

機械器具 60 歯科用エンジン

一般医療機器 歯科技工室設置型コンピュータ支援設計・製造ユニット JMDN34713000

VDESK1PRO 3D プリンター

【禁忌・禁止】

- 本機を改変等しないでください。
- 本機を操作する際は、チャンバー内に材料以外を置かないでください。

【形状・構造及び原理等】

1. 形状・構造



寸法 (mm)	幅×奥行×高さ：500×450×600
重量	約 60kg
ビルディングプラットフォーム	直径 100×65mm
レーザータイプ	IPG フォトニクス / 空冷ファイバーレーザー
レーザー出力	200W
最大スキャン速度	10m/s
レイヤー厚	20～100μm
使用ガス	窒素ガス・アルゴンガス
電気規格	AC100V、50/60Hz 電源プラグ形状：A タイプ

2. 動作原理

パウダーの薄い層がビルディングプラットフォーム上に均一に敷き詰められ、固化する領域にレーザーが照射される。最初の層が照射される時固化される金属パウダーとビルディングプラットフォームの間に冶金学的結合が形成される。ビルディングプラットフォームを1層ごとと降下させて、この工程を繰り返しながらモデルを形成していく。

【使用目的又は効果】

1. 使用目的

空冷式連続発振シングルモードイッテルビウムファイバーレーザーを用いて金属粉末粒子を熔融させ、レーザー積層造形技術を用いて 3 次元の造形物を作製する。
これは歯科修復物等を製造するために使用される。

2. 効果

歯科用補綴物を迅速かつ高精度に作製する。

3. 加工可能な材料

コバルトクロム合金粉末

4. 一般的名称の定義

複合ソフトウェアを利用した装置で、技工所又は技工室に設置して歯科修復物のコンピュータ支援設計(CAD)又はコンピュータ支援製造(CAM)に用いるものをいう。

【使用方法等】

1. 使用環境条件

使用場所：室内
温度：10℃～25℃
湿度：30%～75%

2. 使用方法

- 1) 電源の投入
 - 2) USB メモリを用いて加工データを送信
 - 3) チャンバー内に材料を投入
 - 4) 造形開始
- 詳細な操作方法は取扱説明書を参照のこと。

【使用上の注意】

- 1) 電源プラグを医用 3P コンセントに直接接続すること
- 2) 本機を設置する室内は風通しがよく、ほこりが溜まらない状態にすること
- 3) レーザー光により発火の恐れがある燃えやすい気体や爆発しやすいガス等は使用しないこと
- 4) 必ず保護手袋、防塵マスク、保護眼鏡を装着すること
- 5) 造形中にチャンバーを開けないこと
- 6) 医療機器認証されているコバルトクロム合金材以外は使用しないこと
- 7) 湿気を帯びた材料を使用して造形しないこと

【保管方法及び有効期間等】

1. 保管方法

- 1) 本機は高温、多湿及び、直射日光や水のかかるおそれのある場所を避けて保管すること。
- 2) 傾斜、振動、衝撃（運搬時を含む）等、安定状態に注意して保管すること。
- 3) 本機は室温で、外圧(物理的負荷)を受けない場所に保管すること。
- 4) 化学薬品の保管場所や、塩分やイオウ分等のガスの発生する場所を避けて保管すること。

2. 耐用期間・有効期間

適正な保守点検及び修理が行われている場合に限り 5 年間とする。ただし、耐用期間は使用条件・使用環境により異なる。

【保守・点検に係る事項】

1. 操作や消耗部品の交換等は教育を受けた者だけが行うこと。
2. 消耗品や交換用部品は、認定されたもののみを使用すること。
3. チャンバー内の清掃を安全に行う為に、必ず保護手袋・保護メガネ・防塵マスクを着用すること。
4. フィルター清掃中は引火性ガス（窒素ガス・アルゴンガス等）がない状態で交換すること。
5. 日常的な保守・点検
使用後の清掃。特に切削クズを除去すること。
6. 定期的な保守・点検
定期的な補正と清掃
詳細は取扱説明書を参照のこと。

【製造販売業者及び製造業者の氏名又は名称等】

製造販売業者：サンデンタル株式会社
製造業者：Vulcan Teknoloji
国名：トルコ