

Condiciones de Superficie	Hardox 400 puede ser entregado granallado y con un primer.
Dimensiones	<p>Hardox 400 se suministra en espesores desde 1/8 - 5/8 pulgs. Para las dimensiones con ancho \geq 63 pulgs y espesor 1/8 - 1/4 pulgs son preferidos anchos de 59 o 63 pulgs,</p> <p>a la condición del suministro es corte al largo con una superficie laminada y bordes de fabrica. El corte de los bordes es opcional. Anchos de hasta 130 pulgs están disponibles. Para información más detallada sobre dimensiones consultar nuestro Programa de Dimensiones. (www.hardox.com)</p>
Tolerancias	<p>Tolerancias de espesor de acuerdo con la garantía de precisión de espesor AccuRollTech™ de SSAB.</p> <p>- AccuRollTech™ cumple los requerimientos de EN 10 029 Clase A, pero ofrece tolerancias mas reducidas. Por forma, largo, ancho y planitud las tolerancias cumplen la Norma EN 10 029 (Planitud, Clase N). Anchos \geq 63 pulgs y espesor 1/8 - 1/4 pulgs la forma, largo y ancho cumplen la norma EN 10 051, tolerancias más estrechas a petición. Información más detallada puede ser encontrada en www.accurolltech.com</p>
Propiedades de superficie	<p>Según EN 10 163-2</p> <p>- Requerimientos según Clase A. - Condiciones de reparación según Subclase 1. (Permite reparación por soldadura)</p>
Requerimiento general técnico de suministro	Según 41- Información general de productos Weldom, Hardox, Armoxy y Toolox - ES.
Tratamiento térmico y fabricación	<p>Hardox 400 ha obtenido sus propiedades mecánicas gracias al templado y si fuese necesario por revenido. Hardox 400 no debe ser calentado a mas de 480°F (250°C) si se quiere mantener las propiedades del acero .</p> <p>Hardox 400 no admite tratamientos térmicos posteriores. Para mas información sobre soldadura y fabricación, vea nuestros catálogos en www.hardox.com O consulte nuestro departamento técnico.</p> <p>Se tomaran las debidas precauciones a la hora de soldar, cortar, granallar o otros trabajos sobre el producto. El granallado, especialmente en aceros pintados, puede producir polvo con gran concentración de partículas. Nuestro departamento de servicio técnico al cliente proveerá de mas información a petición.</p>

151-MX, Hardox es marca registrada propiedad de SSAB Technology AB. La version UK Inglés de este documento prevalecerá en caso de discrepancia. Descarga la última version de este documento en internet: www.ssab.com

SSAB EMEA AB, 613 80 Oxelösund, Sweden, +46 155 25 40 00, www.ssab.com

www.hardox.com



Tel. +52 871 7506090
www.grupovimsa.com



ACERO ANTIDESGASTE

Hardox 400 es un acero antidesgaste con una dureza nominal de 400 HBW.

Aplicaciones Hardox 400 es la solución de acero antidesgaste para aplicaciones que combinen carga de materiales y tiempo de servicio.

Composición química (análisis de colada)	Espesor de acero pulg	C	Si	Mn	P	S	Cr	Ni	Mo	B	CEV	CET
		máx %	máx %	máx %	máx %	máx %	máx %	máx %	máx %	máx %	valores %	típicos
Ancho < 63 pulg	1/8 - 1/4	0.15	0.70	1.60	0.025	0.010	0.50	0.25	0.25	0.004	0.41	0.28
	1/8*) - (5/16)	0.15	0.70	1.60	0.025	0.010	0.30	0.25	0.25	0.004	0.33	0.23
	5/16 - 3/4	0.15	0.70	1.60	0.025	0.010	0.50	0.25	0.25	0.004	0.43	0.29
	(3/4) - 1 1/4	0.18	0.70	1.60	0.025	0.010	1.00	0.25	0.25	0.004	0.48	0.29
	(1 1/4) - 1 3/4	0.22	0.70	1.60	0.025	0.010	1.40	0.50	0.60	0.004	0.57	0.31
	(1 3/4) - 2	0.22	0.70	1.60	0.025	0.010	1.40	0.50	0.60	0.004	0.57	0.38
	(2) - 3 1/8	0.27	0.70	1.60	0.025	0.010	1.40	1.00	0.60	0.004	0.65	0.41
	(3 1/8) - 5 1/8	0.32	0.70	1.60	0.025	0.010	1.40	1.50	0.60	0.004	0.73	0.48

*Acero de espesor inferior a 0.157 pulg solo por acuerdo especial.

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

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

El acero es de grano refinado.

Dureza	HBW 370-430		
Propiedades mecánicas	Límite elástico	Carga de rotura	Elongación
Valor típico de acero de 3/4 pulg. espesor.	R _e KSI 145	R _m KSI 180	A ₅₀ % 14
Resiliencia	Ensayo de temperatura	Energía de impacto	
Charpy muesca en V, ensayo acorde a EN 10045-1	*F	Charpy-V, Ft-lbs	
Valor típico para acero de 3/4 pulg espesor	-40 (-40 °C)	33 (45 J) (probeta longitudinal)	
Ensayos	Ensayo de dureza Brinell, según EN ISO 6506-1, en superficie mecanizada 0.02-0.12 pulgs. bajo la superficie de acero por colada y 40 Ton. Los ensayos se realizan para cada variación de 3/8 pulg en el espesor de aceros de la misma colada.		
Condiciones de suministro del acero.	Templado.		