

Technisches Datenblatt

Titan Grade 11

Normen und Bezeichnungen

ASTM B265	ASME SB265	Werkstoff-Nr. 3.7225	UNS R52250
-----------	------------	----------------------	------------

Verfügbare Produktformen

Bänder und Bleche

Das aktuelle Lagerprogramm finden Sie auf www.sd-metals.com.

Weitere Abmessungen auf Anfrage erhältlich.

Nutzen Sie unser Service Center, um die verfügbaren Größen auf Ihre gewünschten Maße zuschneiden zu lassen.

Schlüsselmerkmale

Titan Grade 11 ist eine unlegierte Titansorte mit geringem Sauerstoffgehalt und Palladiumzusätzen für hervorragende Korrosionsbeständigkeit. Es weist ähnliche physikalische und mechanische Eigenschaften wie Grade 1 auf und ist äußerst duktil, wodurch sie sich ideal für Bauteile eignet, die Tiefziehen oder komplexe Geometrien erfordern. Der Zusatz von 0,12–0,25 % Palladium verleiht dem Werkstoff eine hervorragende Beständigkeit gegen lokale Spaltkorrosion, insbesondere in chloridhaltigen Umgebungen, sowie gegen reduzierende Säuren.

Die geringe Dichte von Titan (etwa halb so hoch wie die von Nickelbasislegierungen), das hohe Verhältnis von Festigkeit zu Gewicht und die Korrosionsbeständigkeit machen es zu einem idealen Werkstoff für viele korrosive chemische Umgebungen.

Anwendungsgebiete

(ASTM B265)

Stark korrosive Umgebungen in der chemischen Verarbeitung und Fertigung, in Rohrleitungssystemen, bei industriellen Pumpen und Armaturen sowie bei Wärmetauschern.

Chemische Eigenschaften

Zusammensetzung-Grenzwerte in % (ASTM B265 neueste Ausgabe)

Fe	O	Pd	C	N	H	Ti
max. 0,20	max. 0,18	0,12-0,25%	max. 0,08	max. 0,03	max. 0,015	Rest

Physikalische und thermische Eigenschaften

Dichte	4,51 g/cm ³
Schmelztemperatur	1670°C
Beta-Transus-Temperatur	888 ± 4°C
Wärmeleitfähigkeit bei 20°C	16 W/ m°C

Typische mechanische Eigenschaften

Bei Raumtemperatur für ASTM B265

Streckgrenze	min. 138, max. 310 MPa
Zugfestigkeit	min. 240 MPa
Dehnung	min. 24%

Alle Angaben ohne Gewähr.

Die Eigenschaften entsprechen dem Material in der Überschrift. Diese können bei anderen Spezifikationen variieren.

Bitte kontaktieren Sie uns für weitere Details.

Olaf Hölscher | +49 211 23 09 99-22 | o.hoelscher@sd-metals.com
Andreas Conraths | +49 211 23 09 99-16 | a.conraths@sd-metals.com
S+D METALS GmbH | +49 4174 66 94 -0 | www.sd-metals.com