

1.4016

Obwohl die Korrosionsbeständigkeit von 1.4016 im Gegensatz zu rostfreien austenitischen Güten geringer ist, macht ihn seine ferritische Mikrostruktur gegen die Auswirkungen von Spannungsrisskorrosion, eine Form der Korrosion, gegen die die meisten konventionellen austenitischen rostfreien Stähle sehr sensibel sind, beständig. Trotz dieser hervorragenden Eigenschaft, wird der Einsatz des 1.4016 durch seine schlechte Schweißbarkeit beschränkt.

Produktformen	Bauindustrie, Dekorative Zwecke, Elektronische Ausrüstung, Lebensmittelindustrie, Maschinenbau		
Normen und Bezeichnungen	EN 10088-3 AISI BS JIS AFNOR DIN 17440 SIS	1.4016 430 430S17 SUS430 Z8C17 1.4016 2320	X6Cr17
Allgemeine Eigenschaften	Korrosionsbeständigkeit Mechanische Eigenschaften Schmiedbarkeit Schweißneigung Spanbarkeit	Gut Mittel Gut Schlecht Mittel	
Physikalische Eigenschaften	Dichte (kg/dm ³) Elektr. Widerstand bei 20 °C (Ω mm ² /m) Magnetisierbarkeit Wärmeleitfähigkeit bei 20 °C (W/m K) Spez. Wärmekapazität bei 20 °C (J/kg K) Mittlerer Wärmeausdehnungsbeiwert (10 ⁻⁶ K ⁻¹)	7,70 0,60 Vorhanden 25 460 20 – 100 °C 10,0 20 – 200 °C 10,0 20 – 300 °C 10,5 20 – 500 °C 11,0	
Mechanische Eigenschaften	Die Wärmebehandlung, die diesen Stahl besonders weich macht, besteht aus einem Halten bei Temperaturen zwischen 750 °C – 850 °C mit anschließender Luftabkühlung. Dabei darf 850 °C nicht überschritten werden, da diese Güte empfindlich gegen Versprödung durch Kornwachstum ist. Für diesen Zustand gelten die folgenden Werte für die mechanischen Eigenschaften:		
		Norm	Typische Werte (ca.)
		≤ 100	
Streckgrenze (MPa) R _{p0.2}		≥ 240	300
Zugfestigkeit (MPa) R _m		400 – 630	480
Bruchdehnung (%) A ₅		≥ 20	28
Härte HB		≤ 200	
	Typisches Verfestigungsschaubild siehe Rückseite.		
	Für dickere Abmessungen (d ≥ 100 mm) müssen die mechanischen Eigenschaften vereinbart werden, oder die Lieferung geschieht in Anlehnung an die angegebenen Werte.		

Die Richtigkeit kann nicht garantiert werden.