

Aplicações industriais

Moldes materiais plásticos de grande dimensão.
Moldes injeção sob pressão das ligas leves.
Moldes injeção baixa pressão.
Ferramentas de fiação e matrizes.
Ferramentas e matrizes de forja a quente.
Peças de mecânica geral.



Composição química em % seguindo norma ISO 4957

	C	Mn	Si	Cr	Mo	V	S	P	Fe
Mini	0,33	0,25	0,80	4,80	1,10	0,30	-	-	Base
Maxi	0,41	0,50	1,20	5,50	1,50	0,50	0,0020	0,020	Base

Propriedades físicas a 20 °C

Densidade	7,85
Módulo de elasticidade E	215 000 N/mm ²
Coefficiente de peixe V	0,3
Coefficiente médio de dilatação em m/m* °C	
entre 20 °C e 100 °C	11,5 x 10 ⁻⁶
entre 20 °C e 200 °C	12,0 x 10 ⁻⁶
entre 20 °C e 400 °C	12,6 x 10 ⁻⁶
entre 20 °C e 600 °C	13,2 x 10 ⁻⁶
Condutividade térmica a 20 °C em W (m*k)	26
Magnético	

Pontos de transformação

Ac1 : 840 °C, Ac3 : 900 °C.

Forja

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

Recozido

750 °C.

Estado de entrega

Aço entregue no estado recozido ≤ 240HB.

Controlo US segundo EN 10228-3 Classe 3.

Identificação: Violeta riscado amarelo 


Aptidões de utilização

Segundo o tratamento térmico realizado e características mecânicas procuradas:

- Aço para ferramentas fortemente ligado utilizado nas atividades do molde metálico para transformação dos materiais plásticos, das ligas leves e a fabricação de ferramentas e de matrizes de forja a quente.
- Muito grande estabilidade dimensional.
- Grande resistência aos choques e à fadiga térmica.
- Boa resistência ao desgaste.
- Excelente aptidão às nitrurações e aos tratamentos de superfície.
- Resistência à corrosão média.

Secções disponíveis em mm

	15	121	162	212	222	232
	242	261				

	810 x 275	1000 x 250	1150 x 50
	1150 x 60	1150 x 70	1150 x 90

Aptidão à gravação

A qualidade LA2343 está apta à gravação química e à gravação laser.

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 micrones'.

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

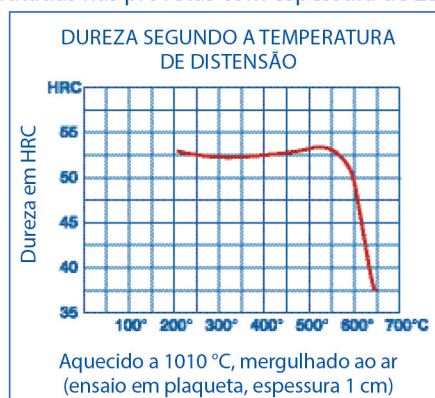
Tratamento térmico

Têmpera: - pré-aquecimento a 750 °C,
- aquecimento a 1010 °C,
- têmpera em óleo quente, ou em banhos de sais,
ou sob pressão de gás.

Distensão: - duas distensões sucessivas,
- primeira distensão a 550 °C,
- segunda distensão consoante a dureza procurada,
- Para obter a dureza máxima, realizar duas distensões a 550 °C.

Curva de distensão

Amostras tratadas nas provetas com espessura de 25 mm.



Aptidão em soldadura

Apto à soldadura TIG e laser.

Baguete WRLA4 Ø 1,6. Código Lugand: 43 05 005.

Baguete WRLA8 Ø 1,6. Código Lugand: 43 05 130.

Entrega
≤ 240
HB

Duração
máxima
54 HRC

Nit.
1000 HV

PVD

Polimento

