

6246 Titan

Smiths High Performance



Revision: SHP/deutsch/datenblätter/6246/21.10.2025

Seite: 1 von 2

Alpha-Beta-Titan-Legierung

Unser Produkt ist ideal für Hochtechnologiekomponenten wie Rennmotoren und Antriebsstränge.

Die Titanlegierung 6246 (ein stärkeres Derivat von 6-2-4-2) ist eine Alpha-Beta-Titanlegierung, die eine überragend hohe mechanische Festigkeit und Zähigkeit bei guter Beständigkeit bis 460°C bietet.

Die Legierung ist wärmebehandelbar, wodurch auch hohe Zugfestigkeiten erreicht werden können. Die Korrosionsbeständigkeit ist ausgezeichnet, einschließlich reduzierender Umgebungen und Salzwasser, und das Material verfügt über eine Zulassung für den sauren Betrieb nach der Norm NACE MR-01-75.

6246 Titan ist ein ideales technisches Produkt für hochfeste Anwendungen, die eine ausgezeichnete Korrosionsbeständigkeit und eine geringe Dichte erfordern. Die Legierung hat ein sehr hohes Verhältnis von Festigkeit zu Gewicht und eine gute Ermüdungsbeständigkeit. Zu den Materialanwendungen gehören Produktionsausrüstungen im Öl- und Gassektor, Gasturbinentriebwerkskomponenten im Luft- und Raumfahrtsektor und die Herstellung von Präzisionskomponenten für den Rennsport.

Typische Anwendungen:

- Teile für Rennsportmotoren
- Kompressor-Scheiben
- Lüfterflügel
- Komponenten für den Antriebsstrang von Rennmotoren

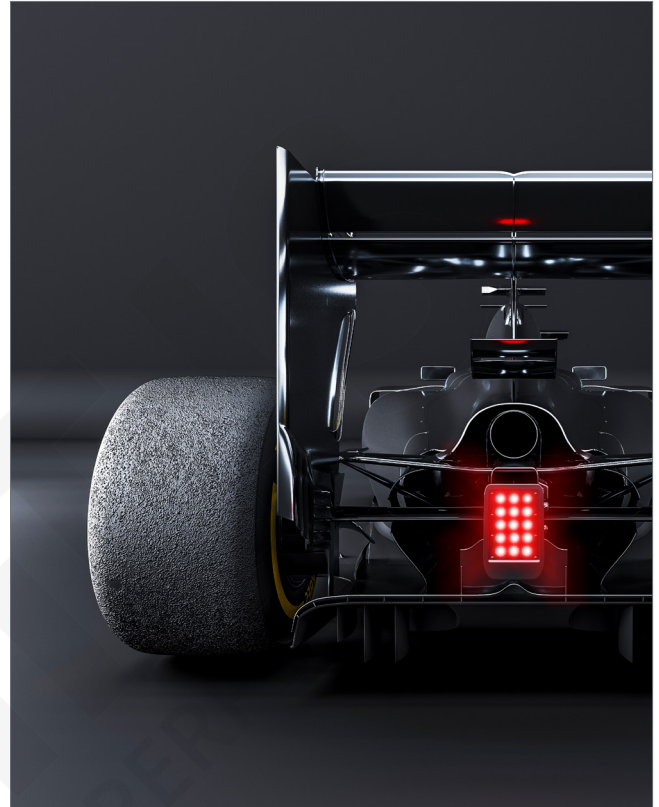
Verfügbarkeit auf Lager:

- Schmiedeteile, Bleche, Rundstangen

Über Smiths High Performance

Smiths High Performance ist ein führender Händler und Lieferant von technischen Hochleistungswerkstoffen. Wir sind Partner in der Materialbeschaffungskette und unterstützen Marktsektoren der Hochtechnologie.

Weitere technische Daten finden Sie auf der Rückseite dieses Datenblatts



Größere Ermüdungsresistenz:

6246-Titan enthält aufgrund der thermomechanischen Verarbeitung eine komplexere Mikrostruktur, die die Festigkeit und Ermüdungsbeständigkeit erhöht. Die daraus resultierende Legierung eignet sich hervorragend für kritische Komponenten in der Luft- und Raumfahrt sowie im Motorsport, wie z. B. Triebwerksteile und Kompressorräder.

Die ausgezeichnete Korrosionsbeständigkeit der Legierung macht sie auch zu einem hocheffizienten technischen Produkt für Anwendungen unter und über dem Meer. Die Legierung ist auch ein hochwirksames Material zur Gewichtsreduzierung, das für die Herstellung von Flugzeugen und Rennwagen unerlässlich ist.



SCAN MICH

6246 Titan

Smiths High Performance



Revision: SHP/deutsch/datenblätter/6246/21.10.2025

Seite: 1 von 2

Chemische Zusammensetzung (Gewicht, %)

	Al	Zr	Sn	Mo	Fe	O	C	N	H	Y	Jede	Insgesamt
Min.	5.50	3.50	1.75	5.50								
Max.	6.50	4.50	2.25	6.50	0.15	0.15	0.04	0.04	0.0125	0.005	0.10	0.40

Mechanische Mindesteigenschaften für AMS 4981

Legierung	Rundstab (dia. mm)	Richtung in Längsrichtung		Dehnung A4 in %	Querrichtung		Dehnung A4 in %
		Rm in MPa	Rp 0.2 MPa		Rm in MPa	Rp 0.2 MPa	
6246	12.7 - 63.5	1172	1103	10	1172	1103	8
6246	63.5 - 76.2	1138	1069	8	1138	1069	6
6246	76.2 - 101.6	1103	1034	8	1103	1034	6

Garantierte mechanische Mindesteigenschaften für 6246 Titan

Legierung	Rundstab (dia. mm)	Richtung in Längsrichtung		Dehnung A4 in %	Querrichtung		Dehnung A4 in %
		Rm in MPa	Rp 0.2 MPa		Rm in MPa	Rp 0.2 MPa	
6246	< 50.8 *	1350	1300	5			
6246	> 50.8 - 200 **				1300	1250	3

* Geliefert im lösungsgeglühten & gealterten Zustand

** 25mm dicke Probe Fähigkeitstest / geliefert in der gealterten Zustand

...wo Leistung zählt...

Wenn Sie Hochleistungswerkstoffe von **Smiths High Performance** kaufen, schließen Sie sich einigen der größten und besten globalen High-Tech Unternehmen an. Wir sind ein Tier-1-Lieferkettenpartner für die weltweit führenden Motorsportunternehmen. Unsere einzigartige Geschäftsstruktur und unser Ethos ermöglichen es uns, Dienstleistungen anzubieten, die sonst in diesem Marktsegment nicht verfügbar sind.

www.smithshp.com

eu@smithshp.com



Unit 3, Juno Place
Stratton Business Park
Biggleswade SG18 8XP

Tel: +44 (0)1767 604 708



Alle Angaben in unserem Datenblatt beruhen auf ungefähren Prüfungen und sind nach bestem Wissen und Gewissen angegeben. Sie werden außerhalb vertraglicher Verpflichtungen abgegeben und stellen keine Zusicherung von Eigenschaften oder von Verarbeitungs- und Anwendungsmöglichkeiten im Einzelfall dar. Unsere Gewährleistungen und Haftung ergeben sich ausschließlich aus unseren Geschäftsbedingungen.

© Smiths High Performance 2025