



DATENBLATT

Technisch reines Titan – Güteklasse 2 FT-007 – Index 0

Die vier auf dem Markt erhältlichen, technisch reinen Titantypen (1/2/3/4) werden für Anwendungen verwendet, bei denen eine hohe Dehnbarkeit in Kombination mit ausgezeichneter Korrosionsfestigkeit, mittlerer Beständigkeit und guter Schweißbarkeit erforderlich ist. Die eingeschränkten Verunreinigungen sind Eisen, Sauerstoff und Stickstoff, deren veränderlicher Gehalt die mechanischen Eigenschaften der jeweiligen Güteklasse ausmacht – von eher weich und verformbar (Güteklasse 1) bis hin zu sehr hart und widerstandsfest (Güteklasse 4).

Titan der Güteklasse 2 ist die beliebteste und am besten erhältliche Form der vier technisch reinen Güteklassen. Es besitzt eine ähnliche Verformbarkeit und Korrosionsfestigkeit wie die Güteklasse 1 und ist dabei noch widerstandsfester.

ANWENDUNGEN	VORTEILE
Industrie Medizin Luftfahrt	Korrosionsfestigkeit Verformbarkeit Schweißfestigkeit
NORMEN	FORMEN
ASTM B348 / ASME SB348 ASTM B265 / ASME SB265 ASTM B338 / ASME SB338 ASTM B861 / ASTM B862 ASTM B381 NACE MR0175 AWS A5.16 ERTi2 ASTM F67 ISO 5832-2 AMS 4902	STAB Durchmesser 3 bis 300 mm Baulänge 2500-3500 mm ----- BLECH / PLATTE Stärke 0,4 mm bis 80 mm Baumaße 1000 x 2000 mm / 1250 x 2500 mm ----- ROHRE Einige Maße auf Lager und auf Anfrage erhältlich

➤ CHEMISCHE ZUSAMMENSETZUNG

%	Fe	O	N	C	H	Andere (jeweils)	Andere (gesamt)	Ti
min.								Rest
max.	0,3	0,25	0,03	0,08	0,015	0,1	0,4	

➤ MECHANISCHE EIGENSCHAFTEN

Rm Zugfestigkeit (MPa)	Rp 0,2 Streckgrenze (MPa)	Dehnung (% min.)	Einschnürung (% min.)
345	275	20	30

➤ PHYSIKALISCHE EIGENSCHAFTEN

Dichte (g/cm ³)	4,51
Härte (HV)	145
Elastizitätsmodul bei 20°C (N/mm ²)	105 x 10 ³
Wärmeleitfähigkeit bei 20°C (W/m °C)	16,4
Mittlerer Wärmedehnungskoeffizient 20-200°C (mm °C)	8,7 x 10 ⁻⁶
Beta-Transustemp. (°C)	913
Schmelztemperatur (°C)	1670