

Handelsname | Ti 4

Werkstoff-Nr.	EN Werkstoffbezeichnung	ASTM	UNS
3.7065	Titan Grade 4	Ti-Grade 4	R50700

Beschreibung | Unlegiertes Titan mit steigender Festigkeit und abnehmbarer Zähigkeit

Besondere Eigenschaften | Auf Grund des günstigen Verhältnisses von Festigkeit zu Dichte und der guten Korrosionsbeständigkeit eignen sich die Rein-Titanwerkstoffe zum einen für die Herstellung von Bauteilen in gewichtsparenden Konstruktionen zur Reduzierung von Massekräften und zum anderen für Bauteile mit hoher Korrosionsbeständigkeit. Zudem führt die geringe Wärmeausdehnung in Titankonstruktionen zu geringeren Wärmespannungen gegenüber anderen metallischen Werkstoffen. Wegen der ausgezeichneten Biokompatibilität finden diese Werkstoffe auch im medizinischen Bereich eine verbreitete Anwendung.

C %	N %	Ti ≤ %	Fe %	O %
≤ 0,08	≤ 0,05	Rest	≤ 0,50	≤ 0,40
H %				
≤ 0,015				

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
200	485	≥ 550	15	106

Dichte g/cm ³	Spezifische Wärme J/kg K	Wärmeleitfähigkeit W/m K	Elektr. Widerstand Ω mm ² /m
4,51	540	18	0,55

Anwendungsgebiete | Chemische Industrie, Luftfahrtindustrie, Medizintechnik

Bleche	Stangen	Rohre	Fittings	Schmiede-/Gussstücke	Fertigteile (Zeichnung)
					