

Werkstoffdatenblatt

1.4571

Nichtrostender austenitischer Chrom-Nickel-Molybdän-Stahl mit Titanstabilisierung

X6CrNiMoTi17-12-2

C max. 0,08 Mn max. 2,00 Cr 16,50-18,50 Ni 10,50-13,50 Mo 2,00-2,50 Ti > 5xC max. 0,70

Beschreibung: Aufgrund der Fortschritte bei der Herstellung von rostfreien Edelstählen, haben Varianten mit niedrigem Kohlenstoffgehalt (z.B. Werkstoff 1.4404) die titanstabilisierten Güten ersetzt. Die Korrosionsbeständigkeit des 1.4571 ist ebenfalls nicht besser oder schlechter als der eines 1.4404. Der Einsatz vom Werkstoff 1.4571 gegenüber 1.4404 ist nur gerechtfertigt, wenn Festigkeiten bei hohen Temperaturen gefordert werden.

Normen:	EN 10088	AISI 316Ti	UNS S31635
Anwendung	Apparatebau Rohrleitungsbau Bauindustrie Chemische Industrie		Lebensmittelindustrie Schiffsbau Medizinische Industrie Maschinenbau
Eigenschaften	Korrosionsbeständigkeit Mech. Eigenschaft Schmiedbarkeit Schweißbeignung Verwendbar bis (°C)		Sehr gut Mittel Gut Ausgezeichnet 700
Physik. Eigenschaften	Dichte (kg/dm ³) Magnetisierbarkeit Wärmeleitfähigkeit bei 20°C (W/(m · K)) Spez. Wärmekapazität bei 20°C (J/(kg · K)) Mittlerer Wärmeausdehnungskoeffizient (10 ⁻⁶ K ⁻¹) 20 - 100 °C 20 - 200 °C 20 - 300 °C 20 - 400 °C 20- 500 °C		7,98 Gering 15 500 16,5 17,5 18,0 18,5 19,0
Verarbeitung	Spangebende Verarbeitung Freiform- und Gesenkschmieden Polierbarkeit		Ja Ja Nein

Da die Werte je nach Anwendung / Verarbeitung variieren können, stellen die Werte keine Eigenschaftszusicherungen, sondern lediglich Richtwerte dar. Die Materialeignung muss somit individuell geprüft werden. Gegebenenfalls sind weitere Informationen einzuholen.