

MS8000N型エコノミーリワークステーション



MS8000Nは、エコノミーな機種ながら、パワーではMS9000SA型機と同等の加熱能力を持った加熱専用機です。専用ノズルはMS9000SAN型機と共用です、ノズルを適合させれば、ほとんどのSMDをリワークすることが可能です。

鉛フリー対応5ゾーン温度制御

ワンタッチ交換式ノズルであらゆるSMDのリワークに対応できます。

ノズルは リスト から選択可能です、リストに無いものは製作いたします。

独自の高性能ヒータは、メイン(上部)とサブ(下部)それぞれプログラム設定が出来ます。

ボトムヒータは遠赤外輻射式高速応答ワイド型で、鉛フリープロファイル作成にも適します。

トップヒータは、実績の有る独自の高効率カートリッジヒータによるホットエア式です。

豊富な経験データに基づいて、リワークプロファイルデータをご提供致します。

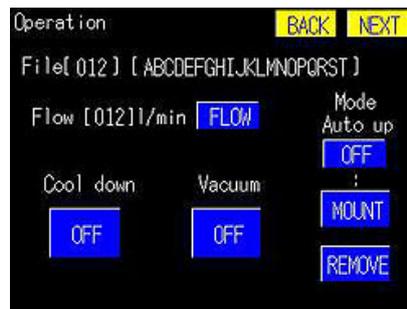
高精度な部品位置合せ機能が必要な場合はMS9000SA型をお奨め致します。

動作の概要



MS8000Nでは、ビジョン機能がありませんので、ファインピッチのGSP・QFPなどの搭載には適しませんが、当機以外で搭載が可能なSMDであれば、リワークが容易に的確に可能です。操作は対話式のタッチパネル方式で、容易かつ安全なものとなっています。

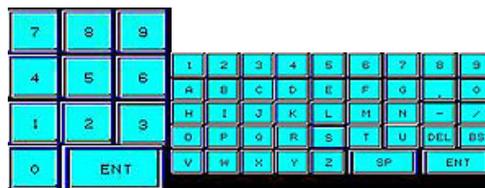
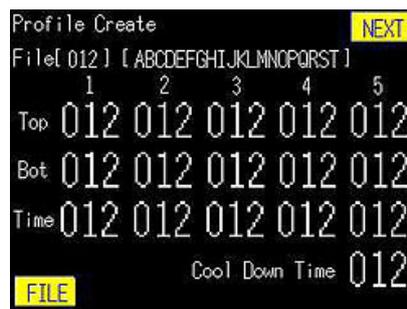
温度プロファイルは5+1ゾーンで設定できます。トップヒーターにはホットエア、ボトムヒーターにはIRのワイドヒーターを採用し、独自開発の強力なコンビネーションヒーターシステムを搭載しています。さらに高速応答のPID制御により高温域での正確な温度制御を実現し、鉛フリーなどの温度プロファイル作成に威力を発揮します。



操作は全てタッチパネルで行うことができます。また、万一動作に異常が発生すると、画面上に異常内容が表示され運転は自動停止され安全です、異常を知らせるインターロック画面は、8種類あり、装置の重要な機能を監視しています。

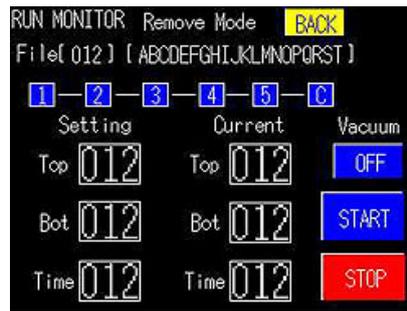


温度プロファイル作成



加熱5ゾーン+冷却1ゾーンで温度プロファイルを作成します、鉛フリー用温度プロファイルの作成も容易です。各ゾーンごとにトップヒータとボトムヒータの加熱データおよび、時間を入力して温度プロファイルを作成します。

温度制御



オペレーターはランモニター画面で作業します、設定値に対する現在値の確認と、ゾーンの進行状態が画面上で確認できます。

リワーク作業時の温度プロファイルは基本的には、取り付け、取り外し、同一です、BGAなどの温度プロファイル作成には、ボトムヒータの加熱力をメインとして、可能な限り高い温度で設定することをお勧めします、トップヒータからの加熱は補助的と考えて、ボトム加熱の不足を補い、最適な温度条件を作るようにすると良い結果が得られます。QFPなどリード型SMDの場合は、トップヒータの役割がメインで、ボトムヒータは補助的な加熱を行う条件設定が良い結果を得るでしょう。

コンビネーションヒーターシステム



ヒーターシステムは、ボトムヒーターには高速応答型輻射熱式IRヒーター、トップヒーターには高速応答型熱風式を採用しています。この独自開発のコンビネーションヒーターシステムは強力、正確かつ非常に安定した性能を発揮します。

ボトムヒーターは250x300mmの広範囲なIRヒーターです。広い面積を均一に加熱することで熱による基板の反りを最小限とし、また強力で高速な基板の加熱を可能としています。鉛フリーのリワークでは特にこの点は重要です。

また、ボトムにはサポートピンを自由な位置にセットでき、熱による基板の反りを防ぎます。

データ保存



データ保存ファイルは、最大50種類です、ファイル番号と、メッセージから選択します、データを上書きすると、以前のデータは消去されます。

基板保持



異型基板保持爪

基板を確りと保持することは、安定したリワーク作業に不可欠です、リワーク作業の場合、基板は実装済みですから、状態が一定ではない場合があります、できるだけ均一な基板装着環境が作れるようにしてください。特に基板を装着する時点で、すでに反りがある基板などの場合は、確りと基板がXYテーブルに装着されて、水辺に保持されていることが重要です、万一基板が並行ではない状態でリワークを行うと、はんだブリッジなどの不具合発生の要因になるかもしれません。

リワーク作業では基板へ局部加熱を行いますので、加熱による反りが発生することもあります、MSシリーズのリワーク装置には、基板のアンダーサポートピンが標準付属されています、基板を下側から水平維持させるものです。4層以上の通常の基板の場合、ほとんどこのサポートのみで基板の反りが発生することはありません、それはMSシリーズのリワーク装置の大きな特徴の一つです。(高速応答型の輻射熱IR面ヒータとホットエアーヒータの組み合わせで加熱による基板のそりを極力押さえることに成功)

標準付属品

1. 異型基板保持治具(L型 x 4 S型 x 4)
2. アンダー基板サポートピンシステム(レール x 2、ピン x 4)
3. 電源用3芯キャプタイヤーケーブル x 1(約5M)
4. エアーチューブ x 1(6mmφ 約3M)

オプション

1. ノズル: パッケージサイズに応じて製作 (MS9000SANと共通)
2. ワイドボトムヒータ: 工場出荷時装着 (350x350mm) 1.5KVA
3. 温度プロファイルチェッカー: 3CHプロファイル測定用 MSC300U
4. センサーキット: ST50K表面温度測定用センサーキット
5. はんだクリーニングユニット: NV2200型
6. はんだ印刷: パッケージ用印刷治具
7. テスト用基板キット: ビジョン精度校正用治具
8. X線検査装置: X検査卓上型検査装置

仕様

項目	仕様
基板サイズ	50x50---280x400mm
厚み	0.5---3.5mm
重量	3Kg max.
基板上スペース	45mm以内
基板下スペース	25mm以内
XYテーブル微調整	± 5.0mm 以内
移動範囲	150x200mm 以内
基板保持	Z溝または異型基板保持治具
基板サポート	基板下4ピン(レールx2)
Z軸	手動
繰り返し精度	±0.025mm
回転角度	±5.0度以内
ビジョン装置	-----
倍率	-----
焦点	-----
モニター	-----
スプリッター	-----
トップヒーター	ホットエアー 260x4=1040VA
ボトムヒーター	IR 1000VA (250x300mm)
制御器	カラータッチパネル
温度制御	PID
手動設定	5+1ゾーン手動設定可
温度入力	トップヒーター: 000---450
	ボトムヒーター: 000---600
時間入力	加熱: 000----999秒
	冷却: 000----999秒
温度測定	-----
データ保存	内部メモリー50ファイル最大
データ解析	-----
電源	200V AC 単相 2.5KVA
エアー	0.5Mpa (N2可)
サイズ	500Wx700Dx540Hmm
重量	約40Kg

改良などの理由により、概観、仕様が変更される場合があります。