

1.4539

1.4539 ist ein hochkorrosionsbeständiger austenitischer Stahl mit hoher Resistenz gegenüber zahlreichen organischen und anorganischen Säuren. Weiterhin zeichnet er sich durch einen hohen Lochfraß- und weitgehend Spannungsrisskorrosionswiderstand aus. Gute Hautverträglichkeit.

Produktformen	Bauindustrie, Chemische Industrie, Medizinische und pharmazeutische Industrie, Schiffsbau, Uhrenindustrie		
Normen und Bezeichnungen	EN 10088-3 AISI AFNOR DIN 17440 SIS SEW 400	1.4539 904L Z2NCDU25-20 1.4539 2562 1.4539	X2NiCrMoCu25-20-5
Allgemeine Eigenschaften	Korrosionsbeständigkeit Mechanische Eigenschaften Schmiedbarkeit Schweißseignung Spanbarkeit	Ausgezeichnet Gut Mittel Gut Vorsicht geboten	
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 (K-1)	8,05 0,85 Nicht vorhanden 13 500 20 – 100 °C: 15,8 x 10 ⁻⁶ 20 – 200 °C: 16,1 x 10 ⁻⁶ 20 – 300 °C: 16,5 x 10 ⁻⁶ 20 – 400 °C: 16,9 x 10 ⁻⁶ 20 – 500 °C: 17,3 x 10 ⁻⁶	
Mechanische Eigenschaften	Die Bedingungen, die bei diesem Stahl zu optimalen Eigenschaften bezüglich Verarbeitung und Verwendung führen, bestehen in einem Halten zwischen 1060 °C und 1150 °C mit anschließend rascher Abkühlung an Luft oder in Wasser. Für diesen Zustand gelten die folgenden Werte für die mechanischen Eigenschaften:		
		Norm	
Streckgrenze (N/mm ²)	R _{p0,2}	≥230	
Zugfestigkeit (N/mm ²)	R _m	530 – 730	
Bruchdehnung (%)	A ₅	≥ 35	
Härte	HB	≤ 230	
Kerbschlagarbeit (J) 25 °C	ISO-V	≥ 100	
Für dickere Abmessungen (d≥160 mm) müssen die mechanischen Eigenschaften vereinbart werden, oder die Lieferung geschieht in Anlehnung an die angegebenen Werte.			

Die Richtigkeit kann nicht garantiert werden.