

Descripción general del producto

Acero estructural de alta resistencia de 960 MPa.

Strenx™ 960 es un acero estructural que garantiza un límite elástico mínimo de hasta 960 MPa, dependiendo del espesor.

Strenx 960 cumple con los requisitos de la norma EN 10 025-6 para el grosor y la calidad S960 QL. Se usa normalmente para las estructuras de carga.

Algunos de sus beneficios son:

- Chapa de consistencia excepcional garantizada por unas tolerancias estrechas
- Alta resistencia frente al impacto, lo que proporciona una resistencia óptima frente a las fracturas
- Excelentes cualidades de plegado y calidad de superficie
- Soldabilidad con excelente resistencia y dureza en la zona afectada por el calor (HAZ)

Rango de dimensiones

Strenx 960 está disponible en chapas de 4 – 100 mm de espesor. Strenx 960 está disponible en anchos de hasta 3350 mm y longitudes de hasta 14 630 mm, en función del grosor. Encontrará información más detallada sobre este aspecto en el programa de dimensiones.

Propiedades mecánicas

Espesor (mm)	Límite de elasticidad $R_{p0.2}$ ¹⁾ (min MPa)	Tensión de rotura R_m Mín ¹⁾ (MPa)	Elongación A_5 (min %)
4.0- 53.0	960	980- 1150	12
53.1- 100	850	900- 1100	10

¹⁾ Para probetas transversales conforme a EN 10 025.

Propiedades de impacto

Calidad	Ensayo transversal mínimo, energía de impacto, Charpy V probetas 10x10 mm ²⁾	Supera los requisitos de
Strenx® 960 E	40 J/- 40 °C	S960QL

²⁾ A no ser que se indique lo contrario, se refiere a ensayos de impacto transversal según EN 10025-6, opción 30. Para espesores de entre 6- 11,9 mm, se usaron probetas de Charpy V de tamaños inferiores. El valor mínimo especificado es en ese caso proporcional al área transversal de la probeta en comparación con una probeta de tamaño estándar (10 x 10 mm).

Composición química (análisis de colada)

C ^{*)} (max %)	Si ^{*)} (max %)	Mn ^{*)} (max %)	P (max %)	S (max %)	Cr ^{*)} (max %)	Cu ^{*)} (max %)	Ni ^{*)} (max %)	Mo ^{*)} (max %)	B ^{*)} (max %)
0.20	0.50	1.60	0.020	0.010	0.80	0.3	2.0	0.70	0.005

El acero es de grano refinado. *)Sustancias de aleación intencionadas.

Contenido máximo en carbono equivalente CET (CEV)

Espesor (mm)	4.0 - 34.9	35.0 - 100.0
CET(CEV)	0.38 (0.58)	0.41 (0.67)

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

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

Tolerancias

Encontrará información detallada en los folletos de SSAB 41-Información general de productos Strenx, Hardox, Armox y Toolox- Reino Unido, y garantías de Strenx™ o en www.ssab.com.

Espesor

Tolerancias de conformidad con las garantías de espesor de Strenx. Las garantías de Strenx cumplen los requisitos de la norma EN 10 029, clase A, pero con tolerancias más estrechas.

Largo y ancho

De conformidad con el programa de dimensiones de SSAB. Tolerancias de conformidad con la norma EN 10 029.

Formato

SSAB ofrece tolerancias de conformidad con la norma EN 10 029.

Planitud

Tolerancias de conformidad con la garantía de planicidad de Strenx, clase C, que son más ajustadas que las especificadas en la norma EN 10 029, clase N.

Propiedades de superficie

De conformidad con la norma EN 10 163-2, clase A, subclase 3.

Plegado

Tolerancias de conformidad con la garantía de plegado de Strenx, clase B.

Condiciones de entrega

Se suministran templados y revenidos. Las chapas se entregan con los extremos cizallados o cortados térmicamente. Extremos sin recortar bajo pedido. Los requisitos de entrega se detallan en el folleto de SSAB 41-Información general de productos Strenx, Hardox, Armox y Toolox- Reino Unido o bien en www.ssab.com.

Producción y otras recomendaciones

Soldadura, plegado y mecanizado

Encontrará recomendaciones en los folletos de SSAB en www.ssab.com y también puede consultar con Tech Support, en techsupport@ssab.com.

Las propiedades mecánicas de Strenx 960 se deben al proceso de templado y posterior revenido. Las propiedades en el momento de la entrega no se conservan si se somete a temperaturas superiores a 550 °C.

Deben adoptarse las precauciones de seguridad e higiene adecuadas para soldar, cortar, rectificar o hacer otros trabajos con este producto. El rectificado, especialmente de las chapas recubiertas de imprimación, puede generar polvo con una elevada concentración de partículas.

Contacto e información

www.ssab.com/contact