

<b>Qualità materiale</b>	<b>55NiCrMoV7</b>	Stato di fornitura:	<i>Scheda Dati</i>
Norma di riferimento	<b>UNI EN ISO 4957: 2002</b>	Ricotto HB max 248	<b>Lucefin Group</b>
Numero	<b>1.2714</b>	Bonificato HB 370-410	<i>rev. 2018</i>

### Composizione chimica

C%	Si%	Mn%	P% max	S% max	Cr%	Mo%	Ni%	V%
0,50-0,60	0,10-0,40	0,60-0,90	0,030	0,020	0,80-1,20	0,35-0,55	1,50-1,80	0,05-0,15
± 0.02	± 0.03	± 0.04	+ 0.005	+ 0.005	± 0.05	± 0.04	± 0.07	± 0.02

Scostamenti ammessi per analisi di **prodotto**

### Temperature in °C

Deformazione a caldo	Tempra +Q	Rinvenimento +T	Ricottura di distensione +SR	La ricottura di distensione va eseguita dopo lavorazione meccanica e prima della tempra			
1050-850	preriscaldamento 700 sosta poi 860-870 polimero, aria forzata o olio a 40°C	immediato dopo tempra 2 cicli vedere tabella	650 raffredd. in forno a 350 poi aria				
Ricottura di lavorabilità +A	Ricottura isoterma +I	Ricottura +TH	Preriscaldamento per saldatura	Distensione dopo saldatura			
680-700 raffreddamento in forno fino a 150 poi aria (HB max 248)	800 raffreddamento in forno fino a 660 sosta, raffr. in forno 620 poi aria	760-790 raffr. controllato 22 °C/h (HB 183-212)	350	650 raffredd. In forno			
			<b>Ac1</b>	<b>Ac3</b>	<b>Ms</b>	<b>Mf</b>	
			710	770	250	10	

### Proprietà meccaniche

Tabella di rinvenimento. Tempra 860 °C in olio									
<b>HB</b>	560	512	482	442	421	400	371	336	301
<b>HRC</b>	55	52	50	47	45	43	40	36	32
N/mm <sup>2</sup>	2070	1880	1760	1580	1480	1390	1250	1110	1010
Rinvenim. a °C	<b>100</b>	<b>200</b>	<b>300</b>	<b>400</b>	<b>450</b>	<b>500</b>	<b>550</b>	<b>600</b>	<b>650</b>
In base alla profondità dello scasso che verrà eseguito sugli stampi, si consigliano le seguenti durezze			profondità mm	20	50	100			
			<b>HB</b>	371-400	353-381	319-353			
			<b>HRC</b>	40-43	38-41	34-38			
<b>Espansione termica</b>	10 <sup>-6</sup> · K <sup>-1</sup>	▶	12.5	13.1	13.4	13.9	14.0	14.3	14.5
<b>Modulo elastico long.</b>	GPa		215			198	176	165	
<b>Modulo elastico tang.</b>	GPa		82			76	68	63	
<b>R materiale bonificato</b>	N/mm <sup>2</sup>		<b>1600</b>			1350	1200	1000	600
<b>Rp 0.2</b>	N/mm <sup>2</sup>		1450			1150	1000	750	350
<b>R materiale bonificato</b>	N/mm <sup>2</sup>		<b>1200</b>			1100	950	700	300
<b>Rp 0.2</b>	N/mm <sup>2</sup>		1040			820	700	500	200
<b>Calore specifico</b>	J/(Kg·K)		460				550	590	
<b>Conducibilità termica</b>	W/(m·K)		25.5				25.0	24.6	
<b>Massa volumica</b>	Kg/dm <sup>3</sup>		7.86				7.64	7.60	
<b>Resistività elettrica</b>	Ohm·mm <sup>2</sup> /m		0.30				0.71	0.84	
<b>Conduttività elettrica</b>	Siemens·m/mm <sup>2</sup>		3.33				1.41	1.19	
<b>°C</b>			<b>20</b>	<b>100</b>	<b>200</b>	<b>300</b>	<b>400</b>	<b>500</b>	<b>600</b>

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
56NiCrMoV7	56NiCrMoV7	5CrNiMo	SKT 4	T55Ni7Cr4Mo5V1	STF 4	4ChMNFS	A681 L6

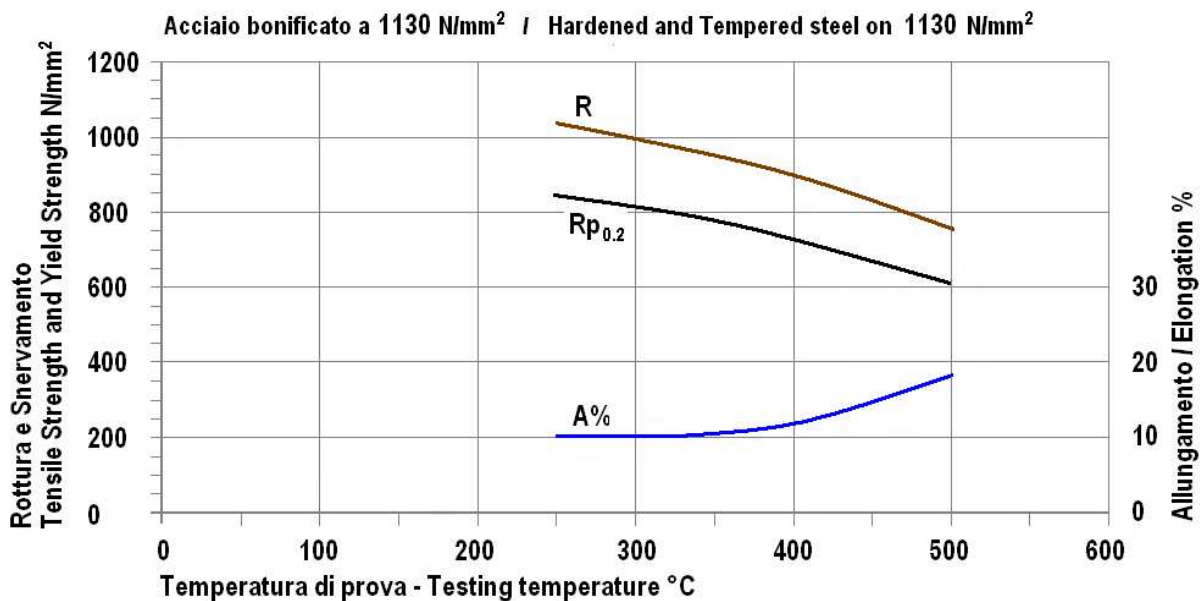
### Acciaio da utensili per impieghi ad alte temperature

- buona resistenza agli shock termici ed alla cricatura a caldo
- buone caratteristiche meccaniche e tenacità a caldo e a freddo, inoltre, l'elevato grado di micropurezza e omogeneità strutturale conferiscono all'acciaio buone caratteristiche di lucidatura e fotoincidibilità
- applicazioni: *sottomatrici di grosse dimensioni, stampi per bassa pressione, conchiglie per fusioni in gravità, stampi per la plastica, contenitori e camicie per estrusione, portamatrici e stampi ad iniezione.*

**Tipo L6** ASM Vol. 1 Proprietà meccaniche a temperatura ambiente

Stato di fornitura	Rottura N/mm <sup>2</sup>	Snervamento N/mm <sup>2</sup>	Allungamento %	Contrazione %	Durezza HB	Resilienza Kv +20°C J	
Ricotto +TH	655	380	25	55	200		
Tempra	Rinvenimento						
	315 °C	2000	1790	4	9	543	12
845 °C	425 °C	1585	1380	8	20	432	18
olio	540 °C	1345	1100	12	30	390	23
	650 °C	965	830	20	48	301	81

Proprietà meccaniche a temperature elevate R 1130 N/mm<sup>2</sup>



Proprietà meccaniche a temperature elevate R 1470 N/mm<sup>2</sup>

