

QUALITÀ MATERIALE	AISI 304 X5CrNi18-10
Norma di riferimento	UNI EN 10088-3: 1997
Numero	1.4301

COMPOSIZIONE CHIMICA								
C% max	Si% max	Mn% max	P% max	S% max	Cr%	N% max	Ni%	Cu%
0,07	1,00	2,00	0,045	0,030	17,0-19,5	0,11	8,0-10,5	–
±0,01	+0,05	±0,04	+0,005	+0,005	±0,20	±0,01	±0,10	–

Scostamenti ammessi per analisi di **prodotto**

TEMPERATURE IN °C							
Temperatura di fusione	Deformazione a caldo	Solubilizzazione	Stabilizzazione	Indurimento	Saldatura		
					preriscaldamento	distensione	
1400-1420	1250-1150	1000-1120 acqua aria forzata	900 aria	incrementabile con trafilatura	a freddo	raffr. lento	

PROPRIETÀ FISICHE								
Laminato EN 10088-3: 1997								
diámetro 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	190	45	–	100	–	materiale solubilizzato	
160 250	500-700	190	–	35	–	60	materiale solubilizzato	

Trafilato EN 10088-3: 1997 (si consiglia: materiale solubilizzato prima della trafilatura)								
diámetro 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	600	700	850	960	1100	1200	1340	1480	1650
Rp 0.2	N/mm ²	300	560	720	850	960	1080	1200	1310	1440
Riduzione%		0	10	20	30	40	50	60	70	80

Valore minimo di snervamento a caldo su materiale solubilizzato EN 10088-3: 1997 EN 10250-4: 2001													
Rp 0.2	N/mm ²	–	155	140	127	118	110	104	98	95	92	90	laminato solubil.
Rp 0.2	N/mm ²	–	157	142	127	118	110	104	98	95	92	90	fucinato solubil.
°C			50	100	150	200	250	300	350	400	450	500	550

Espansione termica	[m/(m*K)] * 10 ⁻⁶		–	17.2	17.6	17.8	18.0	18.0	18.6				
Modulo elastico longitudinale	KN/mm ²		193	–	186	179	172	165	–	–	–		
Modulo elastico tangenziale	KN/mm ²		86.2	–	83	80	76.8	73.7					
Resistività elettrica	Ohm*mm ² /m		0,72	0,78	0,86	–	1,00	–	1,11	1,21	1,26		
Conduttività	Siemens*m/mm ²		1,39	1,28	1,16	–	1,00	–	0,90	0,83	0,79		
°C			20	100	200	300	400	500	600	800	900		

Calore specifico	Densità	Conducibilità Termica W/(m*K)			Permeabilità magnetica	Resistenza alla
J/(Kg*K)	Kg/dm ³	20°C	100°C	500°C	H/m	corrosione intergr.
500	8.027	15	16.3	21.5	1.02	si fino a 300°C