

Strenx 960 MC

Descrição geral do produto

O aço estrutural de alta resistência com 960 MPa

O Strenx™ 960 MC é um aço estrutural laminado a quente para conformação a frio, que possui um limite de escoamento mínimo de 960 MPa.

O Strenx 960 MC atende e supera os requisitos do grau S960MC na norma EN 10149-2. Essas chapas apresentam excelente precisão de espessura e qualidade de superfície para seu nível de resistência, proporcionando um acabamento incomparável aos produtos finais.

As aplicações típicas incluem equipamentos avançados de elevação, tais como guindastes móveis e soluções e componentes de transporte mais leves.

Faixa de dimensões

O Strenx 960 MC encontra-se disponível em chapas com bordas usinadas, com espessuras de 3.00 a 10.00 mm, larguras de até 1600 mm e comprimentos de até 13000 mm.

Propriedades mecânicas

Espessura (mm)	Limite de escoamento $R_{eH}^{1)}$ (min MPa)	Resistência à tração R_m (MPa)	Alongamento A_5 (min %)	Raio de dobra a 90°
3- 10	960	980- 1250	7	3.5 x t

As propriedades mecânicas são testadas no sentido longitudinal.

¹⁾ Se o ReH não se aplicar, é usado o Rp 0,2.

²⁾ Tanto no sentido longitudinal quanto transversal.

Propriedades de impacto

Energia teste de impacto longitudinal	Energia teste de impacto longitudinal
Longitudinal	27 J/-40°C

Disponibilizamos testes de impacto de acordo com a norma EN 10149-2 (-20 °C /mínimo de 40J), caso sejam especificados no momento do pedido.

O teste de impacto de acordo com a norma En ISO 148-1 é realizado em espessuras ≥ 5mm. O valor mínimo especificado corresponde a uma amostra de tamanho padrão.

Composição química (análise de cadinho)

C (max %)	Si (max %)	Mn (max %)	P (max %)	S (max %)	Al Tot (min %)	Nb (max %)	V (max %)	Ti (max %)
0.12	0.25	1.30	0.020	0.010	0.015	0.05	0.05	0.07

Aço de grãos refinados.

¹⁾ A soma de Nb, V e Ti é de, no máximo, 0,18%

Carbono equivalente CET(CEV)

Espessura (mm)	3.00 - 7.99	8.00 - 10.00
CET(CEV) típico	0.28 (0.51)	0.30 (0.57)

$$CET = C + \frac{Mn + Mo}{10} + \frac{Cr + Cu}{20} + \frac{Ni}{40}$$

$$CEV = C + \frac{Mn}{6} + \frac{Cr + Mo + V}{5} + \frac{Cu + Ni}{15}$$

Tolerâncias

Mais detalhes em www.ssab.com.

Espessura

Tolerâncias de acordo com as Garantias de Espessura Strenx. As Garantias Strenx oferecem tolerâncias consideravelmente mais apertadas em comparação à norma EN 10 051.

Comprimento e Largura

Tolerâncias de largura e comprimento de acordo com a norma SSAB. A norma SSAB oferece tolerâncias de largura e comprimento mais apertadas, em comparação à norma EN 10 051. As tolerâncias de comprimento apenas se aplicam a bobinas cortadas em chapas.

Formato

Tolerâncias de acordo com a EN 10 051. Mediante solicitação, disponibilizamos tolerâncias mais apertadas, de acordo com a norma SSAB.

Planicidade

Tolerâncias de acordo com as Garantias de Planicidade Strenx Classe A. As Garantias de Planicidade Strenx oferecem tolerâncias mais apertadas em comparação à EN 10 051. As garantias de planicidade apenas se aplicam a bobinas cortadas em chapas.

Propriedades de superfície

Conforme a EN 10 163-2, Classe A, Subclasse 3.

Condições de entrega

O Strenx 960 MC é fornecido com a superfície laminada, sendo que superfícies decapadas estão disponíveis em uma faixa de espessuras limitada. O produto é termomecanicamente laminado.

Fabricação e outras recomendações

Soldagem, dobra e usinagem

O Strenx 960 MC possui um bom desempenho na soldagem, conformação a frio e corte.

O Strenx 960 MC não é apropriado para aplicações que requerem trabalho a quente ou tratamentos térmicos em temperaturas acima de 400°C, já que o material pode perder suas propriedades garantidas.

Para obter informações sobre fabricação, consulte os materiais informativos da SSAB em www.ssab.com ou consulte nosso Suporte Técnico através do e-mail techsupport@ssab.com.

Devem ser tomados os devidos cuidados de saúde e segurança ao dobrar, soldar, cortar, retificar ou executar qualquer outro trabalho no produto.

Contato e informações

www.ssab.com/contact