

機械器具 70 歯科用鋳造器
一般医療機器 歯科技工用金属表面加工器 (JMDN コード: 70755000)
ピエゾブラシPZ3-MDプラズマ照射器

【形状・構造及び原理等】

《構成》

本品は、以下から構成される。

- ・ 本体
- ・ 標準モジュール(本体に装着済み: 右図)
- ・ 近接モジュール(単体表示: 右図)
- ・ AC アダプタ
- ・ 取扱説明書

標準モジュールを装着した本体(上)
近接モジュール(下)



《原理等》

本品は、ピエゾ直接放電技術を使用して、低温プラズマを発生させ、素材表面に照射することで、素材表面の親水性や接着性を向上させる。

【使用目的又は効果】

本品は、親水性及び接着性の向上、表面強化等のために歯科用補綴物の表面加工に用いる。

【使用方法等】

1 動作環境及び事前準備

- (1) モジュールを本体に取付ける。
- (2) 本体が周囲の空気を十分に吸引できるよう、吸気口がふさがれていないことを確認する。
- (3) プラズマ発生中は、本体の操作部だけを持ち、操作部よりも先の部分は持たないこと。
- (4) 作業区域で、十分な換気／排気が確保できているかを確認する。

2 操作

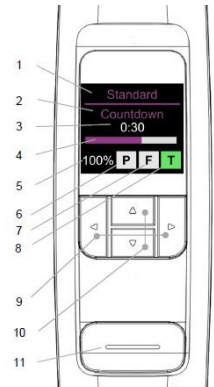
- (1) ACアダプタを本体とコンセントに接続する。
- (2) 開始／停止ボタンを押し、少なくとも5分後にプラズマ活性化が完了して、待機モードに移行する。
- (3) 待機モード中に開始／停止ボタンを押し、アクティブモードに切り替える。開始／停止ボタンをもう1回押すと、活性化が改めて開始される。
- (4) 起動時には、「ホーム」メニューが表示される。作業中は、ホームメニューに様々な情報の概要が表示される。
- (5) 加工の効果は、距離、加工時間、速度、動作の均一性のほか、加工対象物によって異なるので、各メニューで適切な設定を行う。
- (6) 標準モジュールの場合、非導電性の素材に使用できる。2～10 mm程度の作業間隔を取る。導電性素材を加工する場合、対象物との間隔を狭くしすぎたとき、閃絡放電が起こる場合がある。このような場合、本体は約0.5秒後にプラズマ生成を停止する。
- (7) 近接モジュールは、金属や導電性ポリマーなどの素材加工に適している。また、炭素繊維強化プラスチック(CFK)など、部分的に導電性を持つ物質を加工する場合も適している。本体の前方に適正間隔を設けて導電性のある素材をセットした状態で、表面活性化を実行できる。0.5～2.0 mm程度の作業間隔を取る。間隔を広くすると、素材の形状によってはプラズマが発生しない場合がある。間隔を広くしすぎた場合、本製品は5秒後、プラズマ生成を自動的に停止する。
- (8) 換気に十分注意し、各設定下でプラズマ加工を行う。

3 使用後操作

- (1) 開始／停止ボタンを押して、プラズマ生成を停止する。
- (2) 作業が終了したら、ACアダプタをコンセントから抜く。
- (3) 必要に応じて、本体の外側だけを水拭きする。

《操作画面メニュー及びメニューボタン》

- (1) メニュー項目を選択するには、ボタン操作部にある[<] (左) 及び[>] (右) 矢印ボタンを押す。
- (2) メニュー項目の設定を変更するには、[^] (上) 及び[∇] (下) ボタンを使用する。
- (3) 開始／停止ボタンを押すと、「ホーム」メニューに切り替わる。
- (4) ディスプレイの向きを変更すると、これに合わせて矢印ボタンの方向も変わる点に注意すること。



#	名称	説明
1	モジュール名	現在装着されているモジュールを表示
2	プロセス支援モード	選択したプロセス支援機能を表示
3	時間	実際の動作時間を表示
4	タイムバー	経過時間のグラフィック表示
5	設定電力	実際に選択した電力を表示
6	プラズマステータス	グレー: 非アクティブ / 緑: OK / 黄: 注意 / 赤: エラー
7	通気ステータス	グレー: 非アクティブ / 緑: OK / 黄: 注意 / 赤: エラー
8	温度ステータス	グレー: 非アクティブ / 緑: OK / 黄: 注意 / 赤: エラー
9	左／右矢印ボタン	メニュー項目の選択
10	上／下矢印ボタン	メニュー項目の設定
11	開始／停止ボタン	プラズマ操作の開始／停止。「ホーム」に戻る。エラー通知の削除。

【使用上の注意】

《重要な基本的注意》

- 1 本体の稼働中は、本製品は必ず、十分に換気が行われている場所で使用する。適切な排気装置を接続した上で使用すること。[有害な量のオゾン(O3)が発生する可能性があるため]。
- 2 本製品は、特に使用後、モジュールが高温になる場合がある。冷却が済むまで、この部分に触れないようにすること。また作業時は、温度による影響を受けやすい面に高温のモジュールが接触して、損傷させることのないよう注意すること[素材表面の損傷、及び熱傷する可能性があるため]。
- 3 モジュールが挿入されていない場合は、ユニット内部に手を入れないこと。また、推奨するモジュール以外の物を本体に挿入しないこと。
- 4 プラズマ発生中は作業領域に触れないこと。

【保管方法及び有効期間等】

《保管方法》

- 1 高温、多湿を避けた室内に保管すること。結露の発生する場所での保管はしないこと。

《耐用期間》

- 1 本製品の本体の耐用期間は、下記の条件で、使用時間の合算1500時間までとする[自己認証(自社データ)による]。
 - ・ 取扱説明書に従って、適切な、使用前点検、使用、使用後の手入れ、保管、消耗品の交換を行う。

【保守・点検に係る事項】

《使用者による保守点検事項》

- 1 使用前に、取扱説明書に従い、使用前点検を行い、異常が疑われる場合は、使用しないこと。
- 2 下記の部品は修理不可能な消耗品である。取扱説明書に従って使用前点検を行い、異常や劣化、摩耗があるときは、交換すること。

取扱説明書を必ず参照すること。

- ・ 標準モジュール (P/N 1000650100)
 - ・ 近接モジュール (P/N 1000650200)
- 3 本体や消耗品の廃棄の際には、法に従って処理すること。
- 4 本体のクリーニングは以下に注意して行うこと。
- ・ 本体に電源が供給されていないことを確認する。
 - ・ クリーニングに溶剤は使用せず、水で軽く湿らせた布で汚れを落とす。
 - ・ 注意:ビエゾ素子をクリーニングしないこと。

《業者による保守点検事項》

- 1 下記の部品は修理不可能な消耗品であるが、必要に応じて分析を行う場合がある。不具合や故障の際、連絡し対応することが可能である。
- ・ 標準モジュール
 - ・ 近接モジュール

【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: トーシンデンタル株式会社
住 所 : 神奈川県川崎市幸区北加瀬 2-5-12
電 話 番 号 : 044-201-6171
製 造 業 者 : relyon plasma GmbH
リライオンプラズマ社
製 造 国 名 : ドイツ