



Impieghi industriali

Molle.
Barre di torsione.
Pezzi di meccanica generale sollecitati alla torsione.
Pezzi meccanici con limiti elastici elevati.
Alberi.

Consegna
≤ 220
HB

Durezza
massima
52 HRC

Lucidatura

Composizione chimica in %

	C	Mn	Si	Cr	Mo	S	P	Fe
Mini	0,40	0,50	1,30	0,60	0,15	-	-	Base
Maxi	0,50	1,00	1,60	1,60	0,35	0,030	0,030	Base

Proprietà fisiche a 20 °C

Densità	7,85
Modulo d'elasticità E	220 000 N/mm ²
Coefficiente di Poisson V	0,3
Coefficiente medio di dilatazione in m/m* °C	
tra 20 °C e 100 °C	11,4 x 10 ⁻⁶
tra 20 °C e 700 °C	14,4 x 10 ⁻⁶
Conducibilità termica a 20 °C in W (m*k)	35
Magnetico	

Punti di trasformazione

Ac1 : 760 °C, Ac3 : 845 °C.

Fucinatura

1100 °C - 900 °C.

Ricotto

825 °C seguita da un raffreddamento lento e guidato.

Stato di fornitura

Acciaio consegnato allo stato ricotto ≤ 220 HB.

Controllo US secondo EN 10308-3 Classe 3.

Identificazione: nero profilo rosso



Attitudine all'uso

In base al trattamento termico effettuato:

- Acciaio per utensili debolmente legato ad alto limite elastico, utilizzato nella meccanica generale.
- Eccellenti proprietà meccaniche.
- Grande limite elastico.
- Grande resistenza alla torsione ($E = 80\ 103\ \text{N/mm}^2$ in torsione)
- Debole resistenza alla corrosione.

Attitudine alla lucidatura

Idoneo alla lucidatura 'brillante 6 micron'.

Riferirsi alla tabella delle corrispondenze e delle note tecniche a fine catalogo.

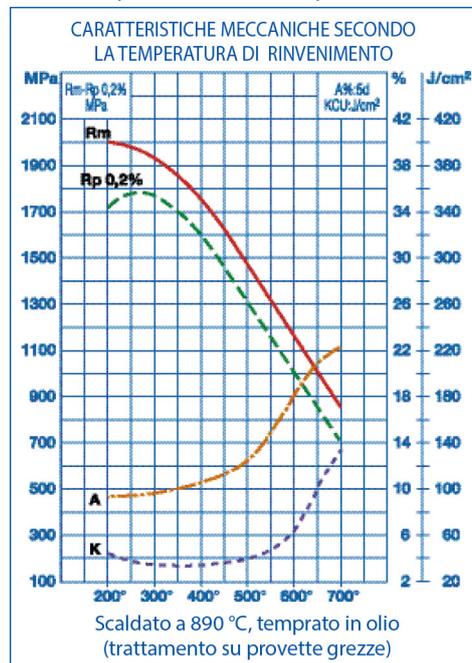
Trattamento termico

Tempra: - preriscaldamento a 700 °C,
- riscaldamento a 890 °C,
- tempra in olio caldo o in un bagno di sali.

Rinvenimenti: A partire da 120 °C in base alla durezza e alle caratteristiche meccaniche desiderate.

Curva di rinvenimento

Campioni trattati su provette con uno spessore di 25 mm.



Caratteristiche meccaniche

In base alla temperatura di rinvenimento:

Rinvenimento 450 °C

Rm : 1600 MPa

Rp 0,2 : 1400 MPa

A % (5d) : 10 %

KCU : 30 J/cm²

Rinvenimento 600 °C

Rm : 1150 MPa

Rp 0,2 : 1000 MPa

A % (5d) : 18 %

KCU : 60 J/cm²

Attitudine alla saldatura

Adatto alla saldatura laser, saldatura TIG sconsigliata.

Sezioni disponibili in mm

