

1.4542 / 17-4 PH Edelstahl Rostfrei

Ausscheidungshärtender Edelstahl für Luftfahrt, Maschinenbau & Hochleistungsanwendungen

1.4542 / 17-4 PH ist ein martensitisch ausscheidungshärtender Edelstahl mit sehr hoher Festigkeit, guter Korrosionsbeständigkeit und hervorragenden mechanischen Eigenschaften. Der Werkstoff wird häufig in der Luftfahrt, Turbinentechnik, im Maschinenbau sowie für hochbelastete Industrieanwendungen eingesetzt.

Werkstoffbezeichnung

Bezeichnung	Wert
Werkstoffnummer	1.4542
AISI	630
UNS	S17400
EN-Kurzname	X5CrNiCuNb16-4
Werkstoffgruppe	PH Edelstahl

Eigenschaften

Eigenschaften
Sehr hohe Festigkeit
Gute Korrosionsbeständigkeit
Sehr gute mechanische Belastbarkeit
Gute Verschleißfestigkeit
Magnetisch
Geeignet für Hochleistungsanwendungen

Mechanische Eigenschaften

Eigenschaft	Wert
Zugfestigkeit	930 – 1310 MPa

Streckgrenze	min. 725 MPa
Bruchdehnung	ca. 10 – 20 %
Härte	bis ca. 44 HRC
Dichte	7,75 g/cm ³
Schmelzpunkt	ca. 1400 – 1440 °C

Wärmebehandlung

Behandlung	Temperatur
Lösungsglühen	1020 – 1050 °C
Aushärten	480 – 620 °C
Abschrecken	Luftkühlung

Lieferformen

Lieferformen
Edelstahl-Rundstangen
Bleche
Flachstangen
Schmiedeteile
Rohre
Zuschnitte