



BULLTECH

Laser makes manufacturing easier

Промышленные лазерные аддитивные технологии

bulltech3d.com
sales@bulltech3d.ru

Гринин Евгений
8-908-136-77-33



Bulltech™

- 2000+ клиентов
- 30+ сертифицированных патентов
- 20+ стран в сети продаж и обслуживания
- 20+ лет на рынке
- Сертификаты CE, ISO, FDA
- Эксклюзивный дистрибьютор на территории РФ: АО «СМК»





18+

SLM



✓ ЛАЗЕРНАЯ СИСТЕМА

Тип: IPG Fiber laser

Длина волны: 1064 нм

Мощность: 200 /500/2*500/4*700Вт(4*500 и 4*1000 опц.)

✓ СИСТЕМА НАНЕСЕНИЯ ПОРОШКА

Двунаправленное нанесение порошка с использованием ракеля

Толщина слоя: 0,02-0,15мм

✓ ОПТИКА И СКАНИРОВАНИЕ

Диаметр пятна лазера (1/e²): 0,05-0,15 мм

Сканирующий гальванометр: ScanLab

Скорость сканирования: до 34м/с

Скорость нанесения: 2-120 см³/ч

✓ ПОДЪЕМНОЕ УСТРОЙСТВО

Тип привода: прецизионный редукторный привод с серво двигателем

Максимальный вес детали: до 4000 кг

✓ РАБОЧЕЕ ПРОСТРАНСТВО

Объем: до 800л

Размеры XYZ: 100 x 100 x 100 мм / 160x160x100мм /

250x250x300 мм / 280x280x350 мм / 420x420x450мм /

500x400x800 мм / 625 x625 x1100 мм

Защитный газ: азот / аргон

✓ МАТЕРИАЛЫ

Нержавеющая сталь / Мартенситностареющая сталь /Титановый

сплав / Алюминиевый сплав / Кобальт-хромовый сплав/

Никелевый сплав/ Медь/Драг металлы и т.д.

SLA



✓ ЛАЗЕРНАЯ СИСТЕМА

Тип: Advanced Optowave США

Длина волны: 354,7 нм

Мощность: 3Вт

✓ СИСТЕМА РАСПРЕДЕЛЕНИЯ СМОЛЫ

Процесс: интеллектуальное позиционирование – вакуумное распределение смолы

Стандартная толщина слоя: 0,1 мм

Толщина слоя при быстрой печати: 0,1-0,15 мм

Толщина слоя при высокоточной печати: 0,05-0,1 мм

✓ ОПТИКА И СКАНИРОВАНИЕ

Сканирующий гальванометр: ScanLab

Диаметр пятна лазера (1/e²): 0,10-0,50 мм

Скорость сканирования: 6-40 м/с

Стандартная скорость нанесения слоя: от 30-80 г/ч до 150-500г/ч

✓ ПОДЪЕМНОЕ УСТРОЙСТВО

Точность позиционирования пятна лазера: $\pm 0,01$ мм

Двигатель подъемного устройства: серводвигатель Panasonic

Базовая платформа: мраморная

✓ РАБОЧЕЕ ПРОСТРАНСТВО

Максимальный вес детали: 30-150кг

Размеры XYZ: 300x300x200(300) / 500x500x300(350,400)/

600x600x300(350,400) / 800x800x400(550) /

1000x1000x600(500,400) / 1400x800x600(500,400) /

1600x800x600(400,500) / 1900x1000x600(500,400)





100

BOSCH

INPERFORMANCE
PARTS

I ❤️ DTM

HANKOOK

RED BULL ULTRA

BMW Driving
Experience

ADAC

TORRE

ГОЛОВКА БЛОКА ЦИЛИНДРОВ

- ✓ Снижение веса с 5095г до 1755 г
- ✓ Снижение объема с 1887 см³ до 650 см³
- ✓ Увеличение площади поверхности с 823 см² до 6052 см²

ПОМПА ТРАНСМИССИОННАЯ

- ✓ Сокращение сроков внесения изменений в насосное колесо
- ✓ Адаптация к конкретным гоночным условиям
- ✓ Уменьшение стоимости модификации

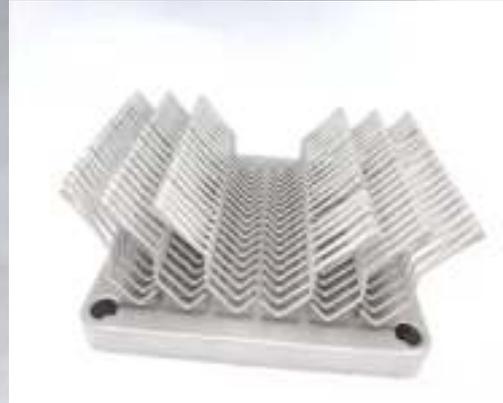
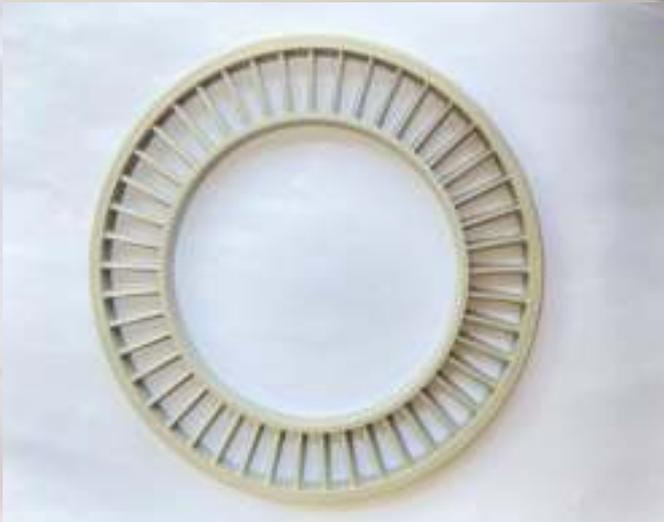
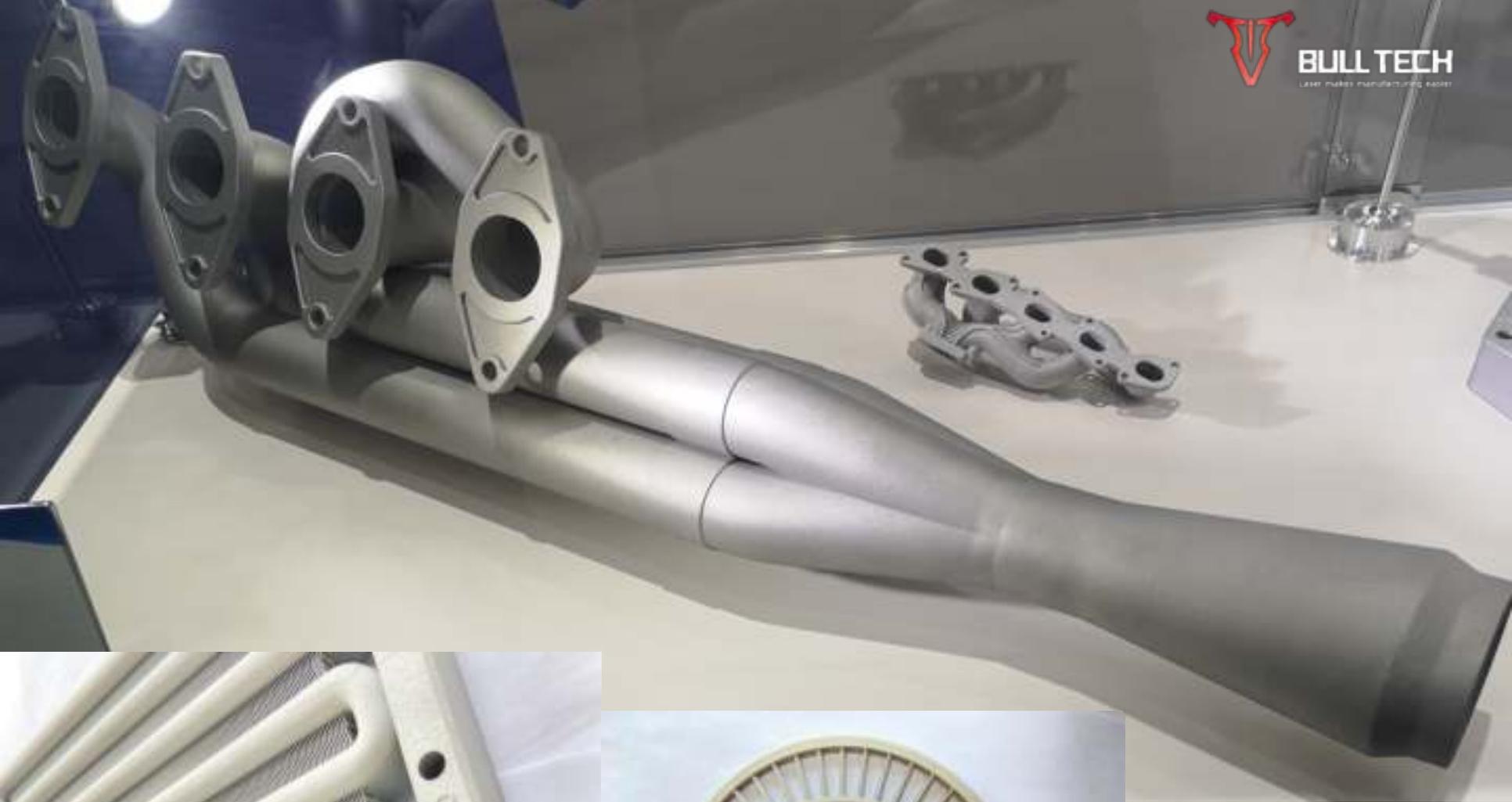
СИСТЕМА ОХЛАЖДЕНИЯ

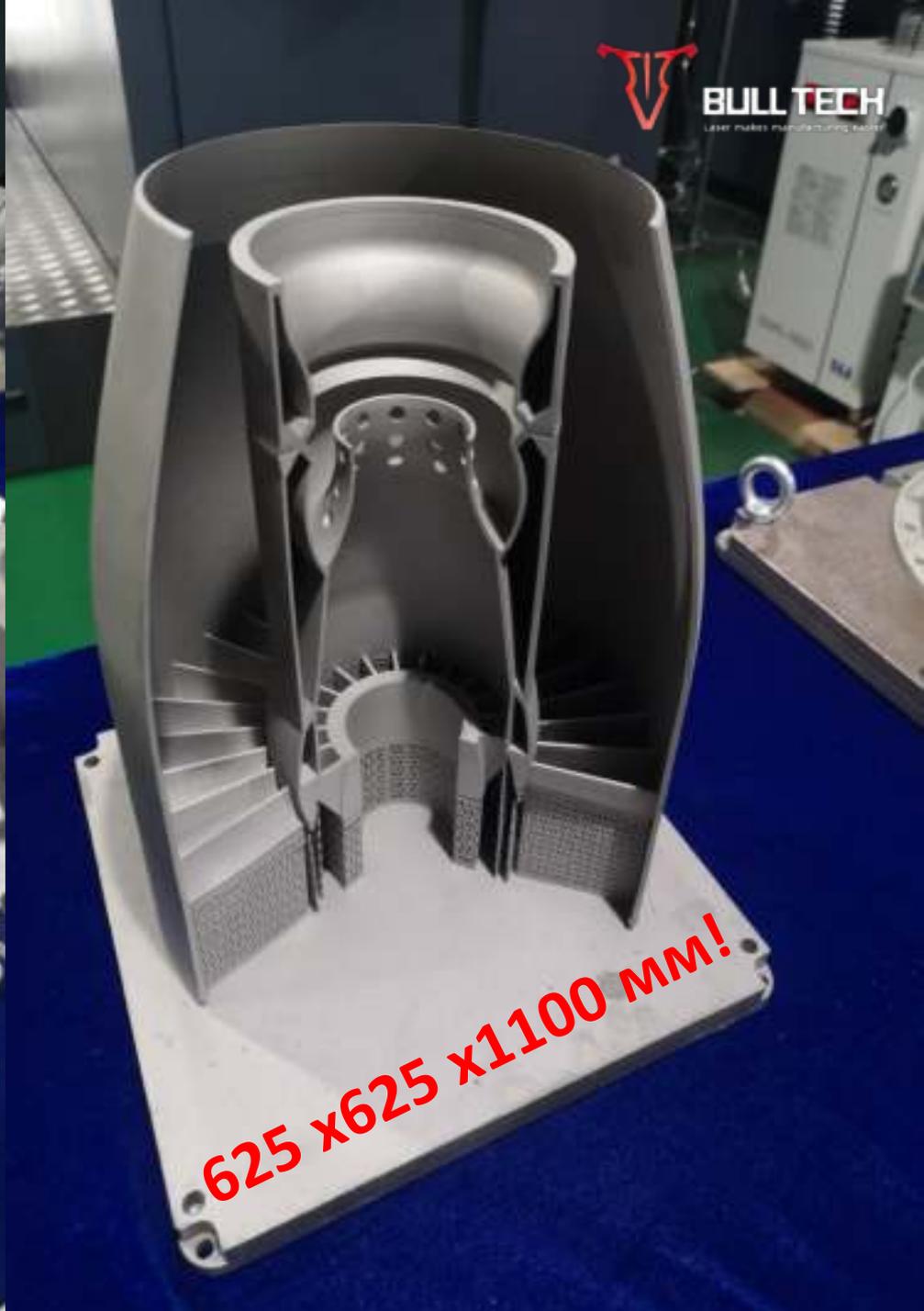
- ✓ Снижение веса
- ✓ Улучшенный теплообмен
- ✓ Увеличение производительности





BULL TECH
Laser makes manufacturing easier





ХИРУРГИЯ И СТОМАТОЛОГИЯ

- ✓ Хирургические имплантаты
- ✓ Модели коронок и мостовидных протезов
- ✓ Модели частичных съёмных пластинчатых протезов
- ✓ Диагностические модели
- ✓ Хирургические направители (шаблоны)



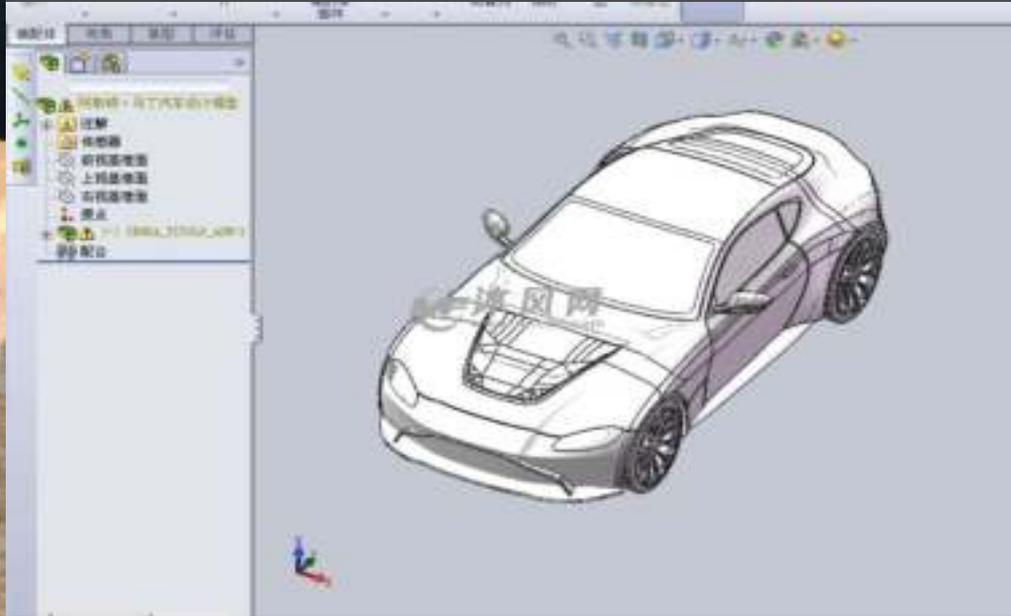




ПРОТОТИПИРОВАНИЕ



BULL TECH
Laser makes manufacturing easier





ДИЗАЙН

1:1



Время изготовления диска в сборе с резиной: 188,5 ч
Расход основного материала : 25кг
Расход вспомогательного материала: 27,4кг
Установка: A1100





ДИЗАЙН



1:1

Габариты модели: 1,56 x 0,7 x 0,49 м

Время изготовления: 80 часов

Установка: A1600D





МАССОВОЕ ПРОИЗВОДСТВО В СТОМАТОЛОГИИ



Установка: A660

Количество установок: 13

Назначение: производство моделей зубов пациентов
для последующего изготовления элайнеров



МАКЕТИРОВАНИЕ

Габариты модели: 1,55 x 0,08 x 0,11 м

Время изготовления: 26ч

Установка: A1600D



ЛИТЬЕ ПО ВЫЖИГАЕМЫМ
МОДЕЛЯМ





- ✓ Детали с высокой точностью и качеством поверхности. Уникальная технология MutilOL
- ✓ Прямое производство функциональных металлических деталей, упрощение процесса производства
- ✓ Детали с высокими металлургическими и механическими свойствами, плотность превышает 99%
- ✓ Оборудование предназначено для изготовления единичных и мелкосерийных функциональных деталей
- ✓ Система управления шиной для увеличения производительности оборудования
- ✓ Удаленный контроль и интеллектуальное управление информацией
- ✓ Высококачественные и надежные компоненты, отвечающие самым высоким международным стандартам
- ✓ Запатентованное ПО управления и слайсер собственной разработки, простота в использовании, снижение затрат

✓ ОПТИЧЕСКАЯ СИСТЕМА

Основная оптическая система была полностью разработана и спроектирована немецкой компанией Scanlab. Группа оптических линз, непосредственно определяющих резкость фокуса, способна усиливать мощность используемого лазера, оптимизировать режим и качество Диаметр пятна лазера, как следствие дополнительно увеличивая эффективность и устойчивость лазера. Несколько гальванометров перекрывает несколько областей, что позволяет экономить время и работать более эффективно

✓ МРАМОРНЫЙ СТОЛ

Мраморный стол обладает низким коэффициентом линейного расширения, высокой твердостью, износостойкостью и антимагнитными свойствами. Обеспечивает устойчивость станины на высоких скоростях и превосходное качество изделий.

✓ ЦИКЛОННАЯ СЕПАРАЦИЯ

Эффективная система управления и трехступенчатая система фильтрации обеспечивает чистоту, безопасность для здоровья.





✓ ЛАЗЕРЫ

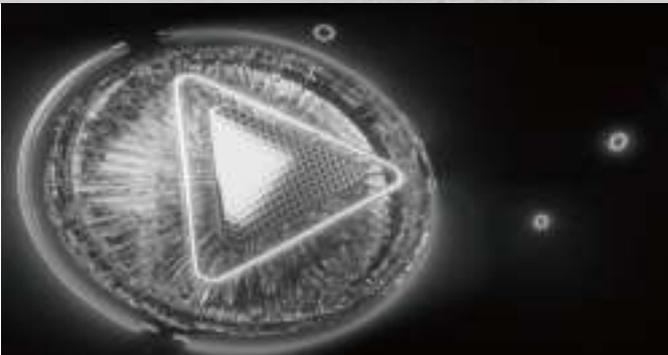
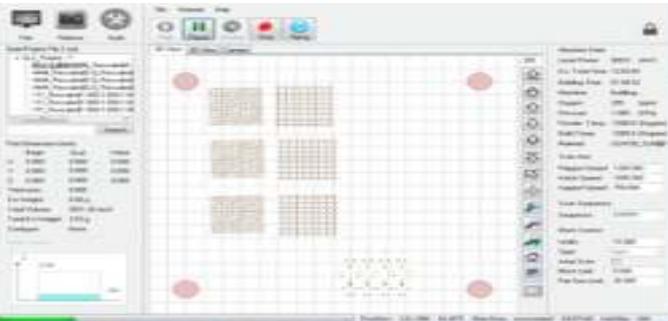
Последние разработки волоконного лазера от компаний IPG Photonics и Optowave. Лазеры обеспечивают высокую скорость фотоэлектрического преобразования, повышенное качество пятна, широкий диапазон частотной модуляции, повышенную плотность энергии, стабильную работу, продолжительный срок службы, безопасность и надежность, не требует обслуживания.

✓ НАПРАВЛЯЮЩИЙ МЕХАНИЗМ

Направляющий механизм тайваньской компании HIWIN, созданный с помощью инновационной технологии, сочетающей высокую точность, стабильную работу, увеличенный срок службы, наиболее подходит для длительных высокоскоростных работ.

✓ СЕРВО-ДВИГАТЕЛЬ

Серво-двигатель японской компании Panasonic - высокая скорость и точность, быстрый отклик и высокая инерция, удовлетворяющие требованиям высокого качества и производительности.



✓ ИННОВАЦИОННАЯ СИСТЕМА

- † Высокопроизводительная система управления собственной разработки поддерживает высокую точность при высокоскоростной работе. Отличается простотой в использовании и обеспечивает гибкость, стабильность и надежность.
- † Интеллектуальное сканирование разделов позволяет уменьшать напряжения и предотвращают деформации
- † Вы можете пропускать поврежденные детали во время печати. Позволит экономить время без остановки печати
- † Работа одним нажатием
- † Автоматический мониторинг
- † Вслед за лазером следует устройство повторного покрытия, что увеличивает скорость строительства на 30 %
- † Технология супердинамического масштабирования снова сокращает время производства на 72 % (SLA).



✓ **ИННОВАЦИОННАЯ СИСТЕМА**

† Предварительно загруженный пакет процесса печати экономит время и прост в эксплуатации

** Подходит для часто используемых материалов и процессов



† Удаленное приложение

Интеллектуальный мониторинг

Удаленная сервисная поддержка

Удаленное устранение неполадок

Сетевое производство с несколькими принтерами

Интеллектуальная взаимосвязь и визуализация

производственного процесса обеспечивают поддержку

оптимизации всего производственного процесса и реализуют

массовое производство, что является тенденцией развития

аддитивного производства в будущем



† Бесплатное обновление системы в течение всего срока службы

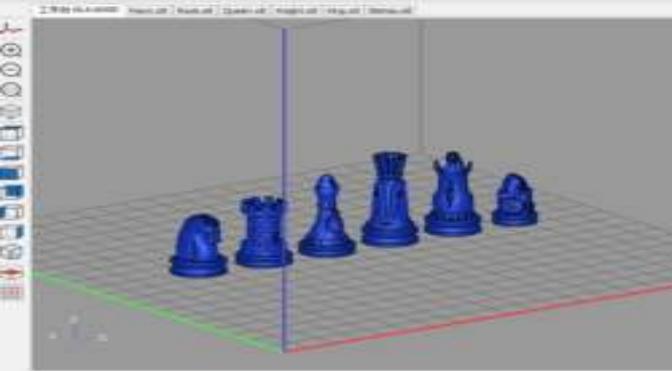
Настройка открытой системы

Более дружелюбный к различным материалам

Интеллектуальный расчет Экономия 30% материала



† Сенсорный экран BullEye 21,5 дюйма



РЕКОМЕНДУЕМАЯ КОНФИГУРАЦИЯ

ОС: Windows 7 / 8 / 8.1 (x86 / x64)

ЦП: Intel i5 (или выше)

ОЗУ: 4Гб ГП: 2Гб (рекомендуется внешняя видеокарта)

Жесткий диск: 500 Гб

Сеть: IEEE802.3

ИНТЕРФЕЙС ВВОДА

Формат файла по умолчанию: STL (*.stl)

Поддерживаемые форматы файлов: STP (*.stp / *.step), IGS (*.igs / *.iges)

Формат файла проекта: 3dm (*.3dm)

ИНТЕРФЕЙС ВЫВОДА

Общие форматы файлов: SLC (*.slc), CLI (*.cli)

Формат файла проекта: 3dm (*.3dm)

ПРАВКА МОДЕЛИ

Стандартное редактирование фасетов

Устранение щелей между фасетами

Редактирование отверстий

Полностью автоматическое редактирование

РАСПОЛОЖЕНИЕ МОДЕЛИ

Автоматическое расположение

Перемещение

Вращение

Указание положения выделенной поверхности в пространстве камеры

МУЛЬТИПЛАТФОРМЕННАЯ СИСТЕМА

Мультиплатформенный выбор

Мультиплатформенная конфигурация

ГЕНЕРАЦИЯ ПОДДЕРЖИВАЮЩИХ СТРУКТУР

Автоматизация

Оптимизация

Редактирование

Адаптация 3D-принтера под технологии: FDM / SLA / SLS / SLM / FMS

- Поддержка различных форматов 3D-файлов, таких как STL / STP (STEP) / IGS (IGES), поддержка сохранения нескольких файлов в виде файла проекта в формате «*.3dm»
- Превосходная 3D-визуализация, гибкость и удобство в использовании, возможность выполнения панорамирования, вращения, масштабирования и других операций с использованием только мыши и клавиатуры.
- Автоматический сбор и отображение основной информации о детали: объем, площадь поверхности и размер. Наличие разнообразных инструментов измерения размеров.
- Автоматический анализ и отображение ошибок загруженной детали, наличие автоматического исправления по нажатию одной кнопки и различных запатентованных режимов коррекции.
- Автоматическое размещение и указание верхней/нижней поверхности позволяя располагать детали в камере принтера по нажатию одной кнопки.
- Быстрое, надежное, удобное, гибкое, и автоматическое создание поддерживающих структур.
- Преобразование форматов STEP, IGS, BREP в STL.



BULLTECH

Laser makes manufacturing easier

СПАСИБО ЗА ВНИМАНИЕ!

bulltech3d.com
sales@bulltech3d.ru

Гринин Евгений
8-908-136-77-33