

Материал PC-ISO (поликарбонат-ISO) это промышленный биосовместимый термопластик (ISO 10993 UPS Class VI), который выдерживает гамма или Ет-стерилизацию. В силу своей прочности и медикосовместимости PC-ISO обычно используется в пищевой промышленности, упаковке лекарств и производстве медицинского оборудования. При помощи систем Fortus из материала PC-ISO можно изготавливать реальные детали для концептуального моделирования, функционального прототипирования и конечного использования.



Механические свойства ¹	Метод испытаний	Значение
Предел прочности на разрыв (Тип 1б 0,125", 0,2"/мин)	ASTM D638	57 МПа
Модуль растяжения (Тип 1б 0,125", 0,2"/мин)	ASTM D638	2000 МПа
Удлинение растяжения до разрыва (Тип 1б 0,125", 0,2"/мин)	ASTM D638	4%
Прочность на изгиб (Метод 1, 0,05"/мин)	ASTM D790	90 МПа
Модуль изгиба (Метод 1, 0,05"/мин)	ASTM D790	2100 МПа
Ударная прочность по Изоду, образец с надрезом (Метод А, 23°C)	ASTM D256	86 Дж/м
Ударная прочность по Изоду, образец без надреза (Метод А, 23°C)	ASTM D256	53 Дж/м

Тепловые свойства ²	Метод испытаний	Значение
Температура начала деформации (HDT)@ 66 psi, 0.125" неотожженный	ASTM D 648	133°C
Температура начала деформации (HDT)@ 264 psi, 0.125" неотожженный	ASTM D 648	127°C
Температура стеклования (Tg)	DMA (SSYS)	161°C
Температура размягчения Вика	ASTM D1525	139°C
Точка плавления	-	Не применимо ³

Электрические свойства ⁴	Метод испытаний	Диапазон значений
Объемное сопротивление	ASTM D257	1.5x10E14 – 8.0x10E13 Ом
Диэлектрическая постоянная	ASTM D150-98	3.0-2.8
Коэффициент рассеивания	ASTM D150-98	0.0009-0.0005
Прочность диэлектрика	ASTM D149-09, Метод А	370 - 70 В/мм
Диэлектрическая постоянная @ 60 Гц	IEC 60250	3.17
Диэлектрическая постоянная @ 1 МГц	IEC 60250	2.96

Прочее ²	Метод испытаний	Значение
Плотность	ASTM D792	1.2 г/см ³
Классификация по возгораемости	UL 94	HB



Совместимость с 3D системами	Возможная толщина слоя	Структура поддержки	Доступные цвета
Fortus 380mc	0.013" (0.330 мм)	Удаляемая механически	<input type="checkbox"/> Белый
Fortus 450mc	0.010" (0.254 мм)		<input checked="" type="checkbox"/> Бесцветный прозрачный
Fortus 900mc	0.007" (0.178 мм)		

Основано на передовой технологии FDM

Запатентованная технология FDM лежит в основе работы всех 3D принтеров Stratasys, работающих с термопластиками. В ней используются материалы промышленного уровня, которые позволяют получать максимально прочные детали. В ассортимент входит множество термопластиков с улучшенными эксплуатационными характеристиками, которые позволяют вашим деталям выдерживать воздействие высоких температур и едких химикатов, стерилизацию и ударные нагрузки.

Не требуется специальной подготовки

По сравнению с множеством других систем аддитивного производства FDM 3D принтеры Stratasys просты в работе и обслуживании. В том числе, потому что в них не используются порошки, столь неудобные в хранении и обращении. Системы просты в освоении, оператор обучается работе буквально за 30 минут.

Представленная информация это типовые значения, предназначенные для справки и целей сравнения. Они не могут быть использованы для конструкторских спецификаций или целей контроля качества. На окончательные характеристики материала могут влиять разные факторы: конструкция детали, условия эксплуатации, условия испытаний и пр. Действительные значения будут изменяться в зависимости от условий построения. Тестовые детали были построены на Fortus 400mc@0.010" (0.254 мм) слое. Спецификация может быть изменена без уведомления.

¹ Ориентация построения на стороне длинного края

² Справочное значение

³ Из-за своей аморфной природы материал не обладает точкой плавления.

⁴ Все электрические свойства это усредненные значения величин полученных при испытании сплошных тестовых образцов, построенных с плотностью по умолчанию. Тестовые образцы имели размеры 4.0 x 4.0 x 0.1 дюйм (102 x 102 x 2.5 мм) и были построены на плоскости и в вертикальной ориентации. Разброс значений, главным образом, есть результат в различие свойств тестовых образцов, построенных в плоскости по сравнению с образцами, построенными в вертикальной ориентации.

