AM.TECH

Технологии Аддитивного Производства

AMT-16 | AMT-32 | AMT-43 | AMT-64

3D-печать по технологии селективного лазерного сплавления



Печать изделий
из сплавов
Fe, Al, Ti, Co, Ni

PBF (SLM) – 3D-печать по технологии селективного лазерного сплавления

3D-принтеры серии AMT работают по технологии выборочного лазерного плавления. Они производят изделия из сплавов на основе железа, титана, алюминия, никеля и кобальта с прочностными характеристиками на уровне традиционных технологий металлообработки.

Серия включает 4 модели, которые отличаются размерами области печати и количеством лазеров. Во всех моделях используется одинаковая лазерно-оптическая система, что облегчает переход с одной модели на другую и совместную эксплуатацию разных моделей в пределах одного предприятия.

Динамическая фокусировка лазера

свобода при выборе режима: пользователь может выбрать между высокой производительностью (лазерным лучом большого диаметра) и высокой точностью (лазерным лучом минимального диаметра), причём эти режимы можно совмещать в пределах одного изделия, сочетая скорость и точность.

Верхняя подача порошка

упрощает загрузку материала и позволяет догружать его в процессе печати, не нарушая герметичность камеры построения.

Стабильное качество газа

В моделях AMT-32/43/64 используется усиленная система формирования защитной атмосферы с трёхступенчатой системой фильтрации: циклонный фильтр отсеивает самые крупные частицы металла, самоочищающиеся фильтрующие элементы удаляют из защитной атмосферы все остальные загрязнения, HEPA-фильтр доводит чистоту газа до идеала. Два водо-газовых теплообменника поддерживают стабильную температуру газовой среды. Её состояние контролируется несколькими датчиками содержания кислорода, температуры, давления и влажности.

Fe	Ni	Co	Al	Ti



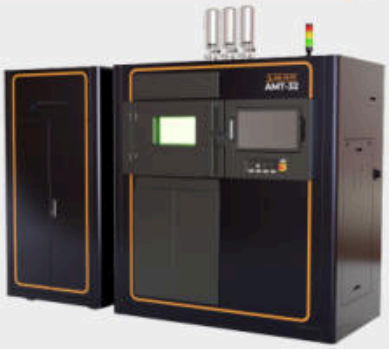
ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

AMT-16



Габариты рабочей зоны	Ø160×250
Количество лазеров	1 шт
Мощность лазера	500 Вт
Подогрев платформы	нет
Габариты установки	1295×898×2174
Габариты комплекса	1300×2200×1600
Подключение	220В

AMT-32



Габариты рабочей зоны	320×320×370
Количество лазеров	2 шт
Мощность лазера	500 Вт
Подогрев платформы	200 °C
Габариты установки	1977×1115×2072
Габариты комплекса	3900×2700×2650
Подключение	380В

AMT-43



Габариты рабочей зоны	320×530×370
Количество лазеров	3 шт
Мощность лазера	500 Вт (опционально 1000 Вт)
Подогрев платформы	200 °C
Габариты установки	2000×1400×2080
Габариты комплекса	4500×2700×2800
Подключение	380В

AMT-64



Габариты рабочей зоны	640×640×640
Количество лазеров	4 шт
Мощность лазера	500 Вт (опционально 1000 Вт)
Подогрев платформы	200 °C
Габариты установки	5900×4900×4700
Габариты комплекса	5900×4900×4700
Подключение	380В

AM.TECH – российский производитель промышленных аддитивных и метрологических систем.



SLM-установки для 3D-печати сплавами Fe, Al, Ti, Co, Ni

Серия включает четыре модели с габаритами области построения от 160 до 600 мм. В них работают от 1 до 4 лазеров мощностью по 500 Вт. Установки можно использовать для печати прототипов и небольших серий металлических изделий для нужд авиационной промышленности, ракетно-космической отрасли, машиностроения, энергетики, медицины, научных исследований.



MBJ – металлическая струйная печать

Серия включает 3 машины с камерами объемом 0,735, 17,6 и 40,7 литров. Данная технология создана для массового производства металлических деталей. Детали, сделанные по данной технологии, создаются из MIM порошков и обладают очень низкой себестоимостью изготовления. Важные преимущества данных систем – быстрое получение серийных изделий практически любой геометрии, высокий коэффициент использования материала и доступная цена комплексов.



3D-принтеры для печати керамикой

Серия включает 5 машин, имеющих различную конфигурацию – для исследовательских и производственных задач. Керамические машины AM.TECH позволяют печатать модели со сложной геометрией, внутренними каналами и полостями, высоким качеством поверхности, регулируемой плотностью и внутренней структурой. Это востребовано при создании литейных форм и стержней, изоляторов, огнеупоров, дентальных и остео-имплантов, твердотельной электроники и вакуум-плотных изделий. Аддитивные установки для печати керамикой AM.TECH могут использовать для печати до трех материалов одновременно и печатать изделия с габаритами до 600 мм. Важные преимущества данных систем – открытость архитектуры, доступность по цене и специальные функции для разработки материалов и серийного производства.



EBM - аддитивные установки для печати металлических изделий электронным лучом в вакууме

Серия включает 4 машины с камерами 150, 200 и 400 мм. Позволяет получать сложные по геометрии изделия из сложных металлов (медь, вольфрам, молибден, интерметаллические соединения, сплавы титана и пр.), без инородных включений, что особенно важно в таких отраслях как аэрокосмос, медицина и авиастроение.



SLA – стереолитография

Серия включает 6 машин промышленного класса и 2 машины профессионального класса для получения высокоточных изделий. Оборудование AM.TECH обладает открытой архитектурой, что позволяет использовать его, как универсальный инструмент, печатая выжигаемые модели для литья, мастер модели, функциональные изделия или осуществлять прототипирование с точностью 0,01 мм.



Геодезические лазерные сканеры

Новое поколение измерительных систем, предназначенных для сбора геопространственных данных в виде облаков точек. Приборы могут быть использованы для штативной или мобильной съемки. Мобильные датчики используют встроенную инерциальную систему и перемещаются оператором в процессе съемки. Альтернативной формой перемещения может выступать воздушная, либо наземная платформа.



Метрологические системы измерения

Линейка лазерных 3D-сканеров включает системы с трекерами и ручные 3D-сканеры. Эти системы имеют несколько модификаций и обладают различными режимами бесконтактного сканирования с высокой точностью. Позволяет получать цифровой двойник детали, которую затем можно обработать в специализированном ПО, тем самым решая задачи по контролю геометрии и обратному проектированию в промышленности. Также в линейке есть устройства для контактного и автоматизированного сканирования и 3D-сканер со структурированным подсветом, позволяющий успешно решать задачи в сферах искусства, науки и медицины.

Компания AM.TECH поставляет комплексные решения, включающие в себя 3D-принтеры, 3D-сканеры, оборудование для постобработки, печи и расходные материалы для 3D-печати.

AM.TECH
Технологии Аддитивного Производства

Тел: +7 (495) 109 11 91
E-mail: office@am-tech.ru
Сайт: am-tech.ru