

Qualità materiale	55NiCrMoV7	Stato di fornitura:	<i>Scheda Dati</i>
Norma di riferimento	UNI EN ISO 4957: 2002	Ricotto HB max 248	Lucefin Group
Numero	1.2714	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	preriscaldo 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	Preriscaldo 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			
			Ac1	Ac3	Ms	Mf	
			710	770	250	10	

Proprietà meccaniche

Tabella di rinvenimento. Tempra 860 °C in olio

	560	512	482	442	421	400	371	336	301
HB									
HRC	55	52	50	47	45	43	40	36	32
N/mm ²	2070	1880	1760	1580	1480	1390	1250	1110	1010
Rinvenim. a °C	100	200	300	400	450	500	550	600	650

In base alla profondità dello scasso che verrà eseguito sugli stampi, si consigliano le seguenti durezze

		profondità mm	20	50	100	150	200	250	300
HB			371-400	353-381	319-353				
HRC			40-43	38-41	34-38				
Espansione termica	10 ⁻⁶ · K ⁻¹	►	12.5	13.1	13.4	13.9	14.0	14.3	14.5
Modulo elastico long.	GPa		215			198	176	165	
Modulo elastico tang.	GPa		82			76	68	63	
R materiale bonificato	N/mm ²	1600			1350	1200	1000	600	
Rp 0.2	N/mm ²	1450			1150	1000	750	350	
R materiale bonificato	N/mm ²	1200			1100	950	700	300	
Rp 0.2	N/mm ²	1040			820	700	500	200	
Calore specifico	J/(Kg·K)	460					550	590	
Conducibilità termica	W/(m·K)	25.5					25.0	24.6	
Massa volumica	Kg/dm ³	7.86					7.64	7.60	
Resistività elettrica	Ohm·mm ² /m	0.30					0.71	0.84	
Conduttività elettrica	Siemens·m/mm ²	3.33					1.41	1.19	
°C		20	100	200	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
56NiCrMoV7	56NiCrMoV7	5CrNiMo	SKT 4	T55Ni7Cr4Mo5V1	STF 4	4ChMNFS	A681 L6

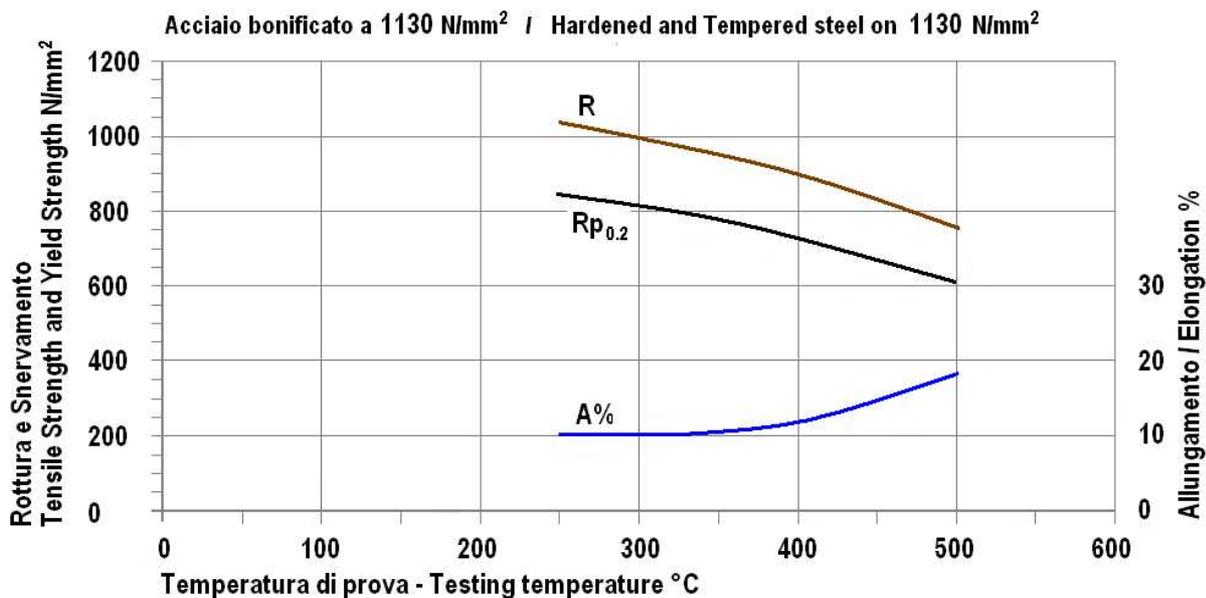
Acciaio da utensili per impieghi ad alte temperature

- 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 ²	Snervamento N/mm ²	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/mm²



Proprietà meccaniche a temperature elevate R 1470 N/mm²

