

Qualità materiale	46CrSiMoV7	Stato di fornitura:
Norma di riferimento	Werkstoff	Ricotto
Numero	1.2329	

Composizione chimica

C%	Si%	Mn%	P% max	S% max	Cr%	Mo%	Ni%	V%	Cu% max
0,43-0,48	0,60-0,75	0,65-0,85	0,025	0,025	1,65-1,85	0,25-0,35	0,45-0,60	0,17-0,22	0,30

Temperature in °C

Deformazione a caldo	Distensione dopo sgrossatura e prima della tempra	Preriscaldamento	Tempra	Rinvenimento immediato dopo tempra
1100-900	550-600 raffreddamento in forno	550 sosta poi ▲	▲ 870-890 olio, polimero o bagno termale	vedere tabella di rinvenimento, minimo 2 cicli
Ricottura di lavorabilità	Distensione 50° sotto quella di rinvenimento	Preriscaldamento per saldatura	Distensione dopo saldatura	
780-800 forno 20°C/h fino a 600 poi aria (HB max 230)	550-600 raffredd. forno 20°C/h fino a 200 poi aria	250-300	600 raffredd. forno	
		Ac1	Ac3	Ms Mf
		770	810	220 20

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

Proprietà meccaniche

Trattamento termico del provino: tempra a 870°C in olio e rinvenimento a 560°C. Esperienza **LucchiniSidermeccanica BeyLos 2329**

R	N/mm ²	1430	1080	1000	900	800	440
Rp 0.2	N/mm ²	1250	850	780	680	530	270
Prove a °C		20	400	450	500	550	600

Tabella di rinvenimento dopo tempra a 870°C in olio

HB	525	512	504	496	482	468	432	371	294
HRC	53	52	51.5	51	50	49	46	40	31
N/mm ²	1950	1880	1850	1820	1760	1700	1520	1250	970
Rinvenimento a °C	250	300	350	400	450	500	550	600	650

Espansione termica	[m/(m.K)] · 10 ⁻⁶			13.2		14.5
Modulo elastico	long. N/mm ²	210000		186000		179000
Modulo elastico	tang. N/mm ²	80600		71000		69000
Conducibilità termica	W/(m.K)	27.0		29.1		32.4
Prove a	°C	20		400		600

Acciaio da utensili legato per impieghi a temperature elevate

- alta resistenza agli sbalzi termici e alla pirocricatura
- buone caratteristiche meccaniche e tenacità a caldo e buone caratteristiche meccaniche a freddo
- la buona micropurezza e omogeneità strutturale favoriscono lucidabilità e fotoincidibilità
- buona predisposizione alla saldatura
- impieghi: *stampi per bassa pressione, contenitori, tacchi pressatori, punzoni, matrici e camicie per presse estrusione*