

Geschützte
Hersteller-
bezeichnung

17-4PH®

Normen

Werkstoff-Nr.	EN Werkstoffbezeichnung	AISI/SAE	UNS
1.4542	X5CrNiCuNb16-4	630	S17400

Beschreibung

1.4542 / 17-4PH® ist ein nichtrostender martensitischer Chrom-Nickel-Edelstahl mit Niob stabilisiert.

Besondere Eigenschaften

Nicht rostender martensitischer aushärtbarer Cr - Ni - Cu - Stahl mit hoher Festigkeit und Zähigkeit. Eine weitere Festigkeitssteigerung kann durch Kaltumformung mit anschließendem Auslagern erfolgen.

Chemische
Zusammensetzung

C %	Si ≤ %	Mn ≤ %	P ≤ %	S ≤ %
≤ 0,07	0,70	1,50	0,04	0,015
Cr %	Mo %	Ni %	Cu %	Nb %
15,0-17,0	≤ 0,60	3,00-5,00	3,00-5,00	5xC

Mechanische
Eigenschaften 20°C

Härte HB 30 ≤ HB	0,2% Streckgrenze R _p ≥ N/mm ²	Zugfestigkeit R _m N/mm ²	Dehnung A ₅ ≥ %	Elastizitätsmodul kN/mm ²
360	1000	1070-1270	10	200

Physikalische
Eigenschaften 20°C

Dichte g/cm ³	Spezifische Wärme J/kg K	Wärmeleitfähigkeit W/m K	Elektr. Widerstand Ω mm ² /m
7,8	500	16	0,71

Schweiß-
zusatzwerkstoffe

1.4542

Anwendungsgebiete

Luft- und Raumfahrt, höchstfeste korrosionsbeständige Teile

Lieferbare Produktformen
für 1.4542 / 17-4PH®

Bleche	Stangen	Rohre	Schmiede-/ Gussstücke	Fertigteile (Zeichnung)
				