

ADDITIVE MANUFACTURING POWDER

TI64 GD.23 AMPO / TI-BASED ALLOYS

Segmentos de aplicación

Fabricación aditiva

Formatos disponibles

20 - 63 µm

Descripción

Titan64 is a multifunctional and well-established material on the market, which has a balanced property profile due to its alpha, beta alloy. The material is a high demanded and researched alloy in additive manufacturing due to its low weight combined with high specific strength. An additional advantage of the alloy is its corrosion resistance and biocompatibility. Therefore it is also used in medical applications in addition to aerospace and motor sports.

Properties

- High strength
- High corrosion resistance
- Lightweight

Comparison to a Gd.5

- Higher damage tolerance compared to a titanium Gd. 5
- Good mechanical properties at very low temperatures (compared to a Gd.5)

Método de obtención

EIGA

Aplicaciones

- | | | |
|---|--|--------------------------|
| ➤ Impresión 3D - fusión selectiva por láser | ➤ Polvo para fabricación aditiva | ➤ Industria aeroespacial |
| ➤ Industria automovilística | ➤ Industria médica | ➤ Ingeniería mecánica |
| ➤ Otros componentes | ➤ Impresión 3D – deposición directa de metales | |

Datos técnicos

Designación	
Ti6Al4V Gd.23	Market grade
Ti6Al4V Gd.5 ELI	
3.7165	SEL
Ti6Al4V	EN
R56401	UNS

Composición Química

C	V	Ti	Al	Fe	N	O	H
≤ 0.08	4	> 87.00	6	≤ 0.25	≤ 0.05	≤ 0.13	≤ 0.01

Propiedades del polvo

Distribución del tamaño de las partículas *

Valores típicos	D10	D50	D90
[µm]	18-24	31-41	53-67

* Measurement of particle size distribution is based on ISO 13322-2 (Dynamic image analysis methods);

Apparent density** min. 2 g/cm³

** Flowability and apparent density are based on DIN EN ISO 4490 resp. DIN EN ISO 3923-1

Propiedades mecánicas

Como se imprimió

Resistencia a la tracción (Rm) (MPa)	1.100 a 1.200
Resistencia a la cesión (RP _{0,2}) (MPa)	1.000 a 1.100
Estiramiento (%)	9 a 12
Fuerza (ISO-V) (J)	22 a 26

We expressly point out that the values given are only guide values. The mechanical properties highly depends on the pressure parameters or heat treatment.

Con un tratamiento térmico adecuado

Resistencia a la tracción (Rm) (MPa)	950 a 1.050
Resistencia a la cesión (RP _{0,2}) (MPa)	900 a 1.000
Estiramiento (%)	12 a 15
Fuerza (ISO-V) (J)	45 a 53

Tratamiento térmico

Temperatura	800 °C	for 2-6h under Argon
-------------	--------	----------------------

Si hay más formatos de productos disponibles adicionales a productos largos, tenga en cuenta que pueden diferir en procesos de fundición diferentes, fichas técnicas, entrega y superficie en estado de suministro, así como en el rango de dimensiones disponibles. Para especificaciones técnicas obligatorias, otros requisitos y dimensiones, póngase en contacto con nuestros distribuidores locales de voestalpine BÖHLER. Los datos de este folleto no son vinculantes y no se consideran una promesa, sino que sólo sirven como información general. Esta información sólo es vinculante si se establece expresamente como condición en un contrato celebrado con nosotros. Los datos medidos son valores de laboratorio y pueden desviarse de los análisis prácticos. En la fabricación de nuestros productos no se utilizan sustancias perjudiciales para la salud o la capa de ozono.

voestalpine BÖHLER Edelstahl GmbH & Co KG

Mariazeller Straße 25

8605 Kapfenberg, AT

T. +43/50304/20-0

E. info@bohler-edelstahl.at

<https://www.voestalpine.com/bohler-edelstahl/de/>

voestalpine

ONE STEP AHEAD.