

ADDITIVE MANUFACTURING POWDER

Ti64 GD.5 AMPO / TI-BASED ALLOYS

Segmenti di applicazione

Produzione additiva

Granulometria disponibile

20 - 63 µm

Descrizione del prodotto

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.23

- › Higher hardness compared to a Gd. 23

Percorso di fusione

EIGA

Applicazioni

- | | | |
|---------------------------------------|---|------------------------|
| › Stampa 3D - fusione laser selettiva | › Polveri per additive manufacturing | › Aerospace |
| › Industria del motorsport | › Medico | › Ingegneria meccanica |
| › Altri componenti | › Stampa 3D - deposizione diretta del metallo | |

Dati tecnici

Corrispondenze	
Ti6Al4V Gd.5	Market grade
3.7164	SEL
Ti6Al4V	EN
R56400	UNS

Analisi chimica

C	V	Ti	Al	Fe	N	O	H
≤ 0.08	4	> 87.00	6,13	≤ 0.30	≤ 0.05	≤ 0.20	≤ 0.02

Proprietà della polvere

Distribuzione dimensionale delle particelle *

Valori tipici	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

Proprietà meccaniche

Come stampato

Resistenza alla trazione (Rm) (MPa)	1.200 a 1.300
Resistenza allo snervamento (RP _{0,2}) (MPa)	1.100 a 1.200
Allungamento (%)	8 a 12
Tenacità (ISO-V) (J)	12 a 16

Nous attirons expressément l'attention sur le fait que les valeurs indiquées ne sont que des valeurs indicatives. Les propriétés mécaniques dépendent fortement des paramètres d'impression ou du traitement thermique.

Con un adeguato trattamento termico

Resistenza alla trazione (Rm) (MPa)	1.050 a 1.150
Resistenza allo snervamento (RP _{0,2}) (MPa)	1.000 a 1.100
Allungamento (%)	12 a 16
Tenacità (ISO-V) (J)	18 a 22

Trattamento termico

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

Le specifiche contenute in questo opuscolo non sono vincolanti e non devono essere considerate come promesse, ma solo come informazioni generali. Queste specifiche sono vincolanti solo se vengono espressamente poste come condizione in un contratto stipulato con noi. I dati misurati sono valori di laboratorio e possono discostarsi dalle analisi pratiche. Nella fabbricazione dei nostri prodotti non vengono utilizzate sostanze nocive per la salute o per lo strato di ozono.