

機械器具 (60) 歯科用エンジン

一般的名称：歯科技工室設置型コンピュータ支援設計・製造ユニット (34713000)

一般医療機器

販売名：エクスマイル E X M－5 S

【形状・構造及び原理等】

1. 概要

本品はコンピュータ支援設計（CAD）による歯科修復物形状データに基づいて、歯科修復物のコンピュータ支援製造（CAM）に用いる加工装置である。本品は数値制御（NC）加工機であり、歯科修復物の形状に切削又は研削加工する。

*2. 構成

構成品：本体

付属品：電源コード、切削水ユニット、専用工具

オプション品：ワーク保持用治具、切削水、カーテン、スピンドルユニットカバー、ツールスタンドカバー



3. 仕様

主軸回転数：標準仕様－ 5000～50000RPM

高トルク仕様－ 3000～30000RPM

各軸可動範囲：X 軸（直行軸） 180mm

Y 軸（直行軸） 120mm

Z 軸（直行軸） 110mm

A 軸（回転軸） ±999 度

B 軸（回転軸） +30 度、－90 度

4. 電氣的定格

定格電源電圧：AC100V

定格周波数：50/60Hz

定格消費電力：850W 以下

主軸最大出力：350W

5. 使用環境、条件

使用場所：室内

温度：5～40℃

湿度：35～80%（但し結露のないこと）

6. 原理

コンピュータ支援設計（CAD）による歯科修復物データを本品に取り込み、歯科切削加工用材料を目的の歯科修復物の形状に切削用ドリル又は研削用バーにて加工する。歯科切削加工用材料はワーク保持用治具に固定したものを本品に設置して加工される。本品は 5 軸（X 軸、Y 軸、Z 軸、A 軸、B 軸）を備え、同時制御している。X 軸、Y 軸、Z 軸は直線軸になり、精密級ボールスクリューを使用している。A 軸、B 軸は回転軸になり、ハーモニックドライブを使用している。AC サーボモーターによって各軸を移動及び回転させて加工位置を数値制御する。

【使用目的又は効果】

本品は複合ソフトウェアを利用した装置で、技工所又は技工室内に設置して歯科修復物のコンピュータ支援製造（CAM）に用いる機器である。

【使用方法等】

1. 電源ブレーカーが ON になっていることを確認する。
2. 電源スイッチを ON にし、システムを起動する。
3. 歯科切削加工用材料を設置し、切削用工具を取り付ける。
4. PC から加工データを送信する。
5. 加工を開始する。
6. 加工済みの歯科切削加工用材料を本体から取り出し、清掃する。
7. 電源スイッチを OFF にする。

【使用上の注意】

1. 機器を設置するときには、次の事項に注意すること。
 - (1) 水のかからない場所に設置すること。
 - (2) 気圧、温度、湿度、風通し、日光、ほこり、塩分、イオウ分などを含んだ空気などにより悪影響の生ずるおそれのない場所に設置すること。
 - (3) 傾斜、振動、衝撃（運搬時を含む）など安定状態に注意すること。
 - (4) 化学薬品の保管場所やガスの発生する場所に設置しないこと。
 - (5) 電圧及び許容電流値（又は消費電力）に注意すること。
2. 機器を使用する前には次の事項に注意すること。
 - (1) スイッチの接触状況、電源接続などの点検を行ない、機器が正確に作動することを確認すること。
 - (2) すべてのコードの接続が正確でかつ完全であることを確認すること。
3. 機器の使用中は次の事項に注意すること。
 - (1) 機器全般に異常のないことを監視すること。
 - (2) 機器に異常が発見された場合には、機器の作動を止めるなど適切な措置を講ずること。
 - (3) 機器を患者環境内で使用しないこと。
4. 機器の使用後は次の事項に注意すること。
 - (1) 定められた手順により操作スイッチなどを使用前の状態に戻したのち、電源を切ること。
 - (2) 付属品、コードなどは清掃したのち、整理してまとめること。
 - (3) 機器は次回の使用に支障のないよう必ず清掃しておくこと。
5. 故障したときは勝手にいじらず、故障していることがわかるよう適切な表示を行ない、修理は専門家にまかせること。
6. 火花、煙、こげた臭い、異音、異常な動作が発生したら、すぐに非常停止スイッチを押すこと。

【保管方法及び有効期間等】

1. 保管方法

- (1) 水のかからない場所に保管する。
- (2) 気圧、温度、湿度、風通し、日光、ほこり、塩分、イオウ分などを含んだ空気等により悪影響の生ずるおそれのない場所に保管する。
- (3) 傾斜、振動、衝撃（運搬時を含む）などのない場所に保管する。
- (4) 化学薬品の保管場所やガスの発生する場所には保管しない。

2. 耐用期間

設置引渡し後 5 年（自己認証「当社データ」による）
但し、指定の保守・点検を実施した場合。

【保守・点検に係る事項】

1. あらかじめ決められた間隔で予防的メンテナンスを必ず実施すること。
2. 製品の操作の安全と機能の信頼性を保証するため、システムの所有者は定期的（年 1 回以上）に装置を点検するか、または製品取扱店に点検を依頼すること。
3. 機器及び部品は必ず定期点検を行うこと。
4. しばらく使用しなかった機器を再使用するときには、使用前に必ず機器が正常にかつ安全に作動することを確認すること。

【製造販売業者及び製造業者の氏名又は名称等】

製造販売元：モディアシステムズ株式会社
住所：埼玉県越谷市東越谷 10-4-2