



Aceros Urquijo
ACEROS ESPECIALES

ACERO ANTIDESGASTE HB-500

Se trata de un acero antidesgaste aleado, templado y revenido, caracterizado por su extrema resistencia a la abrasión y al impacto. Su alta resistencia mecánica y buena soldabilidad lo hace óptimo para aquellas situaciones límites donde se combinen grandes esfuerzos e impactos y abrasiones severas.

Composición química

Acero calmado y de grano fino

Esp. mm	C max	Mn max	Si max	P max	S max	Cr max	Ni max	Mo max	B max	CEV
6-20	0,30	1,40	0,70	0,025	0,010	1,00	0,70	0,80	0,004	0,58
20-50	0,32	1,40	0,80	0,025	0,010	1,50	1,20	0,80	0,004	

Propiedades mecánicas

Valor tipo esp=20

Dureza	Carga de rotura	Límite Elástico	Alargamiento		Resiliencia
HB	Rm N/mm ²	Re N/mm ²	A 5%	A 50%	Charpy -v-40°C
450-530	1600	1300	8	10	25 J

Programa de dimensiones

Espesor (mm)	Ancho (mm)	Largo (mm)
6-50	2000	6000

Soldabilidad

Nuestro acero resistente al desgaste HB-500 puede soldarse aplicando cualquier procedimiento de soldadura utilizado habitualmente, automático o manual, debido a que su carbono equivalente oscila según espesores entre 0,58 y 0,70 requiriéndose un ligero precalentamiento (100 °C) para espesores entre 20/35 mm y de (150°C) para espesores superiores.

Plegado y Curvado

A pesar de su elevada dureza pueden ser conformadas en frío, así como los medios necesarios, ya que se requieren grandes potencias de máquina, tanto para plegar como para curvar.

		PLEGADO PLEGADORA		CURVADO CILINDRO	
Calidad	Espesor	Perpendicular	Paralelo	Perpendicular	Paralelo
	Mm	R/E	R/E	W/E	W/E
HB-500	6<E≤20	R≥10XE	R≥12XE	W≥14XE	W≥16XE

Mecanizado

Se recomienda con preferencia la utilización de herramientas de carburo y plaquitas de metal duro, así como seguir las precauciones indicadas para los procesos de taladrado, fresado, avellanado y punzonado.

HB-500: DATOS PARA TALADRO EN TALADRADORA RADIAL Y DE COLUMNA – BROCA HSS - E HSS-Co												
Velocidad de Corte m/min	Diam.5		Diam.10		Diam.15		Diam.20		Diam.25		Diam.30	
	r.p.m.	Mm/r avance	r.p.m.	Mm/r avance	r.p.m.	Mm/r avance	r.p.m.	Mm/r avance	r.p.m.	Mm/r avance	r.p.m.	Mm/r avance
4-6	320	0.05	130	0.08	85	0.13	65	0.18	50	0.22	45	0.25

HB-500: DATOS PARA TALADRO EN MADRIDADORA, FRESADORA O TORNO – PLAQUITAS METAL DURO											
Velocidad de Corte m/min	Diam.20		Diam.25		Diam.30		Diam.35		Diam.40		
	r.p.m.	Mm/r avance	r.p.m.	Mm/r avance	r.p.m.	Mm/r avance	r.p.m.	Mm/r avance	r.p.m.	Mm/r avance	
40-50	760	0.10	610	0.10	510	0.10	440	0.10	380	0.10	

HB-500: DATOS PARA AVELLANADO EN MADRIDADORA, FRESADORA O TORNO – PLAQUITAS FIJACIÓN											
Velocidad de Corte m/min	Diam.19		Diam.24		Diam.34		Diam.42		Diam.57		
	r.p.m.	Mm/r avance	r.p.m.	Mm/r avance	r.p.m.	Mm/r avance	r.p.m.	Mm/r avance	r.p.m.	Mm/r avance	
17-20	300	0.15	240	0.15	170	0.13	136	0.10	100	0.10	

HB-500: VELOCIDAD DE CORTE Y R.P.M. PARA ROSCADO CON MACHOS HSS – E o HSS - Co						
Mm/min	M-10	M-16	M-20	M-24	M-30	M-42
1.6	50	40	30	25	21	15

Oxicorte

Ofrecemos nuestros servicios de corte a medida oxicortando tanto piezas según plano como piezas rectas. Además, si lo desean proporcionamos servicios de plegado y curvado de piezas, así como piezas terminadas.

Aplicaciones

Para todas aquellas aplicaciones sujetas a elevados desgastes provocados por impactos violentos o rozamientos continuados y extremos originados por partículas duras, como por ejemplo piedras, gravas arenas, minerales, ferroaleaciones, clinkers...

- Minería: ventiladores, cribas, machacadoras, molinos, fragmentadoras, lavaderos

- Transporte: dumpers, camiones, excavadoras, dragas
- Construcción: mezcladoras, palas
- Varios: aplicaciones diversas en industrias, del vidrio, cementeras.
- Piezas sometidas a esfuerzos mecánicos y de desgaste (piñones, engranes, bielas...)
- Mantenimiento de todo tipo de maquinaria pesada
- Manipuladores de cargas pulpos, grapas, ganchos

Certificados

EN.10204.3.1.B según norma del material