

Geschützte
Hersteller-
bezeichnung

17-7PH®

Normen

Werkstoff-Nr.	EN Werkstoffbezeichnung	AISI/SAE	UNS
1.4564	X7CrNiAl17-7	631	S17700

Beschreibung

1.4568 / 17-7 PH® ist ein auscheidungshärtbarer Edelstahl.

Besondere Eigenschaften

Exzellenten Langzeiteigenschaften, guter Korrosionsbeständigkeit, gute Verformbarkeit und geringster Verzug nach der Wärmebehandlung. Er ist im lösungsgeglühten Zustand leicht verformbar und erreicht höchste Festigkeitseigenschaften im Zustand CH900, RH950 oder TH1050. Die außergewöhnlich hohen Festigkeitseigenschaften des Zustands CH900 eröffnen neue Anwendungen jedoch mit Einbußen in der Zähigkeit und Verarbeitbarkeit. Im ausgehärteten Zustand verfügt der Werkstoff über hervorragende mechanische Eigenschaften bis 480 °C.

Chemische
Zusammensetzung

C %	Si ≤ %	Mn ≤ %	P ≤ %	S ≤ %
≤ 0,09	1,00	1,00	0,04	0,03
Cr %	Ni %	Cu %	Al %	
16,0-18,0	6,50-7,75	≤ 0,50	0,75-1,50	

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
230	280	900-1100	35	200

Physikalische
Eigenschaften 20°C

Dichte g/cm ³	Wärmeleitfähigkeit W/m K	Elektr. Widerstand Ω mm ² /m
7,81	16	0,8

Schweiß-
zusatzwerkstoffe

1.4564

Anwendungsgebiete

Luft- und Raumfahrt, höchstfeste korrosionsbeständige Teile

Lieferbare Produktformen
für 1.4564 / AISI 631

Bleche	Stangen	Drähte	Schmiede-/ Gussstücke	Fertigteile (Zeichnung)
				