

#### Descrizione del materiale

L %	С	Si	Mn	Cr	Ni	Мо	W	٧	S
1.2312	0,40	0,40	1,50	1,90		0,20			0,10
1.2311	0,35	0,35	1,40	2,00		0,20			
1.7225	0,35	0,35	1,40	2,00		0,20			
1.2738	0,40	0,30	1,50	1,90	1,00	0,20			

Acciaio da stampi per plastica

1.2312

40 Cr Mn Mo S 8-6
BONIFICATO a 1100N/mm²

Questo acciaio al cromo-molibdeno ad applicazione universale, trova impiego laddove non è richiesto nessun ulteriore trattamento termico. E' un acciaio tenace, già pre-bonificato con una buona resistenza a cuore. Omogeneità di durezza anche quando si tratta di grosse sezioni. Ed ha una buona truciolabilità, grazie all'alto contenuto di zolfo.

### **UTILIZZO**

Viene maggiormente utilizzato allo stato di fornitura come materiale da costruzione, grazie ai suoi 1100 N/mm². Materiale per costruzione e intelaiatura per utensili per stampi, pressofusione e plastica

Utensili per la formatura senza trucioli.

Tutti gli utensili e stampi da cui si esige un'alta resistenza senza ulteriori trattamenti termici.

E' possibile erodere, benché non usuale.

E' possibile effettuare il trattamento con acido, la cromatura dura, la calibratura, ecc,; è tuttavia sconsigliabile a causa dell'alto contenuto di zolfo.

Per aumentare la resistenza all'usura è possibile la nitrurazione. Portare a ca. 520°C in atmosfera gassosa. Durezza superficiale ca. 1000 HV.

Saldatura: scaldare a ca. 400-500°C

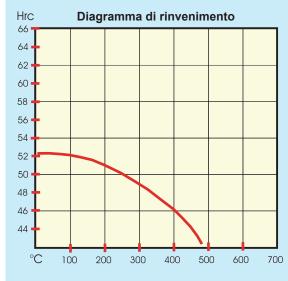
### **PROPRIETA'**

BONIFICATO ca. 33HRc (950-1100 N/mm²) Ricotto max. 250 HB, (790N/mm²) Truciolabilità: -1- -2 -3- -4- -5- -6- Nonostante lo stato di fornitura sia bonificato risulta ben truciolabile, grazie al contenuto di "S". Tuttavia, proprio per questo, non è ben lucidabile. Durezza omogenea anche in caso di grosse sezioni Buona precisione di misura e resilienza. La tempra non è usuale, dal momento che è già bonificato. Alta resistenza alle incisioni.

**EROSIONE**: erodere allo stato temprato e rinvenuto. Dopodiché sottoporre l'utensile a distensione a 550°C.

Raccomandazione per truciolatura: Met.duro tipo P30/40 Velocità di taglio: Vc = 110m/min.

## Trattamento termico e guida per la tempra



Ricottura di stabilizzazione.: 650 - 680 °C allo stato bonificato, al di sotto dell'ultima temperatura di rinvenimento, raffreddamento lento.

Tempra...... 840 - 870 °C (51 HRC)

Spegnimento.....: Olio, bagno termale 180 - 220 °C

Dilatazione termica...... (Mm/m °C): 11.1 -14,9 10-6 a 25 °C- 700 °C

Conduttività termica......(j/cm s °C): 0.345 - 0.320

Limite di snervamento... Rp 0,2 ...: Mpa 800 a 20°C Tondo 25mm Ø / 300HB Allungamento alla rottura %...: 18 a 20°C

Resistenza alla trazione Rm MPa..: 1020 a 20°C

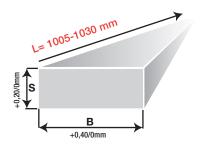
 $100 \,^{\circ}\text{C} = 51 \, +/- \, 1 \, \text{HRc}$   $200 \,^{\circ}\text{C} = 50 \, +/- \, 1 \, \text{HRc}$   $300 \,^{\circ}\text{C} = 48 \, +/- \, 1 \, \text{HRc}$   $400 \,^{\circ}\text{C} = 46 \, +/- \, 1 \, \text{HRc}$   $500 \,^{\circ}\text{C} = 42 \, +/- \, 1 \, \text{HRc}$ 

Stato di fornitura: bonificato ca. 1050 N/mm²

Codice colore per 1.2312: LILLA

Viene utilizzato allo stato di fornitura





# 1.2312

## 40CrMnMoS8-6 Bonificato a 1100 N/mm<sup>2</sup>

С	Si	Mn	Cr	Мо	S
0,4	0,4	1,5	1,9	0,2	0,1



Pre-rettificati

Sezione Lunghezza standard : 1005-1030 mm

Sezione															I	_ung	hezz	a sta	ndar	d : 10	005-1	1030	mm	
$\frac{B}{V} \longrightarrow$	6,2	8,2	10,4	12,4	15,4	16,4	20,4	22,4	25,4	27,4	30,4	32,4	36,4	40,4	46,4	50,4	56,4	60,4	70,4	76,4	80,4	100,4		
20,4	•	•	•	•	•	•	•																	
25,4	•	•	•	•	•	•	•		•															
30,4	•	•	•	•	•	•	•		•		•													
32,4		•	•	•	•		•		•		•	•												
40,4	•	•	•	•	•	•	•		•		•			•										
50,4	•	•	•	•	•	•	•		•		•	•		•		•								
60,4	•	•	•	•	•	•	•		•		•			•		•		•						
63,4					•	•	•		•		•	•		•		•								
70,4	•	•	•	•	•		•		•		•			•		•		•	•					
80,4	•	•	•	•	•	•	•		•		•	•		•		•		•	•		•			
90,4					•		•		•		•													
100,4	•	•	•	•	•	•	•		•		•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•		
110,4							•		•		•													
120,4			•	•	•	•	•		•		•			•		•		•	•		•	•		
130,4					•		•		•		•													
140,4							•		•		•			•										
150,4		•	•	•	•	•	•		•		•	•		•		•		•	•		•	•		
156,4				•				•		•			•		•		•			•				
160,4							•		•		•													
180,4							•		•		•			•		•		•	•					
196,4				•				•		•			•		•		•			•				
200,4	•	•	•	•	•	•	•		•		•	•		•		•		•	•		•	•		
220,4							•		•		•													
246,4				•				•		•			•		•		•			•				
250,4			•	•	•		•		•		•			•		•								
296,4				•				•		•			•		•		•			•				
300,4			•	•	•		•		•		•	•		•		•		•						
350,4							•		•		•			•										
396,4								•		•			•		•				•					
*505		•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•		•	•		
^ B S →	6,2	8,2	10,4	12,4	15,4	16,4	20,4	22,4	25,4	27,4	30,4	32,4	36,4	40,4	46,4	50,4	56,4	60,4	70,4	76,4	80,4	100,4		

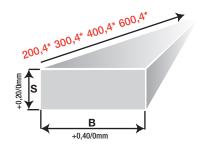
<sup>\*</sup> SPESSORE pre-rettificato (Larghezza e lunghezza segati)

Quadro	Quadro Pre-lavorato (lati molati o finemente fresati) tolleranza + 0.4/0 mm																		
	10,4	12,4	15,4	16,4	20,4	25,4	30,4	32,4	36,4	40,4	50,4	60,4	70,4	80,4	90,4	100,4	120,4	150,4	200,4
	•	•	•		•	•	•	•		•	•	•	•	•	•	•	•	•	•

## MISURE SPECIALI SU RICHIESTA

Bonificato 1000-1100N/mm<sup>2</sup> (33 HRc) Codice colore: LILLA per 1.2312





## 1.2312

## 40CrMnMoS8-6 Bonificato a 1100 N/mm<sup>2</sup>

С	Si	Mn	Cr	Мо	S
0,4	0,4	1,5	1,9	0,2	0,1



Tasselli universali segati

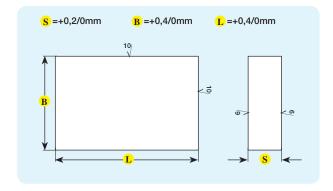
### Sezione

■ Quadro Lunghezza: 200,4 mm

$\begin{array}{ c c c c c c c c c c c c c c c c c c c$	15,4	20,4	25,4	30,4	40,4	50,4	60,4	80,4	100,4
100,4	•	•	•	•	•	•	•	•	•
150,4	•	•	•	•	•	•	•	•	•
200,4	•	•	•	•	•	•	•	•	•

Lunghezza: 300,4 mm

$\begin{array}{c c} B & S \rightarrow \end{array}$	15,4	20,4	25,4	30,4	40,4	50,4	60,4	80,4	100,4
100,4	•	•	•	•	•	•	•	•	•
150,4	•	•	•	•	•	•	•	•	•
200,4	•	•	•	•	•	•	•	•	•
250,4	•	•	•	•	•	•	•	•	•
300,4	•	•	•	•	•	•	•	•	•



Lunghezza: 400,4 mm

$\mathbb{S} \longrightarrow$	15,4	20,4	25,4	30,4	40,4	50,4	60,4	80,4	100,4
100,4	•	•	•	•	•	•	•	•	•
150,4	•	•	•	•	•	•	•	•	•
200,4	•	•	•	•	•	•	•	•	•
250,4	•	•	•	•	•	•	•	•	•
300,4	•	•	•	•	•	•	•	•	•
400,4	•	•	•	•	•	•	•	•	•

I tasselli universali sono fresati in tondo e lo spessore è finemente fresato o pre-rettificato

Lunghezza: 600,4 mm

$\begin{array}{ c c }\hline B & S \rightarrow \\ \end{array}$	15,4	20,4	25,4	30,4	40,4	50,4	60,4	80,4	100,4
100,4	•	•	•	•	•	•	•	•	•
150,4	•	•	•	•	•	•	•	•	•
200,4	•	•	•	•	•	•	•	•	•
250,4	•	•	•	•	•	•	•	•	•
300,4	•	•	•	•	•	•	•	•	•
400,4	•	•	•	•	•	•	•		
500,4	•	•	•	•	•	•	•		

Su richiesta sono fornibili altre dimensioni di Piatti segati

Bonificato 1000-1100N/mm<sup>2</sup> (33 HRc) Codice colore: LILLA per 1.2312