

<b>Qualità materiale</b>	<b>46CrSiMoV7</b>	Stato di fornitura:
Norma di riferimento	<b>Werkstoff</b>	Ricotto
Numero	<b>1.2329</b>	

### 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 +T	Preriscaldamento	Tempra	Rinvenimento immediato dopo tempra +T
1100-900	550-600 raffreddamento in forno	550 sosta poi ▲	+Q ▲ 870-890 olio, polimero o bagno termale	vedere tabella di rinvenimento, minimo 2 cicli
Ricottura di lavorabilità +A	Distensione 50° sotto quella di rinvenimento +T	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	<b>Ac1</b> 770	<b>Ac3</b> 810
			<b>Ms</b> 220	<b>Mf</b> 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**

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

### Tabella di rinvenimento dopo tempra a 870 °C in olio

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

<b>Espansione termica</b>	10 <sup>-6</sup> · K <sup>-1</sup>	▶	13.2	14.5
<b>Modulo elastico long.</b>	GPa	210	186	179
<b>Modulo elastico tang.</b>	GPa	81	71	69
<b>Conducibilità termica</b>	W/(m·K)	27.0	29.1	32.4
<b>Massa volumica</b>	Kg/dm <sup>3</sup>	7.85		
°C		<b>20</b>	<b>400</b>	<b>600</b>

Il simbolo ▶ indica fra 20 °C e 400 °C, 20 °C e 600 °C

EUROPA	GERMANIA	CINA	GIAPPONE	INDIA	R. COREA	RUSSIA	USA
EN	DIN	GB	JIS	IS	KS	GOST	AISI/SAE
46CrSiMoV7							

### 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 la lucidabilità e la fotoincidibilità
- buona predisposizione alla saldatura
- applicazioni: *stampi per bassa pressione, contenitori, tacchi pressatori, punzoni, matrici e camicie per presse estrusione*