

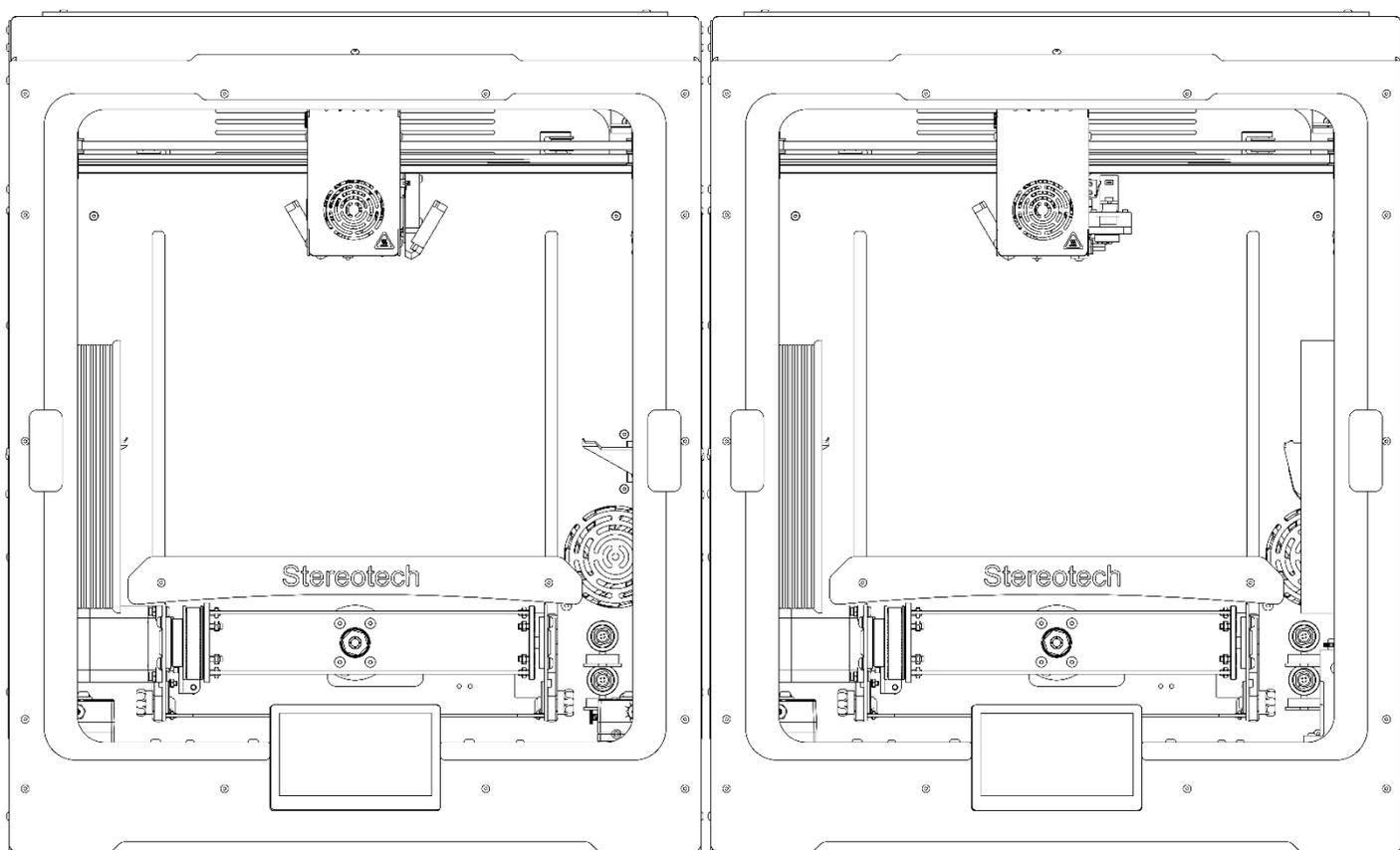
# ТЕХНИЧЕСКИЙ ПАСПОРТ ИЗДЕЛИЯ



## Stereotech

5D additive manufacturing

Производитель:  
ООО «Стереотек», Россия  
(Stereotech LLC, Russia)



## 5D ПРИНТЕР STEREO TECH

Модель  
**530 Hybrid / Fiber V5.2**

# ТЕХНИЧЕСКИЙ ПАСПОРТ ИЗДЕЛИЯ

## 1. Назначение и область применения

5D принтер – это устройство, предназначенное для создания объектов заданной формы по цифровой 3D модели путем послойного наплавления материала с определенной геометрической точностью. Область применения 5D принтера включает образовательную, научную и производственную сферы, где возможно получить повышенную прочность изделий с уменьшенным количеством поддержек по сравнению с «обычной» 3D печатью за счет пятиосевых режимов. 5D принтер серии 530 позволяет установить подогреваемую рабочую поверхность и использовать оборудование как «классический» 3D принтер, а также оснащён датчиком калибровки для автоматизированной настройки точки старта печати в 3D и 5D режимах печати.

Модель 5D принтера «Hybrid» позволяет использовать одновременно два полимерных материала для печати двухкомпонентного изделия или детали с растворимыми поддержками.

Модель 5D принтера «Fiber» позволяет укладывать в процессе печати непрерывное волокно для получения прочных и жёстких композиционных изделий.

## 2. Технические характеристики

№	Наименование характеристики	Показатели Hybrid	Показатели Fiber
1	Технология печати	5D Additive Manufacturing (5Dtech) Fused Deposition Modeling (FDM) Fused Filament Fabrication (FFF)	5D Additive Manufacturing (5Dtech) Fused Deposition Modeling (FDM) Fused Filament Fabrication (FFF)
2	Максимальный габарит детали в 3D режиме печати (L×W×H), мм	300×300×300 (печать одним экструдером) 290×300×300 (двухэкструдерная печать)	300×300×300 (печать одним экструдером) 290×300×300 (двухэкструдерная печать)
3	Максимальный габарит детали в 5D режиме печати (D×H), мм	φ300×230 (печать одним или двумя экструдерами)	φ300×230 (печать одним или двумя экструдерами)
4	Тип корпуса	Закрытый со смотровым окном	Закрытый со смотровым окном
5	Количество экструдеров, шт	2 (для филамента)	2 (1 – для филамента, 1 – для непрерывного волокна)
6	Размеры устанавливаемых сопел, мм	Сопло для филамента: φ0,4 (по умолчанию) Совместимые сопла для филамента: от φ0,1 до φ1,0	Сопло для филамента: φ0,4 (по умолчанию) Совместимые сопла для филамента: от φ0,1 до φ1,0 Сопло для непрерывного волокна: φ1,0 (по умолчанию)
7	Максимальная скорость перемещения печатающей головки, мм/с	150	150
8	Минимальная толщина слоя, мм	0,05	0,05
9	Поддерживаемые материалы печати	Жёсткие полимерные материалы: PLA, PVA, ABS, SBS, PETG, TPU, PP, PA6, PA12, ABS/PA6, PC. Композиционные материалы с короткими волокнами: ABS G4, ABS G13, TPU G10, TPU G30, ABS/PA6 G8, PA12 G12, PP G30, PC G20 (стекловолокно), TPU C5, PA6 C30 (углеволокно). Эластичные материалы: TPU A95, TPU A90, TPU A70, SEBS A94. Совместимые материалы: HIPS, ASA, ABS/PC, PBT, PA66, FLEX, NYLON.	Жёсткие полимерные материалы: PLA, PVA, ABS, SBS, PETG, TPU, PP, PA6, PA12, ABS/PA6, PC. Композиционные материалы с короткими волокнами: ABS G4, ABS G13, TPU G10, TPU G30, ABS/PA6 G8, PA12 G12, PP G30, PC G20 (стекловолокно), TPU C5, PA6 C30 (углеволокно). Эластичные материалы: TPU A95, TPU A90, TPU A70, SEBS A94. Непрерывное волокно: ContiFiber CPA (углеволокно 3K с пропиткой PA6) Совместимые материалы: HIPS, ASA, ABS/PC, PBT, PA66, FLEX, NYLON.
10	Диаметр поддерживаемого материала печати, мм	Филамент – 1,75	Филамент – 1,75 Непрерывное волокно – 0,6
11	Размещение материала	Внутри корпуса	Внутри корпуса
12	Максимальная рабочая температура экструдера, °C	350	350
13	Интерфейсы	Wi-Fi, USB, Ethernet	Wi-Fi, USB, Ethernet
14	Удаленный режим управления	Есть	Есть
15	Дисплей	5 дюймов AMOLED, цветной, сенсорный	5 дюймов AMOLED, цветной, сенсорный
16	Система пятиосевой автоматической калибровки	Есть	Есть

# ТЕХНИЧЕСКИЙ ПАСПОРТ ИЗДЕЛИЯ

17	Камера видеонаблюдения	Встроенная, 2 МП	Встроенная, 2 МП
18	Датчик филамента	Есть	Есть
19	Система автосохранения при отключении питания	Есть	Есть
20	Программное обеспечение управления	STE App	STE App
21	Программное обеспечение для подготовки к печати	STE Slicer, Ultimaker Cura	STE Slicer, Ultimaker Cura
22	Поддерживаемые форматы файлов	*.stl, *.gcode, *.3mf, *.obj	*.stl, *.gcode, *.3mf, *.obj
23	Количество осей перемещения исполнительных механизмов	5 (режим 5D) 3 (режим 3D)	5 (режим 5D) 3 (режим 3D)
24	Модуль для печати	Наклонно-поворотный модуль (режим 5D) Подогреваемая рабочая платформа (режим 3D)	Наклонно-поворотный модуль (режим 5D) Подогреваемая рабочая платформа (режим 3D)
25	Максимальная рабочая температура подогреваемой платформы, °C	120	120
26	Дискретность перемещений	В плоскости XY: 1,56 мкм; По координате Z: 1,25 мкм; По координате A: 2'15" (0,037°); По координате C: 2'15" (0,037°)	В плоскости XY: 1,56 мкм; По координате Z: 1,25 мкм; По координате A: 2'15" (0,037°); По координате C: 2'15" (0,037°)
27	Электропитание	100-240 VAC / 50-60 Гц, 850 Вт	100-240 VAC / 50-60 Гц, 850 Вт
28	Размер без упаковки (Ш×Г×В), мм	510 × 490 × 620	510 × 490 × 620
29	Размер с упаковкой (Ш×Г×В), мм	600 × 800 × 800	600 × 800 × 800
30	Вес принтера без упаковки, кг	40,3	40,2
31	Вес комплектующих без упаковки, кг	7,5	9,0
32	Вес с упаковкой, кг	54,5	56,0

**Примечание:** производитель оставляет за собой право без предварительного уведомления вносить в конструкцию составных частей изделия или систему управления изменения, не ухудшающие качество изделия и указанные технические характеристики.

### 3. Комплектация\*

№	Наименование	Количество Hybrid	Количество Fiber
1	5D принтер Stereotech Hybrid/Fiber 530 V5.2 в комплекте	1 шт.	1 шт.
2	Рабочая платформа для 3D печати	1 шт.	1 шт.
3	Кабель питания 220В	1 шт.	1 шт.
4	Кабель Ethernet	1 шт.	1 шт.
5	Материал Proto PLA для FDM печати**	750 г	750 г
6	Материал Enduse ABS для FDM печати**	750 г	750 г
7	Материал Enduse PA6 для FDM печати**	-	500 г
8	Материал ContiFiber CPA для FDM печати**	-	600 м
9	Клей для FDM печати	250 мл	250 мл
10	Малярная лента	1 шт.	1 шт.
11	Адгезив-гель Ultimatum 3D	-	120 мл
12	Комплект для калибровки, включающий в себя: 1. Датчик автоматической калибровки; 2. Т-образный калибр.	1 шт.	1 шт.
13	Сменный принтблок 6AV040B (биметаллический термобарьер, латунное сопло)	1 шт.	1 шт.
14	Сменный принтблок 6AV040H (биметаллический термобарьер, сопло из закалённой стали)	1 шт.	1 шт.
15	Сменная трубка PTFE для основного экструдера длиной 120 мм	1 шт.	1 шт.
16	Сменное сопло для непрерывного волокна в комплекте	-	1 шт.
17	Сменный вкладыш сопла для волокна	-	15 шт.
18	Сменный жгут принтблока для непрерывного волокна	-	1 шт.
19	Сменное лезвие для отсекателя волокна	-	3 шт.
20	Сумка для принадлежностей и инструмента	1 шт.	1 шт.

# ТЕХНИЧЕСКИЙ ПАСПОРТ ИЗДЕЛИЯ

21	Нож канцелярский	1 шт.	1 шт.
22	Основание для 5D печати Ø6 мм длиной 60 мм	2 шт.	2 шт.
23	Основание для 5D печати Ø6 мм длиной 100 мм	2 шт.	2 шт.
24	Основание для 5D печати Ø6 мм длиной 180 мм	2 шт.	2 шт.
25	Основание для 5D печати Ø6 мм длиной 230 мм	1 шт.	1 шт.
26	Основание для 5D печати Ø6 мм длиной 280 мм	1 шт.	1 шт.
27	Ключ шестигранный 1,5 мм	1 шт.	1 шт.
28	Ключ шестигранный 2,0 мм	1 шт.	1 шт.
29	Ключ шестигранный 2,5 мм	1 шт.	1 шт.
30	Ключ рожковый 14 мм	1 шт.	1 шт.
31	Ключ рожковый 17 мм	1 шт.	1 шт.
32	Ключ Г-образный 7 мм	1 шт.	1 шт.
33	Ключ Г-образный 8 мм	1 шт.	1 шт.
34	Ключ Г-образный 12 мм	-	1 шт.
35	Пинцет	1 шт.	1 шт.
36	Кусачки	1 шт.	1 шт.
37	Плоскогубцы с отогнутыми губками	1 шт.	1 шт.
38	Кисть для нанесения адгезива	1 шт.	1 шт.
39	Шпатель	1 шт.	1 шт.
40	Салфетка для ухода за принтером	1 шт.	1 шт.
41	Набор щупов для измерения толщины	-	1 шт.
42	Пакет документов, включающий в себя: 1. Технический паспорт принтера (с гарантийным талоном); 2. Буклет «Быстрый старт»; 3. Руководство пользователя принтера; 4. Универсальный передаточный документ.	1 шт.	1 шт.

\* – производитель оставляет за собой право уточнения комплектного набора инструментов для текущего технического обслуживания принтера.

\*\* – производитель оставляет за собой право комплектования аналогичным материалом для FDM печати с теми же полимерной основой и свойствами.

## 4. Нормы наработки на отказ отдельных комплектующих

№	Наименование	Кол-во в ед. оборудования, шт.	Минимальный ресурс работы, ч.
1	* Принтблок	2	0
2	* Трубка подачи материала	2	2 000
3	* Ременный контур (оси X, Y)	2	4 000
4	* Ременный контур (оси A, C)	2	4 000
5	* Стекло рабочей платформы	1	0
6	* Вентилятор охлаждения радиатора	1	4 000
7	* Прочие вентиляторы охлаждения	1	8 000
8	Линейная направляющая \ каретка (оси X, Y)	3	12 000
9	Цилиндрическая направляющая \ каретка (ось Z)	2	12 000

\*- на отдельные комплектующие, указанные в пунктах 1-7, после истечения минимального ресурса работы (в часах) условия гарантийного обслуживания не распространяются.

## 5. Условия хранения и транспортировки

5D принтер должен храниться в упаковке предприятия-изготовителя в соответствии с условиями хранения по ГОСТ 23216-78.

## 6. Гарантийные обязательства

Производитель гарантирует соответствие изделий требованиям безопасности, при условии соблюдения потребителем правил использования, транспортировки, хранения, монтажа и эксплуатации.

Гарантия распространяется на все дефекты, возникшие по вине производителя.

Гарантия не распространяется на дефекты, возникшие в случаях:

- нарушения гарантийных пломб изготовителя;
- нарушения паспортных режимов хранения, монтажа, испытания, эксплуатации и обслуживания изделия;
- ненадлежащей транспортировки и погрузо-разгрузочных работ;
- воздействия веществ, агрессивных к материалам комплектующих изделия;
- повреждений, вызванных пожаром, стихией, иными форс-мажорными обстоятельствами;
- повреждений, вызванных неправильными действиями потребителя;
- постороннего вмешательства в конструкцию и программное обеспечение изделия;

# ТЕХНИЧЕСКИЙ ПАСПОРТ ИЗДЕЛИЯ

- износа отдельных комплектующих, указанных в пунктах 1-7 раздела 4 настоящего Технического паспорта, после истечения минимального ресурса;
- механических повреждений акриловых листов (царапины, сколы, потертости), возникших в процессе эксплуатации 5D принтера;
- механического повреждения комплектующих изделия.

## **7. Условия гарантийного обслуживания**

1. Подключение 5D принтера к сети необходимо выполнять через стабилизатор напряжения с сетевым фильтром.
2. Гарантия производителя на изделие осуществляется только в случае использования оригинальных запасных частей и расходных материалов для печати.
3. Претензии к качеству изделия могут быть предъявлены в течение гарантийного срока.
4. Неисправные изделия в течение гарантийного срока ремонтируются или обмениваются на новые бесплатно. Решение о замене или ремонте изделия принимает сервисный центр. Замененное изделие или его части, переходят в собственность сервисного центра Stereotech.
5. Затраты, связанные с демонтажем, монтажом и транспортировкой неисправного изделия в период гарантийного срока Покупателю не возмещаются.
6. В случае необоснованности претензии, затраты на диагностику изделия оплачиваются Покупателем.
7. Изделия принимаются в гарантийный ремонт полностью укомплектованными.

# ТЕХНИЧЕСКИЙ ПАСПОРТ ИЗДЕЛИЯ

ГАРАНТИЙНЫЙ ТАЛОН № \_\_\_\_\_

Наименование изделия	5D ПРИНТЕР STEREOTECH
Модель	530 Hybrid V5.2 / 530 Fiber V5.2
Серийный номер	
Производитель	ООО «СТЕРЕОТЕК»
Адрес производителя	400001, г. Волгоград, ул. Циолковского, 9а
Телефон производителя	+7 499 348 18 48
Дата приёмки СТК	
Дата продажи (отгрузки)	
Печать производителя	

**Гарантийный срок – 12 (двенадцать) месяцев с даты передачи конечному потребителю.**

По вопросам гарантийного ремонта, рекламаций и претензий к качеству обращаться в сервисный центр Stereotech по заявке на странице: <https://wiki.stereotech.org/request> или по переходу через QR-код:



Адрес сервисного центра Stereotech: 400001, г. Волгоград, ул. Циолковского, 9а.

При предъявлении претензии к качеству изделия, покупатель предоставляет следующие документы:

1. Заявление в произвольной форме, в котором указываются:
  - название организации или Ф.И.О. покупателя, фактический адрес и контактные телефоны;
  - описание дефекта с приложением материалов, подтверждающих данный факт.
2. Документ, подтверждающий покупку изделия (договор, накладная, квитанция).
3. Настоящий заполненный гарантийный талон.

**Отметка о ремонте (обмене) изделия:**

Дата: «__» _____ 20__г.	_____	_____
	(подпись представителя производителя)	(расшифровка подписи)
	_____	_____
	(подпись представителя Покупателя)	(расшифровка подписи)
Дата: «__» _____ 20__г.	_____	_____
	(подпись представителя производителя)	(расшифровка подписи)
	_____	_____
	(подпись представителя Покупателя)	(расшифровка подписи)
Дата: «__» _____ 20__г.	_____	_____
	(подпись представителя производителя)	(расшифровка подписи)
	_____	_____
	(подпись представителя Покупателя)	(расшифровка подписи)