

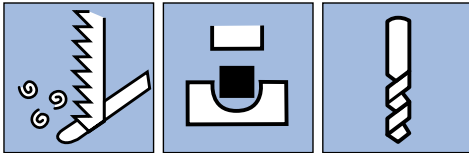
Chrom-Molybdän-Stahl

Mit Vanadiumzusatz, hochwarmfest, martensitisch

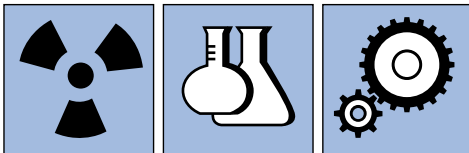
1.4923

$C \leq 0,18 - 0,24 / Cr 11 - 12,5 / Mo 0,8 - 1,2 / Ni 0,3 - 0,8 / V 0,25 - 0,35\%$
1.4923 / X 22 CrMoV 12-1 / DIN 17240 / DIN EN 10269

Verarbeitungsverfahren



Einsatzbereiche



Besondere Eigenschaften



Allgemeine Anwendungs- und Verarbeitungseigenschaften

Korrosionsbeständigkeit

● ● ○ ○ ○

Besonders mit fein geschliffener oder polierter Oberfläche ist dieser 12%ige Chromstahl korrosionsbeständig gegen Wasser und Dampf, wobei der Molybdängehalt die Korrosionsbeständigkeit verbessert.

Zunderbeständigkeit

● ● ● ○ ○

Der hochwarmfeste Stahl 1.4923 wird bis zu Temperaturen von 580 °C im Langzeitbereich mit guter Zunderbeständigkeit verwendet.

Mechanische Eigenschaften

● ● ● ○ ○

Handelsübliche Vergütungsstufe QT 1 (800–950 N/mm²).

Schmieden

● ● ● ○ ○

Der Stahl 1.4923 lässt sich im Bereich von 900–1150 °C ohne Schwierigkeiten verformen. Da der Stahl an Luft härtet und dadurch spannungsrissempfindlich ist, darf nach der Verformung keine Abkühlung auf Raumtemperatur erfolgen. Der Stahl muss warm zum Glühen oder Vergüten übernommen werden.

Schweißen

● ○ ○ ○ ○

Der Werkstoff 1.4923 ist nur bedingt und unter Vorsichtsmaßnahmen schweißbar. Der Werkstoff muss unbedingt vorgewärmt werden. Aus der Vorwärmtemperatur kann nach dem Schweißen direkt wärmebehandelt

werden. Wenn nach dem Schweißen nur eine Anlassglühung erfolgt, muss vor dem Anlassen eine Abkühlung aus 100–150 °C, unter dem Martensitpunkt, erfolgen. Eine Abkühlung auf Raumtemperatur soll wegen der Rissgefahr vermieden werden.

Spanabhebende Bearbeitung

● ● ● ○ ○

Die hochwarmfeste Stahlsorte 1.4923 ist ohne Schwierigkeiten zerspanbar. Es sind die gleichen Parameter zu verwenden wie bei Baustahl mit entsprechender Festigkeitsstufe.