



Chapas gruesas laminadas en caliente

Hoja técnica durostat 400/450/500 | Página 1/2 | 01/2024

durostat 400/450/500

Chapas resistentes al desgaste fabricadas a partir de bobina de acero laminado en caliente

durostat 400, durostat 450 y durostat 500 suelen alcanzar valores de dureza de aproximadamente 400, 450 y 500 HB. Este acero es ideal para aplicaciones con alta tensión mecánica y altos niveles de abrasión, como maquinaria de carga y transporte, dragas, plantas de trituración, equipos de cribado, tolvas y carrocerías de camiones. Su alta dureza se ajusta mediante temple directo tras el laminado en caliente. La tecnología de aleación de vanguardia con bajo contenido de carbono garantiza excelentes propiedades de soldadura.

Las láminas de durostat 400, durostat 450 y durostat 500 son adecuadas para el conformado en frío a pesar de su alta resistencia. Para mantener su dureza, durostat 400, durostat 450 y durostat 500 no deben calentarse a más de 200 °C.

Ventajas convincentes:

- » Alta resistencia al desgaste, baja abrasión
- » Mayor vida útil con menores intervalos de mantenimiento
- » Aplicaciones ligeras resultantes de una mayor resistencia



Calidad superior
con huella de carbono reducida

durostat®
greentec steel



La información y las propiedades del producto contenidas en este material impreso no son vinculantes y tienen como único fin ofrecer orientación técnica. No sustituyen el asesoramiento individual de nuestros equipos de ventas y atención al cliente. La información y las características del producto aquí descritas no se consideran propiedades garantizadas, salvo que se estipule explícitamente en un contrato independiente. Por este motivo, voestalpine no otorga ninguna garantía ni se responsabiliza de propiedades o especificaciones distintas a las que se hayan acordado expresamente. Esto también se aplica a la idoneidad y aplicabilidad de los productos para determinadas aplicaciones, así como al procesamiento posterior de los materiales para obtener productos finales. Todos los riesgos de aplicación e idoneidad correrán a cargo del cliente. Las Condiciones Generales de Venta de Bienes y Servicios de la División de Acero de voestalpine se aplican a todos los materiales suministrados por la División de Acero de voestalpine y se pueden consultar a través del siguiente enlace:
www.voestalpine.com/stahl/en/The-Steel-Division/General-Terms-of-Sale

Reservado el derecho a realizar modificaciones técnicas. Se exceptúan errores y erratas. Ninguna parte de esta publicación puede reimprimirse sin el permiso explícito por escrito de voestalpine Stahl GmbH.

Puede encontrar más información y

archivos descargables en el siguiente enlace:

<https://www.voestalpine.com/highperformancemetals/argentina/es/chapas-antidesgaste/>

Composición química

Análisis de cuchara en porcentaje de peso y equivalente de carbono

durostat®	C max.	Si max.	Mn max.	P max.	S max.	Al min.	Cr max.	Mo max.	Ti max.	B max.	CEV max.	CET max.
400	0.15	0.60	2.30	0.025	0.010	0.020	0.50	0.20	0.050	0.005	0.59	0.38
450	0.20	0.60	2.30	0.025	0.010	0.020	0.50	0.20	0.050	0.005	0.62	0.42
500	0.24	0.60	2.30	0.025	0.010	0.020	0.50	0.20	0.050	0.005	0.66	0.46

CEV = C + Mn/6 + (Cr+Mo+V)/5 + (Ni+Cu)/15 CET = C + (Mn+Mo)/10 + (Cr+Cu)/20 + Ni/40

Propiedades mecánicas: Dureza superficial/resistencia a la tracción

durostat®	Dureza ¹⁾ [HB]	Dureza [HB]	Valores típicos		
			Fuerza de fluencia R _{p0.2} [MPa]	Resistencia a la tracción R _m [MPa]	Alargamiento total A _s [%]
400	360 - 440	400	1100	1250	10
450	410 - 490	450	1200	1400	9
500	460 - 540	500	1300	1550	8

¹⁾ Las mediciones de dureza se realizan de acuerdo con la norma EN ISO 6506. La condición de prueba HBW2,5 | 187,5 se aplica a un espesor de chapa ≤ 3 mm.**Propiedades mecánicas: Energía de impacto de entalla/radios de curvatura**

durostat®	Valores típicos Energía de impacto de muesca ¹⁾ A _v [Joule]		Radio de curvatura R _i min. ²⁾ ³⁾	
	Temperatura de prueba -20 °C	Temperatura de prueba -40 °C	Ubicación del borde de flexión en la dirección del laminado Transverso	Longitudinal
400	70	50	3 x espesor de la chapa	4 x espesor de la chapa
450	60	40	3 x espesor de la chapa	4 x espesor de la chapa
500	40	30	3.5 x espesor de la chapa	4.5 x espesor de la chapa

¹⁾ Valores típicos (ISO-V, longitudinal), muestras completas (10 x 10 mm)²⁾ Radio interior mínimo admisible con canto de 90°, R_i min.³⁾ Hay que tener en cuenta que la calidad del filo de corte tiene una fuerte influencia en los radios de curvatura alcanzables.**Dimensiones de ejemplo**

Ancho máximo por espesor, ancho mínimo 900 mm

durostat®	Espesor [mm]							
	2,0	2,5	3,0	3,5	4,0	5,0	6,0	8,0
400	1300	1400	1520	1570	1620	1620	1620	1550
450	-	a pedido	1520	1570	1620	1620	1620	1450
500	-	-	1450	1550	1600	1600	1600	a pedido

Espesor < 3 mm: Se suministra como chapa cortada con borde cortado // Espesor ≥ 3 mm: Se suministra como chapa cortada con borde // fresado Longitud máxima de la hoja: 12 m (18 m con costo adicional) // Otras dimensiones bajo pedido



Calidad superior con huella de carbono reducida

durostat®

greentec steel

Bobina de acero laminada en caliente – Edición acero greentecHuella de carbono máxima 1,95 kg de CO₂ por kg de acero ¹⁾¹⁾ según EN 15804+A2 (metodología EPD) de la cuna a la puerta

Todos los productos, dimensiones y calidades de acero enumerados en cada gama de suministro de voestalpine están disponibles como edición de acero greentec.

voestalpine High Performance Metals Argentina S.A.

Mozart 40 - B1619ADU - Centro Industrial Garín - Buenos Aires - Argentina

pablo.zamora@voestalpine.com

www.voestalpine.com/hpm/Argentina

voestalpine

ONE STEP AHEAD.