

Technisches Datenblatt

17-4PH | Werkstoff-Nr. 1.4548.9

Normen und Bezeichnungen

UNS S17400	AMS 5622	AMS 5643	WL 1.4548.4
------------	----------	----------	-------------

Verfügbare Produktformen

Rundstäbe in 1.4548.9, Condition A, lösungsgeglüht
Das aktuelle Lagerprogramm finden Sie auf www.sd-metals.com.
Weitere Abmessungen auf Anfrage erhältlich.
Nutzen Sie unser Service Center, um die verfügbaren Größen auf Ihre gewünschten Maße zuschneiden zu lassen.

Schlüsselmerkmale

Der hochlegierte Stahl 17-4PH ist einer der am häufigsten verwendeten ausscheidungshärtenden rostfreien Stähle. Dieser enthält etwa 17% Chrom und 4% Nickel mit Zusätzen von Kupfer. Diese Güte weist ein martensitisches feinnadeliges Gefüge auf, welches in Kombination mit einer sehr harten und spröden Struktur auf die Verfestigung über die Ausscheidungswärmebehandlung zurückzuführen ist. Die Korrosionsbeständigkeit von 17-4PH ist in den meisten Medien mit der von Edelstahl 304 vergleichbar. Eine hervorragende Kombination aus hoher Festigkeit und guter Korrosionsbeständigkeit bei Temperaturen bis zu 316°C macht diesen Edelstahl äußerst vielseitig und zu einer effektiven Lösung für viele Anwendungen. Das Material wird in Condition A (lösungsgeglüht) geliefert, um die Bearbeitbarkeit und Verarbeitbarkeit zu erleichtern. Es muss einer Ausscheidungshärtungs-Wärmebehandlung unterzogen werden, um seine volle Festigkeit zu erreichen. Siehe Datenblatt 1.4548.4 für die mechanischen Eigenschaften in Condition H1025.

Anwendungsgebiete

- Fahrwerke
- Ventile und Triebwerkskomponenten
- Formwerkzeuge
- Lebensmittelverarbeitungsanlagen
- chemische Verarbeitungsanlagen
- Raffinerieanlagen
- hochfeste Wellen

Chemische Eigenschaften

Zusammensetzung-Grenzwerte in %

Cr	Ni	Cu	Mn	Si	Mo	Nb	C	Fe
15,0 - 17,0	3,0 - 5,0	3,0 - 5,0	max. 1,50	max. 0,70	max. 0,60	max. 0,45	max. 0,07	Rest

Physikalische und thermische Eigenschaften

Dichte	7,75 g/cm ³
Schmelztemperatur	1404 - 1440 °C
Wärmeleitfähigkeit bei 20°C	18,4 W/m • °C
Ausdehnungskoeffizient bei 21-93°C	10,8 µm/m • °C

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.

Michael Brackenwagen | +49 4174 66 94 -116 | m.brackenwagen@sd-metals.com
Veronika Droßbach | +49 4174 66 94 -117 | v.drossbach@sd-metals.com
S+D METALS GmbH | +49 4174 66 94 -0 | www.sd-metals.com