

Technický list materiálu Nerezová ocel' 316L

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 [%] |
|-----------------|--|
| Fe | Rozdiel súčtu uvedených zložiek a 100% |
| Cr | 16÷18 |
| Ni | 10÷14 |
| Mo | 2÷3 |
| Mn | <2 |
| N | <0,1 |
| Si | <0,75 |
| P | <0,045 |
| C | <0,03 |
| S | <0,03 |

Mechanické vlastnosti

| Meraná veličina | Hodnota |
|---|----------------------|
| Pevnosť v ťahu, maximálne zaťaženie v smere | 650 ± 50 MPa |
| Medza klzu (Rp0,2%) | 550 ± 50 MPa |
| Najväčšie pomerné predĺženie v smere XY | 45 % |
| Youngov Modul pružnosti v ťahu | 170 GPa |
| Nárazová skúška podľa Charpyho v smere XY | 30 J/cm ² |

Teplotné vlastnosti

| Meraná veličina | Hodnota |
|---------------------------------|------------|
| Vodivosť (20°) | 16,2 W/m*K |
| Špecifická tepl. kapacita (20°) | 500 J/kg*K |
| Teplota tavenia | 1380 °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 320 mm 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

www.stepanek3d.sk

Future Media Production, s.r.o.
97401 Banská Bystrica
Janka Kráľa 3