

CHAPA ANTIDESGASTE

Hardox 450 es una chapa antidesgaste con una dureza aproximada de 450 HBW. Concebida para aplicaciones que exigen resistencia al desgaste junto a buenas propiedades para el conformado en frío. Hardox 450 presenta muy buena soldabilidad.

Aplicaciones

Cajas de volquetes, containers, Trituradoras, cribas, tolva, alimentadores dosificadores, elevadores volcadores para minas, cucharas, cuchillas para cucharas, transportadores, cuchillas de corte, piñones y poleas para cadenas, máquinas cargadoras, camiones, máquinas de movimiento de tierras, excavadoras, tuberías sometidas a desgaste, transportadores de tornillo sinfín, prensas, etc.

Composicion química

(análisis de colada)

Espesor de chapa mm	C	Si	Mn	P	S	Cr	Ni	Mo	B	CEV	CET
	máx %	máx %	máx %	máx %	máx %	máx %	máx %	máx %	máx %	valores	típicos
3*) - (8)	0,21	0,70	1,60	0,025	0,010	0,25	0,25	0,25	0,004	0,41	0,30
8 - 20	0,21	0,70	1,60	0,025	0,010	0,50	0,25	0,25	0,004	0,47	0,34
(20) - 40	0,23	0,70	1,60	0,025	0,010	1,00	0,25	0,25	0,004	0,57	0,37
(40) - 50	0,23	0,70	1,60	0,025	0,010	1,40	0,25	0,60	0,004	0,59	0,36
(50) - 80	0,26	0,70	1,60	0,025	0,010	1,40	1,00	0,60	0,004	0,72	0,41

*) Chapa de espesor inferior a 4 mm solo tras 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 grado fino.

Dureza

HBW
425-475

Propiedades mecánicas

Valor típico para chapa de 20 mm espesor.

Límite elástico	Carga de rotura	Alargamiento
R _e MPa	R _m MPa	A ₅ %
1200	1400	10

Resiliencia

Valor típico para chapa de 20 mm espesor.

Ensayo de temperatura	Energía de impacto Charpy-V, probeta longitudinal
°C	J
-40 (-40° F)	40

Ensayos

Ensayo de dureza Brinell, según EN ISO 6506-1, en superficie mecanizada 0,5-3 mm bajo la superficie de la chapa por colada y 40 Tn. Los ensayos se realizan para cada variación de 15 mm en el espesor de chapas de la misma colada.

Condiciones de suministro

Q.

Dimensiones Hardox 450 se suministra en espesores desde 3*)-80 mm. Para más detalles sobre dimensiones con - sultar nuestro catálogo 41- Información general de productos Weldox, Hardox, Armax y Toolox - ES.

*)Chapa de espesor inferior a 4 mm solo tras acuerdo especial

Tolerancias Tolerancias de espesor de acuerdo con la garantía de precisión de espesor AccuRollTech™ de SSAB Oxelösund.

- AccuRollTech™ cumple los requerimientos de EN 10 029 Clase A, pero ofrece tolerancias más reducidas.
Información más detallada puede obtenerse en nuestro catálogo 41 - Información general de productos Weldox, Hardox, Armax y Toolox - ES.

Según EN 10 029.
- Tolerancias de forma, largo y ancho.
- Tolerancias de planicidad según Clase N (Tolerancias normales).

Propiedades de superficie Según EN 10 163-2

- Requerimientos según Clase A.
- Condiciones de reparación según Subclase 1.
(Permite reparación por soldadura)

Requerimiento general técnico de suministro Según 41- Información general de productos Weldox, Hardox, Armax y Toolox - ES.

Tratamiento térmico y fabricación Hardox 450 ha obtenido sus propiedades mecánicas gracias al templeado y si fuere necesario por revenido. Hardox 450 no debe ser calentado a más de 250º(480ºF) si se quiere mantener las propiedades de la chapa .
Hardox 450 no admite tratamientos térmicos posteriores.

Para más información sobre soldadura y fabricación, vea nuestros catálogos en www.hardox.com
O consulte nuestro departamento técnico.

Se tomaran las debidas precauciones a la hora de soldar,cortar, granallar o otros trabajos sobre el producto. El granallado, especialmente en chapas imprimadas, puede producir polvo con gran concentración de partículas. Nuestro departamento de servicio técnico al cliente proveerá de más información a petición.