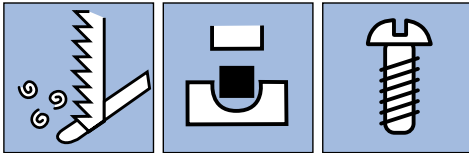


Chrom-Nickel-Molybdän-Stahl mit Kupfer, nichtrostend, austenitisch

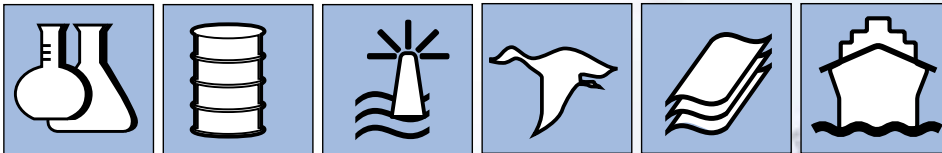
1.4529

C ≤ 0,02 / Cr 20 – 21 / Ni 24 – 26 / Mo 6 – 7 / Cu 0,5 – 1,5 / N 0,15 – 0,25%
1.4529 / X1 NiCrMoCuN 25-20-6 / DIN EN 10088 / VdTÜV Blatt 502 (SEW 400)

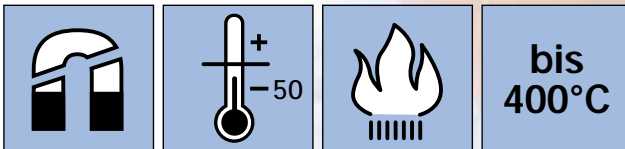
Verarbeitungsverfahren



Einsatzbereiche



Besondere Eigenschaften



Allgemeine Anwendungs- und Verarbeitungseigenschaften

Korrosionsbeständigkeit

● ● ● ● ●

Bedingt durch den hohen Anteil der Legierungselemente ist die Korrosionsbeständigkeit deutlich besser als bei anderen austenitischen CrNiMo-Gütern. 1.4529 ist besonders geeignet in Medien, die Lochfrass- oder Spannungsrisskorrosion bewirken (z. B. Meerwasser bis 70 °C, Schwefel- und Phosphorsäurelösungen mit höheren Konzentrationen). Der Korrosionswiderstand ist gegenüber der Werkstoffsorte 1.4539 höher zu bewerten.

Mechanische Eigenschaften

● ● ● ○ ○

Optimale Verarbeitungseigenschaften

werden durch eine Wärmebehandlung im Temperaturbereich zwischen 1110 und 1180 °C mit anschliessend rascher Abkühlung in Wasser erreicht. 1.4529 weist gegenüber 1.4439 höhere Streckgrenzwerte auf.

Schmieden ● ● ○ ○ ○

Erwärmung ohne besondere Vorkehrungen auf 1180 °C. Warmumformung im Bereich zwischen 950 und 1150 °C. Abschliessende Wärmebehandlung erforderlich.

Schweissen ● ● ○ ○ ○

Unter Berücksichtigung geringer Wärmeeinbringung, schneller Wärmeabfuhr und begrenzter Zwischenlagentemperatur (max. 120 °C) gut schweisbar.

Spanabhebende Bearbeitung

● ○ ○ ○ ○

Bedingt durch eine geringe Wärmeleitfähigkeit neigt der Werkstoff 1.4529 bei der spanabhebenden Bearbeitung zur Kaltverfestigung.

Anmerkungen

1.4529 kann schwach magnetisch sein. Die Magnetisierbarkeit kann mit steigender Kaltverformung zunehmen.

Der Werkstoff ist polierfähig.