

Qualità materiale	40CrMnMoS8-6	Stato di fornitura:	<i>Scheda Dati</i>
Norma di riferimento	DIN 17350: 1980	Ricotto HB max 230	Lucefin Group
Numero	1.2312	Bonificato HB 280-330	<i>rev. 2018</i>

Composizione chimica

C%	Si%	Mn%	P% max	S%	Cr%	Mo%
0,35-0,45	0,30-0,50	1,40-1,60	0,030	0,05-0,10	1,80-2,00	0,15-0,25
± 0.03	± 0.03	± 0.08	+ 0.005	+ 0.01	± 0.07	± 0.04

Scostamenti ammessi per analisi di **prodotto**

Temperature in °C

Deformazione a caldo	Normalizzazione +N	Tempra +Q	Tempra +Q	Rinvenimento +T
1050-850	850-900 aria	840-860 olio o polimero (HRC ~ 54)	860-880 aria calma/forzata (HRC ~ 46)	600-680 aria calma minimo 2 cicli
Ricottura di lavorabilità +A	Distensione +SR	Preriscaldamento per saldatura	Distensione dopo saldatura	
700-740 raffreddamento in forno max 20°h fino a 600 poi aria (HB max 230)	50 sotto la temperatura di rinvenimento	250-300	Ac1	Ac3
			760	800
			Ms	Mf
			260	140

Proprietà meccaniche

Trattamento termico: tempra a 860 °C in olio e rinvenimento a 600 °C. Valori a titolo informativo

	N/mm ²		Kv J in longitudinale							HB alla profondità di mm					
R	1000	890	16	20	30	40	50	60	78	340	336	330	327	318	HB
Rp 0.2	880	750								100	150	200	250	300	mm
Prove a °C	20	200	0	20	40	60	80	100	120						

Tabella di rinvenimento valori a temperatura ambiente su Ø 25 mm dopo tempra a 850 °C in olio

HB	543	525	520	512	496	482	468	450	432	400	371	336	301	286
HRC	54	53	52.5	52	51	50	49	47.5	46	43	40	36	32	30
R N/mm²	2010	1950	1900	1880	1820	1760	1700	1600	1520	1390	1250	1110	1010	950
Kv +20 °C J	-	-	-	-	-	9	9	9	8	9	14	20	30	-
Rinvenimento °C	50	100	150	200	250	300	350	400	450	500	550	600	650	700

Espansione termica	10 ⁻⁶ • K ⁻¹	▶	12.8	13.0	13.8	14.0	14.2	14.4	14.5		
Modulo elastico long.	GPa		210		196		177				
Modulo elastico tang.	GPa		81		75		68				
Calore specifico	J/(Kg•K)		460								
Conducibilità termica	W/(m•K)		34.0		33.4		33.0				
Massa volumica	Kg/dm ³		7.85								
Resistività elettrica	Ohm•mm ² /m		0.19								
Conduttività elettrica	Siemens•m/mm ²		5.26								
°C			20	100	200	250	300	400	500	600	700

Il simbolo ▶ indica fra 20 °C e 100 °C, 20 °C e 200 °C

EUROPA	GERMANIA	CINA	GIAPPONE	INDIA	R. COREA	RUSSIA	USA
EN	DIN	GB	JIS	IS	KS	GOST	AISI/SAE
40CrMnMoS8-6							

Acciaio da utensili per lo stampaggio della plastica e per l'estrusione

- elaborato con processo speciale per ottenere elevati standard di micro purezza
- ottima lavorabilità all'utensile
- buona predisposizione alla nitrurazione, buona resistenza all'usura
- applicazioni: *piccoli e medi stampi per il settore auto e alimentare, stampi per stampaggio gomma, stampi per lo stampaggio a compressione di compositi termoindurenti (SMC Sheet Moulding Compound, BMC Bulk Moulding Compound), porta stampi, stampi per coniatura*
- estrusione: *matrici e calibratori per PVC, particolari meccanici per l'estrusione*