

ASM Eagle60 PM 手冊中文版(免收金幣)

Eagle60 維修保養培訓手冊

目錄

目 錄.

第 1 章工件台模塊.

..... 1-

1.1 接地之檢查.

..... 1-1

1.2 加熱器之設定及校對.

..... 1-5

1.3 加熱器電阻之檢查.

..... 1-6

1.4 重置真空感應器.

..... 1-6

1.5 升降台之檢查及調整(XYZ 方向)

..... 1-7

1.6 後軌道啤鈴彈簧力度之檢查.

..... 1-9

1.7 引線框架在軌道滑動力度之檢查.

..... 1-9

1.8 預熱塊高度之檢查及調整.

.....	1-10
1. 9 後焊塊高度之檢查及調整.	
.....	
.....	1-11
1. 10 加熱塊高度之檢查及調整.	
.....	
.....	1-12
1. 11 加熱塊水平之檢查及調整.	
.....	
.....	1-13
1. 12 窗式夾具支架之檢查及調整.	
.....	
.....	1-14
1. 13 加熱塊 Y 軸之檢查及調整.	
.....	
.....	1-16
1. 14 加熱塊方位之檢查及調整.	
.....	
.....	1-17
1. 15 索引爪鉗之設定.	
.....	
.....	1-18
1. 16 工件台線圈之更換.	
.....	
.....	1-19
第 2 章調整及校對.	
.....	
.....	2-
2. 1 線夾位置之檢查.	
.....	
.....	2-1
2. 2 線夾縫隙之檢查.	
.....	
.....	2-2
2. 3 線夾力度之校對.	

..... 2-3

2.4 焊頭位置之校對.

..... 2-6

2.5 焊頭起始彈簧力度之檢查.

..... 2-8

2.6 焊接力度之校對(感應器)

..... 2-9

2.7 FORCE RATIO

ADJUSTMENT.....

..... 2-12

2.8 線拉緊器之清潔.

..... 2-14

2.9 打火杆裝備之拆除及重新裝配.

..... 2-15

2.10 光学之設定.

..... 2-17

2.11 換能器阻力之檢查.

..... 2-20

2.12 線盤之設定.

..... 2-21

2.13 線盤裝備之清潔.

..... 2-22

2.14 添加器之更換及設定.

..... 2-23

第 3 章 X、Y 工件台模塊.

.....
..... 3-.

3.1 X 及 Y 軸線圈之更換及調整.

.....
.....3-1

3.2 X 及 Y 軸加油及磨擦力測試之檢查.

.....
.....3-5

3.3 X 及 Y 線性馬達之更換及調整.

.....
.....3-6

3.4 X 及 Y 馬達歸位及平行度之檢查及調整.

.....
.....3-7

第 4 章線性編碼器之鑑定.

.....
..... 4-.

4.1 X 及 Y 線性編碼器之檢查及鑑定.

.....
.....4-1

第 5 章機器之設定.

.....
..... 5-.

5.1 光学系統基準點(攝像機偏距).

.....
.....5-1

5.2 焊尖偏距.

.....

.....	5-2
5.3 焊點中心.	
.....	
.....	5-3
5.4 焦距偏離中心.	
.....	
.....	5-3
5.5 接觸搜索.	
.....	
.....	5-4
5.6 圖像識別系統設定.	
.....	
.....	5-4

Eagle60 維修保養培訓手冊

第 1 章 . 工件台模塊

第 1 章. 工件台模塊

1.1 接地之檢查.

量測步驟. 圖示.

以下(1)~(7)需將焊機的電源關掉、拔掉
Monitor 電源線及拔掉 SG (Spark Generator) 前
面的白線(Wire Clamp):

(1) 邏輯接地與基座接地. OPEN

Eagle60 維修保養培訓手冊

第 1 章 . 工件台模塊

量測步驟. 圖示.

- (2) Window Clamp 接地與 Wire Clamp.OPEN
- (3) Window Clamp 接地與 Wire Clamp 電容值
<200pF
- (4) 將 SG 前面的白線(Wire Spool) 與 SG 後面的黑線(Ref) 電容值<200pF
- (5) Wire Clamp 的螺絲與 Wire Clamp.OPEN
- (6) Window Clamp 接地與 SG 的接地.SHORT

Eagle60 維修保養培訓手冊

第 1 章 . 工件台模塊

量測步驟. 圖示.

- (7) Bond Head 與基座.SHORT
- 以下(8)~(11)先將 SG 前的 Wire Clamp 、 Wire Spool 的線插回。

- (8) Wire Spool 接地與 Window Clamp 接地.
SHORT
- (9) Pre-Heater Block 與 Window Clamp 接地電阻值<4.
- (10) Heater Block 與 Window Clamp 接地電阻值<4.
- (11) Post-Heater Block 與 Window Clamp 接地電阻值<4.

Eagle60 維修保養培訓手冊

第 1 章 . 工件台模塊

量測步驟. 圖示.

以下(12)~(14) 須將電源開啟

- (12)溫度控制器的接地(藍色)與基座電壓<0.1V
- (13) 將金線從 Wire Spool 到 Wire Clamp 接

好，測量 SG 前面 Wire Clamp 與 Wire Spool
的電阻值<100.

(14) 測量金線與 Wire Clamp ..兩側的電阻
值

Eagle60 維修保養培訓手冊

第 1 章 . 工件台模塊

1.2 加熱器之設定及校對.

Eagle60 校正方式:

步驟. 說明. 圖示.

1 確認溫控器開關是否開啟路徑:

路徑:

2 選擇預校正之溫控器(Heater 、Preheater 或 Postheater) , 以下採 Heater 為例

路徑: Fun 15(2002)!Heater Setup!Select Heater

3 路徑:

Fun 15(2002)! Heater Setup! Set

Temperature

設定 Heater 溫度(A)

HeaterPreheaterHe

ater

PostheaterHea

ter

4 量測 Heater 實際溫度得數值(B)

5 計算預補償之溫度

$(A - B) \times 0.1 = C$

設定補償溫度:

Set Temp Offset (* 0.1) . C = D

6 進入 Set Temp Offset (*0.1) 輸入 D 值

7 進入 Heater Auto Tune , 自動校正即

可

8 重覆步驟 2 至步驟 6 直到實際溫度與量測溫度相同即可

Eagle60 維修保養培訓手冊

第 1 章 . 工件台模塊

1.3 加熱器電阻之檢查.

流程:

用 multi-meter 量度 pre-heater, heater & post bond heater 的電阻:

Pre Heater 加熱電阻 30~40.

Post Bond 加熱電阻 60~80.

Heater Block 上的加熱器電阻 35~45.

1.4 重置真空感應器.

Eagle60 Vacuum Sensor 設定流程

步驟. 說明. 圖示.

- 1 準確送導線架進入打線位置, 目的在於封住真空孔
- 2 打開真空開關, 並記錄 vacuum sensor 顯示之數值 A
路徑:
- 3 退出導線架, 目的在於釋放真空
- 4 打開真空開關, 並記錄 vacuum sensor 顯示之數值 B
路徑:
- 4 按鈕 1, 3 同時按, 設定為 HHD 模式
- 5 按 3 使畫面顯示 P 1 使用上下鍵調整數值為
 $(A+B)/2$
出機時 P1!設定為 395
- 6 按 3 使畫面顯示 P2 使用上下鍵調整數值為
 $[(A+B)/2] . 30$
出機時 P2!設定為 400
- 7 按 mode 結束

Eagle60 維修保養培訓手冊

第 1 章 . 工件台模塊

1.5 升降台之檢查及調整(XY. 方向).

Input & Output Elevator 之清潔和加油
流程：

1. 在 MAIN menu, 選 Utilities 然後選 Standby Mode.
2. 把 Input Elevator 的 cover 移開.
3. 用棉花清潔 X, Y & Z leadscrews & slider.
4. 在 leadscrew 和 slider 上加潤滑油.
5. 在 Output Elevator 上重複以上步驟.
6. 完成後按任何按鈕把電源回復.
7. Home 所有 Elevator motors.

Input & Output Elevator Sensor 之清潔和檢查

Procedure:

1. 先用棉花清潔 X, Y, & Z Home Sensor.

Eagle60 維修保養培訓手冊

第 1 章 . 工件台模塊

2. 在 MAIN menu, 選 W/H Menu, Diagnostic then Mtr Snr Status.
3. 用 sensor flag 遮擋 sensor on & off. 觀察在 menu 上的 sensor status. 當沒遮擋時, status 是.off.. 當有遮擋時 status 是.on. .
4. 更換有問題的 sensors.

Eagle60 維修保養培訓手冊

第 1 章 . 工件台模塊

1.6 後軌道啤鈴彈簧力度之檢查.

流程：

用 gram gauge 測量後軌道啤鈴彈簧力度：

後軌道啤鈴彈簧力度：10 . 25g

1.7 引線框架在軌道滑動力度之檢查.

流程:

用 gram gauge 測量引線框架在軌道滑動力度:

引線框架在軌道滑動力度: 10 . 30g

Eagle60 維修保養培訓手冊

第 1 章 . 工件台模塊

1.8 預熱塊高度之檢查及調整.

1. 使用時機:

Setup Machine

2. 設定標準

Gap 0.4mm

3. 調整方式:

步驟 1: 校正前必須先將 Heater 打開, 加熱到 Bonding 時的溫度

步驟 2: 鬆開 W/H . 側之 A 螺絲

步驟 3: 旋轉 W/H . 側之 B 螺絲

A

A

B

Eagle60 維修保養培訓手冊

第 1 章 . 工件台模塊

1.9 後焊塊高度之檢查及調整.

1. 使用時機:

Setup Machine

2. 設定標準

Gap 0.4mm

Eagle 60

3. 調整方式:

步驟 1: 校正前必須先將 Heater 打開, 加熱到 Bonding 時的溫度

步驟 2: 鬆開 W/H . 側之 A 螺絲

步驟 3:旋轉 W/H . 側之 B 螺絲

A

B

A

Eagle60 維修保養培訓手冊

第 1 章 . 工件台模塊

1.10 加熱塊高度之檢查及調整.

1. 使用時機

Setup Machine

2. 設定標準

前軌. 爪之下顎上台時之高度為 0 點

3. 調整方式:

步驟 說明 圖示

1 將爪夾往. 靠 (Move Indexer → Left)

將爪夾與 Top Plate 靠近約 1mm 使溫度與 Bonding 時一樣。

路徑:WH Utilities !Track Solenoid !Left

2 將爪子夾上, 拆開上面的爪夾, 並

將. 爪閉合, 使下顎上抬

路徑:WH Utilities !Track Solenoid

!Toggle Right Claw

3 Contact Search . 爪下顎的高度, 及
水平

4 測 Top Plate 的高度, 其高度須比爪
夾的高度低 2~4 個 Step

5 調整 Top Plate 的高度

鬆開 A, B 螺絲

轉動 C 螺絲, 調整 Top Plate 高度

A

B

C

下顎高度 Heater 高度

Eagle60 維修保養培訓手冊

第 1 章 . 工件台模塊

1.11 加熱塊水平之檢查及調整.

1. 使用時機:

Setup Machine

2. 設定標準

裝上 Capillary, 使用 Contact Search 測高度,

誤差必須在 2 個 Step 以內

3. 調整方式:

步驟 1: 校正前必須先將 Heater 打開,

加熱到 Bonding 時的溫度

步驟 2: 鬆開 W/H .. 兩側之 A 螺絲

步驟 3: 旋轉 W/H . 側之 B 螺絲

Eagle 60 W/H 側示圖(.)

Eagle 60 W/H 側示圖(.)

A

A

A

A

B

B

Eagle60 維修保養培訓手冊

第 1 章 . 工件台模塊

1.12 窗式夾具支架之檢查及調整.

1. 微調方式:

步驟 1. 鬆開四顆 A 螺絲

步驟 2. 旋轉 B 螺絲調整熱壓板(Window clamp) ..

步驟 2. 旋轉 C 螺絲調整熱壓板(Window clamp) 角度

A

A