

DATENBLATT

Ti-6Al4V | WL 3.7164

Normen und Bezeichnungen

Grade 5 | Werkstoff-Nr. 3.7165 | AMS 4928 | AMS 4911 | ABS 5326C + AIMS 03-18-004 | ABS 5125A + AIMS 03-18-001 | ABS 5453 | ASTM B265 | ASNA 3304 | ASNA 3307

Produktformen

Rundstäbe in WL 3.7164

Bleche und Platten in WL 3.7164

Bleche und Platten in Werkstoff-Nr. 3.7165

Das aktuelle Lagerprogramm finden Sie auf www.sd-metals.com. Weitere Abmessungen auf Anfrage erhältlich.

Schlüsselmerkmale

Ti-6Al4V Grade 5 wurde ursprünglich für Anwendungen in der Luft- und Raumfahrt entwickelt. Aufgrund der Kombination aus hervorragender Festigkeit, geringem Gewicht und ausgezeichneter Korrosionsbeständigkeit wird diese Legierung heute in vielen Anwendungsbereichen verwendet und ist so eine der am weitesten verbreiteten Titanlegierungen. Zu den Anwendungsgebieten zählen ebenfalls Sport, Marine und die Medizintechnik. Vorteilhaft ist zudem, dass Ti-6Al4V Grade 5 im geglähten Zustand für den Einsatz bei Temperaturen bis zu 400°C geeignet ist und sich leicht schmieden, umformen und schweißen lässt.

Anwendungsgebiete

Einlassgehäuse von Flugzeugtriebwerken, Verdichterschaufeln, Scheiben, Naben und Abstandshalter, Flugzeugzellenkomponenten, Offshore-Öl- und Gasanlagen, Energieerzeugungsindustrie, Motorsport-/Automobilkomponenten, Verbrauchsgüter

EIGENSCHAFTEN

Chem. Zusammensetzung Grenzwerte in %

Ti	Rest
Al	5,50 - 6,75
V	3,5 - 4,5
Fe	max. 0,30
O	max. 0,20

Physikalische und thermische Eigenschaften

Dichte	4,42 g/cm ³
Schmelztemperatur	1648 °C
Beta-Transus-Temperatur	980 ± 4°C
Wärmeleitfähigkeit bei 20°C	6,7 W/ m°C

Mechanische Eigenschaften (bei Raumtemperatur)

Streckgrenze	
0,3-6,0mm Stärke	min. 870 MPa
6,0-100,00mm Stärke	min. 830 MPa
Zugfestigkeit	
0,3-6,0mm Stärke	min. 920 MPa
6,0-100,00mm Stärke	min. 900 MPa
Dehnung	0,2 %

Die Eigenschaften entsprechen dem Material in der Überschrift. Diese können bei anderen Spezifikationen variieren. Bitte kontaktieren Sie uns für weitere Details.

Alle Angaben ohne Gewähr.

Sie haben Fragen? Kontaktieren Sie uns:

Oliver Frankenheim

+49 211 23 09 99-11

o.frankenheim@sd-metals.com

Thomas Ziert

+49 211 23 09 99-12

t.ziert@sd-metals.com