Quantum Open PPA-CF

PPA (высокотемпературный полиамид), армированный углеволокном

ОТКРЫТАЯ КАМЕРА | ЗАКАЛЁННОЕ СОПЛО | AMS / CFS: НЕ СОВМЕСТИМ

СОПЛО	СТОЛ	СКОРОСТЬ ДО	HDT 0,45 МПА
280–310 °C	**100–120** °C	**250** мм/с	**227** °C

ОПИСАНИЕ

Экстремальная стойкость к температуре и влажности (кратковременно до 220 °C); лёгкий, очень прочный и жёсткий; стойкость к ползучести; сверхнизкая усадка и коробление, высокая точность; антистатичен в плоскости XY.

Диаметр 1,75 ± 0,05 мм · Вес нетто 750 г · Длина прутка ≈250 м

ПРИМЕНЕНИЕ

- ESD-детали для полупроводниковой и нефтегазовой отрасли
- Замена металлических деталей в дронах, автомобилях и машиностроении

РЕЖИМЫ ПЕЧАТИ

Температура сопла	280–310 °C
Температура стола	100–120 °C
Камера	активный подогрев камеры не требуется
Скорость печати	до 250 мм/с
Обдув	0 – 40 %
Тип принтера	Открытый или закрытый
AMS / CFS	не совместим
Материал сопла	только износостойкое: закалённая сталь, алмаз, карбид вольфрама. Латунное сопло этот материал истирает
Диаметр сопла	0,6 мм (рекомендуется) / 0,4 мм / 0,8 мм
Пластина	гладкая или текстурированная PEI и др.
Подготовка пластины	жидкий клей или клей-карандаш PVP
Поддержки	сам материал или материал поддержек для PA

Условия испытаний. Механика измерена изготовителем на образцах, напечатанных на Bambu Lab P1S (сопло 290 °C, стол 100 °C, 100 мм/с, заполнение 100 %, концентрическое). Значения справочные, для сравнения; ответственность за безопасность, соответствие требованиям и свойства изделия лежит на пользователе. Значения XY: вдоль слоя, Z: поперёк слоёв.

ФИЗИЧЕСКИЕ И ТЕРМИЧЕСКИЕ СВОЙСТВА

Плотность	1,26 г/см³
Усадка	0,15%–0,44%
Твёрдость по Шору	88D
Водопоглощение (насыщ., 25 °C, 55 % RH)	1,30%
Показатель текучести расплава	12,4 г/10 мин (290 °C, 2,16 кг)
Температура плавления (DSC)	261 °C
Температура размягчения по Вика (ISO 306)	233 °C
HDT, 0,45 МПа (ISO 75)	227 °C
Длительная рабочая температура	145–160 °C (в сухом состоянии)

МЕХАНИЧЕСКИЕ СВОЙСТВА

ПОКАЗАТЕЛЬ	XY	Z	
Прочность при растяжении (ISO 527)	169	58	МПа
Модуль Юнга	12673	4269	МПа
Удлинение при разрыве	2,2	1,2	%
Прочность при изгибе (ISO 178)	256	80	МПа
Модуль при изгибе	11384	3278	МПа
Ударная вязкость (ISO 179)	34,2	4,6	кДж/м²

Сушка. 100–140 °C, 10–14 ч (сушильный шкаф).
Хранение. ≤ 35 °C, ≤ 20% отн. влажн., в герметичной упаковке с осушителем.
При печати. ≤ 120 °C, ≤ 20% отн. влажн., в герметичном боксе с осушителем.

Безопасность. Материал содержит углеволокно, возможно раздражение кожи: при работе рекомендуется использовать перчатки.