

Pionierska pozycja w branży dzięki produkcji addytywnej

Wytwarzanie koron zębowych, protez lub mostków tradycyjnymi metodami, takimi jak frezowanie, wymaga sporych nakładów pracy, jest kosztowne i trwa długo. Przy użyciu produkcji addytywnej proces jest szybszy, łatwiejszy i wydajniejszy. Dowodem na to jest producent wyrobów w dziedzinie techniki dentystycznej, firma CADSPEED, która za pomocą maszyny TruPrint 1000 wytwarza metodą laserowego implanty stomatologiczne dla wielu europejskich krajów. Tym samym przedsiębiorstwo odgrywa pionierską rolę w branży dentystycznej.



CADSPEED GmbH

www.cad-speed.de

CADSEED, dentystyczne centrum frezarskie z zakresu cyfrowej techniki stomatologicznej CAD/CAM, z siedzibą w Nienhagen nieopodal Hanoweru zatrudnia 38 pracowników i wytwarza implanty stomatologiczne. Oprócz konwencjonalnych metod produkcji CADSPEED oferuje również implanty stomatologiczne wytwarzane addytywnie, np. struktury trzeciorzędowe implantów i cyfrowy odlew modelowy. Przedsiębiorstwo w ciągu 24 godzin wytwarza i dostarcza półwyroby do klientów na terenie Europy.

LICZBA PRACOWNIKÓW

38

BRANŻA

Technika
dentystyczna

OBROTY

4,5 mln EUR
(2018)

ZASTOSOWANIA

- Produkcja addytywna: laserowe ściszanie metali (LMF)

PRODUKTY TRUMPF

- TruPrint 1000

Wyzwania

Jak wszyscy technicy dentystyczni, problem z pakowaniem miał również Hindrik Dehnbostel, właściciel CADSPEED. Frezarka nie pozwalała na odwzorowanie narożników i krawędzi — zęb jest zbyt mały, a wymagania wysokie. Dodatkowo narzędzia nie docierają do wszystkich miejsc i czasami pękają. Efekt: dodatkowa obróbka. Zanim implant trafi do ust pacjenta, może minąć kilka tygodni.

Rozwiązania

Addytywne systemy produkcyjne nie mają takich problemów. Ponieważ element jest budowany warstwami, a procesem steruje oprogramowanie, możliwe jest łatwe realizowanie nawet filigranowych struktur. Ponadto laserowe ściszanie metali (LMD) zużywa mniej materiału. Konwencjonalnymi metodami technicy dentystyczni najpierw tworzą podstawowe formy, a następnie je wydrążają. Nawet 80 procent materiału trafia do odpadów. LMF wymaga tylko tyle proszku, ile wymaga go element. Kolejna zaleta: druk 3D jest znacznie szybszy. Przy tradycyjnej metodzie technik dentystyczny potrzebuje

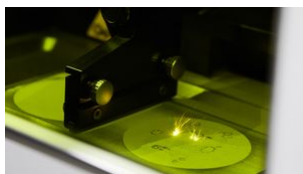
około 20 minut na zęb. Przy użyciu technologii addytywnej w jednym przebiegu, trwającym dwie do trzech godzin, na jednej platformie może powstać nawet 70 jednostkowych zębów.

Realizacja

Pod koniec 2017 roku firma CADSPEED zainstalowała na stałe maszynę TruPrint 1000 marki TRUMPF, wykorzystując zasadę wielu laserów. Dwa promienie lasera jednocześnie wytapiają geometrie implantu zębowego. Zdecydowanie skraca to czas trwania procesu w przedsiębiorstwie. Hindrik Dehnbostel testował maszynę przez trzy miesiące, a w końcu ją kupił. Od tego czasu system działa przez pięć dni w tygodniu w trybie tryzmianowym. „Instalacja pracuje niezawodnie i jest wytrzymała”, mówi technik.

Perspektywy

Chociaż addytywna technologia wnosi wiele zalet do techniki dentystycznej, Hindrik Dehnbostel uważa, że nie zbyt szybko rozpowszechnia się w branży. „Wiele laboratoriów stomatologicznych obawia się, że ich praca stanie się przez to zbędna. Ale nowe technologie są zbawieniem dla branży”, mówi przedsiębiorca. Szef CADSPEED jest pewny, że w dłuższej perspektywie firmy nie obejdują się bez druku 3D: „W końcu to pacjent podejmuje ostateczną decyzję o tym, jak ma powstać jego implant”.



Warto uzyskać więcej informacji o naszych addytywnych systemach produkcyjnych



TruPrint 1000

Odkryj TruPrint 1000 z opcją wielu laserów — idealną maszyną do rentownej i wysokowydajnej produkcji indywidualnych wyrobów dentystycznych, jak korony zębowe.



[Zum Produkt](#)

