Qualità materiale	**X2CrNiMoCuS17-10-2**	**Acciaio Inossidabile Austenitico** automatico	*Scheda Dati rev. 2018*
Numero	**1.4598**		***Lucefin Group***

Composizione chimica

C% max	**Si%** max	**Mn%** max	**P%** max	**S%**	**Cr%**	**Ni%**	**N%** max	**Mo%**	**Cu%**	
0,03	1,00	2,00	0,045	0,10-0,20	16,5-18,5	10,0-13,0	0,10	2,0-2.5	1,3-1,8	EN 10088-3: 2014
+ 0.005	+ 0.05	± 0.04	+ 0.005	± 0.02	± 0.2	± 0.15	+ 0.01	± 0.1	± 0.1	

Scostamenti ammessi per analisi di prodotto.

Temperature in °C

Temperatura di fusione	**Deformazione a caldo**	**Solubilizzazione +AT**	**Stabilizzazione**	**Ricottura di lavorabilità +A**
1420-1380	1180-980	1120-1020 acqua	non necessaria	non adatta
Sensibilizzazione	**Tempra +Q**	**Rinvenimento +T**	**Distensione +SR**	
non necessaria	non adatta	non adatto	450-230 aria	

Saldatura MMA con elettrodi AWS
preriscaldo *post saldatura*
considerato l'alto contenuto di zolfo è sconsigliata
giunzione con acciai
carbonio legati CrMo inossidabili
riparazione o riporto della base

Trattamento chimico
▪ *Decapaggio* (10 - 15% HNO_3) + (0,5 – 1,5% HF) a caldo o a fresso ▪ *Passivazione* (12% HNO_3) + (4% di $CuSO_4$) a caldo 50-60 °C

Proprietà meccaniche

Materiale trattato termicamente EN 10088-3: 2014 in condizione 1C, 1E, 1D, 1X , 1G, 2D

sezione mm		Prova di trazione a +20 °C							
		R	**Rp** 0.2	**A%**	**A%**	**Kv_2** +20 °C	**Kv_2** +20 °C	**HBW** a)	
oltre	fino a	N/mm²	N/mm² min	min (L)	min (T)	J min (L)	J min (T)	max	
	160	500-700	200	40	-	100	-	215	+AT solubilizzato

a) solo per informazione. (L) = longitudinale (T) = trasversale

Barre trasformate a freddo di acciai trattati termicamente EN 10088-3: 2014 in condizione 2H, 2B, 2G, 2P

sezione mm		Prova di trazione a +20 °C						
		R	**Rp** 0.2	**A%**	**A%**	**Kv_2** +20 °C	**Kv_2** +20 °C	
oltre	fino a	N/mm²	N/mm² min	min (L)	min (T)	J min (L)	J min (T)	
	10 b)	600-930	400	15	-	-	-	
10	16	600-900	400	20	-	-	-	+AT materiale solubilizzato
16	40	500-850	200	25	-	-	-	
40	63	500-800	200	30	-	-	-	
63	160	500-700	200	40	-	-	-	

b) nella gamma 1 mm ≤ d < 5 mm i valori sono validi solo per i tondi - le proprietà meccaniche delle barre non tonde con spessore < 5 mm devono essere concordate al momento della richiesta e dell'ordine. (L) = longitudinale (T) = trasversale

Tabella di incrudimento (laminato a caldo +AT+C). Valori indicativi

R	N/mm²	600	640	720	800	900	940	1020	1100
Rp 0.2	N/mm²	300	450	600	700	800	880	940	1000
Riduzione	**%**	**0**	**10**	**20**	**30**	**40**	**50**	**60**	**70**

X2CrNiMoCuS17-10-2 **n° 1.4598** austenitico *Lucefin Group*

Valori minimi di snervamento a temperature elevate, materiale +AT solubilizzato EN 10088-3: 2014

Rp 0.2	N/mm²	165	150	137	127	119	113	108	103	100	98
Prova a	**°C**	**100**	**150**	**200**	**250**	**300**	**350**	**400**	**450**	**500**	**550**

Espansione termica	$10^{-6} \bullet K^{-1}$	►	16.5	17.3	17.7	18.1	18.4		
Modulo elastico	GPa	200	194	186	179	172	165		
Numero di Poisson	*v*	0.27-0.30							
Resistività elettrica	Ω • mm²/m	0.75							
Conduttività elettrica	Siemens•m/mm²	1.33							
Calore specifico	J/(Kg•K)	500							
Densità	Kg/dm³	8.00							
Conducibilità termica	W/(m•K)	14.5							
Permeabilità magnetica relativa	μr	1.008							
°C		**20**	**100**	**200**	**300**	**400**	**500**		

Il simbolo ► indica fra 20 °C e 100 °C, 20 °C e 200 °C .....

Resistenza alla corrosione	Atmosfera		Azione chimica			**x** intergranulare, diverse varietà di sali
Acqua dolce	*industriale*	*marina*	*media*	*ossidante*	*riducente*	
x	**x**	**x**	**x**	**x**	**x**	

Magnetico	no
Truciolabilità	alta
Indurimento	trafilatura e altre deformazioni plastiche a freddo
Temperatura di servizio in aria	fino a 900 °C in servizio continuo e 860 °C in servizio intermittente

Europa EN	**USA** UNS	**USA** ASTM	**Cina** GB	**Russia** GOST	**Giappone** JIS	**India** IS	**Corea** KS
X2CrNiMoCuS17-10-2							