

PA6.6 - 3D nyomtató szál

Műszaki adatlap

A poliamidok olyan polimerek, melyek monomerjeit amidkötés köti össze. Léteznek természetes poliamidok (pl. a fehérjék), de ismertek mesterségesen előállított poliamidok is, melyek legtöbbször hőre lágyuló polikondenzációs műanyag. A poliamid termékek jelentős részét az ún. nylon (nejlon) variánsok teszik ki.

Nyomtatási ajánlások:

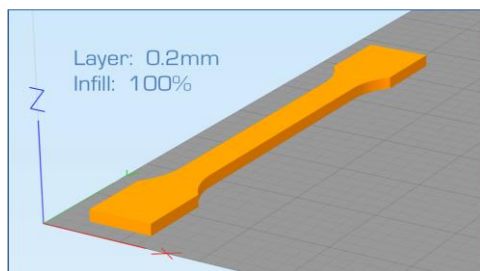
Biztosítani kell, hogy a szálak szárazak legyenek a nyomtatás előtt. A nedves levegőn tartott filament a nyomtatás során esztétikai problémákhoz vezethet. Nyomtatófej hőmérséklete min. 310 ± 15 °C közötti tartományban javasolt.

A nagyobb stabilitás és jobb felületi minőségű nyomatok készítése érdekében használjon 30-60 mm/sec-os extruder sebességet;

Nagyobb merevségű modellek készítéséhez növelje a kitöltési (infill) arányt 30% -ra;

Részletgazdagabb, vagy az alámetszett felületek jobb minősége érdekében csökkentse a réteg (layer) magasságát 0,10-0,15 mm-re.

45°-nál kisebb szögű alámetszések esetén ajánlatos a támaszokat (support) bekapcsolni.



Műszaki tulajdonságok	Szabvány	Érték	Mértékegység
Sűrűség	ISO 1183	1,08	g/cm ³
Mechanikai tulajdonság	Szabvány	Érték	Mértékegység
Szakítószilárdság	ISO 527	45	MPa
Húzó modulus	ISO 527	1800	MPa
Szakadási nyúlás	ISO 527	>50	%
Hajlító szilárdság	ISO 178	65	MPa
Ütőszilárdság	ISO 179	70	KJ/m ²
Hő, termál tulajdonság	Szabvány	Érték	Mértékegység
Üvegesedési hőfok (Tg)	DSC		°C
Hőállóság (HDT) @ 0.45MPa	ISO 75	160	°C
Elektromos tulajdonság	Szabvány	Érték	Mértékegység
Felszíni ellenállás	IEC 60093	1,0E+13	Ohm/cm ²

Ajánlott nyomtatási beállítások	Ajánlott tartomány
Extruder hőmérséklet	min. 310 ± 15 °C
Asztal hőmérséklet	100 - 110 ± 10 °C
Nyomtatási sebesség	60 ± 10 mm/sec

Ajánlott nyomtatási beállítások	Ajánlott tartomány
Tapadás elősegítő	szükséges
Nyomtatási közeg	Zárt tetrú, fűtött közeg javasolt. 50 - 60 °C kabinhőmérséklet.

Összehasonlító adatok Hőálló PA 6.6 - Hagyományos PLA - ABS (Mérés eredmények az ISO és ASTM előírásoknak megfelelően).							
Tulajdonságok		PA 6.6		Hagyományos PLA		ABS	
Hőállóság (HDT)		320 °F	160°C	130°F	55°C	85°C	185°F
Szakító szilárdság		45 MPa		9,2 kpsi; 64 MPa		4,35 kpsi; 30 MPa	
Hajlítási szilárdság		65 MPa		14,5 kpsi; 100 MPa		10,1 kpsi; 70 MPa	
Ütő szilárdság	bemetszett	70 kJ/m2		5 kJ/m2		36 KJ/m2	
Folyóképesség	210°C/2,16kg			8 g/10min		10 g/10min (260°C/2,16 kg)	