Первопроходец в целой отрасли благодаря аддитивному производству

Производство коронок , протезов и мостов обычными методами , такими как фрезерование , очень трудоемкое и требует больших временных и финансовых затрат . Аддитивное производство ускоряет и упрощает процесс , а также повышает его эффективность . Доказательство тому — поставщик зубопротезной техники CADSPEED, который с помощью станка TruPrint 1000 с опцией Multilaser обеспечивает продукцией многие европейские страны . Компания является первопроходцем в сфере производства зубных протезов .

CADSPEED GmbH

www.cad-speed.de

Центр фрезерования зубных протезов CADSPEED расположен в Нинхагене недалеко от Ганновера . В компании работают 38 человек , которые при помощи цифровых технологий CAD/CAM проектируют и изготавливают зубные протезы . Помимо традиционных способов производства , CADSPEED применяет аддитивные технологии , например моделирование третичных структур имплантатов и модельное литье . Предприятие производит и поставляет полуфабрикаты европейским клиентам в течение 24 часов .

КОЛИЧЕСТВО СОТРУДНИКОВ

38

ОТРАСЛЬ

Стоматологическая техника

ОБЪЕМ ПРОДАЖ

4,5 млн евро (2018 г .)

ПРИМЕНЕНИЕ

- Аддитивное производство : лазерное сплавление металла на флюсовой подушке (LMF)

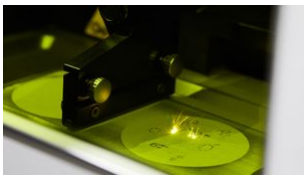
ПРОДУКЦИЯ **TRUMPF**

- TruPrint 1000

Сложности

Как и все производители зубопротезной техники , владелец CADSPEED Хиндрик Денбостель столкнулся с проблемой недостатка свободного пространства . На фрезерном станке практически невозможно сформировать углы и кромки : зуб слишком маленький , а требования слишком высоки . Кроме того , инструменты не всегда подводятся в нужную позицию и зачастую ломаются . Как следствие , необходима последующая обработка . От заказа до установки протеза пациенту может пройти несколько недель .

Решения







Системы аддитивного производства не сталкиваются с подобными проблемами . Заготовка производится слой за слоем , а процессом управляет программное обеспечение , что позволяет без особого труда создавать даже самые точные контуры . Кроме того , лазерное сплавление металла на флюсовой подушке (LMF) экономит больше материала . При использовании традиционных методов сначала изготавливают базовую форму , которую затем обрабатывают начисто . Более 80 % материала становятся отходами . LMF расходует ровно столько порошка , сколько требуется для детали . Дополнительное преимущество : 3D-печать занимает намного меньше времени . При работе обычными методами на каждый зуб уходит около 20 минут . При использовании аддитивной технологии за каждый двух - или трехчасовой цикл можно изготовить до 70 единиц протезов на одной платформе .

Применение

В конце 2017 года компания CADSPEED внедрила в производство станок TRUMPF TruPrint 1000 с опцией Multilaser. Сразу два луча лазера одновременно расплавляют материал зубного протеза , изменяя его геометрию . Это значительно ускоряет технологический процесс . Денбостель три месяца тестировал станок и в конце концов приобрел его . С тех пор станок работает пять дней в неделю в трехсменном режиме . «Установка работает надежно и стабильно », — говорит зубной техник .

Перспективы

Несмотря на многочисленные преимущества аддитивной технологии , по словам Денбостеля , она пока не очень популярна в сфере производства зубных протезов . «Многие зуботехнические лаборатории опасаются , что из -за нее их работа перестанет быть необходима . При этом новые технологии — настоящее благословение нашей отрасли », — говорит предприниматель . Глава CADSPEED уверен , что предприятиям не удастся долго обходить 3D-печать стороной : «Когда -нибудь пациенты сами начнут решать , как должен быть изготовлен зубной протез ».



TruPrint 1000

Откройте для себя TruPrint 1000 с опцией Multilaser — идеальный выбор для экономичного и высококачественного производства зуботехнической продукции , например коронок , по индивидуальным размерам .

Zum Produkt □

https://www.trumpf.com/ru_RU/reshenija/istorii-uspekha/istorija-uspekha-cadspeed/