

Werkstoff 1.4016

Werkstoff-Nr. 1.4016 nach EN 10088-2

International	Germany	EN	X 6 Cr 17
	USA	ASTM / AISI	430
	Great Britan	BS	430S17
	France	NF	Z8 C 17
	Sweden	SS	2320

Chemische Zusammensetzung		C	Cr
	mind.	-	16,0
	max.	0,08	18,0

Mechanische Eigenschaften (Querproben) bei RT nach EN 10088-2	Abmessungs- bereich	R _p 0,2 (0,2%-Dehn- grenze) N/mm ²	R _m (Zug- festigkeit) N/mm ²	A ₈₀ (Bruch- dehnung) %
	Kaltband s ≤ 6 mm	≥ 280	450-600	≥ 20
	Warmband s ≤ 12 mm	≥ 260	450-600	≥ 18

Mindestwerte bei höheren Temperaturen	Temperatur °C	100	150	200	250	300	350	400
	R _p 0,2 (0,2%-Dehngrenze) N/mm ²	220	215	210	205	200	195	190

Wärmebehandlung	Glühtemperatur °C	Dauer min	Abkühlung	Gefüge
	770-830	~ 5/mm Dicke	Wasser / Luft	Ferrit (+ Umwandlungsgefüge)

Physikalische Eigenschaften	Dichte kg/dm ³	Elastizitätsmodul in kN/mm ² bei					Wärmeausdehnung in 10 ⁻⁶ · K ⁻¹ zwischen 20 °C und				
		20 °C	100 °C	200 °C	300 °C	400 °C	100 °C	200 °C	300 °C	400 °C	500 °C
	7,7	200	218	212	205	197	10,0	10,0	10,5	10,5	11,0

Wärmeleitfähigkeit bei 20 °C W/m · K	Spezifische Wärme- kapazität bei 20 °C J/kg · K	Elektrischer Widerstand bei 20 °C Ω · mm ² /m	Magnetisierbarkeit
25	460	0,60	vorhanden

Mechel Service Stahlhandel Austria GmbH

Verarbeitung Die Kaltumformbarkeit (Biegen, Bördeln, Drücken, Tiefziehen) hängt weitgehend von der Materialdicke ab. Bis ≤ 3 mm Dicke können kaltgewalzte Bleche und Bänder, die infolge der erzielten Kornverfeinerung Verhältnismäßig zäh sind, gut kaltumgeformt werden. Die längsorientierte Walzrichtung ist jedoch zu berücksichtigen. So müssen z. B. scharfe Abkantungen parallel zur Walzrichtung vermieden werden. Abkantradius mindestens 2 x Blechdicke. Da ferritische Stähle kaltspröde sind, muss die Verformung mindestens bei Raumtemperatur erfolgen. Die bei der Wärmebehandlung entstandenen Anlauffarben oder Zunderbildungen beeinträchtigen die Korrosionsbeständigkeit. Sie sind chemisch (z. B. durch Beizen oder Beizpaste) bzw. mechanisch (z. B. durch Schleifen bzw. Stahlen mit Glasperlen oder eisen- und schwefelfreiem Quarzsand) zu entfernen. Spanende Bearbeitung: Die Bearbeitungsbedingungen sind denen eines weichen unlegierten Baustahles mit ca. 500 N/mm² Festigkeit gleichzusetzen. Die Werkzeuge sollten aus hochwertigem Schnellarbeitsstahl oder Hartmetall bestehen. Der Werkstoff 1.4016 ist polierbar.

Verarbeitungshinweise Der Werkstoff 1.4016 findet aufgrund seiner Beständigkeit und der guten Verarbeitbarkeit als kaltgewalztes Material ein weites Anwendungsgebiet im Haushalt für Bestecke, Waschmaschinen und Küchengeräten in der Innenarchitektur, im Automobilbau und für Teile in Großküchen.

Schweißzusatzwerkstoff 308L, 309L, 316L, 307

Für Fragen kontaktieren Sie bitte unsere Mitarbeiter in den jeweiligen Verkaufsniederlassungen:

Niederlassung Linz
Lunzerstrasse 105
4021 Linz
Tel. +43 732 6924 3500
Fax +43 732 6924 3550

Niederlassung Teesdorf
Gewerbepark B17/II/Objekt 2
2524 Teesdorf
Tel.: +43 2253 80500 7249
Fax: +43 2253 80500 7242

Niederlassung Graz
Waagner-Biro-Straße 47
8020 Graz
Tel. +43 316 503 3207
Fax +43 316 503 3206