

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, maquinas cargadoras, camiones, maquinas de movimiento de tierras, excavadoras, tuberías sometidas a desgaste, transportadores de tornillo sin fin, prensas, etc.

Composicion química (análisis de colada)

Esesor de chapa mm	C máx %	Si máx %	Mn máx %	P máx %	S máx %	Cr máx %	Ni máx %	Mo máx %	B máx %	CEV valores	CET 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 °C	Energía de impacto Charpy-V, probeta longitudinal 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 mas detalles sobre dimensiones con - sultar nuestro catálogo 41- Información general de productos Weldom, 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 AccuRollTechTM de SSAB Oxelösund.

- AccuRollTechTM cumple los requerimientos de EN 10 029 Clase A, pero ofrece tolerancias mas reducidas.

Información mas detallada puede obtenerse en nuestro catálogo 41 - Información general de productos Weldom, 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 Weldom, Hardox, Armax y Toolox - ES.

Tratamiento térmico y fabricación Hardox 450 ha obtenido sus propiedades mecánicas gracias al templado y si fuere necesario por revenido. Hardox 450 no debe ser calentado a mas de 250°(480°F) si se quiere mantener las propiedades de la chapa .

Hardox 450 no admite tratamientos térmicos posteriores.

Para mas informacion 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 concentracion de particulas. Nuestro departamento de servicio técnico al cliente proveerá de mas información a petición.