

Descripción general del producto

Dureza de 550 HBW y una resistencia similar a la del Hardox® 500

Hardox® 550 tiene una dureza nominal de 550 Brinell y una resistencia similar a la del Hardox® 500. Está diseñado para proporcionar una mayor durabilidad frente al desgaste, pero no a costa de la formación de grietas.

Rango de dimensiones

Hardox® 550 se entrega con grosores de entre 8.0 y 65.0 mm, en anchos de hasta 2900 mm y con longitudes de hasta 14630 mm. Encontrará información más detallada sobre este aspecto en el programa de dimensiones.

Propiedades mecánicas

Espesor (mm)	Dureza ¹⁾
8.0- 65.0	525- 575

¹⁾ Dureza Brinell, HBW, de conformidad con EN ISO 6506-1, en una superficie fresada de entre 0,5 y 3 mm bajo la superficie. Al menos una muestra de ensayo por serie y cada 40 toneladas. El espesor nominal no se desviará más de ± 15 mm del de la muestra de la prueba.

El acero Hardox® se endurece. La dureza mínima del núcleo es del 90 % de la dureza mínima garantizada de la superficie.

Propiedades de impacto

Calidad	Ensayo longitudinal, energía de impacto típica, probeta de ensayo Charpy V 10 x10 mm
Hardox®550	30 J /-40 °C

Composición química

C ¹⁾ (max %)	Si ¹⁾ (max %)	Mn ¹⁾ (max %)	P (max %)	S (max %)	Cr ¹⁾ (max %)	Ni ¹⁾ (max %)	Mo ¹⁾ (max %)	B ¹⁾ (max %)
0.44	0.50	1.30	0.020	0.010	1.40	1.40	0.60	0.004

El acero es de grano fino. ¹⁾ Elementos de aleación intencionados.

Contenido en carbono equivalente CET (CEV)

Espesor (mm)	8 - 31.9	32 - 51	51 - 65
Máx CET(CEV)	0.47 (0.66)	0.51 (0.76)	0.60 (0.81)
Típico CET(CEV)	0.44 (0.63)	0.48 (0.72)	0.58 (0.79)

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

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

Tolerancias

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

Espesor

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

Largo y ancho

De conformidad con el programa de dimensiones de SSAB. Tolerancias de conformidad con los estándares sobre bordes sin tratar de SSAB o tolerancias conformes a la norma EN 10 029.

Formato

Tolerancias de conformidad con la norma EN 10 029.

Planitud

Tolerancias de conformidad con las garantías de rectitud de Hardox®, clase E, que son más estrictas que las especificadas en la norma EN 10 029, clase N.

Propiedades de superficie

EN 10163-2 Clase A, Subclase 1.

Condiciones de entrega

Se suministran en estado templado o templado y revenido. Las chapas se entregan con los bordes cizallados o cortados térmicamente. Bordes sin tratar, sin recortar disponibles bajo pedido.

Encontrará los requisitos para la entrega en el folleto de SSAB 41- Información general de los productos Strenx, Hardox®, Armox y Toolox Reino Unido o en www.ssab.com.

Fabricación y otras recomendaciones

Soldadura, plegado y mecanizado

Encontrará recomendaciones en los folletos de SSAB en www.hardox.com, o puede consultar al soporte técnico, techsupport@ssab.com.

Hardox® 550 no ha sido concebido para aplicarle un tratamiento térmico posterior. Las propiedades mecánicas se deben al proceso de templado y, cuando resulta necesario, un revenido posterior. Las propiedades del producto en el momento de la entrega no se conservan si éste se somete a temperaturas superiores a 250 °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