

## MS6000型ナノリワークステーション

---

MS6000は0402等のチップ型部品に対応したリワーク装置です。チップ型部品用のディスペンサー及びはんだクリーナーはオプションとなります。



- 独自開発のツイザーヘッドにより0402等の微細部品を正確にリワーク出来ます。
- ハロゲンIRトップヒーターがチップ部品を効率よく加熱します。
- オプションのディスペンサーにより、微細なはんだペーストを正確に供給出来ます。
- オプションのクリーナーにより、狭載部のはんだクリーニングが容易になります。
- 高倍率CCDカメラにより高精度の位置決めが可能です。
- チップ部品は、部品供給器から部品吸着ビットにより供給出来ます。

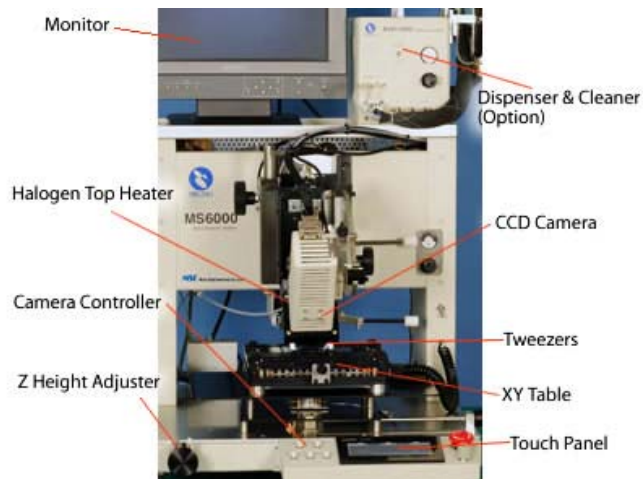
### 動作の概要

MS6000は0402等のチップ型部品に対応したリワーク装置です。

部品はテープフィーダーまたは内蔵の部品供給器より供給し、独自開発の吸着ビットによりピックアップします。また、高倍率のCCDカメラにより高精度の位置決めを行うことが出来ます。

ツイザーヘッドにより、部品ギャップが0.1mm以下の高密度基板を正確にリワーク出来ます。

独自開発のペンシリンダー型ディスペンサー(オプション)により微細なはんだペーストを正確に塗布出来ます。また、ソルダークリーナー(オプション)により0402部品が搭載されているような狭載部を容易にクリーニング出来ます。



MS6000は高倍率のCCDカメラを内蔵しています。CCDカメラにより部品のピックアップおよび位置決めを効率良く行うことができます。また、はんだ印刷・はんだクリーニングのチェック、リワーク後の外観検査等に威力を発揮します。倍率は20から最大72倍でオートフォーカスです。

トップヒーターにはハロゲンIR、ボトムヒーターにはホットエアーを採用し、周辺部品へのダメージを最小限にするとともに効率の良い加熱を実現しています。

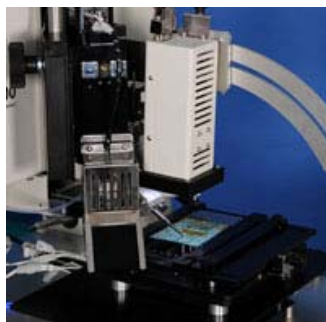


## チップ部品対応

0402のようなチップ部品の供給器としてガラスパレットを内蔵しています。

チップ部品はガラスパレットからランダムに供給されます。パレット上のチップ部品は、CCDカメラによる鮮明な画像をモニターにより確認出来ます。ガラスパレットは右・左に稼働でき、また回転させることもできます。これらの機能を使用し、チップ部品を吸着ビットにより正確にピックアップできるよう位置調整を行います。

CCDカメラは最大72倍の倍率があり、0402のような微細部品を鮮明な画像で確認できます。



## チップ部品用ツイザーヘッド



ツイザービットはチップ部品のサイズに応じてご提供が可能です。100ミクロンまでの狭載部品に対応します。

## クリーニングとディスペンス(印刷)

0402のような狭載部品のはんだクリーニング及びディスペンスは、ヒーティングユニットとクリーナーまたはディスペンサーを切り替えて行います。NVD2400クリーナー & ディスペンサーはオプションとなります。クリーナーは残留はんだを溶解し、バキュームで吸い取ります。



NVD2400 クリーニング & ディスペンサー  
(オプション)

独自開発のディスペンサーにより、0402が搭載されているような狭載部へ、微細なはんだペーストを正確に塗布することができます。

ディスペンサーは、独自開発のシリンダー式で、5CCのシリンジを装着します。0.25mmΦの汎用ソルダーペーストで0402ランドへの微細なはんだペーストの定量印刷が可能です。

## 外部CCDカメラ



外部CCDカメラは狭載部へのはんだ印刷、はんだクリーニングに使用できます。倍率は最大72倍で、0402のような微細部品も鮮明な画像で確認でき、リワーク後の外観検査等にも使用できます。カメラは自由に移動でき、また固定しておくこともできます。

## 標準付属品

1. 電源用3芯キャプタイヤーケーブル x 1(約5M)
2. エアーチューブ x 1(6mmφ 約3M)
3. アンダー基板サポートピンシステム x 1
4. チップ部品用チャック(0603/0402用) x 1
  5. 異型基板保持治具 x 4

## オプション

1. ツイザーヘッド:チップ部品形状サイズに応じて製作
2. 吸着ビット
3. NVD2400はんだクリーニング & ディスペンサー
4. ハンダペースト:5cc シリンジ(M705-443C-32-12 C20g)
5. MS6000-FDR 8mmテープフィーダー(チップ部品のテープ供給用治具)



NVD2400 クリーニング & ディスペンサー



MS6000-FDR 8mmテープフィーダー

## 仕様

項目	仕様
基板サイズ	50x50---100x150mm
厚み	0.5--1.5mm
重量	0.5Kg max.
基板上スペース	10mm以内
基板下スペース	10mm以内
XYテーブル微調整	± 5.0mm以内
移動範囲	エアフロート式自由ポジション(ロック可能)
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)
ノズル	ツイザー
チップ部品供給	パレットまたはテープ(オプション)
回転角度	± 5.0度以内
ビジョン装置	CCDカメラ
倍率	72倍 最大
焦点	自動/手動 切り替え可
モニター	14inch LCD
ヒーター	トップヒーター:ハロゲン IR 100W
	ボトムヒーター:ホットエアー 400W 8x8mm
制御器	タッチパネル式
制御方式	PID制御
手動設定	2ゾーン手動設定可
温度設定入力	トップヒーター: Level 0 -12
	ボトムヒーター: 0--500
時間入力	加熱: 000----999秒
	冷却: 000----999秒
ディスペンサー	5cc+0.25mm ニードル(オプション)
はんだクリーナー	バキューム式(オプション)
電源	200V AC 単相 1.0KVA
エアー	0.5Mpa
サイズ	470Wx650Dx520Hmm
重量	約20Kg

改良などの理由により、概観、仕様に変更される場合があります。