

DATENBLATT

ALLOY 625 | WERKSTOFF-NR 2.4856

Normen und Bezeichnungen

UNS N06625 | ASTM B 446 | AMS 5666 | AMS 5599 | NACE MR-0175

Produktformen

Rundstäbe

Das aktuelle Lagerprogramm finden Sie auf www.sd-metals.com. Weitere Abmessungen auf Anfrage erhältlich.

Schlüsselmerkmale

Alloy 625 wird wegen einer hohen Festigkeit und hervorragenden Korrosionsbeständigkeit sowohl in wässrigen Medien als auch bei hohen Temperaturen in oxidierenden und aufkohlenden Umgebungen verwendet. Der hohe Gehalt an Chrom und Molybdän sorgt für einen hohen Grad an Lochfraß- und Spaltkorrosionsbeständigkeit gegenüber chloridhaltigen Medien, wie z.B. Meerwasser, neutralen Salzen und Salzlösungen. Die Legierung ist aufgrund des hohen Nickelgehalts sehr beständig gegen chloridhaltige Spannungsrisskorrosion. Die Festigkeit dieser Legierung leitet sich aus der matrixverstärkenden Wirkung von Molybdän und Niob ab, so dass härtende Wärmebehandlungen nicht erforderlich sind. Alloy 625 behält eine ausgezeichnete Duktilität und Zähigkeit bei kryogenen Temperaturen. Diese Legierung ist außerdem sehr gut verarbeitbar und lässt sich leicht schweißen.

Anwendungsgebiete

Dichtungen und Verschlüsse, Rohrleitungs- und Absaugsysteme, Motorsport-Abgassysteme, Faltenbälge und Kompensatoren, Ofenausrüstung, Ventil-Komponenten

EIGENSCHAFTEN

Zusammensetzung Grenzwerte in %

Ni	min. 58,0
Cr	20,0 - 23,0
Mo	8,0 - 10,0
Nb	3,15 - 4,15
C	max. 0,10
Fe	max. 5,0
Mn	max. 0,50
Si	max. 0,50
Al	max. 0,40
Ti	max. 0,40

Physikalische und thermische Eigenschaften

Dichte	8,44 g/cm ³
Schmelztemperatur	1290 - 1350 °C
Wärmeleitfähigkeit	9,8 W/m • °C
Ausdehnungskoeffizient bei 21-93°C	12,8 µm/m • °C

Typische mechanische Eigenschaften

(Raumtemperatur)

Streckgrenze	min. 330 MPa
Zugfestigkeit	min. 730 MPa
Dehnung	min. 35 %

Alle Angaben ohne Gewähr.
Die Eigenschaften entsprechen dem Material in der Überschrift. Diese können bei anderen Spezifikationen variieren.
Bitte kontaktieren Sie uns für weitere Details.