

Qualità materiale	55NiCrMoV7 (56NiCrMoV7KU)	Scheda tecnica
Norma di riferimento	UNI EN ISO 4957: 2002	Trafilix
Numero	1.2714	Gruppo Lucefin

Composizione chimica

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

Temperature in °C

Deformazione a caldo	Tempra	Rinvenimento	Ricottura di distensione	La ricottura va eseguita dopo lavorazione meccanica e prima della tempra			
1050-850	Preriscaldamento 700 sosta poi 870 polimero, aria forzata o olio a 40°C	Immediato dopo tempra 550-630 aria almeno 2 cicli	650 raffr. forno a 350 poi aria				
Ricottura di lavorabilità	Ricottura isotermica	Tempra Jominy	Preriscaldamento per saldatura	Distensione dopo saldatura			
680-700 raffr. forno fino a 150 aria (HB max 248)	800 raffr. forno fino a 660 sosta, raffr. forno 620 aria	--	350	Ac1	Ac3	Ms	Mf
				710	770	250	10

La durezza allo stato ricotto e **trafilato** può essere HB 268 max

Proprietà meccaniche e fisiche

Tabella di rinvenimento

HB	654	634	615	595	577	243	512	482	468	442	409	390	--	tempra in olio 860°C
HRC	60	59	58	57	56	54	52	50	49	47	44	42	--	"
N/mm ²	--	2420	2330	2240	2160	2010	1880	1760	1700	1580	1430	1340	--	"
HB	--	560	--	512	--	482	--	442	421	400	371	336	301	tempra in aria 860°C
HRC	--	55	--	52	--	50	--	47	45	43	40	36	32	"
N/mm ²	--	2070	--	1880	--	1760	--	1580	1480	1390	1250	1110	1010	"
Rinv. °C	50	100	150	200	250	300	350	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
	HRC	40-43	38-41	34-38

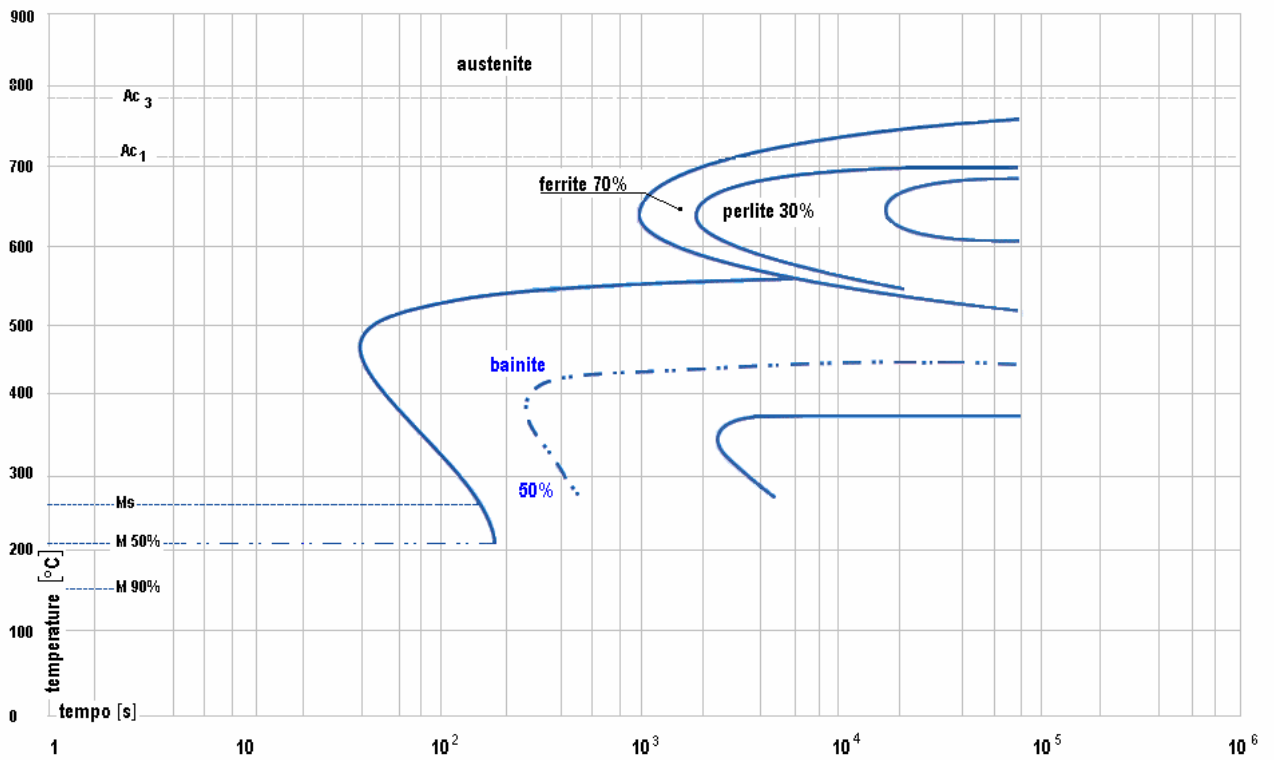
Espansione termica [m/(m.K)] .10 ⁻⁶	--	12.5	13.1	13.4	13.9	14.0	--	14.3	--	14.5
Modulo elastico longitudinale N/mm ²	215000	--	--	--	198000	176000	--	165000	--	--
Modulo elastico tangenziale N/mm ²	82000	--	--	--	76000	68000	--	63000	--	--
R N/mm ²	1600	--	--	1350	1200	1000	--	600	--	--
Rp 0.2 N/mm ²	1450	--	--	1150	1000	750	--	350	--	--
R N/mm ²	1200	--	--	1100	950	700	--	300	--	--
Rp 0.2 N/mm ²	1040	--	--	820	700	500	--	200	--	--
HRC tempra 860°C olio	--	--	--	--	50	48	43	40	36	--
HRC tempra 860°C aria	--	--	--	--	48	44	41	38	35	--
Prove a °C	20	100	200	300	400	500	550	600	650	700

Prove a °C	Calore specifico J/(Kg.K)	Densità Kg/dm ³	Conducibilità Termica W/(m.K)	Resistività Elettrica Ohm.mm ² /m	Conducibilità Siemens.m/mm ²
20	460	7.80	25.5	0.30	3.33
500	550	7.64	25.0	0.71	1.41
600	590	7.60	24.6	0.84	1.19

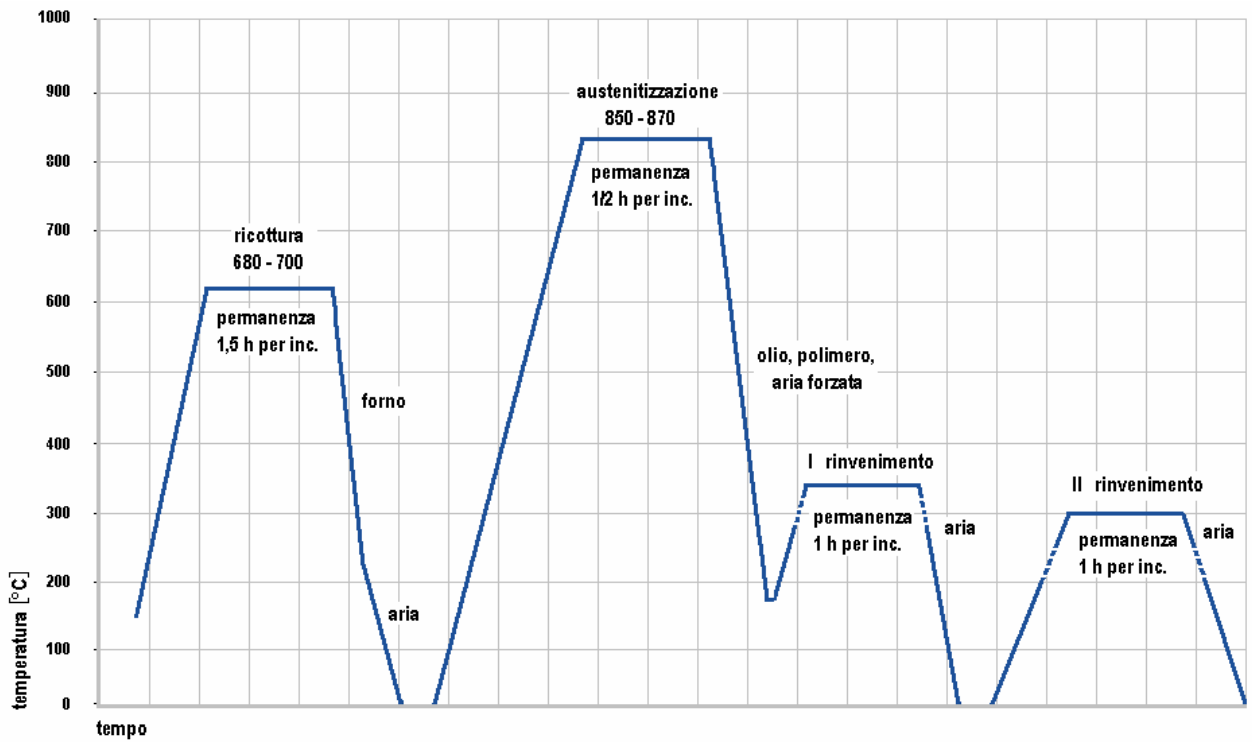
EUROPA EN	ITALIA UNI	SPAGNA UNE	GERMANIA DIN	FRANCIA AFNOR	UK B.S.	SVEZIA SS	USA AISI/SAE
55NiCrMoV7	55NiCrMoV7KU	F5307	56NiCrMoV7	55NCDV7	BH 224	--	L6

Diagramma di trasformazione isotermico – tempo - temperature

55NiCrMoV7



Ciclo termico



La temperatura di rinvenimento è in funzione della durezza desiderata. La temperatura del II rinvenimento è di 30°C inferiore al I.