

C ≤ 0,03 / Cr 16,5 – 18,5 / Ni 10,0 – 13,0 / Mo 2,0 – 2,5
 1.4404 / X2 CrNiMo 17-12-2 / DIN EN 10088 / DIN 17440
 AISI 316 L / BS 316 S 11 / SIS 2348*



Einsatzbereiche

Maschinenbau; Kraftwerksanlagen; Chemische Industrie; Petrochemische Industrie; Lebensmittelindustrie; Agrartechnik; Luftfahrt; Schiffsausrüstung; Medizin und Pharmazeutik; Wehrtechnik; Kücheneinrichtungen; Bauindustrie.

Verarbeitungsverfahren

Spanende Bearbeitung
 Freiform- und Gesenkschmieden
 Kaltumformung, Kalttauchen.

Korrosionsbeständigkeit ●●●●○

Gegenüber der Werkstoffsorte 1.4301 zeichnet sich der Werkstoff 1.4404 in zahlreichen Säuren (Schwefel-, Phosphor- und organischen Säuren) mit gemäßigttem Chloridgehalt, je nach Temperatur und Konzentration, aus.

Mechanische Eigenschaften ●●○○○

Optimale Verarbeitungseigenschaften werden durch eine Wärmebehandlung im Temperaturbereich zwischen 1000 und 1080 °C mit anschließenden rascher Abkühlung an Luft oder Wasser erreicht.

Schmieden ●●●○○

Erwärmung ohne besondere Vorkehrungen auf 1150 °C. Warmumformung im Bereich zwischen 1150 und 950 °C. Abkühlung an Luft oder Wasser, wenn ein Verzug nicht zu befürchten ist.

Schweißen ●●●●○

Der Werkstoff 1.4404 ist ohne Schwierigkeiten schweißbar.

Spanabhebende Bearbeitung ●●○○○

Der Werkstoff 1.4404 neigt bei der Bearbeitung zur Kaltverfestigung. Ein Schwefelgehalt im Bereich von 0,020 – 0,030 % wirkt sich positiv auf die spanabhebende Bearbeitbarkeit aus.

Anmerkung

1.4404 kann schwach magnetisch sein. Die Magnetisierbarkeit kann mit steigender Kaltverformung zunehmen. Der Werkstoff ist polierfähig.