

COMPOSIZIONE CHIMICA / CHEMICAL ANALYSIS

C	Si	Mn	Cr	Mo	Ni	/
0,40	0,30	1,50	1,90	0,20	-	-

UNIFICAZIONI / COMPARABLE STANDARDS

UNI	W. Nr.	DIN	AISI / SAE
40CrMnMo7	1.2311	-	P20

CARATTERISTICHE GENERALI E IMPIEGHI

Acciaio che presenta una buona penetrazione di tempra ed una buona lavorabilità all'utensile anche allo stato bonificato. Adatto per fotoincisione e lucidabilità.
Disponibile fino a spessore 900.
Utilizzato allo stato bonificato per stampi di materie plastiche e per portastampi in genere.

MAIN CHARACTERISTICS AND APPLICATIONS

It offers good depth of hardening and good machinability as well as in the hardened and tempered state. It is suitable for photo engraving and polishing.
Available up to 900 thick.
This steel is used in the hardened and tempered condition for plastic moulds and for die holders in general.

STATO DI FORNITURA

Bonificato 280 ÷ 325 HB (950÷1100 N/mm²)

SUPPLY CONDITION

Hardened and tempered 280 ÷ 325 HB (950 ÷ 1100 N/mm²)

TRATTAMENTI TERMICI

Ricottura:
riscaldamento a 720 ÷ 750 °C per 2 ÷ 4 h
raffreddamento in forno.

Distensione:
salita a 560 ÷ 600 °C con permanenza di 2 ÷ 4 ore; raffreddamento in forno o aria calma.

Tempra (dati indicativi):

- preriscaldamento a 600 ÷ 650 °C;
- riscaldamento a temperatura di tempra 840 ÷ 870 °C con permanenza a regime;
- raffreddamento in olio.

Durezza dopo tempra: HRC 51

Rinvenimento:
da effettuarsi subito dopo la tempra nell'intervallo 580 ÷ 650 °C per 1 h ogni 25 mm di spessore minimo 2 h.

HEAT TREATMENT

Annealing:
heat to 720 ÷ 750 °C for 2 ÷ 4 h furnace cool.

Stress relieving: Up to 560 ÷ 600 °C, hold for 2 ÷ 4h; furnace or still air cooling.

Hardening (indicatives):

- preheating to 600 ÷ 650 °C;
- heat to hardening temperature to 840 ÷ 870 °C and hold at temperature.
- cooling in oil

Hardness after hardening: HRC 51

Tempering: to be carried out after hardening in the range 580 ÷ 650 °C for 1 hour for 25 mm of thickness minimum 2 h.

CURVA DI RINVENIMENTO / TEMPERING CURVE

