

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 \geq 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 Maschinenbau | | Lebensmittelindustrie Schiffsbau Medizinische Industrie |
| Eigenschaften | Korrosionsbeständigkeit Mech. Eigenschaft Schmiedbarkeit Schweißeignung 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 |