

АДДИТИВНАЯ УСТАНОВКА С АКТИВНОЙ ТЕРМОКАМЕРОЙ **3D LIFE MASTER**

ТЕХНОЛОГИЯ ПРОИЗВОДСТВА ИЗДЕЛИЙ ИЗ ВЫСОКОЭФФЕКТИВНЫХ
ПОЛИМЕРОВ И КОМПОЗИТОВ МЕТОДОМ FDM/FFF



ПРОИЗВОДСТВО

прочных деталей прямого назначения

из инженерных высокоэффективных и композитных полимеров методом FDM/ FFF

ABS GF | ABS/PA GF | PA12/6/66 GF/CF | PP GF | TPU GF/CF | PPS GF | PEEK/PEKK CF

Экструдеры
450°C

Камера
150°C

Платформа
150°C



Надежность систем
при печати
композитными
материалами

Максимальная
прочность изделий
за счет активной
термокамеры

3DLIFE

Какие задачи решает установка 3D LIFE MASTER на промышленном предприятии?

1. Создание легкой и прочной производственной оснастки, стойкой к щелочам, кислотам, растворителям и высокой температуре. PEEK, PEKK, PPS GF, TPU GF - материалы, которые выдерживают высокую температуру.
2. Создание запасных частей для промышленного оборудования (шестерёнки, втулки, корпуса, направляющие), теперь не обязательно держать огромный склад ресурсных запчастей – изготавливайте их согласно сформированному графику.
3. Уменьшение веса ЛА, самолетов, автомобилей и мотоциклов. PEEK, PEKK, PPS GF по большинству прочностных характеристик аналогичны алюминию, но при этом удельный вес высокоэффективных полимеров более чем в 2 раза меньше, чем у алюминия.
4. Реально быстрое создание прототипов - эту возможность по достоинству оценит любой конструкторский отдел.


ABS GF

Композит на основе ABS армированного рубленым стекловолокном

Обладает улучшенными прочностными свойствами и приятной фактурной финишной поверхностью распечатки


TPU GF/CF

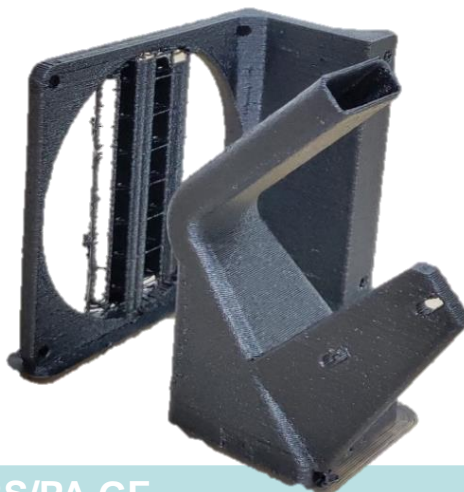
Термопластичный полиуретан (ТПУ) с добавлением стекловолокна или углеволокна

Высокая химическая стойкость к растворам кислот и щелочей, жирам, маслам, ксилолу, бензину, керосину
Термостойкость от -50 до +140°C


PA12/6/66 GF/CF

Композит на основе нейлона с добавлением стекловолокна или углеволокна

Теплостойкость от -60 до +250°C
Прочность на разрыв до 190 МПа
Прочный, износостойкий, устойчив к воздействию масел, смазок и топлива


ABS/PA GF

Композит на основе смеси ABS и полиамида с добавлением стекловолокна

Теплостойкость от -50 до +120°C
Прочность на разрыв до 55 МПа
Ударопрочный, химически стойкий


PP GF

Полипропилен с содержанием стекловолокна

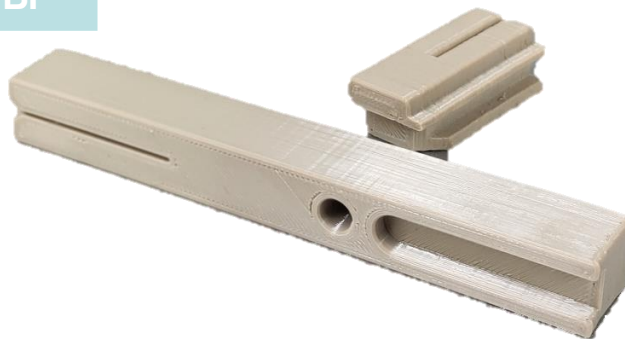
Устойчив к концентрированным растворам кислот и щелочей
Армирован стекловолокном для прочности, жесткости и твердости


PEI (ULTEM)
Полиэфиримид

Высокая химическая стойкость, выдерживает многократную обработку в автоклаве и сухожаровом шкафу при температуре 180°C, биосовместим

PEEK/PEKK CF
Полиэфирэфиркетон / Полиэфиркетонкетон с добавлением углеродного волокна

Температура длительной эксплуатации до 300°C
 Высокопроизводительный термопласт для замены металлов.
 Высокая прочность на сжатие. Высокие механические свойства для работы в экстремальных условиях


PEEK/PEKK
Полиэфирэфиркетон / Полиэфиркетонкетон

Температура длительной эксплуатации 260°C
 Высокая термическая и химическая стойкость, легкий ударопрочный, низкий коэффициент трения, биосовместим


PPS GF
Композит на основе PPS (полифениленсульфид) с добавлением стекловолокна

Температура длительной эксплуатации 240°C
 Прочность на разрыв 190 МПа
 Высокая химическая стойкость, негорючий - категория ПВ-0, ударопрочный

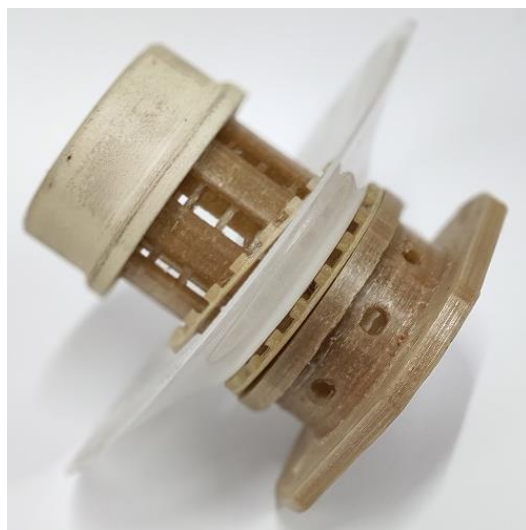


PPS GF

Композит на основе PPS (полифениленсульфид) с добавлением стекловолокна

Температура длительной эксплуатации 240°C

Прочность на разрыв 190 МПа
Высокая химическая стойкость, негорючий - категория ПВ-0, ударопрочный



TPU GF/CF

Термопластичный полиуретан (ТПУ) с добавлением стекловолокна или углеволокна

Высокая химическая стойкость к растворам кислот и щелочей, жирам, маслам, ксилолу, бензину, керосину
Термостойкость от -50 до +120°C

PEEK/PEKK CF

Полиэфирэфиркетон / Полиэфиркетонкетон с добавлением углеволокна

Температура длительной эксплуатации до 300°C
Высокопроизводительный термопласт для замены металлов.
Высокая прочность на сжатие. Высокие механические свойства для работы в экстремальных условиях



МАЛООБЪЕМНОЕ АВИАЦИОННОЕ РАСПЫЛЕНИЕ ПЕСТИЦИДОВ (ВРЖ)

Стоимость оригинального комплекта ВРЖ (алюминиевый сплав): 200 000 руб.
С применением высокоэффективных материалов типа PEEK/ TPU / PPS: 50 000 руб.

Полученные результаты: экономия средств (более 3,0 млн. руб. для 20 единиц ВРЖ), замена металлам, увеличение срока эксплуатации устройства, снижение стоимости работ и себестоимости с/х продукции.



НАПРАВЛЯЮЩАЯ ДЛЯ ХЛОПКОВОЙ НИТИ

Материал: PA66 GF-30

Композит на основе нейлона с добавлением стекловолокна.
Высокая химическая стойкость к растворам кислот и щелочей.
Термостойкость от -50 до +120°C



Прядильная роботизированная линия

Стоимость оригинала: 400 руб. /шт.
Стоимость изготовления: 100 руб. /шт.
Потребность: 400 шт.

Полученные результаты

Экономия средств (120 000 руб.), увеличение срока эксплуатации, сокращение времени простоя оборудования

ФИКСАТОР КОРПУСА

Материал: PA66 GF-30

Композит на основе нейлона с добавлением стекловолокна.
Высокая химическая стойкость к растворам кислот и щелочей.
Термостойкость от -50 до +120°C



Прядильный станок пр-во Германия

Стоимость оригинала: 500 руб. /шт.
Стоимость изготовления: 200 руб. /шт.
Потребность: 250 шт.

Полученные результаты

Экономия средств (75 000 руб.), увеличение срока эксплуатации, сокращение времени простоя оборудования

ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ ОБОРУДОВАНИЯ

Один высокотемпературный экструдер	
Температура экструдера, °С	450
Температура в рабочей камере, °С	150
Температура нагрева рабочего стола, °С	150
Размеры термокамеры – размеры построения объекта (Ш x Г x В), мм	300 x 300 x 350
Типы конструкционных и высокоэффективных полимеров для печати	ABS GF/CF, PA 12/6/66 GF, PC, ABS/PA GF, PP, PPS GF, PEI (ULTEM)
Возможность печати PEEK с последующим отжигом детали	
Сенсорное управление всеми системами	
Платформа: жаропрочное стекло/ полимерная пленка	
Габаритные размеры (Ш x Г x В), мм	540 x 576 x 840
Потребляемая мощность	до 2,5 кВт
Вес	100 кг





SK

Участник

ООО «ЗД ЛАЙФ»

404120, Россия,
Волгоградская обл.,
г. Волжский,

ул. им. Генерала Карбышева, 48ф

+7 (844) 232-53-45

mob. +7902-362-8573

3DLIFELAB.ru

3dlife_vlz@mail.ru



3dlife_vlz

