

## Impieghi industriali

Elementi per stampi  
Soglie d'iniezione.  
Lame per cesoie  
Inserti per utensili da taglio.  
Spessori, rulli, pezzi d'usura.

## Composizione chimica in % secondo la norma ISO 4957

	C	Mn	Si	Cr	Mo	V	W	Co	S	P	Fe
Mini	1,05	-	-	3,50	9,00	0,90	1,20	7,50	-	-	Base
Maxi	1,15	0,40	0,70	4,50	10,00	1,30	1,90	8,50	0,030	0,030	Base

## Proprietà fisiche a 20 °C

Densità	8,1
Modulo d'elasticità E	220 000 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	11,0 x 10 <sup>-6</sup>
tra 20 °C e 200 °C	11,5 x 10 <sup>-6</sup>
tra 20 °C e 400 °C	12,4 x 10 <sup>-6</sup>
Conducibilità termica a 20 °C in W (m*k)	20
Magnetico	

## Punti di trasformazione

- Ac1 : 830 °C, - Ac3 : 880 °C.

## Fucinatura

1200 °C - 950 °C seguita da un raffreddamento lento e guidato.

## Ricotto

950 °C / 850 °C con successivo raffreddamento lento e guidato 15 °C/ora tra i due valori.

## Stato di fornitura

Acciaio consegnato allo stato ricotto ≤ 300 HB.  
Controllo US secondo EN 10228-3 Classe 3.

## Attitudine all'uso

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

- Acciaio rapido 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.
- Cattiva resistenza alla corrosione.

## Attitudini alla lucidatura

Idoneo alla lucidatura 'brillante 6 micron'.

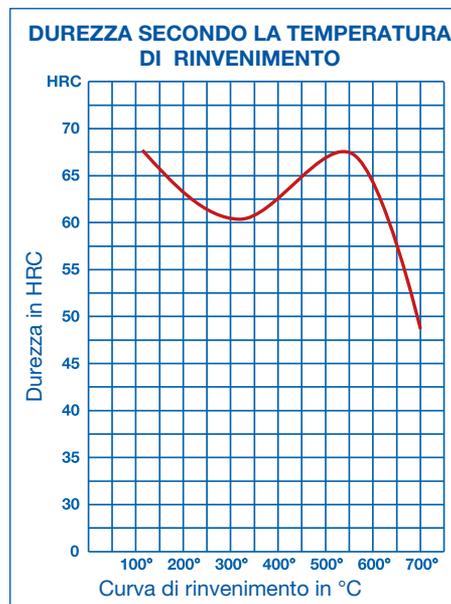
## Trattamento termico

Tempra: - preriscaldamento a 550 °C,  
- riscaldamento a 830 °C,  
- riscaldamento tra 1000 e 1180 °C in base alla durezza ricercata  
- tempra con gas, in bagni di sale, o in olio caldo.

Rinvenimento: 3 rinvenimenti successivi di 3 ore minimo a temperatura,  
- primo rinvenimento a 550 °C,  
- secondo rinvenimento tra 550 °C e 650 °C in base alla durezza desiderata,  
- terzo rinvenimento adattato alla temperatura del secondo rinvenimento.

## Curva di rinvenimento

Campioni trattati su provette con uno spessore di 25 mm.



## Attitudine alla saldatura

Sconsigliato.