

DATENBLATT

ALLOY 36 | WERKSTOFF-NR 1.3912

Normen und Bezeichnungen

UNS K93600 | ASTM F1684 | SEW 385 | DIN 17745

Produktformen

Rundstäbe | Platten

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

Schlüsselmerkmale

Alloy 36 ist eine binäre Nickel-Eisen-Legierung mit 36% Nickel, die für einen kontrollierten Ausdehnungskoeffizienten bekannt ist. Diese Legierung hat einen sehr niedrigen Wärmeausdehnungskoeffizienten bei Raumtemperatur und minimale Schwankungen bei niedrigsten Temperaturen, was diese ideal für Präzisionsbauteile macht. Alloy 36 wird auch in Anwendungen eingesetzt, bei denen die Dimensionsstabilität kritisch ist, wie z.B. für Werkzeuge bei der Herstellung von Verbundwerkstoffen für Luft- und Raumfahrt und Automobilanwendungen.

Anwendungsgebiete

Werkzeuge für Verbundwerkstoffe für die Luft- und Raumfahrt,
Standards für Längen- und Messlehren, Thermostatstäbe, Laserkomponenten

EIGENSCHAFTEN

Zusammensetzung Grenzwerte in %

Ni	35.0 - 38.0
Mn	max. 0,60
Si	max. 0,35
Mo	max. 0,50
Fe	Rest
P	max. 0,025
Cr	max. 0,50
Co	max. 1,00
C	max. 0,10
S	max. 0,025

Physikalische und thermische Eigenschaften

Dichte	8,11 g/cm ³
Schmelztemperatur	1430 °C
Wärmeleitfähigkeit	10,0 W/m • °C
Thermische Wärmeausdehnungseigenschaften	
Temperaturbereich (°C)	mittlerer linearer Koeffizient (µm/m • °C)
-200 - 20	1,5
-100 - 20	1,3
20 - 100	1,5
20 - 200	2,6
20 - 300	5,5
20 - 400	8,4
20 - 500	10,1

Typische mechanische Eigenschaften (geglüht)

Streckgrenze	min. 240 MPa
Zugfestigkeit	min. 490 MPa
Dehnung	min. 42 %

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.