

## Descripción general del producto

Acero estructural de alta resistencia de 700 MPa.

Strenx® 700MC D/E es un acero estructural laminado en caliente fabricado para su conformado en frío, con un límite de elasticidad mínimo de 700 MPa, y diseñado para crear estructuras más resistentes y ligeras.

Strenx® 700MC D/E cumple o supera los requisitos relativos a S700MC de la norma EN 10149-2. Se usa normalmente para una amplia gama de piezas y componentes, por ejemplo para estructuras de carga.

Strenx® 700MC D/E está disponible en forma de rollo, rollo cortado y placa cortada a la medida.

## Rango de dimensiones

Strenx® 700MC D/E se encuentra disponible en espesore de 2,00 a 10,00 mm y anchos de hasta 1.600 mm en forma de rollo, rollo cortado y placa cortada a la medida en longitudes de hasta 16 metros.

## Propiedades mecánicas

Espesor (mm)	Límite de elasticidad $R_{eH}$ <sup>1) 2)</sup> (min MPa)	Tensión de rotura $R_m$ (MPa)	Elongación $A_{80}$ <sup>4)</sup> (min %)	Elongación $A_5$ (min %)	Radio mínimo de plegado interior para un plegado de 90° <sup>3)</sup>
2 - 3	700	750 - 950	10	12 <sup>5)</sup>	0.8 x t
3.01 - 6	700	750 - 950		12	1.2 x t
6.01 - 10	700	750 - 950		12	1.6 x t

Las propiedades mecánicas se ensayan en sentido longitudinal.

<sup>1)</sup> Si no se puede aplicar  $R_{eH}$ , se usa  $R_p 0.2$ .

<sup>2)</sup> Para espesores > 8 mm, el límite elástico mínimo puede ser 20 MPa o inferior.

<sup>3)</sup> Tanto en sentido longitudinal como transversal

<sup>4)</sup> El valor  $A_{80}$  se puede aplicar a grosores de chapa < 3,00 mm

<sup>5)</sup> El valor  $A_5$  se puede aplicar a grosores de chapa  $t \geq 3$  mm.

## Propiedades de impacto

Calidad	Energía mínima de impacto para ensayo longitudinal de Charpy V con probetas de 10x10 mm
Strenx® 700MC D	40 J/ - 20°C
Strenx® 700MC E	27 J/ - 40°C

Ensayo de impacto de conformidad con EN ISO 148-1 realizado en espesores  $\geq 6$  mm. El valor mínimo especificado corresponde a una probeta de tamaño estándar.

## Composición química (análisis de colada)

C (max %)	Si <sup>1)</sup> (max %)	Mn (max %)	P (max %)	S (max %)	Al <sub>tot</sub> (min %)	Nb <sup>2)</sup> (max %)	V <sup>2)</sup> (max %)	Ti <sup>2)</sup> (max %)
0.12	0.21	2.10	0.020	0.010	0.015	0.09	0.20	0.15

<sup>1)</sup> Si este material se va a galvanizar por inmersión en caliente, conforme a las categorías A o B de la norma EN 10149-2, debe especificarse en el momento de realizar el pedido. Consulte acerca de la disponibilidad de otras clases para galvanización con alto contenido de silicio.

<sup>2)</sup> Suma de Nb, V y Ti = máx 0,22 %

El grano del acero se ha refinado.

## Contenido en carbono equivalente CET (CEV)

Espesor (mm)	2 - 10
CET típico	0.25 (0.39)

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

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

## Tolerancias

Encontrará información detallada en los folletos de SSAB garantías de Strenx® o en [www.ssab.com](http://www.ssab.com).

### Espesor

Tolerancias de conformidad con las garantías de espesor de Strenx®. Las garantías Strenx® ofrecen tolerancias de espesor significativamente más ajustadas que las tolerancias de la norma EN 10 051.

### Largo y ancho

Tolerancias de espesor y longitud de conformidad con el estándar SSAB. El estándar de SSAB ofrece tolerancias de espesor y longitud más ajustadas que las tolerancias de la norma EN 10 051. Las tolerancias de longitud solo se aplican a las láminas cortadas a medida.

### Formato

Tolerancias de conformidad con la norma EN 10 051. Tolerancias más estrechas de conformidad con la norma SSAB disponibles bajo pedido.

### Planitud

Tolerancias de conformidad con la garantía de planicidad de Strenx®, clase A. Las garantías de planicidad de Strenx® ofrecen tolerancias significativamente más ajustadas que las tolerancias de la norma EN 10 051. Las garantías de planicidad solo se aplican a las láminas cortadas a medida.

### Propiedades de superficie

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

## Condiciones de entrega

Laminado termo-mecánicamente. Strenx® 700MC D/E está disponible con la superficie laminada o decapada con fresa o con bordes cortados.

Los requisitos de entrega se detallan en el folleto de SSAB Strenx® Garantías o bien en [www.ssab.com](http://www.ssab.com).

## Producción y otras recomendaciones

### Soldadura, plegado y mecanizado

Strenx® 700MC D/E presenta buenas cualidades para la soldadura, conformado en frío y corte.

Strenx® 700MC D/E es un acero para conformado en frío no apto para tratamientos térmicos a temperaturas superiores a 580 °C, ya que el material podría perder sus propiedades características.

Para obtener información sobre la fabricación, consulte los folletos de SSAB en [www.ssab.com](http://www.ssab.com) o póngase en contacto con Tech Support, [techsupport@ssab.com](mailto:techsupport@ssab.com).

Deberán adoptarse precauciones de salud y seguridad adecuadas a la hora de plegar, soldar, cortar, rectificar o, en definitiva, al trabajar este producto.

## Contacto e información

[www.ssab.com/contact](http://www.ssab.com/contact)