

Impieghi industriali

Stampi e componenti per stampi materie plastiche abrasive.
Soglie d'iniezione.
Lame per cesioie
Utensili da taglio. Utensili per imbutitura.
Spessori, rulli, pezzi d'usura.

Composizione chimica in %

	C	Mn	Si	Cr	Mo	V	W	Co	Ni	Cu	S	P	Fe
Mini	1,25	-	-	3,80	4,70	2,70	5,90	-	-	-	-	-	Base
Maxi	1,32	0,40	0,70	4,50	5,20	3,20	6,70	0,60	0,25	0,15	0,030	0,030	Base

Proprietà fisiche a 20 °C

Densità	8,0
Modulo d'elasticità E	230 000 N/mm ²
Coefficiente di Poisson V	0,3
Coefficiente medio di dilatazione in m/m* °C	
tra 20 °C e 200 °C	12,1 x 10 ⁻⁶
tra 20 °C e 400 °C	12,7 x 10 ⁻⁶
Conducibilità termica a 20 °C in W (m*k)	24
Magnetico	

Punti di trasformazione

- Ac1 : 815 °C, - Ac3 : 890 °C.

Fucinatura

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

Ricotto

980 °C / 850 °C con successivo raffreddamento lento e guidato 15 °C/ora tra i due valori.

Stato di fornitura

Acciaio consegnato allo stato ricotto ≤ 260 HB.
Controllo US secondo EN 10228-3 Classe 3.

Identificazione:

Verde brillante  Marcatura **LAPM2023**.

Attitudine all'uso

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

- Acciaio rapido prodotto dalla metallurgia delle polveri utilizzato nella realizzazione di stampi metallici 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

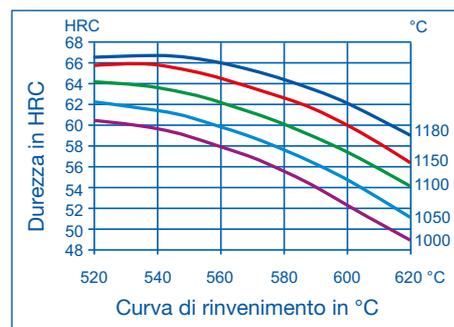
Idoneo alla lucidatura 'brillante 6 micron'.

Trattamento termico

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

Stima delle durezza in base alla temperatura di messa in soluzione	
Temperatura in °C	Durezza HRC
1000	58
1050	60
1100	62
1140	64
1180	66

Rinvenimento: 3 rinvenimenti successivi a 560 °C compresi tra da una e tre ore in temperatura, in base alla dimensione dei pezzi.



Attitudine alla saldatura

Sconsigliato.



Spessori disponibili delle barre in mm (larghezza massima 400, lunghezza 1500)

	20	30	40	50	80	100	150	180	200	300
	31	41	51	61	71	81	91	101		