**Лист Raise3D Преміум PC Технічні характеристики**

Raise3D Преміум ПК просунутий полікарбонат (ПК) нитки з чудовою придатністю для друку і механічними властивостями, зокрема, в'язкість руйнування.

# Фізичні властивості

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **власності**  | **метод випробувань**  | **типове значення**  |
| щільність  | ASTM D792 (ISO 1183, GB / T 1033)  | 1,18 - 1,20 (г / см3 при 21.5˚C) |
| температура склування  | ДСК, 10 ℃/хв  | 113 (° С)  |
| Температура розм'якшення по Віка | ASTM D1525 (ISO 306 GB / T 1633)  | 117 (C)  |
| індекс розплаву  | 260 ° C, 1,2 кг  | 6 - 8 (г / 10 хв)  |
| температура розкладання  | ТГА, 20 ° С / хв  | 127 - 130 (C)  |

Випробувано з 3D друкуватися зразка 100% заповнення

# Механічні властивості

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **власності**  | **метод випробувань**  | **типове значення**  |
| модуль Юнга (XY)  | ASTM D638 (ISO 527, GB / T 1040)  | 2048 ± 66 (МПа) |
| Межа міцності на розрив (XY)  | ASTM D638 (ISO 527, GB / T 1040)  |  |
| Відносне подовження при розриві (XY)  | ASTM D638 (ISO 527, GB / T 1040)  |  |
| вигин модуль  | ASTM D790 (ISO 178, GB / T 9341)  |  |
| міцність на вигин  | ASTM D790 (ISO 178, GB / T 9341)  | 94,1 ± 0,9 (МПа)  |
| Ударна в'язкість по Шарпі | ASTM D256 (ISO 179, GB / T 1043)  | 25,1 ± 1,9 (кДж / м2) |
| Межа міцності на розрив (Z)  | ASTM D638 (ISO 527, GB / T 1040)  | 29,1 ± 4,1 (МПа)  |

Всі випробування зразків були надруковані в наступних умовах: температура сопла = 255 ° С, швидкість друку = 60 мм / с, побудувати температуру пластини = 100 ° C, наповнення з = 100%

Всі зразки були витримані при кімнатній температурі протягом 24 годин перед тестуванням

# Рекомендовані умови друку

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **параметр**  |  |  |
| температура сопла  |  | 250 - 270 (C)  |
| Побудувати Поверхневий матеріал  | BuildTak® рекомендується |
| Будувати обробки поверхні  | ні  |
| Побудувати температуру пластини  | 80 - 105 (C)  |
| Охолоджуючий вентилятор  | Вимкнений  |
| швидкість друку  | 60 (мм / с)  |
| Пліт відстань поділу  | 0,2 (мм)  |
| відведення відстань  | 1 (мм) |
| швидкість зворотного ходу  | 20 (мм / с)  |
| Рекомендована температура навколишнього середовища  | 70 - 80 (рекомендується) (° С)  |
| кут схилу Threshold  | 60 (˚)  |

На підставі 0,4 мм сопла і спростити 3D v.3.1. Умови друку може змінюватися в залежності від різних діаметрів сопла.

# тестування Geometries



Розтягування зразка випробування; ASTM D638 (ISO 527, GB / T 1040)



Пружний зразок тестування; ASTMD790 (ISO 178, GB / T 9341)



випробування на удар зразка; ASTM D256 (ISO 179, GB / T 1043)

# Увага

Типові значення, представлені в цьому листі даних призначені тільки для довідкових цілей і порівняння. Вони не повинні використовуватися для проектних специфікацій або з метою контролю якості. Фактичні значення можуть значно змінюватися в залежності від умов друку. Кінцеве використання продуктивність друкованих деталей залежить не тільки від матеріалів, а й на частину конструкції, умов навколишнього середовища, умов друку і т.д. Технічні характеристики можуть бути змінені без попереднього повідомлення.

Кожен користувач несе відповідальність за визначення практики безпеки, законності, технічної придатності та утилізації / переробки відходів з Raise3D матеріалів для передбачуваного застосування. Raise3D не дає ніяких гарантій будь-якого роду, якщо не оголошено окремо, до придатності для використання або застосування. Raise3D не несуть відповідальність за будь-які збитки, травми або втрати, викликані в результаті використання Raise3D матеріалів в будь-якому додатку.