

Titan Grade 6Al4V HORLOBARRE

Wst.Nr. 3.7165	Ti6Al4V / Grade 5
Min.	Fe – O – N – C – H – Al 5,50 V 3,50 *)
Max.	Fe 0,40 O 0,20 N 0,05 C 0,08 H 0,015 Al 6,75 V 4,50 *)

Normen

ISO	5832-3
ASTM	B348
DIN	3.7165
AMS	4928
Diverse	TA6V

Werkstoffeigenschaften

Meistverwendete Titanlegierung. Verbindet eine hohe Festigkeit mit guter Zähigkeit bei einer geringen Dichte. Gute Warmumformbarkeit und Schweißbarkeit. Sehr gute Beständigkeit gegen Salzwasser/Meeresatmosphäre sowie gegen verschiedenste korrosive Medien < 300°C.

HORLOBARRE = spannungsarme Rundstäbe; speziell entwickelt für die hohen Anforderungen bei der Herstellung von sehr komplexen, masshaltigen Bauteilen. Exzellente geometrische Stabilität bei der spanabhebenden Bearbeitung.

Verwendungshinweise

Uhren- und Schmuckindustrie, Mikro-, Kryo- und Labortechnik

Lieferformen

Rundstäbe Ø 25,0-50,0 mm

Physikalische Eigenschaften

Elastizitätsmodul bei 20°C (kN/mm ²)	114
Elektrischer Widerstand bei 20°C (Ω mm ² /m)	1,71
Temperaturkoeffizient Wärmedehnung bei 20°C (10 ⁻⁶ /K)	8,9
Spezifische Wärme bei 20°C (J/(g K))	0,56
Wärmeleitfähigkeit bei 20°C (W/(m K))	7,1
Dichte (g/cm ³)	4,45

Wärmebehandlung

Jede Wärmebehandlung bei Titanlegierungen erfordert stets eine sorgfältige Abklärung!

Mechanische Richtwerte

	Min.	Typisch
Härte HV	--	330-390
Zugfestigkeit N/mm ²	ASTM B348: 895 AMS 4928: 931	980
Streckgrenze N/mm ²	ASTM B348: 828 AMS 4928: 862	890
Dehnung A5D %	10	18

Bearbeitungshinweise

	Drehen	Fräsen
Schnittgeschwindigkeit m/min	80-100	40-60
Spanwinkel °	0-15	6-10

Gesundheitshinweis

Bei der Bearbeitung ist ggf. das Sicherheitsdatenblatt zu beachten.

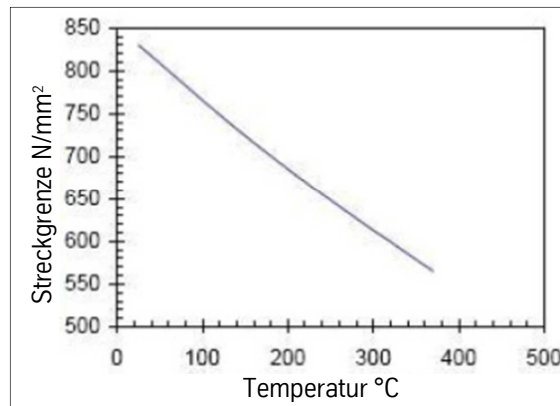
Allgemeiner Hinweis

Angaben über die Beschaffenheit oder Verwendbarkeit von Materialien bzw. Erzeugnissen dienen der Beschreibung. Zusagen in Bezug auf das Vorhandensein bestimmter Eigenschaften oder einen bestimmten Verwendungszweck bedürfen stets besonderer schriftlicher Vereinbarung.

*) in Massen-%

Titan Grade 6Al4V HORLOBARRE

Streckgrenze



Zugfestigkeit

