

Qualità materiale	41CrMo4	<i>Scheda tecnica</i>
Norma di riferimento	UNI 7847: 1979	Trafilix
Numero	--	<i>Gruppo Lucefin</i>

Composizione chimica

C%	Si%	Mn%	P% max	S% max	Cr%	Mo%	Ni%	
0,38-0,44	0,15-0,40	0,50-0,80	0,030	0,030	0,90-1,20	0,15-0,25	--	Scostamenti ammessi per analisi di prodotto .
± 0.02	± 0.03	± 0.04	+ 0.005	+ 0.005	± 0.05	± 0.03	--	

Temperature in °C

Deformazione a caldo	Normalizzazione	Tempra	Tempra	Rinvenimento	Distensione
1100-850	870 aria	850 olio o polimero	--	550-650 aria	180
Ricottura di lavorabilità	Ricottura isoterma	Ricottura globulare	Tempra provetta Jominy	Preriscaldamento per saldatura	Distensione dopo saldatura
720 aria (HB max 240)	800 raff. forno fino a 670 poi aria (HB 180-240)	730-740 forno	840 acqua	sconsigliata	sconsigliata
				Ac1 Ac3	Ms Mf
				745 790	300 80

Proprietà meccaniche e fisiche

Laminato a caldo caratteristiche meccaniche su barrotto dopo **bonifica** (vale per prodotti non trattati)

Per il tipo di fornitura 5 (materiale bonificato), i valori indicati sono da garantire sul prodotto stesso UNI 7847: 1979

diametro barrotto Prova di trazione e resilienza in longitudinale a 20°C

mm		R	Rp 0.2	A%	C%	Kcu	HB
oltre	fino a	N/mm ²	N/mm ² . min	min.	min.	J min	
	16	1080-1280	880	10	--	25	327-375
16	40	980-1180	765	11	--	25	295-354
40	100	880-1080	640	12	--	25	263-327
100	160	780-930	560	13	--	25	232-278
160	250	740-890	510	14	--	25	224-268

UNI 7847 Valori di temprabilità **Jominy in HRC** (grandezza grano G 5 minimo secondo UNI 3245)

distanza dall'estremità temprata in mm

	1.5	3	5	7	9	11	13	15	20	25	30	35	40	45	50	Durezza minima nelle zone superficiali dopo tempra e distensione HRC 55
min	53	53	52	51	50	48	45	43	38	35	34	33	32	32	32	
max	60	60	60	60	60	59	59	58	56	53	51	48	47	46	45	

Espansione termica	[m/(m.K)] .10 ⁻⁶	--	11.1	12.1	12.9	13.5	13.9	14.1
Modulo elastico	longitudinale N/mm ²	210000	205000	195000	185000	175000	--	--
Modulo elastico	tangenziale N/mm ²	80000	78000	75000	70000	67000	--	--
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	7.85	42	0.19	5.26

EUROPA EN	ITALIA UNI	SPAGNA UNE	GERMANIA DIN	FRANCIA AFNOR	UK B.S.	SVEZIA SS	USA AISI/SAE
41CrMo4	41CrMo4	TO.D	41CrMo4	--	--	--	4142