

QUALITÀ MATERIALE AISI 316 X5CrNiMo17-12-2

Norma di riferimento UNI EN 10088-3: 1997

Numero 1.4401

COMPOSIZIONE CHIMICA

C% max	Si% max	Mn% max	P% max	S% max	Cr%	N% max	Ni%	Mo%	Scostamenti ammessi per analisi di prodotto
0,07	1.00	2,00	0,045	0,030	16.5-18.5	0,11	10,0-13,0	2,0-2,5	
±0.01	+0.05	±0.04	+0.005	+0.005	±0.20	±0.01	±0.15	±0.10	

TEMPERATURE IN °C

Temperatura di fusione	Deformazione a caldo	Solubilizzazione	Stabilizzazione	Indurimento	Saldatura	
					preriscaldamento	distensione
1400-1420	1150-850	1100-1050 acqua aria forzata	900 aria	incrementabile solo con trafilatura	a freddo	raffr. lento

PROPRIETÀ FISICHE

Laminato solubilizzato EN 10088-3: 1997

di diametro Prova di trazione in longitudinale e resilienze long./ tang. a 20°C

mm	R	Rp 0.2	A% L	A% T	Kv L	Kv T
oltre fino a	N/mm ²	N/mm ² min	min	min	Jmin	Jmin
160	500-700	200	40	–	100	–
160	250	500-700	200	–	30	60

Trafilato EN 10088-3: 1997 (si consiglia materiale solubilizzato prima della trafilatura)

di diametro Prova di trazione in longitudinale a 20°C

mm	R	Rp 0.2	A%
oltre fino a	N/mm ²	N/mm ² min	min
35	700-850	350	20 livello di resistenza 700
25	800-1000	500	12 livello di resistenza 800

Tabella di incrudimento mediante **Trafilatura**

R	N/mm ²	570	700	850	1000	1150	1250	1320	1480
Rp 0.2	N/mm ²	340	520	650	780	850	920	1040	1120
Riduzione%		0	10	20	30	40	50	60	70

Valore minimo di snervamento a caldo su materiale solubilizzato EN 10088-3: 1997 EN 10250-4: 2001

Rp 0.2	N/mm ²	–	175	158	145	135	127	120	115	112	110	108	laminato solubil.
Rp 0.2	N/mm ²	–	177	162	147	137	127	120	115	112	110	108	fucinato solubil.
°C		50	100	150	200	250	300	350	400	450	500	550	

Espansione termica [m/(m*K)] * 10⁻⁶ – 16.5 17.5 17.5 18.5 18.5Modulo elastico longitudinale KN/mm² 200 194 186 179 172 165Modulo elastico tangenziale KN/mm² 89 87 83 80 76.8 73.7Resistività elettrica Ohm*mm²/m 0,75 – – – – –Conduttività Siemens*m/mm² 1.33 – – – – –

°C 20 100 200 300 400 500

Calore specifico J/(Kg*K)	Densità Kg/dm ³	Conducibilità Termica W / (m*K)			Permeabilità magnetica H/m	Resistenza alla corrosione intergr. si fino a 300°C
		20°C	100°C	500°C		
500	7.98	15	–	–	–	