

LA 2311 - Acero pretratado 280-320 HB listo para su empleo**50 10****EN 40CrMnMo 8-6+QT (antiguo AFNOR 40CMD8+QT) - W.Nr 1.2311- AISI P20 - PT 110 kg/mm²****Aplicaciones industriales**

Matrices y elementos de moldes metálicos. Piezas de mecánica general sometidas a pequeños esfuerzos.

Al realizar cualquier pedido de bloques de acero brutos o mecanizados, el cliente deberá, como profesional, usuario o no, controlar la dureza antes de cualquier trabajo de transformación, de manera especial de mecanizado, incluso en el caso de que la dureza no sea un valor sustancial en el pliego de condiciones.

**Composición química en % según norma ISO 4957**

	C	Mn	Si	Cr	Mo	S	P	Fe
Mini	0,35	1,40	0,20	1,80	0,15	-	-	Base
Maxi	0,45	1,60	0,35	2,00	0,25	0,030	0,030	Base

Propiedades físicas a 20 °C

Densidad	7,85
Módulo de elasticidad E	210 000 N/mm ²
Coeficiente de Poisson V	0,3
Coeficiente medio de dilatación en m/m*°C	
entre 20 °C y 100 °C	12,6 x 10 ⁻⁶
entre 20 °C y 200 °C	13 x 10 ⁻⁶
Conductividad térmica a 20 °C en W (m*k)	34
Magnético	

Puntos de transformación

Ac1 : 715 °C, Ac3 : 790 °C.

Forja

1100 °C - 900 °C seguimiento de enfriado lento y controlado.

Recocido

750 °C.

Estado de suministro

Se suministra en estado tratado listo para su empleo :
- Templado revenido y estabilizado para una dureza de 280-320 HB.

Valores tipo de las características mecánicas en el estado de entrega:

- Resistencia mecánica Rm : 1100-950 MPa.
- Límite elástico Rp 0,2 : 850-680 MPa .
- Alargamiento 5d : 13 %.

Control US según EN 10160 - E3 S3// SEP 1921- E/e.

Identificación: Redondo: Azul

Llanta: Cruces azules

**Tratamiento térmico**

Desaconsejado, consúltenos.

Aptitudes de empleo

Acero de herramientas de aleación baja con facilidad mejorada de mecanizado utilizado en oficios que requieren útiles y mecánica general.

Aptitud para el grabado

La calidad LA2311 es apta para el grabado.

Esta operación deberá ir precedida de una prueba en probeta. En caso de petición particular de especificaciones, consúltenos.

Aptitud al pulido

Apto para el pulido tipo «brillante 6 micras».

Consulte la tabla de correspondencias de las notas técnicas al final del catálogo.

Aptitud a la soldadura

Apto para soldadura TIG y láser.

Varilla WRLA3 dia. 1,6. Código Lugand : 43 05 110

Corte
a su
medida

Entrega
≤ 320
HB

Nit.
650 HV

Pulido
6 μm

**Secciones disponibles en mm**

●	21	26	31	36	41	46	51	56	61	71	81	91	101	111
■	121	131	141	151	161									
■	25	30	40	50	60	70								
■	40x20	50x20	60x20	70x20	80x20	90x20	110x20	40x30	50x30	60x30	80x30	110x30	120x30	130x30
■	50x40	60x40	70x40	80x40	110x40	60x50	70x50	80x50	90x50	110x50	70x60	80x60	90x60	110x60

Secciones disponibles de chapas en mm (ancho máx.: 2000 mm)

■	20	25	30	35	40	45	50	55	60	65	70	75	80	85
■	90	95	100	105	110	115	120	125	130	135	140	145	150	155
■	160	170	175	180	190	205	210	225	235	250	260	280	305	325
■	340	350	360	375	405	415	450	460	480					