

# 1.4404

Nichtrostender austenitischer Chrom-Nickel-Molybdän-Stahl

X2CrNiMo17-12-2

C max. 0,03 Cr 16,50-18,50 Ni 10,50-13,00 Mo 2,00-2,50

**Beschreibung:** Durch die Absenkung des Kohlenstoffgehalts auf sehr niedrige Werte, hat der Werkstoff 1.4404 fast alle titanstabilisierten Güten vom Typ 1.4571 ersetzt. Die Beständigkeit gegen interkristalline Korrosion ist im Vergleich zu den titanstabilisierten Güten gleichwertig und aufgrund der Abwesenheit von Titan ist der Werkstoff nach dem Schweißen nicht von der sogenannten Messerlinienkorrosion betroffen. Im Gegensatz zu den titanstabilisierten Güten hat 1.4404 eine bessere Oberfläche und kann sowohl mechanisch als auch elektrolytisch poliert werden. 1.4404 ist im Vergleich zu den titanstabilisierten Güten besser spanbar.

**Normen:** EN 10088      AISI 316L      UNS S31603

**Anwendung**

Automobilindustrie	Luftfahrt
Bauindustrie	Maschinenbau
Chemie Industrie	Medizinische Industrie
Dekorative Zwecke	Lebensmittelindustrie
Erdölindustrie	

**Eigenschaften**

Korrosionsbeständigkeit	Sehr gut
Mech. Eigenschaft	Mittel
Schmiedbarkeit	Gut
Schweißbeigung	Ausgezeichnet
Spanbarkeit	Mittel
Verwendbar bis (°C)	700

**Physik. Eigenschaften**

Dichte (kg/dm <sup>3</sup> )	7,98
Magnetisierbarkeit	Gering
Wärmeleitfähigkeit bei 20°C (W/(m · K))	15
Spez. Wärmekapazität bei 20°C (J/(kg · K))	500
Mittlerer Wärmeausdehnungskoeffizient (10 <sup>-6</sup> K <sup>-1</sup> )	
20 - 100 °C	16,0
20 - 200 °C	16,5
20 - 300 °C	17,0
20 - 400 °C	17,5
20 - 500 °C	18,0

**Verarbeitung**

Spangebende Verarbeitung	Ja
Freiform- und Gesenkschmieden	Ja
Polierbarkeit	Ja