

Titan Grade 1 (3.7025)

Titan Grade 1, auch bekannt als 3.7025, ist die reinste Form von Titan, die am Markt verfügbar ist. Diese Legierung wird wegen ihrer hohen Duktilität, Korrosionsbeständigkeit und Schweißbarkeit in einer Vielzahl von Industrien eingesetzt, insbesondere dort, wo eine hohe Beständigkeit gegen Korrosion erforderlich ist.

Hauptmerkmale von Titan Grade 1 (3.7025):

- Exzellente Korrosionsbeständigkeit
- Sehr gute Duktilität und Schweißbarkeit
- Geringe Festigkeit im Vergleich zu anderen Titanlegierungen
- Hohe Beständigkeit gegen Ermüdung und Rissausbreitung

Chemische Analyse von Titan Grade 1 (3.7025):

Element	Fe % max.	O % max.	N % max.	C % max.	H % max.
	0,20	0,18	0,03	0,08	0,015

Mechanische Eigenschaften bei Raumtemperatur

Zugfestigkeit: ca. 240 MPa (N/mm²)

Streckgrenze: ca. 170 MPa (N/mm²)

Dehnung: ca. 24%

Elastizitätsmodul (GPa): ca. 105 bei Raumtemperatur

Wärmebehandlung und Verarbeitung von Titan Grade 1 (3.7025)

Titan Grade 1 ist aufgrund seines hohen Reinheitsgrades und seiner guten Duktilität relativ einfach zu verarbeiten. Es kann ohne spezielle Wärmebehandlung geschweißt und geformt werden, was es ideal für Anwendungen macht, bei denen eine hohe Korrosionsbeständigkeit und Formbarkeit erforderlich sind.

Bitte beachten Sie, dass die genauen Spezifikationen und Verarbeitungsparameter je nach Hersteller und Anwendungsfall variieren können. Wir empfehlen die direkte Konsultation des Materialherstellers oder eines qualifizierten Ingenieurs.