

Technisches Datenblatt

17-4PH | Werkstoff-Nr. 1.4548

Normen und Bezeichnungen

Werkstoff-Nr. 1.4548.4	UNS S17400	AMS 5622	AMS 5643	WL 1.4548.4	Werkstoff-Nr. 1.4548.9
---------------------------	------------	----------	----------	-------------	---------------------------

Verfügbare Produktformen

Rundstäbe und Flachstahl in 1.4548.4, Condition H 1025, lösungsgeglüht und ausgehärtet

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.

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

Typische mechanische Eigenschaften

Raumtemperatur, Condition H1025

Streckgrenze	min. 1000 MPa
Zugfestigkeit	min. 1070 MPa
Dehnung	min. 11 %

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.