

Hans-Erich Gemmel & Co. GmbH
Zweigniederlassung Tuttlingen
Gänsäcker 25
78532 Tuttlingen
Tel. 0 74 62 / 9 47 10

Hans-Erich Gemmel & Co. GmbH
Zentrale
Bessemerstraße 76 b
12103 Berlin
Tel. 0 30 / 75 69 07 78

GEMMEL METALLE

Hans-Erich Gemmel & Co. GmbH
Zweigniederlassung Döbeln
Daniel-Wilhelm-Beck-Straße 11
04720 Döbeln
Tel. 0 34 31 / 71 78 40

Hans-Erich Gemmel & Co. GmbH
Zweigniederlassung Fürth
Industriestraße 5
90765 Fürth
Tel. 09 11 / 93 61 66

Kurzname: X 6 Cr Ni Ti 18 10

Werkstoff-Nr: 1.4541

Richtanalyse: 0.06 % C · 17.50 % Cr · 9.50 % Ni+Ti

Verwendungszweck: Nahrungs- und Genussmittelverarbeitung und -lagerung, in chemischer, insbesondere Stickstoffdüngemittelindustrie und im Transportfahrzeugbau für aggressive Medien einsetzbar.

Wärmebehandlung

Warmformgebung 1150- 800 °C

Lösungsglühen 1020-1100 °C

Abkühlung in Luft

Abkühlung in Wasser,
nur durchziehen lassen

Gefüge nach der Wärmebehandlung:

Schweißen: Schweißbarkeit

Schweißzusatzwerkstoffe

Austenit

durch alle Schweißverfahren möglich

artgleich oder ähnlich

Wärmebehandlung nach dem Schweißen:

nicht erforderlich

Beständigkeit gegen interkristalline Korrosion:

gewährleistet

Mechanische Eigenschaften (bei Raumtemperatur)

Wärmebehand- lungszustand	0.2 Grenze mind. N/mm ²	Zugfestigkeit N/mm ²	Bruchdehnung (L ₀ = 5 d ₀) % mind		Kerbschlagarbeit DVM-Probe mind. J		Brinellhärte HB	
			längs	quer	längs	quer		
abgeschreckt	190	500-750	40	30	85	55	max. 215	

0.2-Grenze mind. N/mm²

bei °C	–	100	150	200	250	300	350	400	450	500	550
abgeschreckt	–	175	165	155	145	136	130	125	121	119	118

Physikalische Eigenschaften

Dichte g/cm ³	Elastizitätsmodul bei			Wärmeleitfähigkeit bei 20 °C		Spezifische Wärme bei 20 °C	
	20 °C	200 °C	400 °C (10 ³ N/mm ²)	W/m · °C		J/g · °C	
7.9	200	186	172	15		0.50	

Wärmeausdehnung zwischen 20 °C und

100 °C 200 °C 300 °C 400 °C 500 °C

10⁻⁶ m/m · °C

16.0 17.0 17.0 18.0 18.0

Elektrischer Widerstand

bei 20°C ($\frac{\text{Ohm} \cdot \text{mm}^2}{\text{m}}$)

0.73

Magnetisierbarkeit

nicht vorhanden