

Verze: 1.2
Poslední aktualizace 25-04-2023

PRUSA
POLYMERS
by JOSEF PRUSA

Technický list

Prusamentová pryskyřice Tough - všechny barvy



Identifikace

Název	Pryskyřice Tough - všechny barvy
Výrobce	Prusa Polymers a.s., Praha, Česká republika
Použití	3D tisk

Doporučené nastavení tisku

Výška vrstvy [mm]	Tiskový čas SL1 [s]	Tiskový čas SL1S [s]
0,025	5 - 6	1,8 - 2,0
0,05	6 - 7	2,0 - 2,6
0,1	14	2,6 - 3,6
První vrstvy	35 - 45	25

Doporučené potiskové vytvrzení:
Mytí - 5 minut v isopropanolu (>90%)
Sušení - 3 minuty při 45 °C
Vytvrzení - 3 minuty

Mechanické vlastnosti

Vlastnosti / směr tisku	Nevytvrzený XY	Vytvrzený XY	Metoda
Pevnost v tahu [MPa]	24,3 ± 0,9	41,6 ± 3,7	ISO 527-1
Prodloužení [%]	8,0 ± 1,3	5,8 ± 1,2	ISO 527-1
Modul pružnosti v tahu [GPa]	0,6 ± 0,04	1,6 ± 0,1	ISO 527-1
Rázová houževnatost Charpy [kJ/m2]	25,0 ± 3,3	23,7 ± 4,9	ISO 179-1
Rázová houževnatost Charpy [kJ/m2]	4,9 ± 0,4	1,97 ± 0,26	ISO 179-1
Pevnost v ohybu [MPa]	21,6 ± 1,3	33,5 ± 2,3	ISO 178
Modul pružnosti v ohybu [GPa]	0,66 ± 0,05	1,11 ± 0,09	ISO 178
Průhyb na pevnosti v ohybu [mm]	12,6 ± 0,7	11,0 ± 1,5	ISO 178

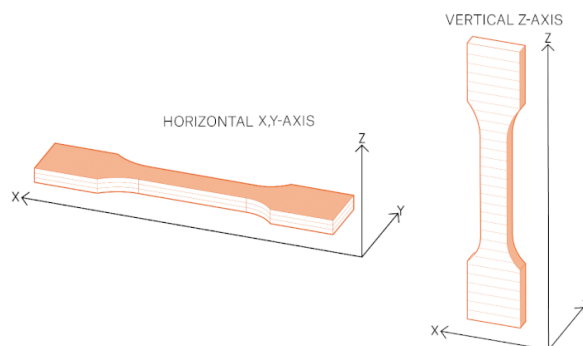
Vlastnosti / směr tisku	Nevytvrzený YZ	Vytvrzený YZ	Metoda
Pevnost v tahu [MPa]	22,4 ± 1,2	28,5 ± 2,1	ISO 527-1
Prodloužení [%]	9,2 ± 0,8	4,6 ± 0,5	ISO 527-1
Modul pružnosti v tahu [GPa]	0,7 ± 0,07	1,2 ± 0,07	ISO 527-1

Základní vlastnosti materiálu

Vlastnost	Nevytvrzený XY	Vytvrzený XY	Metoda
Teplota průhybu pod zatížením (0,45 MPa)	45	55	ISO 75
Teplota průhybu pod zatížením (1,8 MPa)	40	42,5	ISO 75
Tvrdost (Shore D)	70,7 ± 0,8	75,7±1,2	ISO 164

Viskozita (25 °C)	180-280 mPa.s	ISO 2431
-------------------	---------------	----------

- (1) K výrobě zkušebních vzorků byly použity originální 3D tiskárny Prusa SL1 a SL1S Speed. K vytvoření G-kódů byl použit program PrusaSlicer-2.3.3 s následujícími nastaveními: Prusament Resin Tough; vrstva 0,05 mm; vybledlé vrstvy: 3; doby expozice: (SL1), 1,8/25 (SL1S), bez podpěr a podložky; ostatní parametry nastaveny jako výchozí.
(2) Rázová houževnatost Charpy - směr úderu po hraně dle ISO 179-1
(3) Vrubová houževnatost Charpy - směr úderu po hraně dle ISO 179-1



Základní bezpečnostní informace

Tento resin není určený pro kontakt s potravinami, nápoji ani pro lékařské využití na nebo v lidském těle. Vždy si pozorně přečtěte bezpečnostní list (safety data sheet).

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 nádobky 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. nenesе žádnou odpovědnost za zranění nebo případné ztráty způsobené používáním Prusament Resin Tough. Před použitím materiálu Prusament Resin Tough 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