

СТАНДАРТНЫЕ ПОЛИМЕРЫ

Draft Resin

Draft Resin для действительно быстрого создания прототипов

С помощью Draft Resin можно печатать модели до четырех раз быстрее по сравнению со стандартными полимерами компании Formlabs. Благодаря этому данный полимер идеально подходит для создания исходных прототипов и выполнения повторных циклов печати, что позволяет быстрее выводить продукцию на рынок. Детали, напечатанные с помощью Draft Resin, обладают гладкой серой поверхностью и высокой детализацией. Установите толщину слоя в 200 мкм для быстрой печати или 100 мкм для создания моделей с повышенной детализацией.

Исходные прототипы

Онлайн демонстрация возможностей 3D-печати

Быстрая итерация проектирования

Высокая скорость производства



FLDRGR02

formlabs 

Подготовлено 07 . 10. 2020
Ред. 01 07 . 10. 2020

Насколько нам известно, информация, содержащаяся в настоящем документе, является точной. Вместе с тем, Formlabs, Inc. не дает никаких гарантий, оговоренных или подразумеваемых, в отношении точности результатов, которые получены при его использовании.

ДАННЫЕ О СВОЙСТВАХ МАТЕРИАЛА DRAFT RESIN

	МЕТРИЧЕСКАЯ СИСТЕМА ¹			МЕТОД
	Без обработки ²	После финальной полимеризации при комнатной температуре ³	После финальной полимеризации при температуре 60 °C ⁴	
Свойства при растяжении				
Предел прочности при растяжении	24 МПа	36 МПа	52 МПа	ASTM D638-14
Модуль упругости при растяжении	0,8 ГПа	1,7 ГПа	2,3 ГПа	ASTM D638-14
Удлинение при разрыве	14 %	5 %	4 %	ASTM D638-14
Эластичные свойства				
Модуль изгиба	0,6 ГПа	1,8 ГПа	2,3 ГПа	ASTM D790-17
Механические свойства				
Ударная прочность по Изоду с надрезом	26 Дж/м	29 Дж/м	26 Дж/м	ASTM D256-10
Температурные свойства				
Температура изгиба под нагрузкой при 1,8 МПа	37 °C	44 °C	57 °C	ASTM D648-18
Температура изгиба под нагрузкой при 0,45 МПа	43 °C	53 °C	74 °C	ASTM D648-18

¹ Свойства материала могут отличаться в зависимости от геометрической формы детали, настроек печати и температуры.

² Данные были получены на основании моделей без обработки, распечатанных на принтере Form 3, с толщиной слоя в 200 мкм, настройками Draft V2 Resin, промывкой Form Wash, высушенных на воздухе без финальной полимеризации.

³ Данные были получены на основании моделей, распечатанных на принтере Form 3, с толщиной слоя в 200 мкм, настройками Draft V2 Resin и финальной полимеризацией на Form Cure при комнатной температуре в течение 5 минут.

⁴ Данные были получены на основании моделей, распечатанных на принтере Form 3, с толщиной слоя в 200 мкм, настройками Draft V2 Resin и финальной полимеризацией на Form Cure при температуре 60 °C в течение 5 минут.

Совместимость с растворителями

Процентный привес по истечении 24 часов для напечатанного и отвержденного куба размером 1 x 1 x 1 см, погруженного в соответствующий растворитель:

Растворитель	Привес по истечении 24 часов (%)	Растворитель	Привес по истечении 24 часов (%)
Уксусная кислота, 5 %	0,18	Минеральное масло, тяжелое	<0,10
Ацетон	4,24	Минеральное масло, легкое	<0,10
Отбеливатель, ~5 % NaOCl	0,14	Соленая вода (3,5 % NaCl)	0,34
Бутилацетат	0,11	Скайдрол 5	0,31
Дизельное топливо	0,10	Раствор гидроксида натрия (0,025 %, pH = 10)	0,28
Монометилловый эфир диэтиленгликоля	0,77	Крепкая кислота (концентр. HCl)	<0,10
Гидравлическое масло	<0,10	TRM	0,29
Перекись водорода (3 %)	0,23	Вода	<0,10
Изооктан (он же бензин)	<0,10	Ксилол	<0,10
Изопропиловый спирт	<0,10		