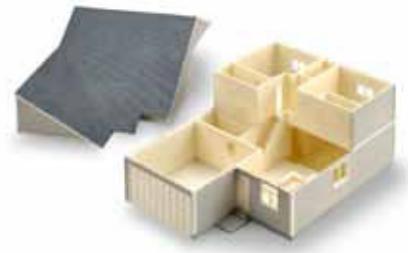


# ABS M30

Материал ABS-M30 на 25-70% прочнее стандартного материала ABS и поэтому отлично подходит для концептуального моделирования, функционального прототипирования, изготовления оснастки и конечных изделий. ABS-M30 имеет более высокую, чем ABS ударную прочность, прочность на растяжение и изгиб. Крепление слоев значительно прочнее, поэтому детали получаются более надежными. Это дает возможность проводить функциональные испытания, приближенные к реальным условиям, а также получать более надежные конечные изделия. При помощи 3D-систем Fortus из материала ABS M30 можно получать реальные изделия повышенной прочности, гладкости с хорошей проработкой тонких деталей.



Механические свойства <sup>1</sup>	Метод испытаний	Значение
Предел прочности на разрыв (Тип 16 0,125", 0,2"/мин)	ASTM D638	36 МПа
Модуль растяжения (Тип 16 0,125", 0,2"/мин)	ASTM D638	2400 МПа
Удлинение растяжения до разрыва (Тип 16 0,125", 0,2"/мин)	ASTM D638	4 %
Прочность на изгиб (Метод 1, 0,05"/мин)	ASTM D790	61 МПа
Модуль изгиба (Метод 1, 0,05"/мин)	ASTM D790	2300 МПа
Ударная прочность по Изоду, образец с надрезом (Метод A, 23°C)	ASTM D256	139 Дж/м
Ударная прочность по Изоду, образец без надреза (Метод A, 23°C)	ASTM D256	283 Дж/м

Тепловые свойства <sup>2</sup>	Метод испытаний	Значение
Температура начала деформации (HDT)@ 66 psi, 0.125" неотожженный	ASTM D 648	96°C
Температура начала деформации (HDT)@ 264 psi, 0.125" неотожженный	ASTM D 648	82°C
Температура размягчения по Вика	ASTM D1525	99°C
Температура стеклования (Tg)	DMA (SSYS)	108°C
Коэффициент термического расширения (flow)	ASTM E831	8.82 E -05 мм /мм /°C
Коэффициент термического расширения (xflow)	ASTM E831	8.46 E -05 мм /мм /°C
Точка плавления	-	Не применимо <sup>3</sup>

Электрические свойства <sup>4</sup>	Метод испытаний	Диапазон значений
Объемное сопротивление	ASTM D257	4.0x10E14 – 5.0x10E13 Ом
Диэлектрическая постоянная	ASTM D150-98	2.9-2.7
Коэффициент рассеивания	ASTM D150-98	0.0052-0.0049
Прочность диэлектрика	ASTM D149-09, Метод A	370-71 В/мм
Прочность диэлектрика	IEC 60112	28 кВ/мм

Прочее <sup>2</sup>	Метод испытаний	Значение
Плотность	ASTM D792	1.04 г/см <sup>3</sup>
Твердость по Роквеллу	ASTM D785	109,5
Классификация по возгораемости	UL 94	HB (0.06", 1.5 мм)



Совместимость с 3D системами	Возможная Толщина слоя	Структура поддержки	Доступные цвета
Fortus 380mc	0.013" (0.330 мм)	Растворимый материал поддержки	Слоновой кости
Fortus 450mc	0.010" (0.254 мм)		Белый
Fortus 900mc	0.007" (0.178 мм) 0.005" (0.127 мм) <sup>5</sup>		Черный Темно-серый Красный Синий

## 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.

<sup>1</sup> Ориентация построения на стороне длинного края

<sup>2</sup> Справочное значение

<sup>3</sup> Из-за своей аморфной природы материал не обладает точкой плавления.

<sup>4</sup> 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 различии свойств тестовых образцов, построенных в плоскости по сравнению с образцами, построенными в вертикальной ориентации.

<sup>5</sup> Толщина слоя 0.127 мм не поддерживается системой Fortus 900mc

