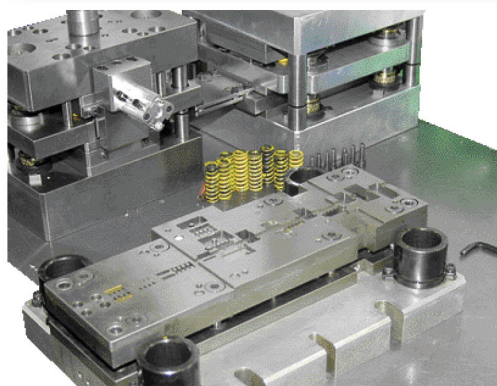




Aplicações industriais

Moldes e 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	1,26	-	-	3,50	4,70	2,70	5,90	7,50	-	-	-	-	Base
Maxi	1,30	0,40	0,70	4,50	5,20	3,20	6,70	8,50	0,25	0,15	0,030	0,030	Base

Propriedades físicas a 20 °C

Densidade	8,10
Módulo de elasticidade E	240 000 N/mm ²
Coefficiente de peixe V	0,3
Coefficiente médio de dilatação em m/m* °C entre 20 °C e 400 °C	11,8 x 10 ⁻⁶
entre 20 °C e 600 °C	12,3 x 10 ⁻⁶
Condutividade térmica a 20 °C em W (m*k)	24
Magnético	

Pontos de transformação

- Ac1 : 810 °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 ≤ 300 HB.
Controlo US segundo EN 10228-3 Classe 3.

Identificação:

Laranja fluorescente  Marcação LAPM2030.

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

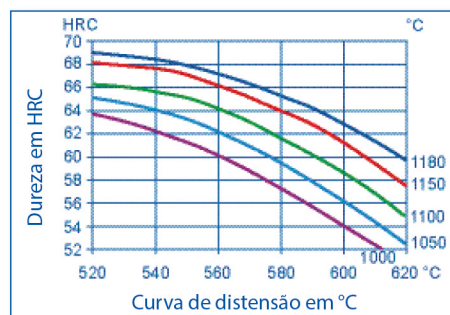
Apto ao polimento 'brilhante 6 micrones'.

Tratamento térmico

Têmpera: - pré-aquecimento a 550 °C,
- aquecimento a 830 °C,
- aquecimento 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	63
1050	65
1100	66
1140	68
1180	69

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 ≤ 300 HB	Duração máxima 69 HRC	Nit. 1100 HV	PVD	Polimento
------------------------	-----------------------------	-----------------	-----	-----------

Espessuras disponíveis das barras em mm (largura máxima 255, comprimento 1500)

	20	30	40	50	80	100	155
--	----	----	----	----	----	-----	-----