

Qualità materiale	54NiCrMoV6	Stato di fornitura:
Norma di riferimento	--	Bonificato
Numero	1.2711	

Composizione chimica								
C%	Si%	Mn%	P% max	S% max	Cr%	Mo%	Ni%	V%
0,50-0,60	0,15-0,35	0,50-0,80	0,025	0,025	0,60-0,80	0,25-0,35	1,50-1,80	0,07-0,12

Temperature in °C						
Deformazione a caldo	Tempra	Tempra	Rinvenimento vedere tabella			
1000-850	preiscaldo 650 sosta poi 830-870 olio, polimero (HRC 52-58)	870-900 aria (HRC 44-50)	immediato dopo tempra almeno 2 cicli			
Ricottura di lavorabilità	Ricottura di distensione	La ricottura di distensione va eseguita dopo lavorazione meccanica e prima della tempra	Preiscaldo per saldatura	Distensione dopo saldatura		
660-700 raffreddamento in forno fino a 150 poi aria (HB max 248)	670 raffredd. in forno a 300 poi aria		350	650 forno		
			Ac1	Ac3	Ms	Mf
			720	790	280	50

Proprietà meccaniche e fisiche						
Tabella di rinvenimento						
HB	482	432	400	371	336	tempra in olio
HRC	50	46	43	40	36	tempra in olio
N/mm²	1760	1520	1390	1250	1110	tempra in olio
HB	455	409	381	353	327	tempra in aria
HRC	48	44	41	38	35	tempra in aria
N/mm²	1640	1430	1300	1180	1080	tempra in aria
Rinvenim. a °C	400	500	550	600	650	

Modulo elastico	long.	N/mm ²	215000			176000	165000			
Modulo elastico	tang.	N/mm ²	82000			68000	63000			
Espansione termica	[m/(m•K)] • 10 ⁻⁶			12.5	13.1	13.4	13.9	14.0	14.2	14.4
Conducibilità termica	W/(m•K)		35.0					35.6	35.0	
Calore specifico	J/(Kg•K)		460					550	590	
Resistività elettrica	Ohm•mm ² /m		0.30					0.71	0.84	
Conduttività	Siemens•m/mm ²		3.33					1.41	1.19	
Densità	Kg/dm ³		7.80					7.64	7.60	
R materiale bonificato per		N/mm ²	1600					1200	1000	600
Rp 0.2		N/mm ²	1450					1000	750	350
R materiale bonificato per		N/mm ²	1200					950	700	300
Rp 0.2		N/mm ²	1040					700	500	200
Prove a		°C	20	100	200	300	400	500	600	700

Acciaio da utensili per impieghi a caldo

- buona resistenza meccanica e tenacità
- ottima resistenza all'usura a caldo
- adatto ad incisioni profonde
- media lavorabilità all'utensile
- applicazioni: *stampi di grosse dimensioni, utensili per estrusione, stampi presse, rulli per profilatura, stampi per materia plastica, stampi per magli, utensili per piegatura e conatura, stampi per resine artificiali, utensili per estrusione tubi.*