

DATENBLATT

Ti-6Al4V-ELI | ASTM F136

Normen und Bezeichnungen

UNS R56401 | Titan Grade 23 | ISO 5832-3

Produktformen

Rundstäbe

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

Schlüsselmerkmale

Ti-6Al4V-ELI (Extra Low Interstitial) ist sowohl für den Einsatz im biomedizinischen und medizinischen Bereich, als auch für vielfältige industrielle Anwendungen geeignet.

Bei dieser Legierung werden die interstitiellen Elemente wie Sauerstoff, Kohlenstoff und Eisen, bewusst niedrig gehalten.

Ti-6Al4V-ELI weist so eine verbesserte Bruchzähigkeit und Duktilität auf. Die Duktilität (Dehnbarkeit, Verformbarkeit) verbessert sich bei niedrigen Temperaturen, weshalb Ti-6Al4V-ELI auch in kryogenen Anwendungen (Kühl- und Gefrieranwendungen) Verwendung findet.

Anwendungsgebiete

Orthopädische Implantate, chirurgische Instrumente, Knochenschrauben und -platten, medizinische Geräte, kryogene Anwendungen und einige Komponenten für die Luft- und Raumfahrt

EIGENSCHAFTEN

Chem. Zusammensetzung Grenzwerte in %

Ti	Rest
Al	5,50 - 6,50
V	3,5 - 4,5
Fe	max. 0,25
O	max. 0,13
C	max. 0,08

Physikalische und thermische Eigenschaften

Dichte	4,47 g/cm ³
Schmelztemperatur	1649 °C
Beta-Transus-Temperatur	977 ± 4°C
Wärmeleitfähigkeit bei 20°C	6,6 W/ m°C

Mechanische Eigenschaften (bei Raumtemperatur)

Streckgrenze	min. 828 MPa
Zugfestigkeit	min. 895 MPa
Dehnung	min. 10 %

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.

Sie haben Fragen? Kontaktieren Sie uns:

Team Deutschland und Frankreich

Dirk Verhoeven

+49 211 23 09 99-10

d.verhoeven@sd-metals.com

Dennis Jovanovic

+49 211 23 09 99-15

d.jovanovic@sd-metals.com

Team Export

Thomas Ziert

+49 211 23 09 99-12

t.ziert@sd-metals.com

Kevin Verhoeven

+49 211 23 09 99-13

k.verhoeven@sd-metals.com