

Qualità materiale	40NiCrMoV 16 KU	<i>Scheda tecnica</i>
Norma di riferimento	UNI 2955 pt.4:1982	Trafilix
Numero	--	<i>Gruppo Lucefin</i>

Composizione chimica

C%	Si%	Mn%	P% max	S% max	Cr%	Mo%	Ni%	V%	Scostamenti ammessi per analisi di prodotto.
0,35-0,45 ± 0.02	0,10-0,40 ± 0.03	0,35-0,75 ± 0.04	0,030 + 0.005	0,030 + 0.005	1,60-2,00 ± 0.05	0,40-0,60 ± 0.05	3,40-4,10 ± 0.07	0,05-0,25 ± 0.02	

Temperature in °C

Deformazione a caldo	Tempra	Rinvenimento	Ricottura di distensione	La ricottura va eseguita dopo lavorazione meccanica e prima della tempra			
1100-900	Preriscaldamento 680 sosta poi 880 olio, polimero, aria forzata o bagno a 480	Immediato dopo tempra 550-630 aria almeno 2 cicli	630 raffr. forno a 350 poi aria				
Ricottura di lavorabilità	Ricottura isotermica	Ricotto + C trafileto	Preriscaldamento per saldatura	Distensione dopo saldatura			
650 aria (HB max 277)	810 raffr. forno fino a 610 sosta, raffr. forno 580 poi aria	-- (HB max 305)	350	650 forno			
			Ac1	Ac3	Ms	Mf	
			680	785	290	70	

Proprietà meccaniche e fisiche

Tabella di rinvenimento tempra in olio a 880°C

HB	577	577	560	543	512	496	468	455	442	432	409	381	353	381
HRC	56	56	55	54	52	51	49	48	47	46	44	41	38	41
N/mm ²	2160	2160	2070	2010	1880	1820	1700	1640	1580	1520	1430	1300	1180	1300
Rinvenimento a °C	50	100	150	200	250	300	350	400	450	500	550	600	650	700

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

Profondità mm	20	50	100
HRC	43-46	37-40	30-36

Espansione termica [m/(m.K)] · 10 ⁻⁶	--	11.7	12.5	13.0	13.4	13.7	13.8
Modulo elastico longitudinale N/mm ²	208000	--	--	--	--	--	--
Modulo elastico tangenziale N/mm ²	79000	--	--	--	--	--	--
Prove a °C	20	100	200	300	400	500	600

Calore specifico J/(Kg.K)	Densità Kg/dm ³	Conducibilità Termica W/(m.K)	Resistività Elettrica Ohm.mm ² /m	Conduttività Siemens.m/mm ²
460	7.84	33	0.30	3.33

EUROPA EN	ITALIA UNI	SPAGNA UNE	GERMANIA DIN	FRANCIA AFNOR	UK B.S.	SVEZIA SS	USA AISI/SAE
--	40NiCrMoV16KU	F5305	35NiCrMo16	Y35NCD16	--	--	--