

# 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 <sup>3</sup> ) Elektr. Widerstand bei 20 °C (Ω mm <sup>2</sup> /m) Magnetisierbarkeit Wärmeleitfähigkeit bei 20 °C (W/m K) Spez. Wärmekapazität bei 20 °C (J/kg K) Mittlerer Wärmeausdehnungsbeiwert (K <sup>-1</sup> )	8,05 0,85 Nicht vorhanden 13 500 20 – 100 °C: 15,8 x 10 <sup>-6</sup> 20 – 200 °C: 16,1 x 10 <sup>-6</sup> 20 – 300 °C: 16,5 x 10 <sup>-6</sup> 20 – 400 °C: 16,9 x 10 <sup>-6</sup> 20 – 500 °C: 17,3 x 10 <sup>-6</sup>	
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:		
	Streckgrenze (N/mm <sup>2</sup> ) Zugfestigkeit (N/mm <sup>2</sup> ) Bruchdehnung (%) Härte Kerbschlagarbeit (J) 25 °C	R <sub>p0,2</sub> R <sub>m</sub> A <sub>5</sub> HB ISO-V	Norm ≥230 530 – 730 ≥ 35 ≤ 230 ≥ 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.