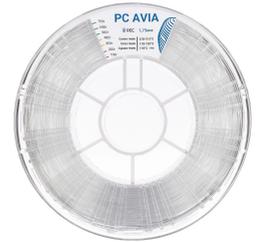
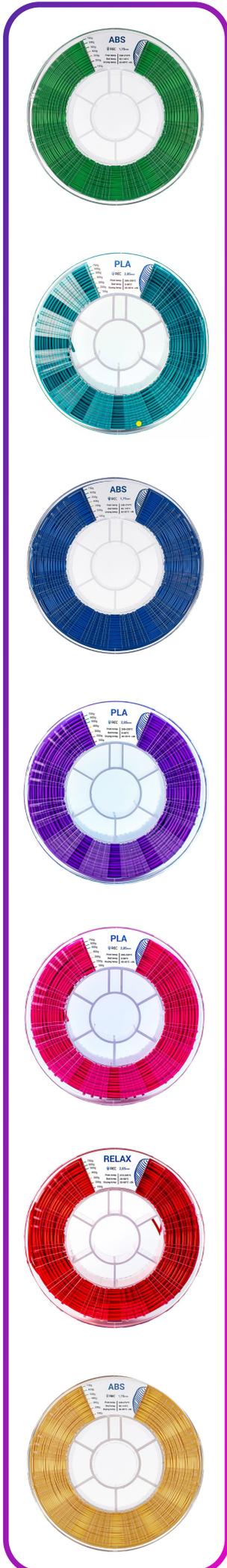


Каталог

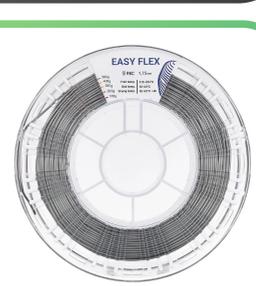
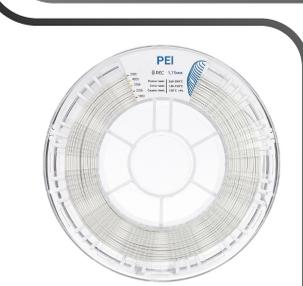
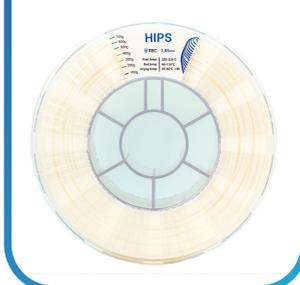


большой спектр цветов

материал поддержек



КОМПОЗИТЫ



высокотемпературные полимеры



гибкие материалы

Сравнительная таблица



Название полимера	t°C сопла	t°C стола	t°C камеры	мех. обработка	абразивен для сопла	плотность г/см³	СТОЙКОСТЬ			t°C эксплуатации	прочность на изгиб МПа	поверхность	сложность печати	цвета
							масла	трение	вибрации					
10 ABS	240-270	90-110	60-90	хорошо	нет	1.05	да	низкая	средняя	-40 +90	65.4	гладкая	6	■ ■ ■ ■ ■ ...
11 PLA	200-220	0-60	нет	плохо	нет	1.25	да	средняя	низкая	-20 +40	94.2	гладкая	1	■ ■ ■ ■ ■ ...
12 Relax (PETG)	215-245	60-80	нет	средне	нет	1.30	да	средняя	низкая	-40 +55	76.1	гладкая	2	■ ■ ■ ■ ■ ...
13 Eternal (ASA)	225-240	80-110	60-90	хорошо	нет	1.08	да	низкая	средняя	-40 +90	69.5	гладкая	7	■ ■ ■ ■ ■
14 Easy Flex (TPU A95)	215-235	30-60	нет	нет	нет	1.15	да	высокая	высокая	-35 +80	3.5	гладкая	4	■ ■ ■ ■ ■ ■ ■
15 Soft Flex (TPU A70)	215-235	30-60	нет	нет	нет	1.16	да	средняя	высокая	-35 +80	0.8	гладкая	6	■ ■ ■ ■ ■
16 Rubber (SEBS)	225-245	90-110	нет	нет	нет	0.95	нет	низкая	высокая	-35 +85	3.4	гладкая	7	■ ■ ■ ■ ■
17 HIPS	220-235	90-110	60-90	хорошо	нет	1.03	да	низкая	средняя	-10 +80	37.6	гладкая	6	■ ■ ■ ■ ■
18 PVA	190-240	50	нет	нет	нет	1.18	нет	низкая	средняя	--	-	гладкая	1	■ ■ ■ ■ ■
20 Cast (PMMA)	225-245	90-110	60-90	средне	нет	1.18	да	средняя	низкая	-10 +80	110	гладкая	7	■ ■ ■ ■ ■
21 Clotho ABS	260-290	110-115	нет	хорошо	да	1.15	да	средняя	низкая	-40 +90	72.9	шершавая	2	■ ■ ■ ■ ■ ■ ■
22 FormaX (ABS+CF)	270-290	95-110	нет	хорошо	да	1.11	да	средняя	низкая	-60 +105	74.8	шершавая	1	■ ■ ■ ■ ■
23 Friction (PA12+GF12)	250-270	100-110	60-90	хорошо	да	1.05	да	высокая	высокая	-60 +90	98.3	шершавая	5	■ ■ ■ ■ ■
24 GFmaX (PETG+GF)	240-260	90	нет	хорошо	да	1.23	да	средняя	низкая	-40 +55	80	шершавая	1	■ ■ ■ ■ ■
25 PLA Stone	170-185	40-55	нет	хорошо	нет	1.25	нет	низкая	низкая	-20 +40	29.2	шершавая	3	■ ■ ■ ■ ■
26 PP+	210-230	40-60	нет	средне	нет	0.9	да	высокая	высокая	-10 +80	16.5	гладкая	8	■ ■ ■ ■ ■
27 PPX (PP+CNT)	220-230	40-60	нет	средне	нет	0.9	да	высокая	высокая	-10 +80	16.5	гладкая	8	■ ■ ■ ■ ■
28 PP+GF	220-245	40-60	нет	хорошо	да	1.01	да	высокая	высокая	-10 +90	71.4	шершавая	1	■ ■ ■ ■ ■
29 PSU	350-380	140-160	100-130	хорошо	нет	1.24	да	высокая	средняя	-70 +172	98.1	гладкая	6	■ ■ ■ ■ ■
30 PEEK	375-410	150-180	120-200	хорошо	нет	1.3	да	высокая	высокая	-70 +275	130	гладкая	5	■ ■ ■ ■ ■
31 PEEK+CF	390-410	150-180	100-140	хорошо	да	1.31	да	высокая	высокая	-70 +320	139	шершавая	5	■ ■ ■ ■ ■
32 PEEK+GF	390-410	150-180	100-140	хорошо	да	1.32	да	высокая	высокая	-70 +290	134	шершавая	5	■ ■ ■ ■ ■
33 PEI	360-390	130-150	100-140	хорошо	нет	1.34	да	высокая	высокая	-70 +175	90	шершавая	6	■ ■ ■ ■ ■
34 PC Avia	270-310	110-120	70-110	хорошо	нет	1.2	да	высокая	средняя	-40 +130	79.9	гладкая	7	■ ■ ■ ■ ■ ■ ■
35 rPETG GF	235-245	60-80	нет	хорошо	да	1.25	да	средняя	низкая	-40 +55	61	гладкая	1	■ ■ ■ ■ ■ ■ ■
36 SBS	225-240	50-80	нет	средне	нет	1.02	нет	средняя	средняя	-10 +65	34	шершавая	1	■ ■ ■ ■ ■ ■ ■
37 TPU D70	215-230	20-60	нет	средне	нет	1.23	да	высокая	высокая	0 +80	24.4	гладкая	4	■ ■ ■ ■ ■ ■ ■
38 TPU GF	230-250	60-80	нет	хорошо	да	1.25	да	высокая	высокая	-10 +90	41	гладкая	4	■ ■ ■ ■ ■
39 Ultrax (PA6+CF)	300-310	120-135	60-90	хорошо	да	1.11	да	высокая	низкая	-60 +150	101.6	шершавая	8	■ ■ ■ ■ ■ ■ ■
40 1284	260-310	100-115	60-90	хорошо	да	1.15	да	высокая	средняя	-60 +160	98.2	шершавая	4	■ ■ ■ ■ ■
41 PVDF	250-270	90-110	нет	средне	нет	1.7	да	высокая	высокая	-40 +130	46	гладкая	4	■ ■ ■ ■ ■

■ натуральный ■ прозрачный

ABS

акрилонитрилбутадиенстирол
- ударопрочный полимер, самый универсальный



ПРЕИМУЩЕСТВА

- высокая ударная прочность
- высокая детализация изделий
- удобство обработки поверхности
- широкий выбор доступных цветов

ПАРАМЕТРЫ ПЕЧАТИ

Температура сопла	240-270°C
Температура стола	90-110°C
Обдув	нет
Адгезионные средства	лак или адгезив

“ СОВЕТ

При печати без активной камеры рекомендуется добавить подложку и тонкую стенку вокруг модели, для избежания внутренних напряжений и деламинации.

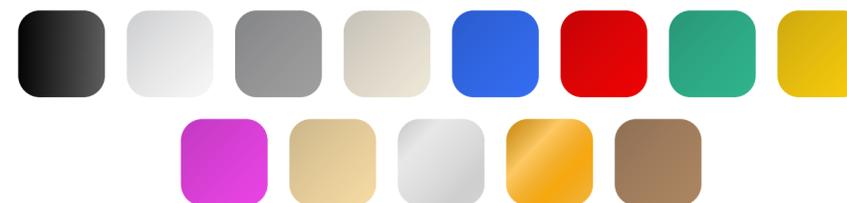
ХАРАКТЕРИСТИКИ

Диаметр	1,75 / 2,85 мм
Плотность	1,05 г/см ³
Температура эксплуатации	-40 +90
Температура размягчения	≈ 103°C
Прочность на изгиб	65,4 МПа
Прочность на сжатие	49,3 Мпа

ПРИМЕНЕНИЕ

- бытовые приборы
- корпуса приборов
- прототипы изделий
- промышленный дизайн
- быстрое прототипирование
- детали, несущие нагрузку, даже продолжительное время
- оснастка

ПАЛИТРА ЦВЕТОВ



PLA

полилактид
- экологичный, простой в печати полимер



ПРЕИМУЩЕСТВА

- прост в печати
- практически нет усадки
- высокая жесткость изделий
- высокая детализация изделий
- широкий выбор доступных цветов

ПАРАМЕТРЫ ПЕЧАТИ

Температура сопла	200-220°C
Температура стола	0-60°C
Обдув	да
Адгезионные средства	нет

“ СОВЕТ При печати практически отсутствуют запахи, подходит для домашней печати.

ХАРАКТЕРИСТИКИ

Диаметр	1,75 / 2,85 мм
Плотность	1,25 г/см ³
Температура эксплуатации	-20 +40
Температура размягчения	≈ 50°C
Прочность на изгиб	94,2 МПа
Прочность на сжатие	77,4 Мпа

ПРИМЕНЕНИЕ

- бытовые приборы
- предметы для детей
- прототипы изделий
- промышленный дизайн
- быстрое прототипирование
- образовательные проекты
- предметы интерьера

ПАЛИТРА ЦВЕТОВ



Relax (PETG)

полиэтилентерефталат гликоль
- высокопрочный полимер



ПРЕИМУЩЕСТВА

- прост в печати
- практически нет усадки
- высокая жесткость и твердость изделий
- имеет допуск к контакту с пищевыми продуктами
- широкий выбор доступных цветов

ПАРАМЕТРЫ ПЕЧАТИ

Температура сопла	215-245°C
Температура стола	60-80°C
Обдув	20%
Адгезионные средства	нет

“ СОВЕТ

Хорошая адгезия к платформе, отличная межслойная адгезия и низкая усадка - очень прост в печати.

ХАРАКТЕРИСТИКИ

Диаметр	1,75 / 2,85 мм
Плотность	1,30 г/см ³
Температура эксплуатации	-40 IIII +55
Температура размягчения	≈ 80°C
Прочность на изгиб	76,1 МПа
Прочность на сжатие	51,7 Мпа

ПРИМЕНЕНИЕ

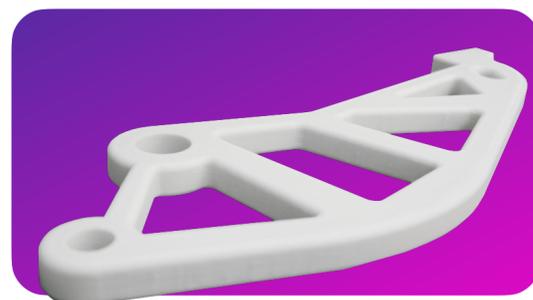
- бытовые приборы
- предметы для детей
- прототипы изделий
- промышленный дизайн
- быстрое прототипирование
- образовательные проекты
- предметы интерьера

ПАЛИТРА ЦВЕТОВ



Eternal (ASA)

акрилонитрилстиролакрилат
- прочный, атмосферостойкий материал



ПРЕИМУЩЕСТВА

- высокая ударная прочность
- высокая детализация изделий
- удобство обработки поверхности
- легко поддается механической обработке
- УФ-устойчив

ПАРАМЕТРЫ ПЕЧАТИ

Температура сопла 225-240°C

Температура стола 80-110°C

Обдув нет

Адгезионные средства лак или клей

ХАРАКТЕРИСТИКИ

Диаметр 1,75 / 2,85 мм

Плотность 1,08 г/см³

Температура эксплуатации -40 ||||| +90

Температура размягчения ≈ 103°C

Прочность на изгиб 69,5 МПа

Прочность на сжатие 56,5 МПа

ПРИМЕНЕНИЕ

- бытовые приборы
- корпуса приборов
- прототипы изделий
- промышленный дизайн
- быстрое прототипирование
- атмосферостойкие изделия
- оснастка

ПАЛИТРА ЦВЕТОВ



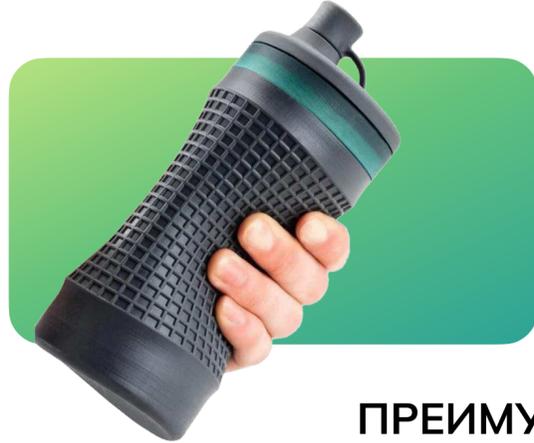
“ СОВЕТ

В сравнении с ABS имеет более низкую усадку и более легок в печати.



Easy Flex

термопластичный полиуретан
- самый эластичный и износостойкий



ПРЕИМУЩЕСТВА

- устойчив к механическим повреждениям
- устойчив к ультрафиолету
- не разрушается щелочами
- устойчив к морской воде и жирам

ПАРАМЕТРЫ ПЕЧАТИ

Температура сопла 215-235°C

Температура стола 30-60°C

Обдув 20%

Адгезионные средства лак или клей

ХАРАКТЕРИСТИКИ

Диаметр 1,75 / 2,85 мм

Плотность 1,15 г/см³

Температура эксплуатации -35 | IIII | +80

Температура размягчения -

Прочность на изгиб 3,5 МПа

Прочность на сжатие 6,0

ПРИМЕНЕНИЕ

- изделия, предназначенные для эксплуатации на открытом воздухе
- детали, работающие на изгиб, сжатие и растяжение
- уплотнители, сантехнические прокладки
- шланги
- автомобильные шины и покрышки

ПАЛИТРА ЦВЕТОВ



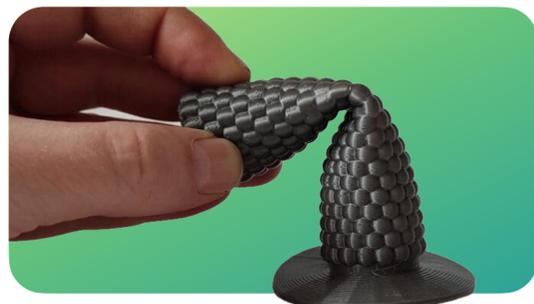
“ СОВЕТ

Весьма эластичен, стоит избегать использования экструдеров с боуденовской подачей филамента в пользу директ-экструдеров.



Soft Flex

термопластичный полиуретан
- самый эластичный и износостойкий



ПРЕИМУЩЕСТВА

- устойчив к механическим повреждениям
- морозостойкий
- не разрушается щелочами, маслами, бензином и др.
- может выдерживать высокие температуры

ПАРАМЕТРЫ ПЕЧАТИ

Температура сопла 215-235°C

Температура стола 30-60°C

Обдув 35%

Адгезионные средства клей

ХАРАКТЕРИСТИКИ

Диаметр 1,75 мм

Плотность 1,16 г/см³

Температура эксплуатации -35 | III | +80

Температура размягчения -

Прочность на изгиб 0,8 МПа

Прочность на сжатие -

ПРИМЕНЕНИЕ

- изготовление уплотнителей и прокладок
- изготовление вибрационных демпферов
- изготовление фрикционных накладок на инструменты
- изготовление амортизаторов

ПАЛИТРА ЦВЕТОВ



“ СОВЕТ

Весьма эластичен, стоит избегать использования экструдеров с боуденовской подачей филамента в пользу директ-экструдеров.



Rubber (SEBS)

стирол-этилен-бутадиен-стирол
- термоэластопласт для 3D печати



ПРЕИМУЩЕСТВА

- свойства близки к настоящей резине
- термически стойкий
- выдерживает высокие нагрузки на растяжение, сжатие и кручение
- гибкий и мягкий

ПАРАМЕТРЫ ПЕЧАТИ

Температура сопла 225-245°C

Температура стола 90-110°C

Обдув нет

Адгезионные средства лак, клей или синий скотч

“ СОВЕТ

Рекомендуем клеивать с помощью синтетических средств каучуков или паяльного фена.

ХАРАКТЕРИСТИКИ

Диаметр	1,75 / 2,85 мм
Плотность	0,95 г/см ³
Температура эксплуатации	-35 +85
Температура размягчения	-
Прочность на изгиб	3,4 МПа
Прочность на сжатие	2,3 МПа

ПРИМЕНЕНИЕ

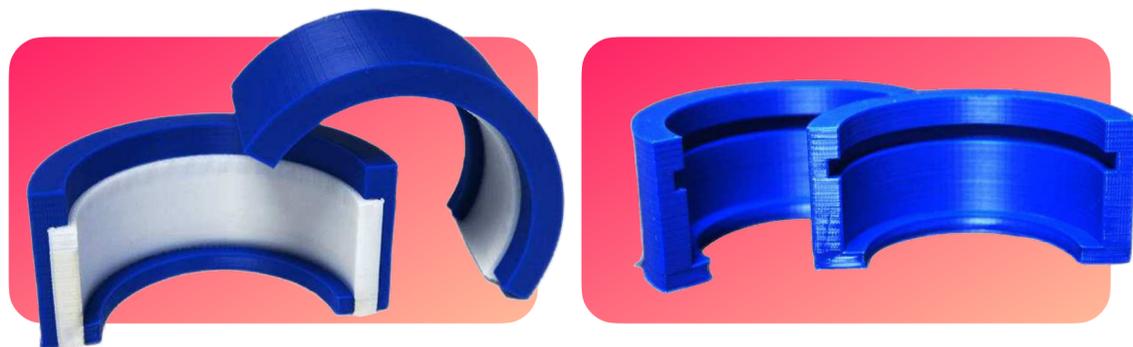
- уплотнители
- амортизаторы
- кнопки
- гибкие детали с хорошей износостойкостью
- изделия из резины

ПАЛИТРА ЦВЕТОВ



HIPS

высокопрочный полистирол
- материал поддержки



ПРЕИМУЩЕСТВА

- хорошо шлифуется
- поддается покраске акриловыми красками
- многократно перерабатывается без значительной деградации свойств

ПАРАМЕТРЫ ПЕЧАТИ

Температура сопла	220-235°C
Температура стола	90-110°C
Обдув	нет
Адгезионные средства	лак или клей

“ СОВЕТ

Рекомендуется использовать для печати поддержек в моделях из ABS пластика.

ХАРАКТЕРИСТИКИ

Диаметр	1,75 / 2,85 мм
Плотность	1,03 г/см ³
Температура эксплуатации	-10 III +80
Температура размягчения	-
Прочность на изгиб	37,6 МПа
Прочность на сжатие	40,5 МПа

ПРИМЕНЕНИЕ

- используется в качестве поддержки для: ABS, Eternal, Clotho ABS, FormaX
- растворяется в D-Limonene

ПАЛИТРА ЦВЕТОВ



PVA

поливиниловый спирт
- материал поддержки



ПРЕИМУЩЕСТВА

- Нетоксичен и поддается биологическому разложению
- идеален для печати сложной геометрической формы

ПАРАМЕТРЫ ПЕЧАТИ

Температура сопла	190-240°C
Температура стола	50°C
Обдув	да
Адгезионные средства	клей, лак или синий скотч

“ СОВЕТ

Рекомендуется использовать для печати вспомогательных структур в объектах из PLA пластика со сложной геометрией

ХАРАКТЕРИСТИКИ

Диаметр	1,75 / 2,85 мм
Плотность	1,18 г/см ³
Температура эксплуатации	0 III + 80
Температура размягчения	-
Прочность на изгиб	16,4
Прочность на сжатие	-

ПРИМЕНЕНИЕ

- материал поддержки в моделях из PLA и PETG и их производных пластиков
- растворяется в теплой воде

ПАЛИТРА ЦВЕТОВ



Cast (PMMA)

полиметилметакрилат с добавлением специальных пластификаторов - особый материал для ЛВМ



ПРЕИМУЩЕСТВА

- обладает предельно низкой зольностью
- устойчив к жирам и маслам
- стойкий к воздействию ультрафиолетового излучения

ПАРАМЕТРЫ ПЕЧАТИ

Температура сопла	225-245°C
Температура стола	90-110°C
Обдув	нет
Адгезионные средства	лак или клей

““ СОВЕТ

Печать REC CAST немногим сложнее, чем печатать ABS пластиком, при должной сноровке можно добиваться потрясающих результатов.

ХАРАКТЕРИСТИКИ

Диаметр	1,75 / 2,85 мм
Плотность	1,18 г/см ³
Температура эксплуатации	-10 +80
Температура размягчения	≈ 113°C
Прочность на изгиб	110 МПа
Прочность на сжатие	-

ПРИМЕНЕНИЕ

- для печати объектов, применяемых в литье по выжигаемым моделям
- прозрачные или полупрозрачные изделия - панели светильников, модельные фары и т.п.

ПАЛИТРА ЦВЕТОВ



Clotho ABS GF13

прочный стеклонаполненный материал
с теплостойкостью до 100°С"



ПРЕИМУЩЕСТВА

- ударопрочный
- жесткий
- высокая детализация изделий
- высокая термостойкость
- стойкость к истиранию

ПАРАМЕТРЫ ПЕЧАТИ

Температура сопла 260-290°С

Температура стола 100-115°С

Обдув нет

Адгезионные средства лак или клей

“ СОВЕТ

Достаточно абразивный, обязательно использование стального сопла!

ХАРАКТЕРИСТИКИ

Диаметр	1,75 мм
Плотность	1,15 г/см ³
Температура эксплуатации	-40 +90
Температура размягчения	≈ 103°С
Прочность на изгиб	79,9 МПа
Прочность на сжатие	-

ПРИМЕНЕНИЕ

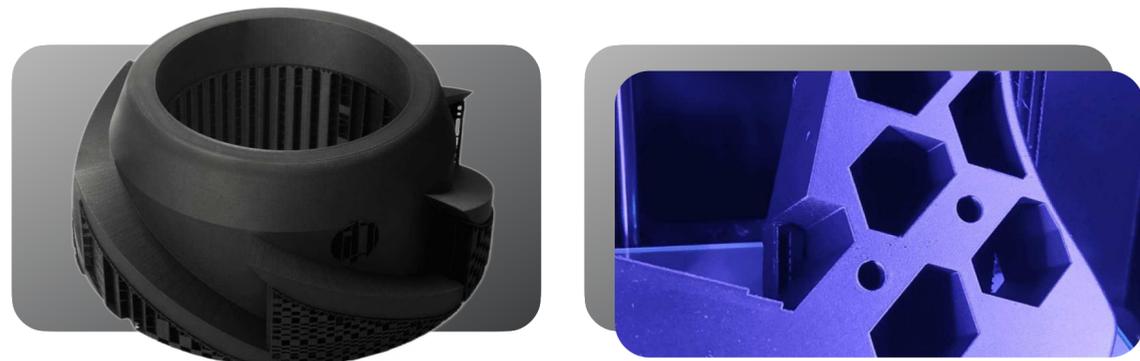
- корпуса приборов
- функциональные изделия
- промышленный дизайн
- бытовые изделия
- конструктивные элементы

ПАЛИТРА ЦВЕТОВ



Formax

инженерный термопластик
- с добавлением углеволокон



ПРЕИМУЩЕСТВА

- прочнее и жестче обычного ABS
- стабильность и повторяемость печати
- практически не имеет усадки
- отличный внешний вид напечатанных моделей

ПАРАМЕТРЫ ПЕЧАТИ

Температура сопла	270-290°C
Температура стола	95-110°C
Обдув	нет
Адгезионные средства	лак или клей

“ СОВЕТ

Сопло с большим диаметром (0,5 мм и более) с меньшей вероятностью может засориться, так как волокна гораздо легче будут проходить через отверстие сопла большего размера

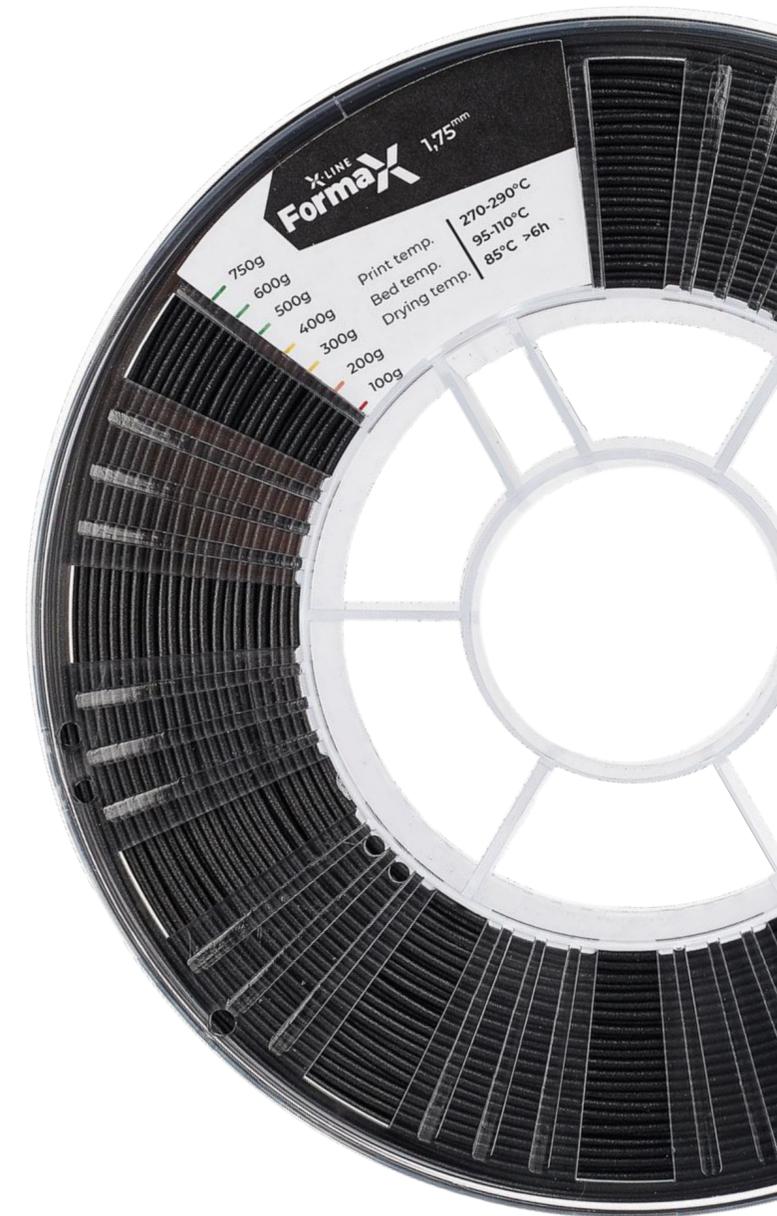
ХАРАКТЕРИСТИКИ

Диаметр	1,75 мм
Плотность	1,11 г/см ³
Температура эксплуатации	-60 IIIIIII +105
Температура размягчения	≈ 108°C
Прочность на изгиб	108,8 МПа
Прочность на сжатие	-

ПРИМЕНЕНИЕ

- функциональные изделия
- прототипы
- корпуса приборов, шестерни
- формы для формовки
- декоративные предметы

ПАЛИТРА ЦВЕТОВ



Friction

стеклонаполненный полиамид
- очень стойкий к истиранию полимер



ПРЕИМУЩЕСТВА

- идеален для длительной эксплуатации в широком диапазоне температур
- легко поддается механической обработке
- устойчив к внешним факторам

ПАРАМЕТРЫ ПЕЧАТИ

Температура сопла	250-270°C
Температура стола	100-110°C
Обдув	нет
Адгезионные средства	лак или клей

ХАРАКТЕРИСТИКИ

Диаметр	1,75 мм
Плотность	1,05 г/см ³
Температура эксплуатации	-60 IIIIII +90
Температура размягчения	≈ 202°C
Прочность на изгиб	98,3 МПа
Прочность на сжатие	10,02 МПа

ПРИМЕНЕНИЕ

- декоративные предметы
- предметы интерьера
- нагруженные механические элементы
- функциональные изделия

ПАЛИТРА ЦВЕТОВ



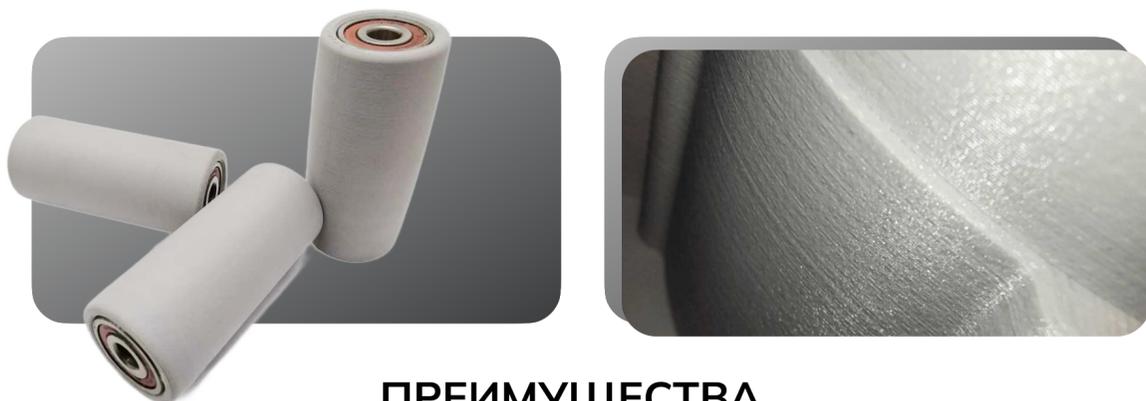
“ СОВЕТ

Абразивный, обязательно использование стального сопла!



GFmaX

инженерный армированный термопластик
- выдерживает большие нагрузки



ПРЕИМУЩЕСТВА

- легко поддается механической обработке
- высокий модуль упругости
- выдерживает большие нагрузки
- прост в печати

ПАРАМЕТРЫ ПЕЧАТИ

Температура сопла 240-260°C

Температура стола 90°C

Обдув нет

Адгезионные средства лак или клей

ХАРАКТЕРИСТИКИ

Диаметр 1,75 мм

Плотность 1,23 г/см³

Температура эксплуатации -40 IIII +55

Температура размягчения ~80°C

Прочность на изгиб 80 МПа

Прочность на сжатие 92,4 МПа

ПРИМЕНЕНИЕ

- наружная оснастка под холодное формование
- прототипы
- функциональные модели
- корпуса приборов, шестерни
- формовочная оснастка

ПАЛИТРА ЦВЕТОВ



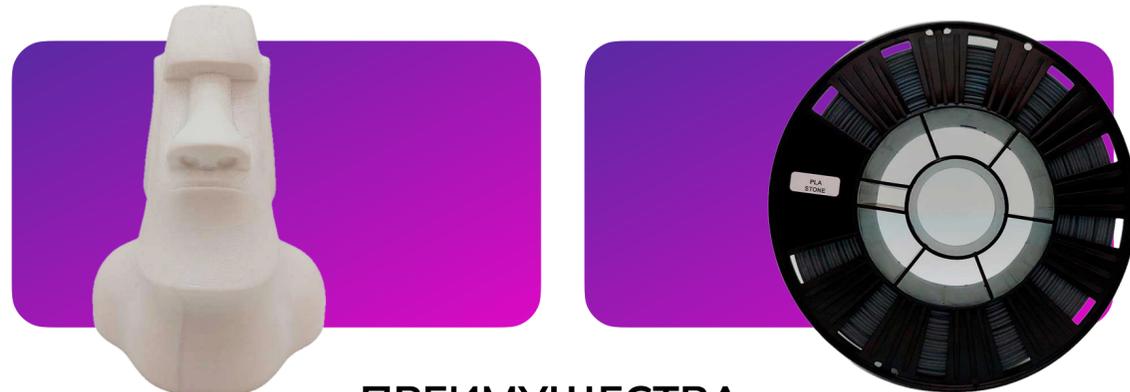
“ СОВЕТ

Абразивный, обязательно использование стального сопла!



PLA Stone

полилактид с эффектом камня
- лимитированная серия нескольких цветов



ПРЕИМУЩЕСТВА

- приобретает внешний вид и фактуру камня
- похож на гипс/песчаник/мел
- для декоративного применения
- хрупкий

ПАРАМЕТРЫ ПЕЧАТИ

Температура сопла	170-185°C
Температура стола	40-55°C
Обдув	да
Адгезионные средства	клей

“ СОВЕТ

Пруток крайне хрупкий, перед печатью по возможности катушку подогреть, или печатать прямо из сушки.

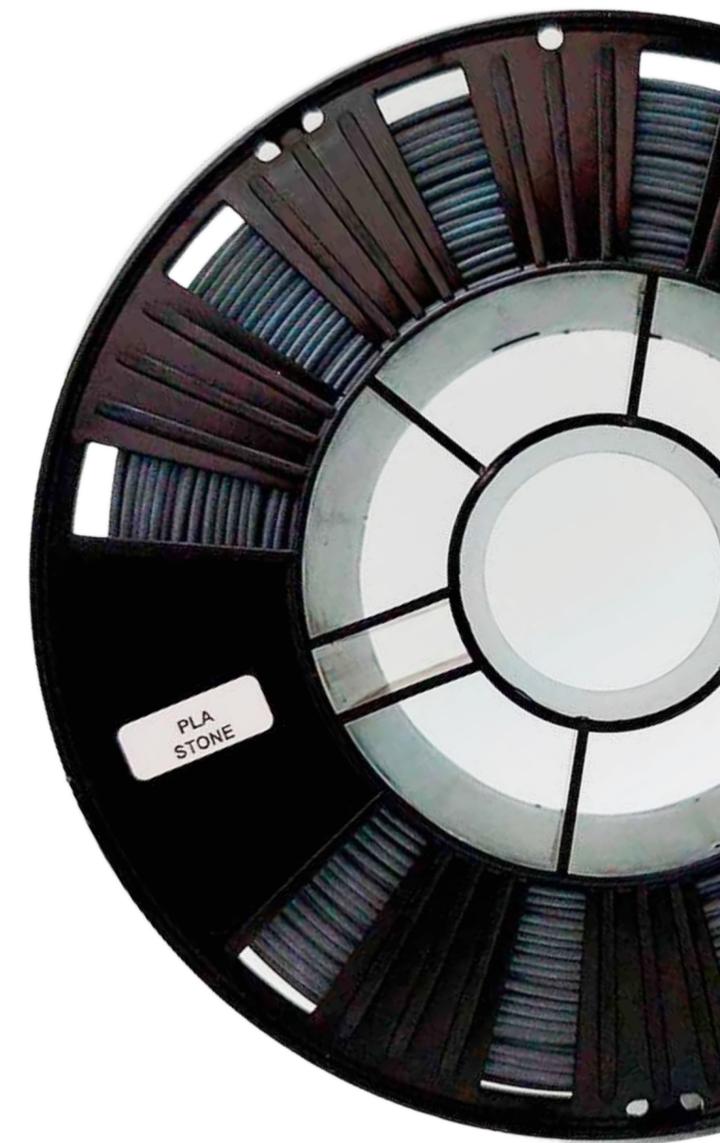
ХАРАКТЕРИСТИКИ

Диаметр	1,75 мм
Плотность	1,25 г/см ³
Температура эксплуатации	-20 +40
Температура размягчения	≈ 50°C
Прочность на изгиб	29,2 МПа
Прочность на сжатие	-

ПРИМЕНЕНИЕ

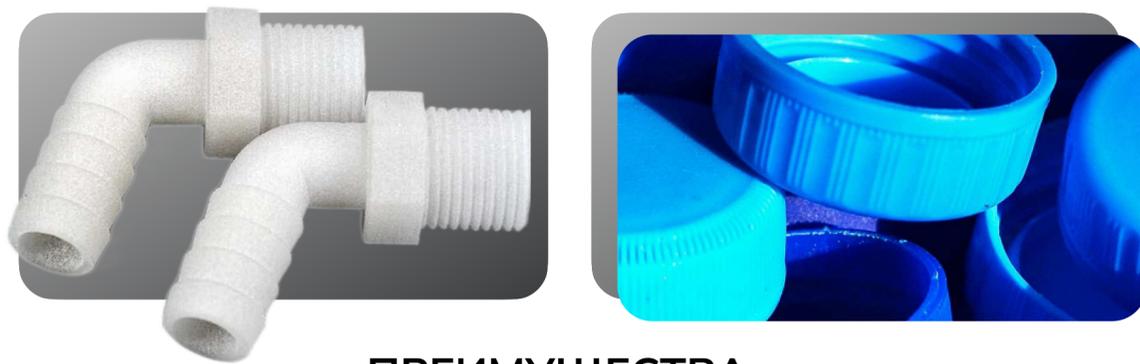
- декоративные предметы
- предметы интерьера

ПАЛИТРА ЦВЕТОВ



PP+

полипропилен минералонаполненный - материал с очень высокой химической и УФ стойкостью



ПРЕИМУЩЕСТВА

- водонепроницаем и химически стоек
- высокая эластичность
- стойкий к ударным нагрузкам и механической усталости
- стойкий к истиранию

ПАРАМЕТРЫ ПЕЧАТИ

Температура сопла 210-230°C

Температура стола 40-60°C

Обдув нет

Адгезионные средства лист полипропилена

“ СОВЕТ

Температуру хотэнда нужно выставлять аккуратно, чтобы обеспечить необходимую текучесть во время экструзии, но в то же время быстрое застывание после укладки.

ХАРАКТЕРИСТИКИ

Диаметр 1,75 / 2,85 мм

Плотность 0,9 г/см³

Температура эксплуатации -10 ||||+80

Температура размягчения ~95°C

Прочность на изгиб 16,5 МПа

Прочность на сжатие 1,84 МПа

ПРИМЕНЕНИЕ

- упаковочная тара
- пищевая тара
- трубы и патрубки
- электроизоляционные изделия
- детали бытовых приборов
- гибкие крепления
- автомобильные элементы

ПАЛИТРА ЦВЕТОВ



PPX

полипропилен с углеродными нанотрубками
- обладает высокой химической и УФ стойкостью



ПРЕИМУЩЕСТВА

- практически не имеет усадки
- высокая химическая стойкость
- защита от ультрафиолета
- износостойкий и эластичный

ПАРАМЕТРЫ ПЕЧАТИ

Температура сопла 220-230°C

Температура стола 40-60°C

Обдув нет

Адгезионные средства лист полипропилена

“ СОВЕТ

Температуру хотэнда нужно выставлять аккуратно, чтобы обеспечить необходимую текучесть во время экструзии, но в то же время быстрое застывание после укладки.

ХАРАКТЕРИСТИКИ

Диаметр	1,75 мм
Плотность	0,9 г/см ³
Температура эксплуатации	-10 +80
Температура размягчения	~115°C
Прочность на изгиб	16,5 МПа
Прочность на сжатие	1,83 МПа

ПРИМЕНЕНИЕ

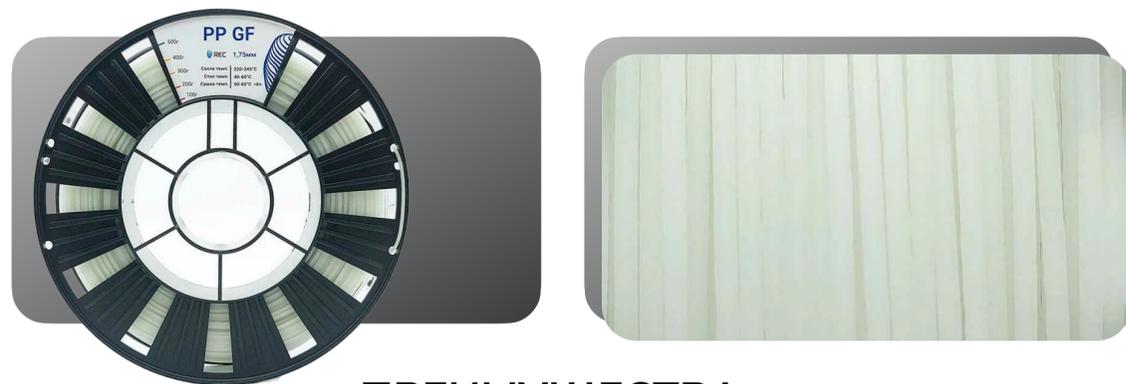
- функциональные изделия
- корпуса приборов, шестерни
- беспетлевые гибкие соединения

ПАЛИТРА ЦВЕТОВ



PP+GF

полипропилен стеклонаполненный
- обладает высокой химической и УФ стойкостью



ПРЕИМУЩЕСТВА

- высокая износостойкость
- эластичный

ПАРАМЕТРЫ ПЕЧАТИ

Температура сопла 225-245°C

Температура стола 40-60°C

Обдув нет

Адгезионные средства клей

ХАРАКТЕРИСТИКИ

Диаметр 1,75 мм

Плотность 1,01 г/см³

Температура эксплуатации -10 | |||| +90

Температура размягчения ≈ 50°C

Прочность на изгиб 71,4 МПа

Прочность на сжатие -

ПРИМЕНЕНИЕ

- эластичность этого полимера позволяет его использовать для печати безпетлевых гибких соединений

ПАЛИТРА ЦВЕТОВ



“ СОВЕТ

Абразивный, обязательно использование
стального сопла!



PSU

полисульфон

- высокотемпературный полимер сульфона



ПРЕИМУЩЕСТВА

- стоек к высоким температурам
- биосовместим
- химически стойкий
- высокая устойчивость к гамма-излучению
- высокая размерная точность и повторяемость

ПАРАМЕТРЫ ПЕЧАТИ

Температура сопла 350-380°C

Температура стола 140-160°C

Обдув нет

Адгезионные средства клей Adhesivix

ХАРАКТЕРИСТИКИ

Диаметр 1,75 мм

Плотность 1,24 г/см³

Температура эксплуатации -70 IIIIIIIII +172

Температура размягчения ~ 180°C

Прочность на изгиб 98,1 МПа

Прочность на сжатие -

ПРИМЕНЕНИЕ

- промышленный дизайн
- медицинское и химическое оборудование
- для аэрокосмической и автомобильной промышленности
- компоненты интерьера
- воздуховоды
- пищевая промышленность

ПАЛИТРА ЦВЕТОВ



“ СОВЕТ Для печати материалом обязательно наличие цельнометаллического экструдера и закрытой термокамеры у 3D принтера.



PEEK

полиэфирэфиркетон
- высокоэффективный полимер



ПРЕИМУЩЕСТВА

- превосходные термические свойства
- высокая прочность и жесткость при повышенных температурах
- гидролитическая устойчивость
- химическая стойкость

ПАРАМЕТРЫ ПЕЧАТИ

Температура сопла	375-410°C
Температура стола	150-180°C
Обдув	нет
Адгезионные средства	клей Adhesivix

“ СОВЕТ Для печати материалом обязательно наличие цельнометаллического экструдера и закрытой термокамеры у 3D принтера.

ХАРАКТЕРИСТИКИ

Диаметр	1,75 мм
Плотность	1,3 г/см ³
Температура эксплуатации	-70 IIIIIIIII +275
Температура размягчения	~ 290°C
Прочность на изгиб	98,1 МПа
Прочность на сжатие	70 МПа

ПРИМЕНЕНИЕ

- аэрокосмическая отрасль
- шестерни
- втулки
- подшипники

ПАЛИТРА ЦВЕТОВ



PEEK CF

угленаполненный полиэфирэфиркетон
- высокоэффективный полимер



ПРЕИМУЩЕСТВА

- превосходные термические свойства
- высокая прочность и жесткость при повышенных температурах
- высокая устойчивость к растрескиванию при воздействии окружающей среды

ПАРАМЕТРЫ ПЕЧАТИ

Температура сопла	390-410°C
Температура стола	150-180°C
Обдув	нет
Адгезионные средства	клей Adhesivix

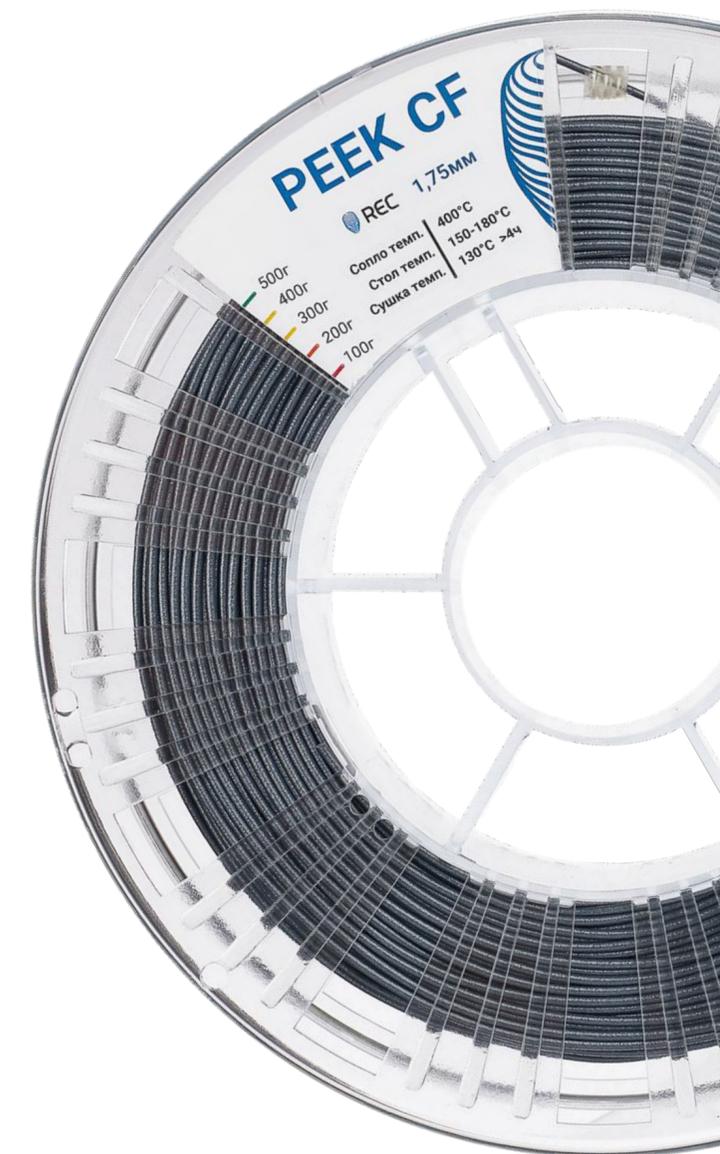
ХАРАКТЕРИСТИКИ

Диаметр	1,75 мм
Плотность	1,31 г/см ³
Температура эксплуатации	-70 +320
Температура размягчения	-
Прочность на изгиб	139 МПа
Прочность на сжатие	-

ПРИМЕНЕНИЕ

- аэрокосмическая отрасль
- втулки
- шестерни
- подшипники

ПАЛИТРА ЦВЕТОВ



“ СОВЕТ Для печати материалом обязательно наличие цельнометаллического экструдера и закрытой термокамеры у 3D принтера.



PEEK GF

стеклонаполненный полиэфирэфиркетон
- высокоэффективный полимер



ПРЕИМУЩЕСТВА

- превосходные термические свойства
- высокая прочность и жесткость при повышенных температурах
- гидролитическая устойчивость
- стабильность размеров

ПАРАМЕТРЫ ПЕЧАТИ

Температура сопла	390-410°C
Температура стола	150-180°C
Обдув	нет
Адгезионные средства	клей Adhesivix

“ СОВЕТ

Для печати материалом обязательно наличие цельнометаллического экструдера и закрытой термокамеры у 3D принтера.

ХАРАКТЕРИСТИКИ

Диаметр	1,75 мм
Плотность	1,32 г/см ³
Температура эксплуатации	-70 +290
Температура размягчения	-
Прочность на изгиб	134 МПа
Прочность на сжатие	-

ПРИМЕНЕНИЕ

- аэрокосмическая отрасль
- шестерни
- втулки
- подшипники

ПАЛИТРА ЦВЕТОВ



PEI

полиэфиримид
- высокоэффективный полимер



ПРЕИМУЩЕСТВА

- высокие термические свойства
- огнестойкость
- долговременная гидролитическая стабильность
- стабильность размеров

ПАРАМЕТРЫ ПЕЧАТИ

Температура сопла	360-390°C
Температура стола	130-150°C
Обдув	-
Адгезионные средства	клей Adhesivix

“ СОВЕТ Для печати материалом обязательно наличие цельнометаллического экструдера и закрытой термокамеры у 3D принтера.

ХАРАКТЕРИСТИКИ

Диаметр	1,75 мм
Плотность	1,34 г/см ³
Температура эксплуатации	-70 IIIIIIIII +175
Температура размягчения	-
Прочность на изгиб	99 МПа
Прочность на сжатие	173°C

ПРИМЕНЕНИЕ

- медицинское и химическое оборудование
- для аэрокосмической и автомобильной промышленности
- компоненты интерьера
- воздуховоды
- пищевая промышленность

ПАЛИТРА ЦВЕТОВ



PC AVIA

поликарбонат

- высокотемпературная нить для 3D-печати



ПРЕИМУЩЕСТВА

- негорючий
- аморфная структура обеспечивает низкую, почти изотропную усадку
- пластичный и ударопрочный
- широкий допустимый диапазон температуры печати

ПАРАМЕТРЫ ПЕЧАТИ

Температура сопла 270-310°C

Температура стола 110-120°C

Обдув нет

Адгезионные средства клей Adhesivix

ХАРАКТЕРИСТИКИ

Диаметр 1,2 мм

Плотность 1,29 г/см³

Температура эксплуатации -40 ||||| +130

Температура размягчения -

Прочность на изгиб 79,9 МПа

Прочность на сжатие -

ПРИМЕНЕНИЕ

- функциональные прототипы
- производственные детали с очень мелкой детализацией

ПАЛИТРА ЦВЕТОВ



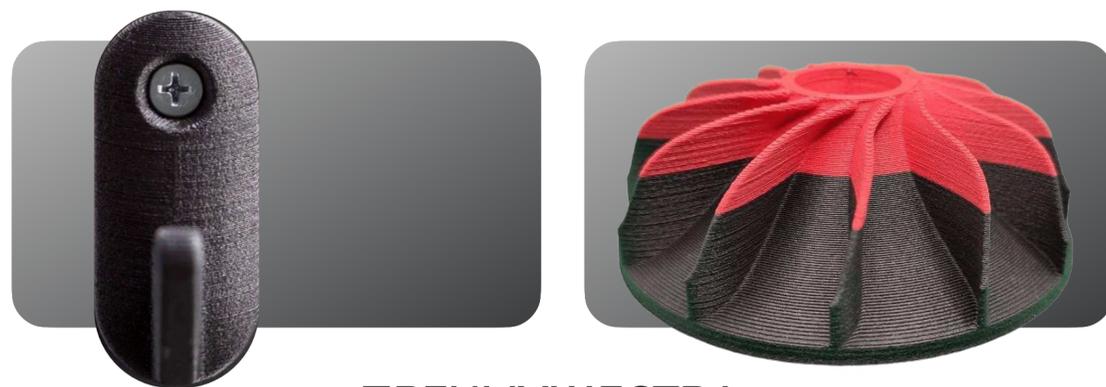
“ СОВЕТ

Для склеивания моделей рекомендуется использовать эпоксидную смолу.



rPETG GF

регранулированный пластик со стекловолокном



ПРЕИМУЩЕСТВА

- прост в печати
- практически не имеет усадки
- прочный, жесткий и атмосферостойкий
- отличная когезия слоев

ПАРАМЕТРЫ ПЕЧАТИ

Температура сопла 235-245°C

Температура стола 60-80°C

Обдув умеренный

Адгезионные средства лак или клей

ХАРАКТЕРИСТИКИ

Диаметр 1,75 мм

Плотность 1,25 г/см³

Температура эксплуатации -40 IIII +55

Температура размягчения ≈ 70°C

Прочность на изгиб 68,4 МПа

Прочность на сжатие 83,16 МПа

ПРИМЕНЕНИЕ

- прототипирование
- корпусов приборов
- защитные кожухи
- емкости различного назначения
- детали механизмов
- функциональные изделия

ПАЛИТРА ЦВЕТОВ



“ СОВЕТ

Абразивный, обязательно использование стального сопла!



SBS

модельный прозрачный пластик
- с низкими усадкой и влагопоглощением



ПРЕИМУЩЕСТВА

- гибкий с хорошей ударной вязкостью
- легко печатается
- легкая химическая обработка

ПАРАМЕТРЫ ПЕЧАТИ

Температура сопла	225-240°C
Температура стола	50-80°C
Обдув	нет
Адгезионные средства	лак или клей

“ СОВЕТ

Материал не стоек к УФ излучению и не рекомендуется для уличного применения.

ХАРАКТЕРИСТИКИ

Диаметр	1,75 мм
Плотность	1,02 г/см ³
Температура эксплуатации	-10 +65
Температура размягчения	-
Прочность на изгиб	34 МПа
Прочность на сжатие	-

ПРИМЕНЕНИЕ

- декоративные детали
- светопропускающие изделия

ПАЛИТРА ЦВЕТОВ



TPU D70

термопластичный полиуретан
- высокопрочный при деформации



ПРЕИМУЩЕСТВА

- высокая твердость
- ударопрочный
- высокая химическая стойкость
- стойкость к вибрационным нагрузкам

ПАРАМЕТРЫ ПЕЧАТИ

Температура сопла 215-230°C

Температура стола 20-60°C

Обдув 20%

Адгезионные средства клей или синий скотч

“ СОВЕТ Если задать температуру печати 250-255°C и уменьшить подачу пластика на 30-40%, то можно получить модель из вспененного полиуретана.

ХАРАКТЕРИСТИКИ

Диаметр	1,75 мм
Плотность	1,23 г/см ³
Температура эксплуатации	0 III +80
Температура размягчения	-
Прочность на изгиб	24,4 МПа
Прочность на сжатие	3,64 МПа

ПРИМЕНЕНИЕ

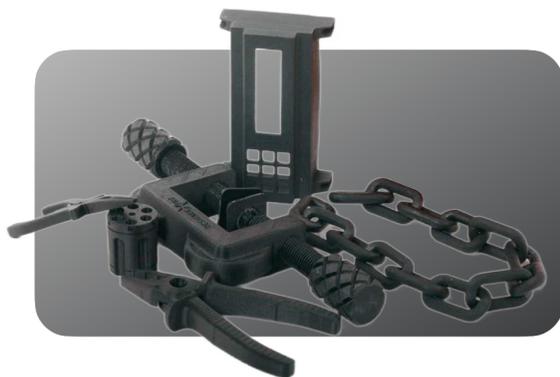
- втулки, вкладыши, шестерни
- корпуса подшипников
- функциональные части механизмов
- промышленный дизайн
- оснастка

ПАЛИТРА ЦВЕТОВ



Ultrax

(PA6+CF30) инженерный термопластик
- способный выдерживать большие нагрузки



ПРЕИМУЩЕСТВА

- высокая прочность
- возможность порошковой окраски
- стойкость к истиранию
- химическая стойкость
- электропроводность
- стойкость к ультрафиолету

ПАРАМЕТРЫ ПЕЧАТИ

Температура сопла 300-310°C

Температура стола 125-130°C

Обдув нет

Адгезионные средства клей карандаш

“ СОВЕТ

Обязательно необходимо сушить
перед каждой печатью!
Печатать только стальными соплами

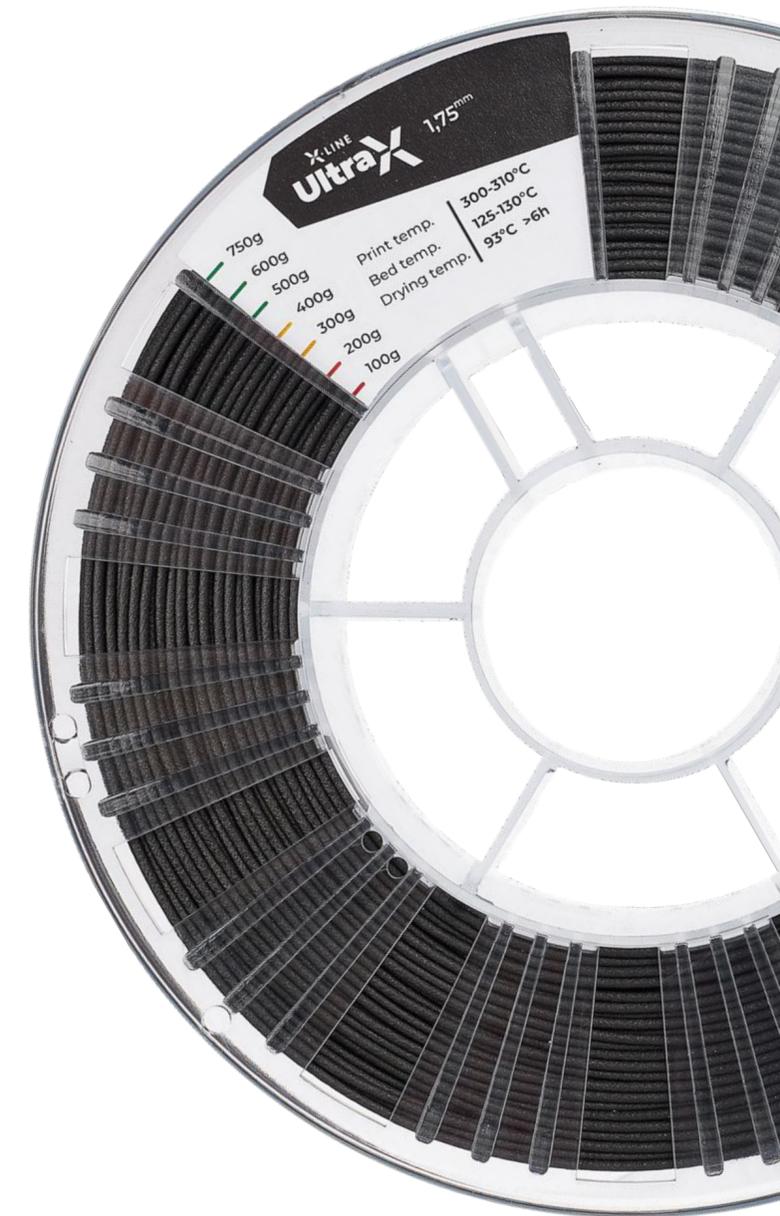
ХАРАКТЕРИСТИКИ

Диаметр	1,75 мм
Плотность	1,11 г/см ³
Температура эксплуатации	-60 IIIIIIII +150
Температура размягчения	~180°C
Прочность на изгиб	101,6 МПа
Прочность на сжатие	4,9 МПа

ПРИМЕНЕНИЕ

- функциональные прототипы
- прочные изделия без применения постобработки

ПАЛИТРА ЦВЕТОВ



1284

полиамидная смесь с углеволокном - создан специально для крупногабаритной 3D-печати



ПРЕИМУЩЕСТВА

- высокая химическая стойкость
- простота переработки

ПАРАМЕТРЫ ПЕЧАТИ

Температура сопла	260-310°C
Температура стола	100-115°C
Обдув	нет
Адгезионные средства	клей Adhesivix

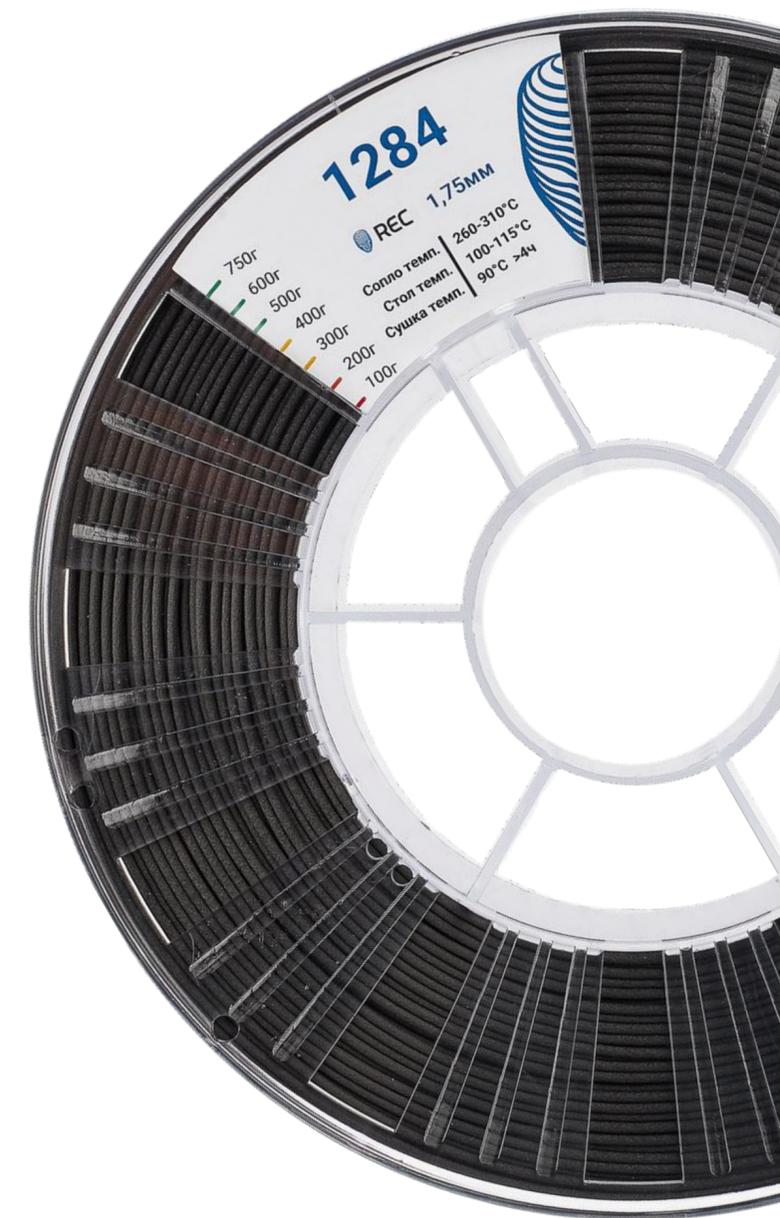
ХАРАКТЕРИСТИКИ

Диаметр	1,75 мм
Плотность	1,15 г/см ³
Температура эксплуатации	-60 IIIIIIIII +160
Температура размягчения	-
Прочность на изгиб	98,2 МПа
Прочность на сжатие	-

ПРИМЕНЕНИЕ

- идеально подходит для крупногабаритной печати
- декоративные предметы
- части дронов
- функциональные модели
- прототипы
- шестерни
- формы для формовки

ПАЛИТРА ЦВЕТОВ



“ СОВЕТ

Скорость печати рекомендуется ставить низкую. Необходимо использовать стальное сопло.



PVDF

вариация фторопласта
- химически стойкий



ПРЕИМУЩЕСТВА

- высочайшая химическая стойкость
- не нуждается в сушке
- стойкость к истиранию
- устойчив к длительному воздействию УФ излучения

ПАРАМЕТРЫ ПЕЧАТИ

Температура сопла	250-270°C
Температура стола	90-110°C
Обдув	нет
Адгезионные средства	лак или клей

“ СОВЕТ

Материал очень вязкий, поэтому скорость печати следует выбирать низкую.

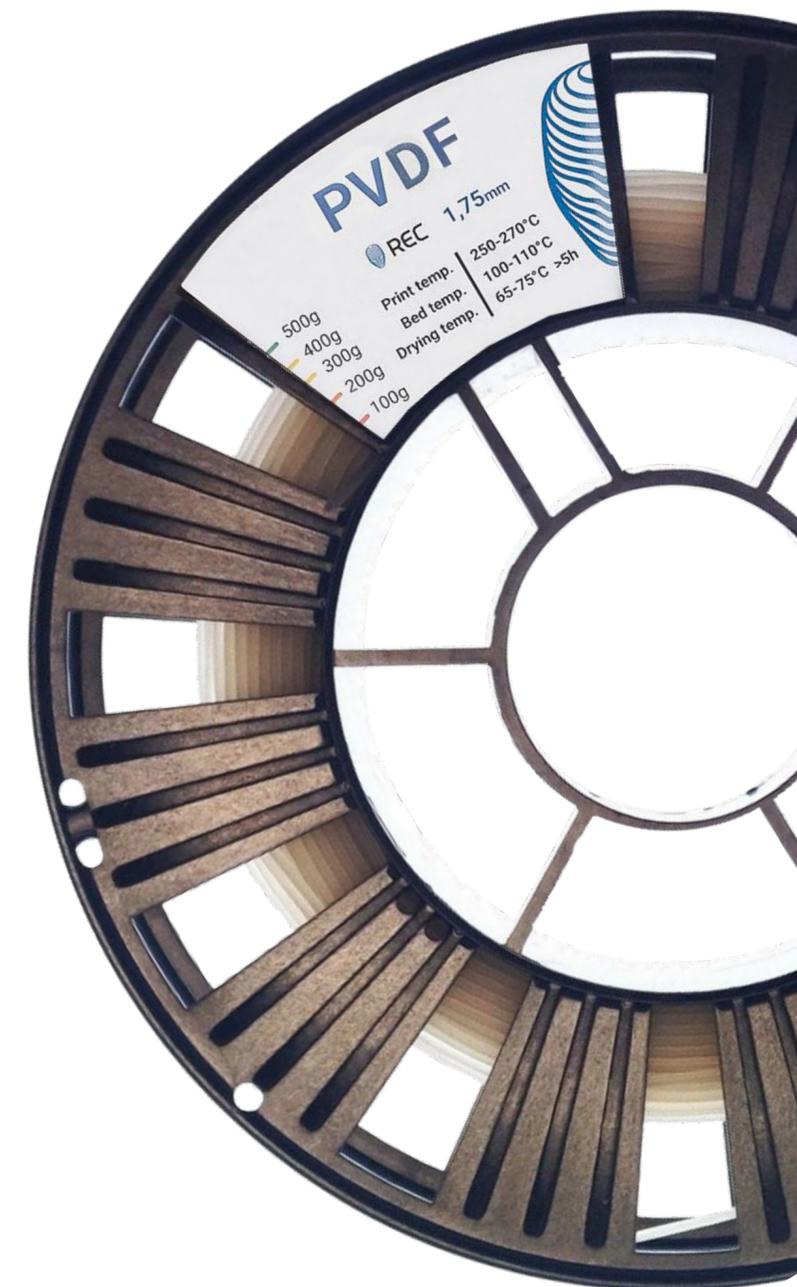
ХАРАКТЕРИСТИКИ

Диаметр	1,75 мм
Плотность	1,7 г/см ³
Температура эксплуатации	-40 +130
Температура размягчения	-
Прочность на изгиб	46 МПа
Прочность на сжатие	-

ПРИМЕНЕНИЕ

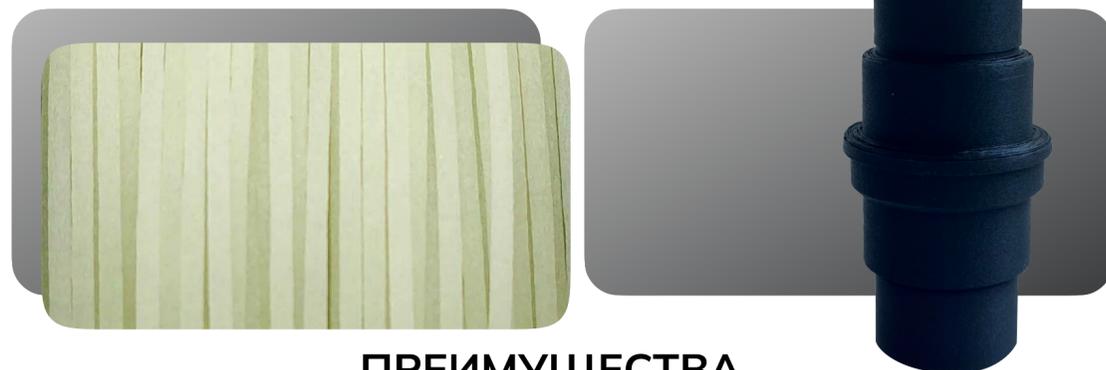
- функциональные прототипы
- химически стойкие изделия
- изделия для авиации

ПАЛИТРА ЦВЕТОВ



TPU GF

полиуретан наполненный стекловолокном -
самый ударопрочный из композитов для 3D-печати



ПРЕИМУЩЕСТВА

- ударопрочный
- стойкий к истиранию
- хорошая химическая стойкость

ПАРАМЕТРЫ ПЕЧАТИ

Температура сопла	230-250°C
Температура стола	60-80°C
Обдув	нет
Адгезионные средства	клей

ХАРАКТЕРИСТИКИ

Диаметр	1,75 мм
Плотность	1,25 г/см ³
Температура эксплуатации	-10 +80
Температура размягчения	-
Прочность на изгиб	41 МПа
Прочность на сжатие	-

ПРИМЕНЕНИЕ

- бытовые приборы
- корпуса приборов
- прототипы изделий
- промышленный дизайн

ПАЛИТРА ЦВЕТОВ



“ СОВЕТ

Абразивный, обязательно использование
стального сопла!





potok@rec3d.ru

rec3d.ru

07 800 775 7331

