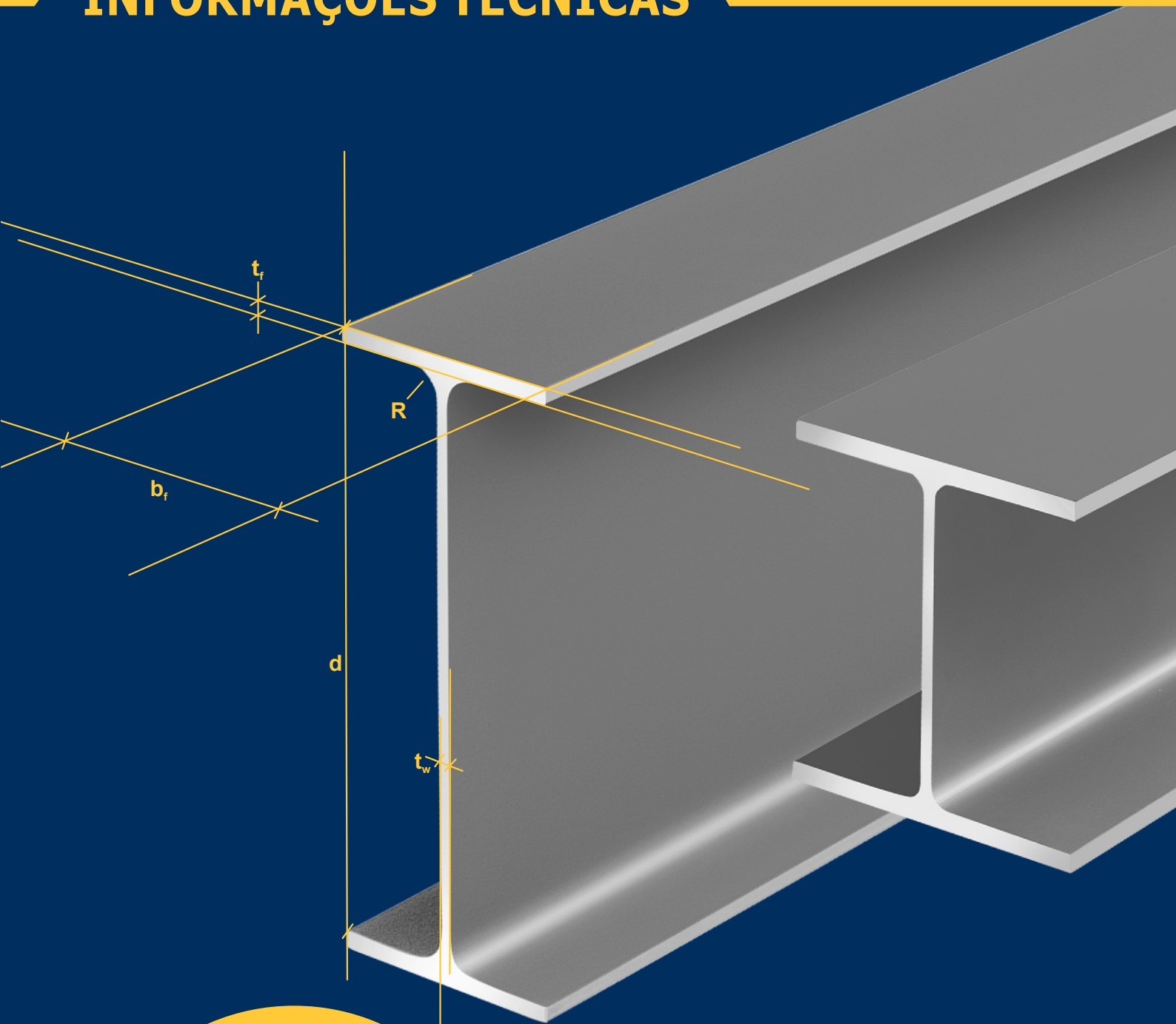


INFORMAÇÕES TÉCNICAS



PERFIS GERDAU AÇOMINAS

- Laminados, nas formas I e H.
- Mesas paralelas que permitem melhores soluções de ligações, encaixes e acabamentos estruturais.
- Ampla variedade de bitolas, de 150 a 610 mm (6 a 24 polegadas).
- Mais leves que os perfis tradicionais.
- Permitem ganhos de escala aos fabricantes de estruturas.
- Precisão na concordância entre a alma e as mesas.
- Uniformidade da composição química e das propriedades mecânicas.
- Material certificado com garantia de qualidade.
- Seguem rigorosamente as especificações da norma ASTM A6/A6M.
- Disponíveis para pronta entrega em aço ASTM A 572 Grau 50, no comprimento padrão de 12 metros para todas as bitolas, ou de 6 metros para as bitolas até 310 mm.
- Características e série definida de bitolas proporcionam flexibilidade no cálculo e no dimensionamento das estruturas.
- Informações adicionais: consulte o suporte técnico da Gerdau Açominas, que está à sua disposição para ajudá-lo desde o desenvolvimento do projeto até a aplicação dos Perfis Gerdau Açominas.

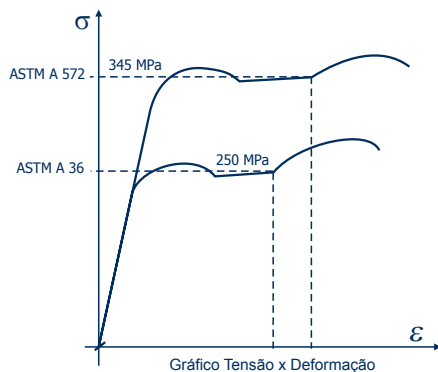
CARACTERÍSTICAS E TOLERÂNCIAS

PROPRIEDADES MECÂNICAS

	ASTM A 572 Grau 50	AÇO COR 500
Limite de Escoamento (MPa)	345 mín.	370 mín.
Limite de Resistência (MPa)	450 mín.	500 mín.
Alongamento após ruptura, % (l ₀ =200mm)	18 mín.	18 mín.

Especificações de aço de acordo com a Norma NBR 7007:2002 são AR 350 e AR 350 COR, respectivamente.

COMPARATIVO DE RESISTÊNCIA



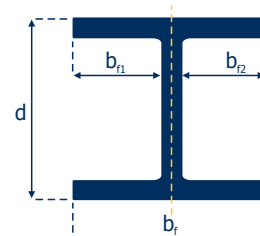
Variação da massa linear +3% ~ -2,5% do peso teórico ou especificado.

NOTAS:

- 1) Aço A 572 supera as solicitações do A 36.
- 2) Produzimos aço A 992 sob encomenda.
- 3) Produzimos aço A131 sob encomenda e com certificação para uso naval (AH 32/36).
- 4) Material certificado DNV, ABS, BV Lloyd's Register, Nippon Kaiji Kyokai e Korean Register.

CENTRALIZAÇÃO DA ALMA (mm)

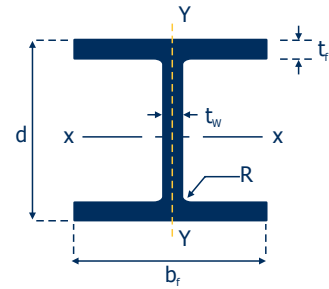
Alma fora de centro (E)	Tolerância
$E = \frac{b_{r1} - b_{r2}}{2}$	$E \leq 5$



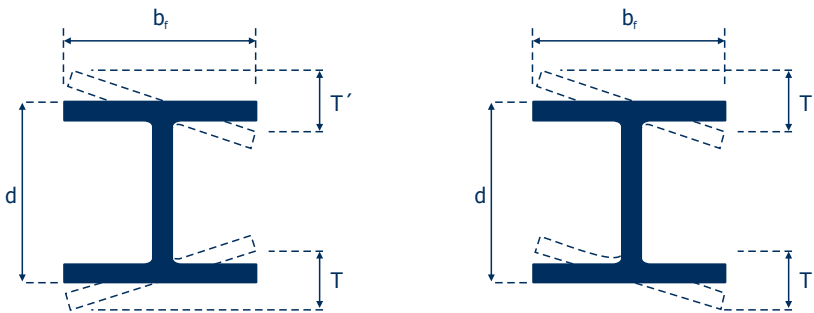
CARACTERÍSTICAS E TOLERÂNCIAS

DIMENSÕES (mm)

Altura (d)		Largura mesa (b _f)	
Altura	Tolerância	Altura	Tolerância
—	+4 ~ -3	—	+6 ~ -5

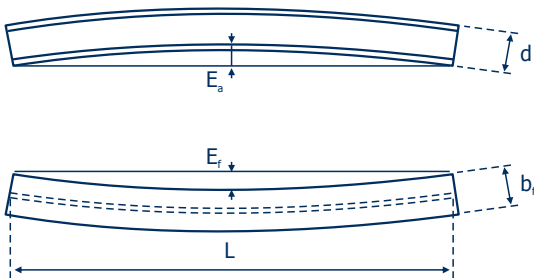


PARALELISMO DAS MESAS (mm)



Fora de paralelismo (T + T')	
Altura (h)	Tolerância
d ≤ 310	T + T' ≤ 6
d > 310	T + T' ≤ 8

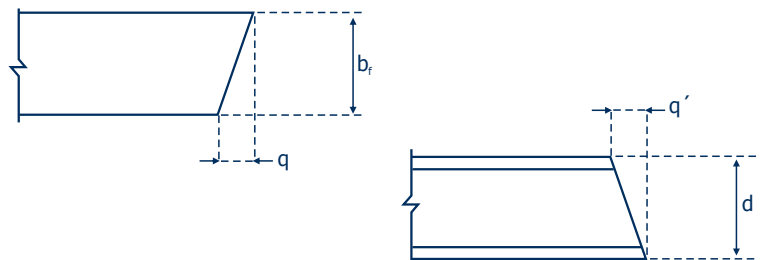
EMPENO (mm)



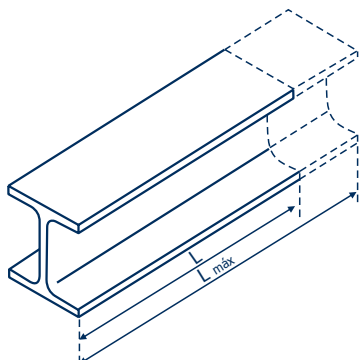
Empeno	Condição	Tolerância
Alma (E _a)	—	1,0 mm/m
Mesa (E _i)	b _f < 150	2,0 mm/m
	b _f ≥ 150	1,0 mm/m

ESQUADRO NAS EXTREMIDADES (mm)

Altura (d)	Fora de esquadro (q; q')
d ≤ 650	≤ 1,6 % d



COMPRIMENTO (mm)



Para qualquer L	Tolerância
—	0 ~ + 100

CARACTERÍSTICAS E TOLERÂNCIAS

GRAU DE CORROSÃO DO AÇO

Os Perfis Gerdau Açominas podem ser fornecidos nos graus de corrosão A, B ou C descritos pela norma ISO 8501-1:2007*

GRAU A	Superfície do aço totalmente recoberta pela carepa de laminação intacta.
GRAU B	Superfície do aço recoberta por carepa de laminação e ferrugem, em qualquer proporção.
GRAU C	Superfície do aço com carepa de laminação totalmente despregada, exibindo somente a ferrugem.
GRAU D	Superfície do aço sem carepa, apresentando corrosão generalizada. A superfície contém, ainda, pites, visíveis a olho nu, disseminados por toda a superfície metálica.

(*) ISO 8501-1:2007 Preparation of steel substrates before application of paints and related products – Visual assessment of surface cleanliness.

RECOMENDAÇÕES

SOLDAGEM

Processo Aço	Eletrodo Revestido	MIG / MAG	Arco Submerso	Eletrodo Tubular	Parafusos
ASTM A 572	E 7018	ER 70 S6	F7A0 EM 12K	E70T-1 E71T-1 E70T-4	ASTM A 325 TIPO 1
AÇO COR 500 (**)	E 7018 W E 7018 G	ER 8018 S-G	F7A0 EW	E80T1 W E71T8 Ni1	ASTM A 325 TIPO 3 GRAU A (*)

(*) Porcas, parafusos e conexões em aço galvanizado sem pintura não devem ser utilizados na união de aços patináveis. Devido à grande diferença de potencial desenvolvida entre o revestimento de zinco e o aço de estrutura, podem originar corrosão galvânica.

(**) Para soldagem do AÇO COR 500 através de múltiplos passes, pode-se utilizar eletrodos de composição química especial somente nos dois últimos filetes, que ficam, efetivamente, em contato com a atmosfera. Para passe simples (1 cordão), pode-se utilizar eletrodos convencionais, pois haverá diluição na poça de fusão.

PINTURA

Recomendação	Atmosfera		
	Rural	Industrial	Marítima
Preparo da Superfície	Jateamento abrasivo seco, até o padrão Sa 2 ½		Jateamento abrasivo seco, até o padrão Sa 3
Tinta de Fundo	Primer acrílico, 1 demão, 50 µm	Primer epoxídico, 1 demão, 75 µm	Jateamento epoxídico rico em zinco, 1 demão, 75 µm
Tinta Intermediária	—	—	Esmalte epoxídico, 1 demão, 125 µm
Tinta de Acabamento	Esmalte acrílico WB, 2 demãos, 40 µm / demão	Esmalte epoxídico, 2 demãos, 100 µm / demão	Esmalte poliuretânico, alifático, 1 demão, 75 µm
Espessura Total Recomendada (base seca)	130 µm	130 µm	275 µm
Expectativa de Durabilidade	5-9 anos	6-9 anos	7-11 anos
Observações	Boa resistência à calcinação	Calcina	Boa resistência à calcinação