



## Impieghi industriali

Stampi e componenti per materie plastiche abrasive.

Lame per cesoie.

Utensili da taglio.

Utensili per imbutitura.

Spessori, rulli, pezzi d'usura.



Consegna  
≤ 255  
HB

Durezza  
massima  
62 HRC

Lucidatura  
  
6 μm

Nit.  
1100 HV

PVD

## Composizione chimica in % secondo la norma ISO 4957

	C	Mn	Si	Cr	Mo	V	S	P	Fe
Mini	1,45	0,20	0,10	11,00	0,70	0,70	-	-	Base
Maxi	1,60	0,60	0,60	13,00	1,00	1,00	0,030	0,030	Base

## Proprietà fisiche a 20 °C

Densità	7,85
Modulo d'elasticità E	210 000 N/mm <sup>2</sup>
Coefficiente di Poisson V	0,3
Coefficiente medio di dilatazione in m/m* °C	
tra 20 °C e 100 °C	11,2 x 10 <sup>-6</sup>
tra 20 °C e 200 °C	11,5 x 10 <sup>-6</sup>
tra 20 °C e 400 °C	12,3 x 10 <sup>-6</sup>
Conducibilità termica a 20 °C in W (m*k)	16
Magnetico	

## Punti di trasformazione

- Ac1 : 810 °C, - Ac3 : 845 °C.

## Fucinatura

1100 °C - 900 °C seguita da un raffreddamento lento e guidato.

## Ricotto

750 °C.

## Stato di fornitura

Acciaio consegnato allo stato ricotto ≤ 255 HB.

Controllo US secondo EN 10228-3 Classe 3.

Identificazione: verde rigato giallo 

## Attitudini all'uso

In base al trattamento termico realizzato e alle caratteristiche meccaniche desiderate:

- Acciaio per utensili altotegato utilizzato nella realizzazione di stampi per la trasformazione di materie plastiche, per il taglio, la fucinatura e l'imbutitura a freddo.
- Grande intensità di tempra.
- Grande resistenza all'usura.
- Grande attitudine alla nitrurazione e ai trattamenti superficiali.
- Resistenza alla corrosione media.

## Attitudine alla lucidatura

Idoneo alla lucidatura 'brillante 6 micron'.

## Attitudine alla saldatura

Adatto alla saldatura TIG e al laser.

Bacchetta WRLA7 Ø 1,6. Codice Lugand: 43 05 125.

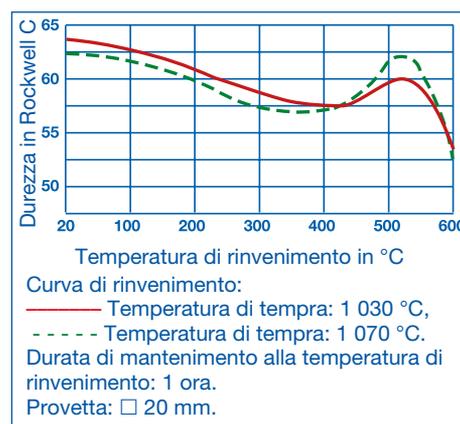
## Trattamento termico

Tempra: - preriscaldamento a 750 °C,  
- riscaldamento a 1050 °C,  
- tempra in olio caldo o in un bagno di sali o con gas.

Rinvenimento: A partire da 150 °C in base alla durezza e alle caratteristiche meccaniche desiderate.

## Curva di rinvenimento

Campioni trattati su provette con uno spessore di 25 mm.



## Trattamenti tipici

Ricerca di una durezza ottimale (> 62 HRC) :

- Preriscaldamento a 750 °C.
- Riscaldamento a 1075 °C.
- Tempra in olio caldo, o in un bagno di sali, o con gas.
- Passaggio tramite il freddo a -76 °C.
- 1 rinvenimento a 150 °C.
- Variante per il trattamento seguito da rivestimento PVD.
- Realizzare due rinvenimenti successivi a 520 °C.

Ricerca di una buona tenacità (53/56HRC) :

- Preriscaldamento a 750 °C.
- Riscaldamento a 1030 °C.
- Tempra in olio caldo, o in un bagno di sali, o con gas.
- Due rinvenimenti successivi: primo rinvenimento a 520 °C, secondo rinvenimento a 580 °C.