

Qualità materiale	(X20Cr13 ~)	Acciaio Inossidabile	<i>Scheda Dati rev. 2018</i>
Numero	1.4021 Medical	Martensitico	Lucefin Group

Composizione chimica

C%	Si%	Mn%	P%	S%	Cr%	
	max	max	max	max		
0,17-0,20	1,00	1,00	0,040	0,010	12,5-13,5	(EN 10088-3: 2014)
± 0.01	+ 0.05	+ 0.03	+ 0.005	+ 0.003	± 0.15	

Scostamenti ammessi per analisi di prodotto.

Temperature in °C

Temperatura di fusione	Deformazione a caldo	Ricottura subcritica	Ricottura di lavorabilità +A	Ricottura completa	Saldatura MMA elettrodi AWS
1510-1460	1100-830	770-720 aria	825-745 aria	900-840	preriscaldamento 250-200 ricottura dopo s. 750
Ricottura isoterma +I	Tempra +Q	Rinvenimento +T	Distensione +SR		giunzione con acciai carbonio legatiCrMo inossidabili E60 xx E8018-B 2 E309 riparazione o riporto della base E420 – E410
-	1050-950 olio/polimero aria	750-650 aria	200-180 aria		

Trattamento chimico - Decapaggio (10 - 15% HNO₃) + (0,5-1,5% HF) a caldo o a freddo

Proprietà meccaniche

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

sezione		Prova di trazione in longitudinale a +20 °C					
mm		R	Rp 0.2	A%	Kv ₂ +20 °C	HBW ^{a)}	a) solo per informazione
oltre	fino a	N/mm ²	N/mm ² min	min	J min	max	
		760 max	-	-	-	230	+A ricotto
	160	700-850	500	13	25	-	+QT700 bonificato
	160	800-950	600	12	20	-	+QT800 bonificato

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

sezione		Prova di trazione in longitudinale a +20 °C					
mm		R	HBW ^{a)}	R	Rp 0.2	A%	Kv ₂ +20 °C
oltre	fino a	N/mm ² max	max	N/mm ²	N/mm ² min	min	J min
	10 ^{b)}	910	290	750-1000	600	8	-
10	16	910	290	750-1000	550	8	-
16	40	850	260	700-950	500	10	25
40	63	800	250	700-900	500	12	25
63	160	760	230	700-850	500	13	25

+A materiale ricotto +QT700 materiale bonificato

a) solo per informazione. 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

Espansione termica	10 ⁻⁶ • K ⁻¹	▶	10.3	10.8	11.7	12.2
Modulo elastico	longitudinale	GPa	200			
Resistività elettrica	Ω • mm ² /m		0.55			
Conduttività elettrica	Siemens•m/mm ²		1.80			
Calore specifico	J/(Kg•K)		460			
Densità	Kg/dm ³		7.75			
Conducibilità termica	W/(m•K)		25			
°C			20	100	200	300 400 500 600

Il simbolo ▶ indica fra 20 °C e 100 °C, 20 °C e 200 °C

Magnetico	sì
Truciolabilità	buona
Indurimento	mediante tempra
Temperatura di servizio in aria	fino a 650 °C

Europa	USA	USA	Cina	Russia	Giappone	India	Corea
EN	UNS	ASTM	GB	GOST	JIS	IS	KS
X20Cr13 ~							