

Technický list

Prusament Resin Model - all colors



Identifikace

Název	Prusament Resin Model - all colors
Použití	3D tisk
Výrobce	Prusa Polymers a.s., Prague, Czech Republic

Základní vlastnosti materiálu

Odour	Low
-------	-----

Viscosity (20 °C) [mPa.s]	200 – 350	ISO 2431
---------------------------	-----------	----------

Doporučené nastavení tisku

Výška vrstvy [mm]	Tiskový čas SL1 [s]	Tiskový čas SL1S [s]
0,025	4,5	2
0,05	5	2,2
0,1	13	2,8
První vrstvy	30 – 45	20

Doporučené vytvrzování po tisku

Washing in isopropyl alcohol (>90%) [min]	5
Drying (at 45 °C) [min]	3
Minimal curing time [min]	3
Optimal curing time [min]	3

Mechanické vlastnosti(1)

Vlastnosti / směr tisku	Nevytvrzený XY	Vytvrzený XY (3 minuty)	Vytvrzený XY (60 minut)	Metoda
Pevnost v tahu [MPa]	19,4 ± 1,7	26,1 ± 1,7	59,4 ± 2,5	ISO 527-1
Prodloužení [%]	12,9 ± 2,8	7,3 ± 1,2	3,7 ± 0,2	ISO 527-1
Modul pružnosti v tahu [GPa]	0,6 ± 0,06	1,0 ± 0,08	2,3 ± 0,10	ISO 527-1
Pevnost v rázu Charpyho [kJ/m ²](2)	29,0 ± 5,0	6,3 ± 0,7	6,4 ± 1,1	ISO 179-1
Pevnost v zářezu při rázu Charpyho [kJ/m ²](3)	6,5 ± 2,2	3,3 ± 1,2	2,8 ± 1,1	ISO 179-1
Teplota průhybu pod zatížením (0,45 MPa)	40	42,5	60	ISO 75
Teplota tepelného ohybu (1,28 MPa)	35	35	47,5	ISO 75
Tvrdost - Shore D	84	84,5	89	ISO 164

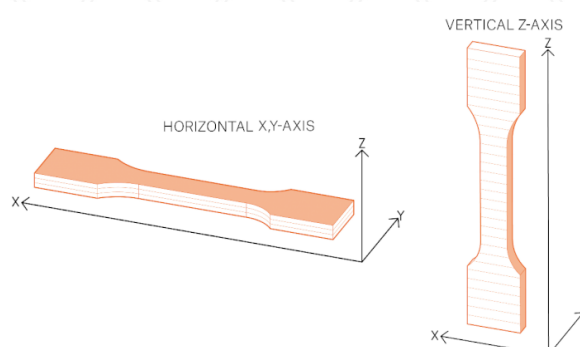
Vlastnosti / směr tisku	Nevytvrzený YZ	Vytvrzený YZ (3 minuty)	Vytvrzený YZ (60 minut)	Metoda
Pevnost v tahu [MPa]	24,2 ± 2,5	29,3 ± 1,5	58,2 ± 2,9	ISO 527-1
Prodloužení [%]	11,7 ± 2,4	7,6 ± 1,4	3,5 ± 0,4	ISO 527-1
Modul pružnosti v tahu [GPa]	0,8 ± 0,14	1,1 ± 0,07	2,3 ± 0,7	ISO 527-1
Pevnost v ohybu [MPa]	NB*	21,7 ± 5,6	51,3 ± 2,3	ISO 178
Modul pružnosti v ohybu [GPa]	NB*	0,7 ± 1,18	1,6 ± 0,12	ISO 178
Průhyb na pevnosti v ohybu [mm]	> 14	12,4 ± 0,7	8,5 ± 1,6	ISO 178
Tvrdost - Shore D	81,5	83	87,5	ISO 164

* NB (bez lomu)

(1) K výrobě zkušebních vzorků byla použita originální 3D tiskárna Prusa SL1S Speed. K vytvoření G-kódů byl použit program PrusaSlicer-2.5:0 s následujícími nastaveními: Prusament Resin Model; vrstva 0,05 mm; přechodové vrstvy: 0; expoziční časy: 2,3s/10s (SL1S), bez podpěr a podložky; ostatní parametry nastaveny výchozí.

(2) Odolnost proti nárazu podle Charpyho - směr úderu podle ISO 179-1.

(3) Odolnost proti nárazu Charpyho vrubem - směr úderu podle ISO 179-1.



Základní bezpečnostní informace

Tato pryskyřice není určena pro styk s potravinami, nápoji ani pro lékařské použití na lidském těle nebo v něm. Vždy si důkladně přečtěte bezpečnostní list materiálu.

Resiny jsou považované za nebezpečné chemikálie a je nutné je vyhazovat do pro ně určených kontejnerů.

Lahve od resinu (prázdné, nebo plné) nikdy nevyhazujte nebo nevylévejte do běžného odpadu!

Pokyny k manipulaci

Před použitím protřepejte.

Skladujte mimo přímé sluneční záření při pokojové teplotě.

Při manipulaci používejte ochranné pomůcky.

Obsah nádoby nevylévejte do běžného odpadu. Prázdné lahve a nepoužitý resin zlikvidujte na speciálním místě k tomu určeném.

Vyloučení odpovědnosti

Výsledky uvedené v tomto datovém listu slouží pouze pro vaši informaci a srovnání. Hodnoty jsou výrazně závislé na nastavení tisku, zkušenostech obsluhy a okolních podmínkách. Každý musí zvážit vhodnost a možné důsledky použití tištěných dílů. Společnost Prusa Polymers corp. nenese žádnou odpovědnost za zranění nebo případné ztráty způsobené používáním modelu Prusament Resin. Před použitím materiálu Prusament Resin Model si řádně přečtěte všechny údaje v dostupném bezpečnostním listu (SDS).

T A
C R

This project is co-financed with the state support of the Technology Agency of the Czech Republic and the Ministry of Industry and Trade within the **TREND Program**.

www.tacr.cz

www.mpo.cz