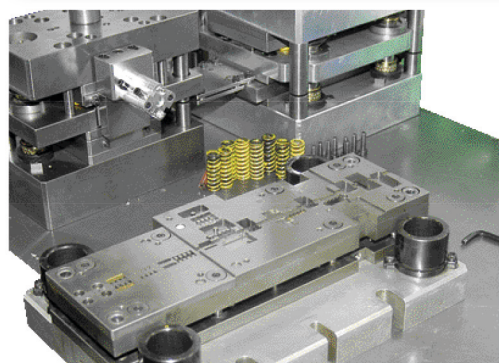


EN HS 6.5.3 (Antiga AFNOR Z130 KWDCV 8.6.5.3) - W.Nr 1.3395 - AISI M3:2
Elaboração Metalurgia dos pós



Aplicações industriais

Moldes et elementos de moldes materiais plásticos abrasivos.
Limites de injeção.
Lâminas de tesouras
Ferramentas de corte. Ferramentas de prensagem.
Cunhas, roletes, peças de desgastes.



Composição química em %

	C	Mn	Si	Cr	Mo	V	W	Co	Ni	Cu	S	P	Fe
Mini	1,25	-	-	3,80	4,70	2,70	5,90	-	-	-	-	-	Base
Maxi	1,32	0,40	0,70	4,50	5,20	3,20	6,70	0,60	0,25	0,15	0,030	0,030	Base

Propriedades físicas a 20 °C

Densidade	8,0
Módulo de elasticidade E	230 000 N/mm ²
Coeficiente de peixe V	0,3
Coeficiente médio de dilatação em m/m*°C	
entre 20 °C e 200 °C	12,1 x 10 ⁻⁶
entre 20 °C e 400 °C	12,7 x 10 ⁻⁶
Condutividade térmica a 20 °C em W (m*k)	24
Magnético	

Pontos de transformação

- Ac1 : 815 °C, - Ac3 : 890 °C.

Forja

1200 °C - 950 °C seguido de um arrefecimento lento e pilotado.

Recozido

980 °C / 850 °C seguido de um arrefecimento lento e pilotado 15 °C/hora entre os dois valores.

Estado de entrega

Aço entregue no estado recozido ≤ 260 HB.

Controlo US segundo EN 10228-3 Classe 3.

Identificação:

Verde fluorescente  Marcação LAPM2023.

Aptidões de utilização

Segundo tratamento térmico realizado e características mecânicas procuradas:

- Aço rápido proveniente da metalurgia dos pós utilizados nas atividades do molde metálico para transformação dos materiais plásticos, do corte, da estampagem e da cunhagem a frio.
- Grande intensidade de têmpera.
- Grande resistência ao desgaste.
- Grande aptidão às nitrurações e aos tratamentos de superfície.
- Resistência à má corrosão.

Aptidões ao polimento

Apto ao polimento 'brilhante 6 micrones!'

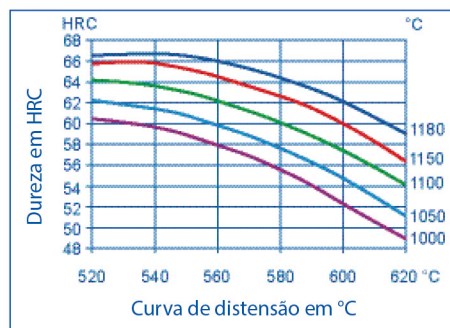
Tratamento térmico

Têmpera: - pré-aquecimento a 550 °C,
- aquecimento a 830 °C,
- chauffage entre 1000 et 1180 °C segundo a dureza procurada
- têmpera sob pressão de gás, em banhos de sal, ou em óleo quente.

Estimação das durezas segundo a temperatura de colocação em solução

Temperatura em °C	Dureza HRC
1000	58
1050	60
1100	62
1140	64
1180	66

Distensão: 3 distensões sucessivas a 560 °C compreendidas entre 1 h 00 e 3 h 00 em temperatura segundo o tamanho das peças.



Aptidão em soldadura

Desaconselhado.

Entrega
≤ 260
HB

Duração
máxima
66 HRC

Nit.
1100 HV

PVD

Polimento

Espessuras disponíveis das barras em mm (largura máxima 400, comprimento 1500)

