

Handelsname | Ti 3Al-1,5Mn

Werkstoff-Nr.	EN Werkstoffbezeichnung	ASTM	UNS
3.7105	Titan Grade 12	Ti-Grade 12	R53400

Beschreibung | Legierte Titanlegierung mit Anteilen von Molybdän und Nickel

Besondere Eigenschaften | Die niedriglegierten Titanwerkstoffe wurden hauptsächlich für den Einsatz in der chemischen Industrie entwickelt. Sie weisen dabei die gleichen vorteilhaften Eigenschaften der Reintitanwerkstoffe auf, bei einer gleichzeitig verbesserten Korrosionsbeständigkeit. Erreicht wird dies durch das Zulegieren geringer Anteile von Pd und Ni + Mo, wodurch sich zum einen die Beständigkeit gegenüber reduzierenden Lösungen erhöht und zum anderen sich die Gefahr auftretender Spaltkorrosion, speziell in chloridhaltigen Medien verringert.

C %	Mo %	Ni %	N %	Ti ≤ %
≤ 0,08	0,20-0,40	0,60-0,90	≤ 0,03	Rest
Fe %	O %	H %		
≤ 0,30	≤ 0,25	≤ 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
170	345	≥ 480	18	105

Dichte g/cm ³	Spezifische Wärme J/kg K	Wärmeleitfähigkeit W/m K	Elektr. Widerstand Ω mm ² /m
4,5	520	22,6	0,52

Anwendungsgebiete | Druckbehälterbau

Lieferbare Produktformen für 3.7105 / Ti-Grade 12

