

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

MTS modern
technology
systems



SCHAEFFLER
LUK INA FAG

Plastics

manz
passion for efficiency

LED eco
Outstanding Lighting Technologies

Roco

Tubapack

WY

BOSCH

**„Naša vzia je minimalizovať vaše náklady,
skrátit 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

STEPANEK3D.SK