

Technický list materiálu zliatiny titánu 64 stupeň 23

Technológia tavenia plastovej struny (SLM/DMLS)

Čisté kovy a zliatiny vyrobené technológiou spekania jemného kovového prášku.

Výhody: vlastnosti zrovnateľné s konvenčnými kovmi.

Nevýhody: vysoká cena a dlhé časy dodania.

Chemické zloženie

Chemická zložka	Percentuálny podiel v celkovej hmotnosti [%]
Titán	Rozdiel súčtu uvedených zložiek a 100%
Al	5,5÷6,5
V	3,5÷4,5
H	<0,0125
Fe	<0,25
O	<0,13
N	<0,03
C	<0,08
Zvyšné stopové prvky	<0,4

Mechanické vlastnosti

Meraná veličina	Hodnota
Pevnosť v ťahu, maximálne zaťaženie v smere	1140 MPa
Medza klzu (Rp0,2%)	1050 MPa
Najväčšie pomerné predĺženie v smere XY	8 ± 2 %
Youngov Modul pružnosti v ťahu	70 ± 5 GPa
Nárazová skúška podľa Charpyho	10 J/cm ²
Tvrdosť	37 HRC

Teplotné vlastnosti

Meraná veličina	Hodnota
Vodivosť (20°)	6,8 W/m*K
Špecifická tepl. kapacita (20°)	580 J/kg*K
Teplota tavenia	1650 °C

Technologické parametre

Parameter	Hodnota
Priemerný lead time	Štandardne od 4 do 8. pracovných týždňov v závislosti od veľkosti dielov, počtu komponentov a aktuálnych kapacít
Všeobecné presnosti	ISO 2768 – c (hrubý)
Drsnosť povrchu po tlači	Ra 12,5µm
Hrúbka vrstvy	Od 20 do 50 mikrometrov (štandard 30 mikrometrov)
Tlačový objem	250 x 250 x 325 mm (X Y Z) Ø124 x 100 mm
Kvalita povrchu	V smere osi Z viditeľné stopy vrstvenia. V smere osi XY vrchné plochy šrafované prechodom lasera. Rozdielna kvalita povrchov v závislosti od geometrie a orientácie dielu
Post-processing	Možnosť príplatkového omieľania, leštenia a strojového opracovania pre dosiahnutie užších tolerančných polí a nižšej drsnosti povrchu

Ukážky výrobkov technológie SLM/DMLS:



Klienti a partneri



**„Naša vízia je minimalizovať vaše náklady,
skrátiť výrobný čas a inovovať.“**



Kontaktujte nášho špecialistu

+421 907 319 874

info@stepanek3d.sk

Future Media Production, s.r.o.
365 Lab, Lazovná 5
97401 Banská Bystrica