

Aplicações industriais

- Moldes e elementos de molde materiais plásticos.
- Moldes injeção sob pressão das ligas leves.
- Moldes injeção baixa pressão.
- Ferramentas e matrizes de forja a quente.
- Peças de mecânica geral.

Polimento

Entrega
≤ 340
HB

Nit.
850 HV

PVD

Composição químico em %

	C	Mn	Si	Cr	Mo	V	S	P	Fe
Mini	0,30	-	-	2,80	0,80	0,15	-	-	Base
Maxi	0,35	0,70	0,50	3,30	1,20	0,35	0,030	0,030	Base

Propriedades físicas a 20 °C

Densidade	7,85
Módulo de elasticidade E	210 000 N/mm²
Coefficiente de peixe V	0,3
Coefficiente médio de dilatação em m/m* °C	
entre 20 °C e 100 °C	11,8 x 10 ⁻⁶
entre 20 °C e 500 °C	13,6 x 10 ⁻⁶
Condutividade térmica a 20 °C em W (m*k)	33
Magnético	

Pontos de transformação

Ac1 : 800 °C, Ac3 : 845 °C.

Forja

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

Recozido

850 °C.

Estado de entrega

Aço entregue no estado tratado 300-340 HB.
Controlo US segundo EN 10308-3 Classe 3.

Identificação: vermelho - azul

Aptidões de utilização

Segundo tratamento térmico realizado:

- Aço para ferramentas fracamente utilizado nas atividades do molde metálico para transformação dos materiais plásticos e a mecânica geral para as aplicações de fricções.
- Muito grande estabilidade dimensional.
- Grande resistência aos choques, à compressão e à fadiga térmica.
- Boa resistência ao desgaste.
- Excelente aptidão às nitrurações e aos tratamentos de superfície.
- Excelentes propriedades da camada nitrurada.
- Dureza superficial 850 HV após nitruração.
- Resistência à corrosão média.

Aptidão ao polimento

Apto ao polimento 'brilhante 6 micrones'.
Consultar a tabela das correspondências das notas técnicas no fim do catálogo.

Aptidão à gravação

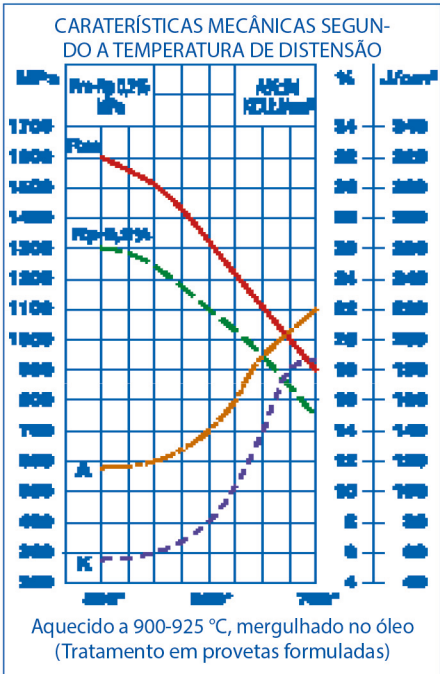
A qualidade LA7765 apta à gravação química e à gravação laser.
Esta operação deve ser seguida de um teste em proveta; no caso de pedido especial de especificação, consultar-nos.

Tratamento térmico

Têmpera: - pré-aquecimento a 750 °C,
- aquecimento a 925 °C,
- têmpera em óleo quente ou em banhos de sais.
Distensões: A partir dos 525 °C segundo as durezas e características mecânicas procuradas.

Curva de distensão

Amostras tratadas nas provetas com espessura de 25 mm.



Caraterísticas mecânicas

Segundo temperatura de distensão:

Distensão 600 °C	Distensão 660 °C
Rm : 1300 MPa	Rm : 1000 MPa
Rp 0,2 : 1100 MPa	Rp 0,2 : 850 MPa
A % (5d) : 15 %	A % (5d) : 20 %
KCU : 70 J/cm²	KCU : 170 J/cm²

Secções disponíveis em mm

