

Nhà công nghệ sản xuất bậc cấp, trở thành đơn vị tiên phong trong toàn ngành

Để làm mẫu răng, răng giả, cầu răng với các phương pháp thông thường như phay rọt phức tạp, tốn kém và mất nhiều thời gian. Với công nghệ sản xuất bậc cấp, quy trình thực hiện sẽ nhanh hơn, đơn giản hơn, hiệu quả hơn. Bằng cách được cung cấp bởi nhà cung cấp công nghệ nha khoa CADSPEED, doanh nghiệp sản xuất các phôi hình răng với thiết bị TruPrint 1000 với nguyên tắc của laser cho rất nhiều quốc gia châu Âu. Cùng với điều đó, doanh nghiệp đã chiếm lĩnh vị trí dẫn đầu trong ngành nha khoa.



CADSPEED GmbH

www.cad-speed.de

CADSPEED, một trung tâm phay nha khoa ứng dụng công nghệ CAD/CAM, có trụ sở tại Nienhagen gần Hannover, chuyên sản xuất phôi hình răng nha khoa với 38 nhân viên. Bên cạnh các phương pháp sản xuất thông thường, CADSPEED còn cung cấp dịch vụ phôi hình răng được sản xuất bằng công nghệ bậc cấp, ví dụ như các cấu trúc cấy ghép bạc ba và mẫu đúc kỹ thuật số. Doanh nghiệp chuyên sản xuất và cung cấp các bán thành phẩm trong vòng 24 tiếng cho khách hàng ở châu Âu.

SỐ LƯỢNG NHÂN VIÊN

38

LĨNH VỰC

Kỹ thuật nha
khoa

DOANH THU

4,5 triệu. €
(2018)

CÁC CÔNG NGHỆ

■ Công nghệ sản xuất bậc cấp: nóng chảy kim loại bằng laser (LMF)

CÁC SẢN PHẨM TRUMPF

■ TruPrint 1000

Các thách thức

Như mọi nhà công nghệ nha khoa, Hindrik Dehnbostel, chủ sở hữu doanh nghiệp CADSPEED, gặp khó khăn trong xử lý không gian hẹp. Vì các góc và cạnh rất khó xử lý bằng máy phay - vì răng quá bé mà các yêu cầu lại quá cao. Thêm vào đó, các dao phay không tiếp cận được mọi chỗ và đôi lúc còn bị gãy. Hậu quả: xử lý lại. Có thể kéo dài nhiều tuần cho tới khi bộ răng phôi hình được đưa vào miệng bệnh nhân.

Các giải pháp

Công nghệ sản xuất bậc cấp không gặp phải những vấn đề đó. Vì cấu kiện được phôi từng lớp, với một phần mềm điều khiển toàn bộ quá trình cho phép thực hiện ngay cả những cấu trúc tinh xảo nhất. Bên cạnh đó, công nghệ Laser hợp kim kim loại (LMF) cũng tiết kiệm nguyên vật liệu hơn. Với các phương

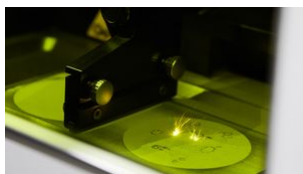
pháp thông thường, các nhà kỹ thuật nha khoa phải dùng một khuôn nôm và sau đó làm rơng nó. Vây là 80 phần trăm vật liệu sẽ phải vứt bỏ. Công nghệ LMF cho bạn tái dụng số lượng bớt mà cấu kiện yêu cầu. Một điểm công tiếp theo: Công nghệ in 3D nhanh hơn rõ ràng khi so sánh theo giá. Vì thông thường, các nhà kỹ thuật nha khoa cần khoảng 20 phút để xử lý từng chiếc rơng. Công nghệ in 3D có thể tạo ra 70 rơng và rơng mới lần in, trong khoảng hai tới ba tiếng.

Triển khai

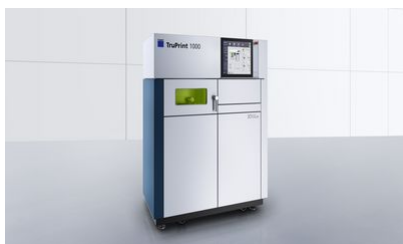
Cuối năm 2017, CADSPEED đã cài đặt vào quy trình hoạt động một thiết bị TruPrint 1000 của TRUMPF với nguyên lý của laser. Hai tia Laser nung chảy đồng thời các cấu trúc hình học của rơng phức hình. Nhờ đó rút ngắn đáng kể thời gian quy trình sản xuất của doanh nghiệp. Dehnbostel đã thử nghiệm loại máy này trong ba tháng và sau đó quyết định mua nó. Từ đó, hệ thống chạy liên tục ba ca trong năm ngày mỗi tuần. "Hệ thống hoạt động rất mạnh mẽ và đáng tin cậy", theo nhà kỹ thuật nha khoa.

Triển vọng

Mặc dù công nghệ in 3D cho kỹ thuật nha khoa mang lại rất nhiều lợi thế, nhưng chưa được ứng dụng trong ngành, Dehnbostel cho hay. "Nhiều phòng thí nghiệm nha khoa e ngại rằng điều này sẽ khiến công việc của họ trở nên thừa thãi. Nhưng thực tế, công nghệ mới là một bước lành cho ngành công nghiệp", và doanh nhân này chia sẻ. Ông chủ của CADSPEED chắc chắn rằng, về lâu về dài, các doanh nghiệp sẽ không tránh khỏi việc áp dụng công nghệ in 3D: "Sẽ tới một lúc các bệnh nhân sẽ quyết định quy trình sản xuất các phức hình rơng của họ."



Mời quý vị tìm hiểu thêm thông tin về hệ thống sản xuất bằng máy của chúng tôi



TruPrint 1000

Vui lòng tìm hiểu thiết bị TruPrint 1000 với tùy chỉnh của laser - công nghệ lý tưởng để sản xuất một cách kinh tế và chất lượng các sản phẩm nha khoa đặc biệt như



Zum Produkt

