V1-2024

LA 2311 - Aço pré-tratado 280-320 HB pronto a usar

50 10

EN 40CrMnMo 8-6+QT (Antiga AFNOR 40CMD8+QT) - W.Nr 1.2311- AISI P20 - PT 110 kg/mm²

Aplicações industriais

Matrizes e elementos de moldes metálicos. Peças de mecânica geral fracamente solicitadas.

Durante qualquer encomenda de blocos de aços brutos ou maquinados, a clientela, terá na sua qualidade de profissional, utilizador ou não, de controlar a dureza, antes de proceder a quaisquer trabalhos de transformação, nomeadamente de usinagem, incluindo na hipótese em que a dureza não é um elemento substancial do caderno dos encargos.

Composição químico em % seguindo 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

Propriedades físicas a 20 °C

Densidade	7,85
Módulo de elasticidade E	210 000 N/mm²
Coeficiente de peixe V	0,3
Coeficiente médio de dilatação em m/m* °C	
entre 20 °C e 100 °C	$12,6 \times 10^{-6}$
entre 20 °C e 200 °C	13×10^{-6}
Condutividade térmica a 20 °C em W (m*k)	34
Magnético	

Pontos de transformação

Ac1 : 715 °C, Ac3 : 790 °C.

Forja

1100 °C - 900 °C seguido de um arrefecimento lente e pilotado.

Recozido

750 °C.

Estado de entrega

Aço entregue no estado tratado pronto a usar :
- Mergulhado distendido e estabilizado por uma de 280-320 HB.

Valores tipos das caraterísticas mecânicas no estado de entrega:
- Resistência mecânica Rm : 1100-950 MPa.
- Limite elástico Rp 0,2 : 850-680 MPa .
- Alongamento 5d : 13 %.

Controlo US segundo EN 10160 - E3 S3// SEP 1921- E/e.

Identificação: Redondo: Azul .

Plano: Cruzes azuls XXX.

Tratamento térmico

Desaconselhado; consultar-nos no caso de necessidade.

Aptidões de utilização

Aço para ferramentas fracamente ligado à usinabilidade melhorada utilizado nas atividades das ferramentas e da mecânica geral.

Aptidão à gravação

A qualidade LA2311 está apta à gravação.

Esta operação deve ser seguida de um teste sobre proveta. No caso de pedido especial de especificação, consultar-nos.

Aptidão ao polimento

Apto ao polimento tipo 'brilhante 6 mícrones'.

Consultar a tabela das correspondências das notas técnicas no fim do catálogo.

Aptidão em soldadura

Apto à soldadura TIG e laser.

Baguete WRLA3 Ø 1,6. Código Lugand: 43 05 110

Corte nas suas dimensões | Entrega ≤ 320 HB | Nit. 650 HV | Polimento

Secções disponíveis em 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

Secções disponíveis em chapas em mm (largura máxima: 2000 mm)

▬	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	480								