

自動後付け半田装置

MINI,DIP装置

業界初!

プリヒーター機能搭載モデルが登場!

# MD-2500SP

～基礎に熱風を送り込むプリヒーター機能を搭載!～

## 安定した半田付けを実現

従来では難しかった各種設定の変更が  
PLC制御によるコントロールの導入で簡単に!  
また、PID制御による正確な温度管理で  
抜群の精度を誇るとともに  
部品の押さえ傾き機能の追加で  
半田の切れを良くし  
生産力もアップ!!

PID制御により  
抜群の精度と  
生産力をアップ!



特許出願中

世界の流れ

Pb  
フリー

最大  
210m/m×160m/mまでの  
半田付が可能に!

MD-2500SP



プリヒーター機能のファン

有限会社 森永技研

世界の流れ

**Pb  
フリー**

**特長とメリット** 専門的な知識がなくても簡単設定による半田付が可能です

- プリヒーター機能 → フラックスの活性化・品質の安定・作業効率の向上
- 外付けヒーター → ヒーターの耐久性が向上・半田槽内の酸化が少ない
- 自動化 → コスト削減・省力化・生産力アップ
- 小型軽量化 → 省スペース・場所を選ばずセッティング可能
- 鉛フリー化 → 環境保護・企業のイメージアップ
- 多点半田付 → コネクタ、部品、その他の半田付に最適

**PID制御による  
正確な温度管理で  
抜群の精度!  
生産力もアップ!**

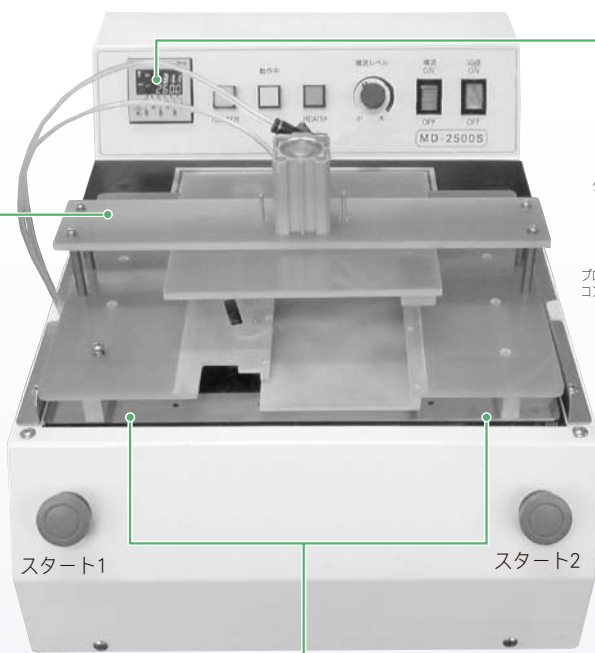
## MD-2500SP

基板をセットし  
スタートボタンを  
押すだけ

**作業の  
範囲も  
アップ**

**押さえ傾き機能  
(オプション)**

基板に斜めの角度を設けて半田の切れを良くすることで、余分な半田が表面張力により引き戻されてブリッジやツラ等々の不良を発生しにくい状態を作り出します。



**マスキング治具 交換可能 (オプション)**

基板受け台であるマスキング治具及び噴流ノズルを交換することにより、すべての基板に対応が可能です。

**盤面取付型コントローラFP-e**

あんなことも こんなことも **All in One!**



### ■ 盤面取り付けタイプのPLC

設定値、現在値を2段階でパネルに表示/変更することで、PLC機能に加え、タイマ、カウンタ、温調器などの機能もこれ1台で実現します。

### ■ 操作スイッチを内蔵

設備の運転操作およびタイマ、カウンタなどのデータ設定が容易に変更できます。また、操作用スイッチを入力としても使用できます。

### ■ 正確な温度管理

半田の温度調整にデジタル比例制御方式を採用することで誤差範囲±3℃以内の高精度温度管理を実現します。

## 評価半田組成及びDSC測定結果

合金系	半田組成	吸熱ピーク温度℃
Sn-Ag	Sn-3.5Ag	221(218~228)
Sn-Cu	Sn-0.7Cu	227(221~234)
Sn-Ag-Cu	Sn-3.5Ag-0.7Cu	218(214~226)
Sn-Ag-Bi	Sn-3.4Ag-3Bi-0.7Cu	214(204~222)
Sn-Ag-Bi	Sn-2Ag-7.5Bi-0.5Cu	208(183~216)
Sn-Pb	Sn-37Pb	183(180~190)

※( )内数値は熔融温度範囲を示す

MD-2500SPは、環境にやさしいPbフリーの合金を業界の取り組みに先がけ、いち早く開発しました。すべての種類の半田に対応しているので、従来通り鉛の半田も使用可能です。

## 仕様 MD-2500SP

電源	AC100V 50/60Hz 1,100W
ヒーター容量	500W×2カートリッジヒーター
噴流モーター	25W速調タイプインダクションモーター
噴流量	連続可変(ポリウム)
使用温度範囲	200℃~300℃にセッティング可能
プリヒーター設定時間	0~999秒設定可能
温度検出	CA-Kタイプ熱電対
FP-eコントローラ	タイマ・温調器・PLCプログラミング
半田容量	約25Kg
寸法	W340m/m×D470m/m×H240m/m
重量	約27Kg(半田含まず)
オプション	噴流ノズル、マスキング治具、押さえ傾き機能(別途注文承ります)
半田付エリア	210m/m×160m/m

このカタログに記載してある仕様内容は、改良の為予告なく一部を変更する事がありますので、あらかじめご了承下さい。

■お問合せ先

**有限会社 森永技研**

〒519-0416 三重県度会郡玉城町下田辺680番地  
TEL (0596) 58-6260/58-6261  
FAX (0596) 58-6639