

Qualità materiale	34CrNiMo6
Norma di riferimento	EN 10083-3: 2006
Numero	1.6582

Composizione chimica								Scostamenti ammessi per analisi di prodotto
C%	Si% max	Mn%	P% max	S% max	Cr%	Mo%	Ni%	
0,30-0,38 ± 0.02	0,40 + 0.03	0,50-0,80 ± 0.04	0,035 + 0.005	0,035 + 0.005	1,30-1,70 ± 0.05	0,15-0,30 ± 0.03	1,30-1,70 ± 0.05	

Temperature in °C								
Deformazione a caldo	Normalizzazione	Tempra	Tempra	Rinvenimento	Distensione			
1100-900	860-870 aria	870 olio o polimero	860 acqua	600-650 aria	50 sotto la temperatura di rinvenimento			
Ricottura di lavorabilità	Ricottura isoterma	Ricottura completa	Tempra provetta Jominy	Preriscaldamento per saldatura	Distensione dopo saldatura			
650-680 aria (HB max 248)	650 raffreddamento in forno fino a 500 poi aria	--	850 acqua	300	Ac1 715	Ac3 770	Ms 320	Mf 100

Proprietà meccaniche e fisiche

Laminati a caldo caratteristiche meccaniche allo stato bonifica EN 10083-3: 2006

diametro /spess. mm		Prova di trazione e resilienza in longitudinale a 20 °C					
oltre	fino a	R	Rp 0.2	A%	C%	Kv	HB
		N/mm ²	N/mm ² min.	min.	min.	J min.	per informazione
oltre	16/8	1200-1400	1000	9	40	--	359-404
16/8	40/20	1100-1300	900	10	45	45	331-380
40/20	100/60	1000-1200	800	11	50	45	298-359
100/60	160/100	900-1100	700	12	55	45	271-331
160/100	250/160	800-950	600	13	55	45	240-286

Tabella di rinvenimento valori a temperatura ambiente su tondo Ø 60 mm dopo tempra a 850 °C in olio

HB		525	500	468	450	371	344	319	271	240
HRC		53	51.5	49	46.5	40	37	34	28	22
R	N/mm ²	1950	1850	1700	1500	1260	1150	1050	900	800
Rp 0.2	N/mm ²	1450	1480	1450	1350	1980	980	950	700	680
A	%	10	10	10	12	13	13.4	18	20	22
C	%	48	50	52	58	62	62	68	68	70
Kv	J	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Rinvenimento °C		100	200	300	400	500	550	600	650	700

Temperatura Prove a °C	Modulo Elastico N/mm ²		Rp 0.2 N/mm ²		Espansione termica [(m/m.K) • 10 ⁻⁶ °C ⁻¹]
	E long.	G tang.	Ø < 250 mm	Ø 250-500	
20	210000	80000	--	--	--
100	205000	78000	--	--	11.1
200	195000	75000	--	--	12.1
300	185000	70000	--	--	12.9
400	175000	67000	--	--	13.5
500	--	--	--	--	13.9
600	--	--	--	--	14.1

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	38	0.19	5.26

Temperatura minima di esercizio	Temperatura massima di esercizio
da -40 °C a max -70 °C	da +600 °C a max +650 °C

Resistenza alla corrosione	Lavorazione a freddo
Acciaio con bassa resistenza alla corrosione. Viene consigliato un rivestimento protettivo	Facilmente lavorabile allo stato ricotto. Possiede buona duttilità

EUROPA EN	ITALIA UNI	CHINA	GERMANIA DIN	FRANCIA AFNOR	UK B.S.	RUSSIA	USA AISI/SAE
36CrNiMo6	35NiCrMo6	--	34CrNiMo6	35NCD6	817M40	38Ch2N2MA	4340