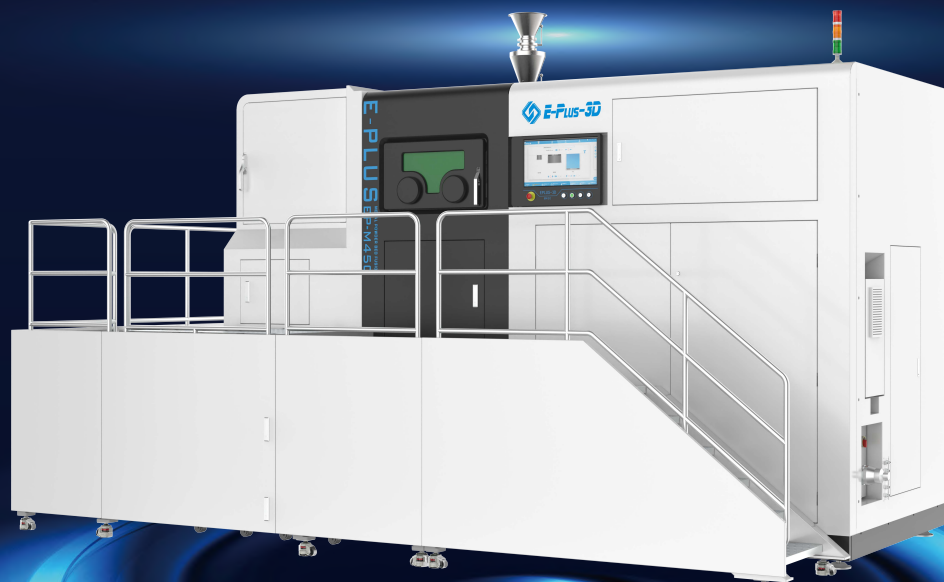


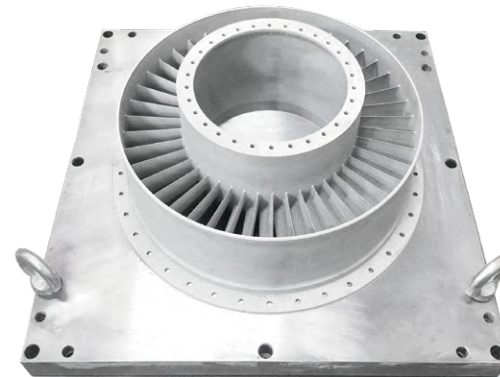
EP-M450

Крупноформатная высокоскоростная и надежная
система аддитивного производства из металла

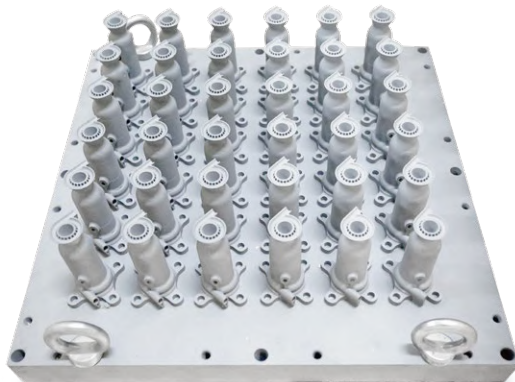


EP-M450

Eplus3D представляет EP-M450 с размером зоны построения 456 x 456 x 550 мм в успешной линейке 3D-принтеров MPBF. Новый EP-M450 — прекрасный принтер по металлу предназначенный для производства надежных и высококачественных крупных металлических изделий для промышленного применения. Модель может поставляться в конфигурации с одним, двумя или четырьмя лазерами. Благодаря высокой эффективности, высокому качеству изготовления, надежности, простоте эксплуатации и легкой интеграции в процессы аддитивного производства вашего предприятия, приобретая EP-M450 вы можете быть уверены что будете на шаг впереди конкурентов.



Корпус турбины двигателя в сборе
INCONEL 718 (Высокотемпературный сплав)
Ф410*240 мм



Детали сборки многоцелевого нефтепровода
INCONEL 718 (Высокотемпературный сплав)
420*420*110 мм



Массовое производство сложных
деталей за один цикл печати

EP M450 — это высокоэффективный крупносерийный 3D-принтер для металла, который предлагает двунаправленное порошковое повторное покрытие и высокую скорость изготовления деталей до 55 см³/ч. Полностью открытая система делает EP-M450 очень мощным инструментом для крупномасштабных производств, поскольку они имеют полную свободу выбора стратегий печати с использованием различных металлических порошков, таких как нержавеющая сталь, титан, алюминий, никелевые сплавы и т. д., что значительно снижает общую стоимость печати и владения.

Благодаря высокой эффективности, качественному производству и надежности, а также простоте эксплуатации и интеграции аддитивного производства в общую производственную экосистему, EP-M450 гарантирует, что его владельцы будут на шаг впереди в своей сфере деятельности.



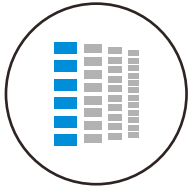
Высококачественный эжектор со сложной внутренней структурой



Кольцо двигателя
316L нержавеющая сталь
Ф400*60 mm

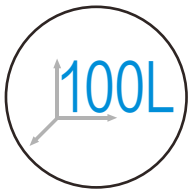


TC4 титановый сплав
Ф393*340 mm



« ВЫСОКОЕ КАЧЕСТВО

- Плотность напечатанных деталей > 99,9 %, отклонение механических свойств деталей < 5 %.
- Оптимизированная конструкция газового потока обеспечивает эффективное удаление дыма и искр а также достижение однородной качественной полноразмерной 3D печати.
- Динамическое программное обеспечение с возможностью разделения модели на различные секции, такие как верхняя и нижняя поверхности, основные области и небольшие области и т. д. Различные параметры процесса могут применяться индивидуально к этим деталям для обеспечения высокого качества печати детали.
- Повторяемая точность позиционирования по оси Z $\leq \pm 5$ мкм.
- Отклонение в зоне перекрытия < +0.1мм. Механические свойства изделия в зоне перекрытия напечатанной детали остаются такими же по сравнению с результатами печати на однолазерной системе.



« ВЫСОКАЯ ЭФФЕКТИВНОСТЬ

- Размер области печати (XxYxZ): 455 x 455 x 500 мм, объем > 100 л.
- Возможность печати с увеличенной толщиной слоя для увеличения производительности.
- С помощью собственного программного обеспечения для обработки (EP-Hatch) можно реализовать оптимизированные стратегии сканирования, что приведет к сокращению продолжительности печати.
- Использование двух или четырех лазерной системы позволяет существенно ускорить процесс печати и достигать показателей скорости построения до 120 см3/ч
- Двустороннее нанесение материала также позволяет существенно сократить время печати



« НАДЕЖНОСТЬ

- Оптические компоненты от поставщиков мирового класса и продуманный алгоритм управления параметрами процесса обеспечивают высочайшее качество деталей. Высококачественная равномерная печать деталей благодаря отличному контролю всех параметров задания.
- Плотно закрытая рабочая камера поддерживает концентрацию кислорода 100 ppm и стабильное давление во время печати.
- Постоянный контроль количества порошка, оставшегося в устройстве подачи, и возможность добавления порошка без остановки машины обеспечивают бесперебойную печать деталей.
- Двойная защита дверцы камеры достигается благодаря двойным отверстиям для выпуска газа в верхней части печатной камеры



« ПРОСТОТА И ЭКОНОМИЧЕСКАЯ ЭФФЕКТИВНОСТЬ

- Трехступенчатая система фильтрации с функцией продувки для удаления дыма, оснащена постоянным фильтрующим элементом.
- Удобный программный интерфейс и технология печати "в один клик" значительно упрощают печать.
- Совместимость с различными типами ракелей для нанесения слоя порошка. возможность использования ракелей из керамики, полиуретана, легированной стали и т. д.
- Отслеживаемые записи печати после каждой печати и отображение показаний различных датчиков в режиме реального времени.



« ОТКРЫТАЯ СИСТЕМА

- Открытые параметры для редактирования мощности лазера, скорости сканирования, направления сканирования, обращенных вверх и вниз поверхностей и т. д.
- Открытая система обеспечивает свободу выбора среди широкого ассортимента металлических порошков, доступных на рынке.
- Программное обеспечение процесса может быть интегрировано с программным обеспечением Siemens NX для реализации эффективного планирования проектирования, моделирования и планирования траектории печати в рамках одного программного обеспечения и значительного повышения эффективности производства.
- Программное обеспечение поддерживает форматы SLC и CLI.



EP-M450

Характеристики

Модель	EP-M450
Зона построения (X x Y x Z)	456 x 456 x 550 мм
Оптическая система	Волоконный лазер: 1x500 Вт/ 2 x 500 Вт / 4* x 500 Вт
Размер пятна лазера	80-120 мкм
Максимальная скорость сканатора	8 м/сек
Толщина слоя	20-120 мкм
Скорость построения	Один лазер: 15~35 см ³ /ч Два лазера: 35~65 см ³ /ч, Четыре лазера : до 120 м ³ /ч,
Поддерживаемые материалы	Сплавы на основе титана, алюминия, никеля, кобальт-хрома, мартенситностареющая сталь, нержавеющая сталь и т.д.
Электроподключение	380 V, 13.3 кВт, 50 / 60 Hz (Два лазера: 14.5 кВт, Четыре лазера: 15,7 кВт)
Поддерживаемые инертные газы	Ar/N ₂
Содержание кислорода	≤ 100 ppm
Габариты (Д x Ш x В)	5670 x 3700 x 3325 мм
Вес	10000 кг
Программное обеспечение	EPLUS 3D, EPHatch
Поддерживаемые форматы данных	STL и ли другой конвертируемый формат

(1) Скорость построения зависит от параметров процесса, материала, лазера и геометрии изделий т. д.