

Titan Grade 2 (3.7035)

Titan Grade 2, auch bekannt als reines Titan oder 3.7035, ist für seine hervorragende Korrosionsbeständigkeit, Duktilität und seine Stärke bei niedrigen Temperaturen bekannt. Es wird häufig in der Chemieindustrie, in der Meeres- und Luftfahrttechnik sowie in der Medizintechnik eingesetzt.

Hauptmerkmale von Titan Grade 2 (3.7035):

- Ausgezeichnete Korrosionsbeständigkeit gegenüber vielen Medien
- Hohe Duktilität und Zähigkeit
- Gute Schweißbarkeit und Bearbeitbarkeit
- Geringe Dichte und hohe Festigkeit

Chemische Analyse von Ti Grade 2 (3.7035)

Element	N % max.	C (%) max.	H (%) max.	Fe (%) max.	O (%) max.
	0.03	0.08	0.015	0.30	0.25

Mechanische Eigenschaften bei Raumtemperatur

Zugfestigkeit (je nach Form und Größe): 345 - 483 MPa (N/mm²)

Streckgrenze (je nach Form und Größe): 275 - 450 MPa (N/mm²)

Dehnung: min. 20%

Elastizitätsmodul (GPa): ca. 105 bei Raumtemperatur

Wärmebehandlung und Verarbeitung von Titan Grade 2 (3.7035)

- Weichglühen: bei 650 bis 785 °C, um die Bearbeitbarkeit zu verbessern und innere Spannungen zu reduzieren.
- Schweißen: Titan Grade 2 ist gut schweißbar, wobei eine Schutzgasatmosphäre oder ein Vakuum zum Schutz vor Atmosphärenkontamination erforderlich ist.
- Kaltumformung: ist aufgrund der guten Duktilität des Materials möglich, wobei nach starker Kaltumformung ein Weichglühen empfohlen wird, um die Eigenschaften wiederherzustellen.

Bitte beachten Sie, dass die genauen Spezifikationen und Verarbeitungsparameter je nach Hersteller und Anwendungsfall variieren können. Wir empfehlen, sich für die genauesten und aktuellsten Informationen direkt an den Materialhersteller oder einen qualifizierten Ingenieur zu wenden.