

Qualità materiale	X40Cr14	Stato di fornitura:
Norma di riferimento	EN ISO 4957: 2002	Ricotto oppure
Numero	1.2083	Bonificato

Composizione chimica

C%	Si%	Mn%	P%	S%	Cr%
0,36-0,42	max 1,00	max 1,00	max 0,030	max 0,030	12,50-14,50
± 0.03	± 0.05	± 0.04	+ 0.005	± 0.005	± 0.15

Scostamenti ammessi per analisi di **prodotto**

Temperature in °C

Deformazione a caldo	Preriscaldamento	Tempra	Rinvenimento	Rinvenimento
1100-850	850 sosta poi ▲	▲ 980-1010 olio o polimero	180 (HRC 53)	secondo tabella
Ricottura di lavorabilità			Preriscaldamento per saldatura	Distensione dopo saldatura
750-800 raffreddamento lento in forno (HB max 241)			300	immediata a 550
			Ac1	Ms
			845	160

Il simbolo ▲ indica la salita della temperature fino a °C ▲

Tabella di rinvenimento valori a temperatura ambiente su Ø 25 mm dopo tempra a 1010 °C in olio

HRC	54	53	52	52	52,5	54	52	50	46
N/mm ²	2010	1950	1880	1880	1915	2010	1880	1760	1520
Rinvenimento a °C	100	200	300	350	400	450	500	550	600

Nitrurazione in ammoniacca gassosa su materiale temprato e rinvenuto prima della nitrurazione.

Temperatura °C	Tempo h	Profondità di indurimento in mm	Durezza strato indurito HV
525	20	0,20	1000
525	30	0,30	1000
525	60	0,40	1000

Modulo elastico	N/mm ²	210000	205000	198000	190000	177000
Carico di rottura Rm	N/mm ²	1350 ¹⁾	1100 ¹⁾			
Carico di snervamento Rp	N/mm ²	1200 ¹⁾	980 ¹⁾			
Densità	Kg/dm ³	7.80	7.75		7.70	
Espansione termica	10 ⁻⁶ / K ⁻¹		10.5	11.0	11.5	12.0
Prove a	°C	20	100	200	250	300
					400	500

¹⁾ valori su materiale temprato in olio a 980 °C e rinvenuto a 550 °C

Conducibilità termica				Calore specifico	Resistività
				J/(Kg.K)	Elettrica Ohm.mm ² /m
W/(m.K)	16.5	19.8	24.1	460	0,65
°C	20	250	500		

Acciaio inossidabile martensitico resistente alla corrosione

- buona tenacità e uniformità di proprietà meccaniche in tutta la sezione dello stampo
- elevato grado di micro purezza e bassa segregazione
- ottime qualità di: lavorabilità all'utensile, attitudine alla lucidatura, alla resistenza all'usura e alla saldatura
- indicato per stampi soggetti a corrosione da polimeri o da ambienti umidi/salini
- applicazioni: *stampi per plastiche corrosive, resine sintetiche e per il settore auto (gruppi ottici), stampi per l'industria alimentare, cosmetica, stampaggio gomma*
- *matrici e calibratori estrusione PVC*