

Technický list materiálu Nylon PA12 Industrial

Technológia Selective Laser Sintering

Termoplasty vyrobené technológiou spekania polymerového prášku.
Vstupný materiál je jemný polymerový prach.

Výhody: Vysoká pevnosť, presnosť a rovnomerná kvalita povrchu.

Nevýhody: Relatívne drsná textúra povrchu, ktorá je nasiakavá.

Technické parametre

Meraná veličina	PA12	Norma
Hustota	1,03 g /cm ³	ISO 8130/13
Pevnosť v ťahu, maximálne zaťaženie	52,3 MPa	PN-EN ISO 527-2:2012
Modul pružnosti v ťahu	1840 MPa	PN-EN ISO 527-2:2012
Pevnosť v ohybe, maximálne zaťaženie	60,6 MPa	PN-EN ISO 527-2:2012
Modul pružnosti v ohybe	1340	PN-EN ISO 527-2:2012
Najväčšie pomerné predĺženie	7,8 %	PN-EN ISO 527-2:2012
Tvrdosť podľa Shore D	75	PN-EN ISO 868:2005
Skúška nárazom podľa Charpyho, bez vrubu	29,5 kJ / m ²	PN-EN ISO 179-1
Teplota ohýbania materiálu (HDT) v smere Z	175°C pri zaťažení 0,45 MPa 95°C pri zaťažení 1,82 MPa	PN-EN ISO 11357-3:2018
Biokompatibilita	Vyhovuje testom	ISO 10993-5, 10 a 23

Technologické parametre

Parameter	Hodnota
Priemerný lead time	Štandardne 2 až 4 pracovné dni, v závislosti od veľkosti dielu, počtu komponentov a rozsahu dokončovacích prác. Pri expresnom dodaní aj do 24 hodín.
Presnosť tlače	$\pm 1\%$ z dĺžkového rozmeru, najlepšie $\pm 0,8$ mm (za určitých okolností aj lepšie, nevieme to však garantovať)
Hrúbka vrstvy	75 ÷ 175 mikrometrov, štandardne 125 mikrometrov
Minimálna hrúbka steny	1 mm, pre flexibilné kĺby 0,5 mm
Tlačový objem	130 x 180 x 330 mm Rozmery výrobkov sú neobmedzené, pretože môžu byť rozdelené, vytlačené samostatne a následne spojené lepením
Kvalita povrchu	Diely priamo po vytlačení sú charakteristické relatívne drsným povrchom ($R_a \approx 11 \div 18 \mu\text{m}$). Základná farba je sivá. Diely môžu byť otryskané a impregnované čiernou alebo tmavými farbami – červenou, zelenou a modrou.

Ukážky výrobkov technológie SLS



Klienti a partneri



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

Kontaktujte nášho špecialistu



Ing. Petr Štěpánek

✉ info@stepanek3d.sk

☎ +421 907 319 874

🌐 www.stepanek3d.sk

Stepanek3D, s. r. o.

Zvolenská cesta 113

974 05, Banská Bystrica