



DATENBLATT

Technisch reines Titan - Güteklasse 3 FT-008 – 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 3 ist die am wenigsten verwendete Form der vier technisch reinen Titane. Bei einer höheren Beständigkeit als in den Güteklassen 1 und 2 besitzt es eine ähnliche Dehnbarkeit und eine etwas geringere Verformbarkeit.

ANWENDUNGEN	VORTEILE
Industrie Medizin Luftfahrt	Korrosionsfestigkeit Verformbarkeit Schweißfestigkeit
NORMEN	FORMEN
ASTM B348 / ASME SB348 ASTM B265 / ASME SB265 ASTM F67 ISO 5832-2 AMS 4900	Blech / Platte Stab Nicht vorrätige Art, auf Anfrage erhältlich

➤ CHEMISCHE ZUSAMMENSETZUNG

%	Fe	O	N	C	H	Andere (jeweils)	Andere (gesamt)	Ti
min.								Rest
max.	0,3	0,35	0,05	0,08	0,015	0,1	0,4	

➤ MECHANISCHE EIGENSCHAFTEN

Rm Zugfestigkeit (MPa)	Rp 0,2 Streckgrenze (MPa)	Dehnung (% min.)	Einschnürung (% min.)
450	380	18	30

➤ PHYSIKALISCHE EIGENSCHAFTEN

Dichte (g/cm ³)	4,51
Härte (HV)	180
Elastizitätsmodul bei 20°C (N/mm ²)	105 x 10 ³
Wärmeleitfähigkeit bei 20°C (W/m °C)	19,9
Mittlerer Wärmedehnungskoeffizient 20-200°C (mm °C)	9,1 x 10 ⁻⁶
Beta-Transustemp. (°C)	921
Schmelztemperatur (°C)	1670