

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 (JMDN: 34713000)

## MAXX シリーズ DM200-5AT

### 【形状・構造及び原理等】

#### 1. 構成

- 1) DM200-5AT 本体
- 2) 専用ソフトウェア
- 3) 付属品：
  - (1) 集塵ホース/コネクタ
  - (2) キャリブレーションエキップメント

#### 2. 形状 (DM200-5AT 本体)



#### 3. 寸法

幅：866mm×奥行：827 mm×高さ：1522mm

#### 4. 電氣的定格及び圧縮空気定格

電源電圧	AC100～230V 50/60 Hz
電源入力	10A
圧縮空気	0.65Mpa

#### 5. 原理

歯科技工物等の形状に関する情報 (NC ファイル) が DM200-5AT 本体に送られる。DM200-5AT 本体はこの情報をもとに、スピンドルに配置したミリングツールで歯科技工物等の原材料を切削加工することで、歯科技工物等を作成することができる。

### 【使用目的又は効果】

複合ソフトウェアを利用し、技工所又は技工室内に設置して歯科技工物等のコンピュータ支援設計 (CAD) 及びコンピュータ支援製造 (CAM) に用いること。

### 【使用方法等】

#### 1. 使用前の準備

- 1) 使用前にスピンドル表面にほこり、グリース、切削油、残留物、または損傷がないことを確認する。
- 2) DM200-5AT 本体の電源コードを商用電源に接続する。
- 3) DM200-5AT 本体と専用ソフトウェアをインストールした汎用パーソナルコンピュータを接続する。
- 4) DM200-5AT 本体の電源を投入し、セットアップを行う。
- 5) キャリブレーションエキップメントを配置し、DM200-5AT 本体のキャリブレーションを行う。
- 6) 使用するトリミリングツールを ATC (オートツールチェンジャー) に、加工材料をオートローダーにセットする。

#### 2. 使用中の操作

- 1) 汎用パーソナルコンピュータ又は汎用の IT 機器からインポートした、歯科技工物等の切削の情報 (NC ファイル) を開く。NC ファイルは、USB または接続した汎用パーソナルコンピュータより本体に取り込む。
- 2) 汎用パーソナルコンピュータの画面に表示されたスタート/ストップアイコン、または DM200-5AT 本体の EPNC ウィンドウのスタート/ストップボタンを操作して切削を開始する。
- 3) 切削中は DM200-5AT 本体の状態を監視する。非常の場合は、汎用パーソナルコンピュータの画面に表示された緊急停止ボタン、または DM200-5AT 本体の EPNC ウィンドウの緊急停止ボタンを操作して切削を停止する。

#### 3. 使用後の処置

- 1) DM200-5AT 本体の電源をシャットダウンする。
- 2) 清掃を行う。
- 3) 定期的に DM200-5AT 本体のキャリブレーションを行う。

#### <使用方法に関連する使用上の注意>

- 1) 金属製、ジルコニア製など硬質の歯科技工物等の原材料を絶対に切削加工しないこと。
- 2) トリミリングツールは鋭利であるため、取り扱い際は注意すること。
- 3) 本品の切削範囲は以下である。使用する歯科技工物等の原材料がこのサイズに適合していることを確認すること。
  - ・モデル上に形成されたシート状の歯科技工物等
  - ・シートの厚さ：1.0mm 未満
  - ・シートのサイズ：125mm 未満
- 4) 主軸ユニットや回転軸を手動で動かさないこと。また、スピンドルには極力手で触れないこと。
- 5) 以下の条件で使用する。
  - (1) 温度：18～30℃
  - (2) 湿度：30～75% (結露しないこと。)
- 6) 適切な換気を行いながら、使用すること。
- 7) ツールの落下に注意すること。ツールを取り外す際は、まずツールを持ち、次に「コレットオープン」ボタンを押して取り外すこと。
- 8) 空気圧アクチュエータの操作には十分注意すること。専門家以外の人が操作すると、物的損害や故障が発生するおそれがある。

### 【使用上の注意】

#### <重要な基本的注意>

1. 本品が切削できるのは PMMA およびアクリル材料の軟素材のみである。それ以外の材料の切削に使用しないこと。
2. 使用後はトリミリングルーム内に残留した切削屑や粉塵を除去すること。切削屑や粉塵が残留した状態で使用を続けると、誤動作を引き起こす可能性がある。
3. 切削中はトリミリングルームに手を入れないこと。
4. コンプレッサは本機 1 台に 1 台ずつ接続すること。
5. 精密機器のため、取扱いは十分注意すること。
6. 切削の直後、スピンドルは非常に高温になっているので直接手を触れないこと。やけどの原因となる恐れがある。
7. ツールなしでスピンドルを動かさないこと。クランプシステムは遠心力によって損傷する可能性があり、損傷した場合はクランプシステムを交換する必要がある。またクランプシステムが破損すると、スピンドルのバランスが悪くなり、ベアリングが損傷するため、スピンドルの交換が必要になる場合がある。
8. 緊急停止ボタンをいつでも押せる場所に本品を配置し、定期的に作動を確認すること。
9. 個々のステップを飛ばすと、衝突や破損・故障の原因になるため、必ず取扱説明書に記載された順序で行うこと。

取扱説明書を必ずご参照ください。

**【保管方法及び有効期間等】**

1. 本品の詳細な保守・清掃に関する事項は取扱説明書を参照すること。
2. 保管方法に関連する注意
  - 1) 振動や衝撃がない堅固で平らな室内に設置・保管すること。
  - 2) 屋外に設置・保管しないこと。
  - 3) 水のかからない場所に設置すること。
  - 4) 化学薬品やガス、粉塵による影響を受けない場所に設置すること。
  - 5) 換気が良く、極端な温度変動が無い場所で保管すること。

**【保守・点検に係る事項】**

1. 本品の詳細な保守・清掃に関する事項は取扱説明書を参照すること。
2. 保守・点検に関連する注意
  - 1) トリミリングルーム内の清掃に、掃除機や送風機を用いないこと。  
火災や電気事故を引き起こす可能性がある。
  - 2) ガソリン、アルコール、シンナーなどの可燃性溶剤を清掃に使用しないこと。火災の原因となる恐れがある。
3. 集塵用のホース  
本品の設置時に集塵用のホースを接続してから使用すること。
4. スピンドルとコレットの清掃
  - 1) 圧縮空気、超音波等を用いてスピンドルを清掃しないこと。ベアリングに異物が侵入する可能性がある。
  - 2) スピンドルとコレットは内側を柔らかい素材で清掃し、内部に残留した切削屑等の異物を完全に除去すること。清掃後は、コレットに薄くグリースを塗布し、完全に締め込むこと。

**【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：株式会社フォレスト・ワン

電話：047-474-8105

製造業者：Robots and Design Co.,Ltd.

ロボッツ アンド デザイン コーポレーション（韓国）

取扱説明書を必ずご参照ください。