

HAKKO 933 SOLDERING IRON 934

焊 鐵 使用說明書 日本白光牌

承蒙惠顧 HAKKO 933/934 焊鐵，謹致謝忱。

本說明書敘述 HAKKO 933/934 的使用與保養方法。

請在使用之前，先閱讀之。閱讀之後，妥善保存，以供日後參考。

包裝清單

請確認下列各項都包含在 HAKKO 933/934
包裝之內。

焊鐵 ----- 1

溫度按鈕 ----- 3

攝氏 360 度，390 度，420 度

攝氏 390 度溫度按鈕已經插入焊鐵內。

使用說明書 ----- 1

安全事項

⚠ 注意

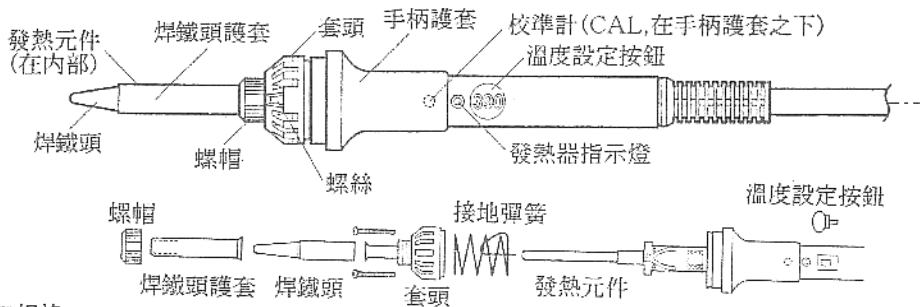
高溫

- 焊鐵頭極為炙熱，可能高達攝氏 300 至 480 度。靠近焊鐵頭及焊錫部位亦極為炙熱。請遵守安全事項，以免燙傷或失火。
- 請勿觸摸靠近焊鐵頭部位。
- 請勿在易燃物品附近使用本機器，並警告工作區內之其他人有危險。
- 本機器不使用時，請將電源線自插座拔掉。
- 在維修或更換之前，請將電源線插頭拔掉，並等候機器完全冷卻。

防止發生個人受傷或觸電

- 請勿使用本機器於焊接以外之工作。
- 在維修或更換溫度按鈕之前，請將電源線插頭拔掉。
- 溫度按鈕孔不要伸入手指、螺絲起子或任何其他物品。
- 請勿掉落焊鐵或將其碰撞他物，以免造成破裂。

部件名稱



規格

名稱	HAKKO 933	HAKKO 934
耗電	51 瓦特	
溫度設定*	攝氏 260 度、390 度、420 度	
溫度	攝氏 390 ± 10 度 (出廠時)	
溫度穩定性**	攝氏 ± 1 度	
發熱元件	陶瓷	
傳感器	鎢鎢傳感器裝在發熱元件內	
耐電壓***	最大 0.6 毫伏特 (焊鐵頭與地之間)	
焊鐵頭至接地的阻抗	最大 2 歐姆	
長度	200 毫米	210 毫米
重量	55 克	65 克

* 攝氏 300 度、330 度、450 度、480 度之溫度按鈕為選購品。

** 非使用狀態時之公差。

*** 僅指接地面已可用。

更換部件及選購品

訂購更換部件及選購品時，請注意選擇適合您焊鐵頭型號及電壓的正確部件。

編號	名稱	用於
B1773	接地彈簧	933
B1774	接地彈簧	934
B1766	攝氏 300 度溫度設定按鈕	933, 934
B1767	攝氏 330 度溫度設定按鈕	933, 934
B1768	攝氏 360 度溫度設定按鈕	933, 934
B1769	攝氏 390 度溫度設定按鈕	933, 934
B1770	攝氏 420 度溫度設定按鈕	933, 934
B1771	攝氏 450 度溫度設定按鈕	933, 934
B1772	攝氏 480 度溫度設定按鈕	933, 934
B1764	100 ~ 110 伏特印刷電路板	933, 934
B1866	220 ~ 240 伏特印刷電路板	933, 934
B1762	手柄附護套	933, 934
B1782	套頭	933
B1783	套頭	934
B1763	手柄護套	933, 934
A1232	100 伏特發熱元件	933, 934
A1272	110 伏特發熱元件	933, 934
A1273	220 伏特發熱元件	933, 934
A1274	230 伏特發熱元件	933, 934
A1275	240 伏特發熱元件	933, 934
B1784	螺帽	933
B1794	螺帽	934
B1786	焊鐵頭護套	933
B1767	焊鐵頭護套	934

使用之前，設定溫度，並校準本體

在開始操作使用之前，必須設定溫度，並校準本體。在出廠之前，焊鐵已插入攝氏 390 度的溫度按鈕，並作好校準。

每當更換溫度按鈕，插入不同形狀的焊鐵頭或更換發熱元件時，本體必須重新校準。

1. 插入所需要的溫度按鈕

注意

溫度按鈕只能在電源關掉時插入。溫度按鈕孔不要伸入手指，螺絲起子或任何其他物品。

另外也要注意不要讓焊錫屑或金屬碎片掉入孔內。任何此等情況可能造成觸電或短路。

確認電源已關掉後，拔出目前使用中所插的按鈕，再插入所需要的。

2. 溫度校準

注意

- 校準焊鐵時，請使用新的焊鐵頭，因為使用過的焊鐵頭由於品質惡化，其溫度可能比正常的較低。

- 在 CAL 調整時，溫度設定不要超過攝氏 480 度，因為這樣可能損傷本體。

- 我們推荐使用 HAKKO 191 或 HAKKO 192 焊鐵測試器來測量焊鐵頭溫度。

① 將手柄護套後拉，露出 CAL 調整孔。

② 將電源線插頭插入插座。

當焊鐵頭達到所設定溫度時，發熱器電源指示燈開始閃亮。

③ 測量焊鐵頭溫度時，使用焊鐵頭溫度計，以一字形起子調整 CAL。順時針方向旋轉 CAL 時，增加溫度；反時針方向旋轉時，降低溫度。

保養

警告

在更換部件或執行保養之前，請拔掉電源線，並等候本體完全冷卻。保養時讓本體插著電，可能造成嚴重灼傷或觸電。

1. 更換焊鐵頭

A. 取下螺帽及焊鐵頭護套，然後更換焊鐵頭。

注意

使用工具鎖緊螺帽。如果螺帽不鎖緊的話，可能造成接地阻抗值升高，發熱元件燒壞或斷線。

B. 調整 CAL 以校準本體。

C. 收拾本體之前，清理焊鐵頭並覆上新焊錫以防止氧化。

2. 更換發熱元件

A. 取下溫度按鈕。

B. 取下螺帽並分解焊鐵頭部份。

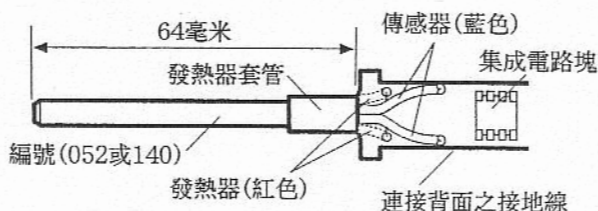
C. 取下螺絲，然後取下套頭。

D. 小心拉出發熱元件及印刷電路板，然後取下接地彈簧。

E. 測量發熱器及傳感器之電阻值。如果這些值不在規格範圍內的話，將發熱元件自電路板取下。正常值如下表所示。

	顏色	100 / 110 伏特	220 ~ 240 伏特
發熱器電阻	紅色	42 ~ 61 歐姆	112 ~ 168 歐姆
傳感器電阻	藍色	40 ~ 55 歐姆	

F. 將新的發熱元件放在電路板上，如下圖所示，並焊接定位。檢查新發熱元件上所印的編號。更換錯誤的話，可能造成失敗或事故。



型號	規格	編號
933 / 934	100, 110 伏特	052
933 / 934	220 ~ 240 伏特	140

注意

焊接電線時，要使引線孔的焊錫可以從電路板的兩側都可看到。將發熱器引線（紅色）自集成電路塊的反面插入。

G. 將引線多餘的部份剪掉，然後將發熱器套管套上發熱器端子。

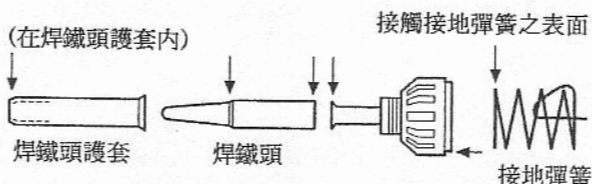
H. 將接地彈簧從引線反側牢固插入圓形套筒內。

I. 將電路板沿著把手上的槽溝放回，確認溫度按鈕插座面向正確方向。

J. 依照分解程序反向裝回，並調整 CAL 以校準本體。

3. 清理接地線

使用砂紙將下圖箭頭所示部位的任何氧化物及碳化物清除。必須定期清理以保持最高功效。



故障排除

1. 焊鐵熱不起來。

- | | | |
|------------|---|---------|
| 焊鐵未妥善連接到電源 | → | 妥善連接之。 |
| 發熱器燒掉 | → | 更換發熱元件。 |

2. 焊鐵時熱時冷。

- | | | |
|---------------|---|-------|
| 電線短路。 | → | 更換電線。 |
| 更換發熱元件時未妥善焊接。 | → | 重新焊接。 |

3. 溫度太低，無法焊接。

- | | | |
|----------|---|--------|
| 溫度設定太低。 | → | 重新設定。 |
| 溫度未妥善校準。 | → | 重新校準。 |
| 螺帽未鎖緊。 | → | 重新鎖緊。 |
| 焊鐵頭耗損。 | → | 更換焊鐵頭。 |

4. 焊鐵頭無法達到所設定溫度。

- | | | |
|------------|---|-----------------|
| CAL 未妥善調整。 | → | 重新校準溫度。 |
| 焊鐵頭耗損。 | → | 更換焊鐵頭，然後重新校準溫度。 |

5. 焊錫無法妥善附在要焊接點上面。

- | | | |
|---------|---|---------|
| 溫度設定太高。 | → | 降低溫度設定。 |
| 焊鐵頭耗損。 | → | 更換焊鐵頭。 |

6. 焊鐵頭無法拔下。

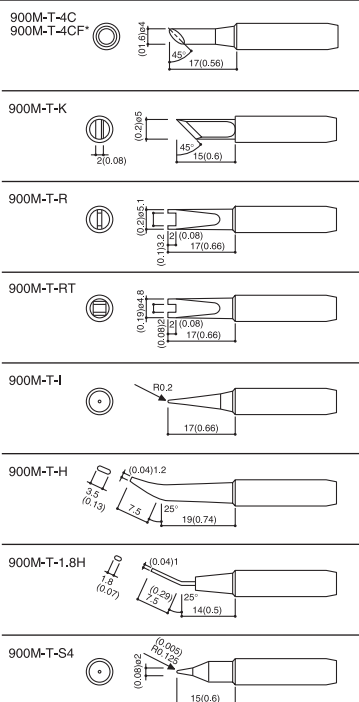
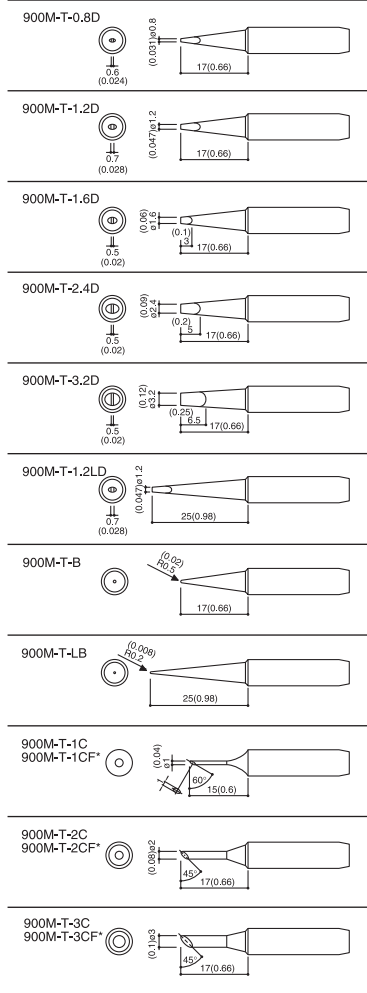
- | | | |
|----------------|---|-------------|
| 發熱元件與焊鐵頭熔接在一起。 | → | 更換焊鐵頭及發熱元件。 |
| 焊鐵頭耗損及膨脹 | → | 更換焊鐵頭及發熱元件。 |

7. 異常漏電壓及接地電阻

- | | | |
|-----------|---|--------|
| 接地線未妥善清理。 | → | 清理接地線。 |
| 螺帽未鎖緊。 | → | 重新鎖緊。 |
| 接地彈簧鬆掉。 | → | 連接好。 |

焊鐵頭

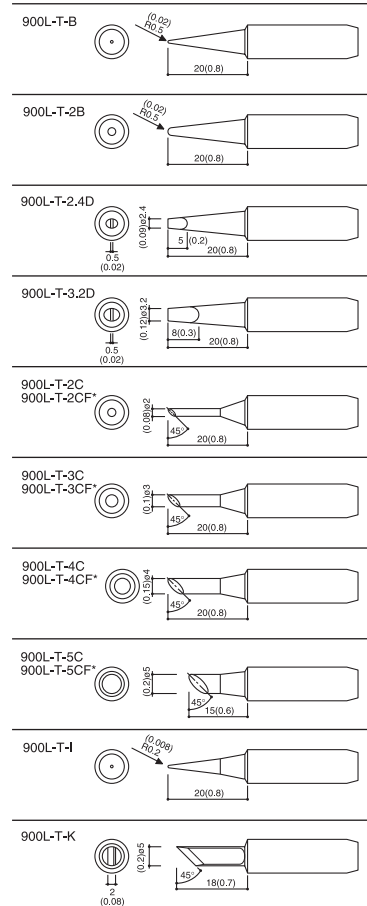
HAKKO 933 (與 900M 共通)



- 900M 型焊鐵頭外徑為 $\phi 6.5$
- ★這些焊鐵頭都僅鍍錫而已。

HAKKO 934 (與 900L 共通)

如果需要更強的焊接能力，請使用 900L 型焊鐵。
此型具有較大的焊鐵頭。



- 900L 型焊鐵頭外徑為 $\phi 8.5$
- ★這些焊鐵頭都僅鍍錫而已。

中國RoHS: 產品中有毒有害物質或元素的名稱及含量

部件名稱	有毒有害物質或元素					
	鉛(Pb)	汞(Hg)	鎘(Cd)	六價鉻(Cr(VI))	多溴聯苯(PBB)	多溴二苯醚(PBDE)
螺帽	×	○	○	○	○	○
套頭	×	○	○	○	○	○
插針	×	○	○	○	○	○
溫度設定按鈕	×	○	○	○	○	○
電路板	×	○	○	○	○	○
插頭	×	○	○	○	○	○

○：表示該有毒有害物質在該部件所有均質材料中的含量均在SJ/T 11363-2006 標準規定的限量要求以下。
×：表示該有毒有害物質至少在該部件的某一均質材料中的含量超出SJ/T 11363-2006 標準規定的限量要求。



HAKKO CORPORATION

HEAD OFFICE

TEL: +81-6-6561-3225 FAX: +81-6-6561-8466

http://www.hakko.com E-mail: sales@hakko.com

OVERSEAS AFFILIATES

U.S.A.: AMERICAN HAKKO PRODUCTS, INC.

TEL: (661) 294-0090 FAX: (661) 294-0096

Toll Free (800) 88-HAKKO

4 9 5 6

http://www.hakkousa.com

HONG KONG: HAKKO DEVELOPMENT CO., LTD.

TEL: 2811-5588 FAX: 2590-0217

http://www.hakko.com.hk

E-mail: info@hakko.com.hk

SINGAPORE: HAKKO PRODUCTS PTE., LTD.

TEL: 6748-2277 FAX: 6744-0033

http://www.hakko.com.sg

E-mail: sales@hakko.com.sg

Please access to the following address for the other Sales affiliates.

http://www.hakko.com

Copyright © 2011 HAKKO Corporation. All Rights reserved.

2011.10
MA00223XZ111011