

Strenx® 700 E/F

Descripción general del producto

Acero estructural de alta resistencia con un límite elástico de 650-700 MPa.

Strenx® 700 E/F es un acero estructural con un límite elástico mínimo de 650-700 MPa, dependiendo del espesor.

Strenx® 700 E/F cumple con los requisitos de calidad y espesor conforme a la norma EN 10 025-6 para la calidad y espesores de S690. Se usa de forma habitual para estructuras que tienen que soportar cargas.

Strenx® 700 E (de conformidad con la norma S690QL) está disponible en espesores de chapa de 4–160 mm, mientras que Strenx® 700 F (de conformidad con la norma S690QL1) se suministra en espesores de chapa de 4–130 mm.

Algunas de sus ventajas son:

- Capacidad de plegado y calidades de superficie excelentes
- Soldabilidad con excelente resistencia y dureza en la zona afectada por el calor (HAZ)
- Chapa de consistencia excepcional garantizada por las tolerancias estrechas
- Alta resistencia frente al impacto, proporcionando una resistencia óptima a las fracturas

Rango de dimensiones

Strenx® 700 E está disponible en espesores de 4 – 160 mm, mientras que Strenx® 700 F está disponible en espesores de 4 – 130 mm. Ambas calidades están disponibles en anchos de hasta 3.350 mm y en longitudes de hasta 14.630 mm., dependiendo del espesor. Encontrará información más detallada sobre este aspecto en el programa de dimensiones

Propiedades mecánicas

Espesor (mm)	Límite de elasticidad ¹⁾ R _{p0,2} (mín MPa)	Tensión de rotura ¹⁾ R _m (MPa)	Elongación A ₅ (mín %)
4.0 - 53.0	700	780 - 930	14
53.1 - 100.0	650	780 - 930	14
100.1 - 160.0	650	710 - 900	14

¹⁾ Para probetas transversales conforme a EN 10 025.

Propiedades de impacto

Calidad	Ensayo transversal mín., energía de impacto, Charpy V probetas 10x10 mm ¹⁾	Cumplir los requisitos para
Strenx® 700 E	69 J/ -40°C	S690QL
Strenx® 700 F	27J/ -60°C	S690QL1

¹⁾ A no ser que se indique lo contrario, se realizarán ensayos de impacto transversal de conformidad con EN 10025-6, opción 30. Para espesores de entre 6 - 11,9 mm, se usan probetas de Charpy V de tamaños inferiores. El valor mínimo especificado es en ese caso proporcional al área transversal de la probeta (muestra) 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	0.60	1.60	0.020	0.010	0.80	0.30	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 - 5.0	5.1 - 30.0	30.1 - 60.0	60.1 - 100.0	100.1 - 130.0	130.1 - 160
700 E CET(CEV)	0.34 (0.48)	0.32 (0.49)	0.36 (0.52)	0.39 (0.58)	0.41 (0.67)	0.43 (0.73)
700 F CET(CEV)	0.38 (0.57)	0.38 (0.57)	0.39 (0.58)	0.39 (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 o con las normas SSAB mediante acuerdo.

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 A.

Condiciones de entrega

Se suministran en estado templado y revenido. Las chapas se entregan con los bordes cizallados o cortados térmicamente. Bordes 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® 700 E/F se deben al proceso de revenido y posterior templado. Las propiedades del producto en el momento de la entrega no se conservarán si éste se somete a temperaturas superiores a 580 °C.

Deben adoptarse las precauciones de seguridad 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