

包裝清單

請檢查 HAKKO 936 包裝，以證實所列清單項目正確無誤：


HAKKO 936 電焊臺	1
焊鐵 (HAKKO 900 (S) 或 907 或 908 型)	1
HAKKO 焊鐵架 (包括潔海綿)	1
六角頭扳手 (1.5mm)	1
使用說明書	1


注意事項



警告

本使用說明書之“警告”和“注意”的定義如下：

 **警告：** 濫用可能導致使用者死亡或重傷。

 **注意：** 濫用可能導致使用者受傷或對涉及物體造成實質破壞。
為您本人安全著想，請嚴格遵守“注意事項”。



注意

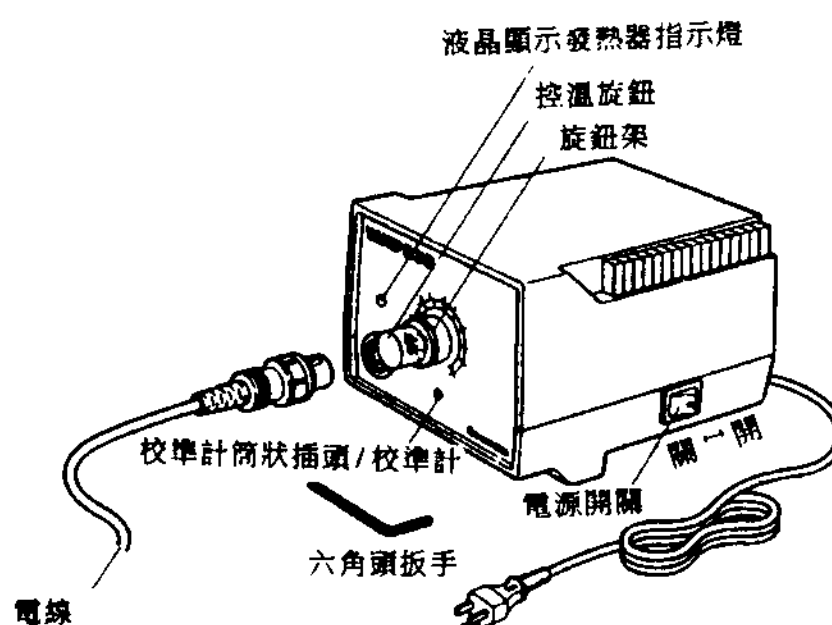
當電源接通時，焊鐵頭溫度高於攝氏 200 至 480 度（華氏 392 至 896 度）。
鑒於濫用可能導致灼傷或火患，請嚴格遵守以下事項：

- 切勿觸及焊鐵頭附近的金屬部份。
- 切勿在易燃物體附近使用焊鐵頭。
- 通知工場其他人士，焊鐵頭極為灼熱，可能引發危險事故。休息時或完工後應關掉電源。
- 更換部件或裝置焊鐵頭時，應關掉電源，並待焊鐵頭冷卻至室溫。

為免損壞電焊臺，及保持作業環境之安全，應遵守下列事項：

- 切勿使用焊鐵頭進行焊接以外的工作。
- 切勿將焊鐵敲擊工作臺以清除焊劑殘餘，此舉可能嚴重震損焊鐵。
- 切勿擅自改動電焊臺。
更換部件時，應採用 HAKKO 原件。
- 切勿弄濕電焊臺，或手濕時也不能使用電焊臺。
- 焊接時會冒煙，工場應有良好通風設施。
- 使用電焊臺時，不可作任何可能傷害身體或損壞物體的妄動。

部件名稱



装置和使用 HAKKO 936

A. 焊鐵架

△ 注意：海綿是可擠壓物體，水濕則漲大。使用海綿時，先濕水再擠乾。否則會損壞焊鐵頭。

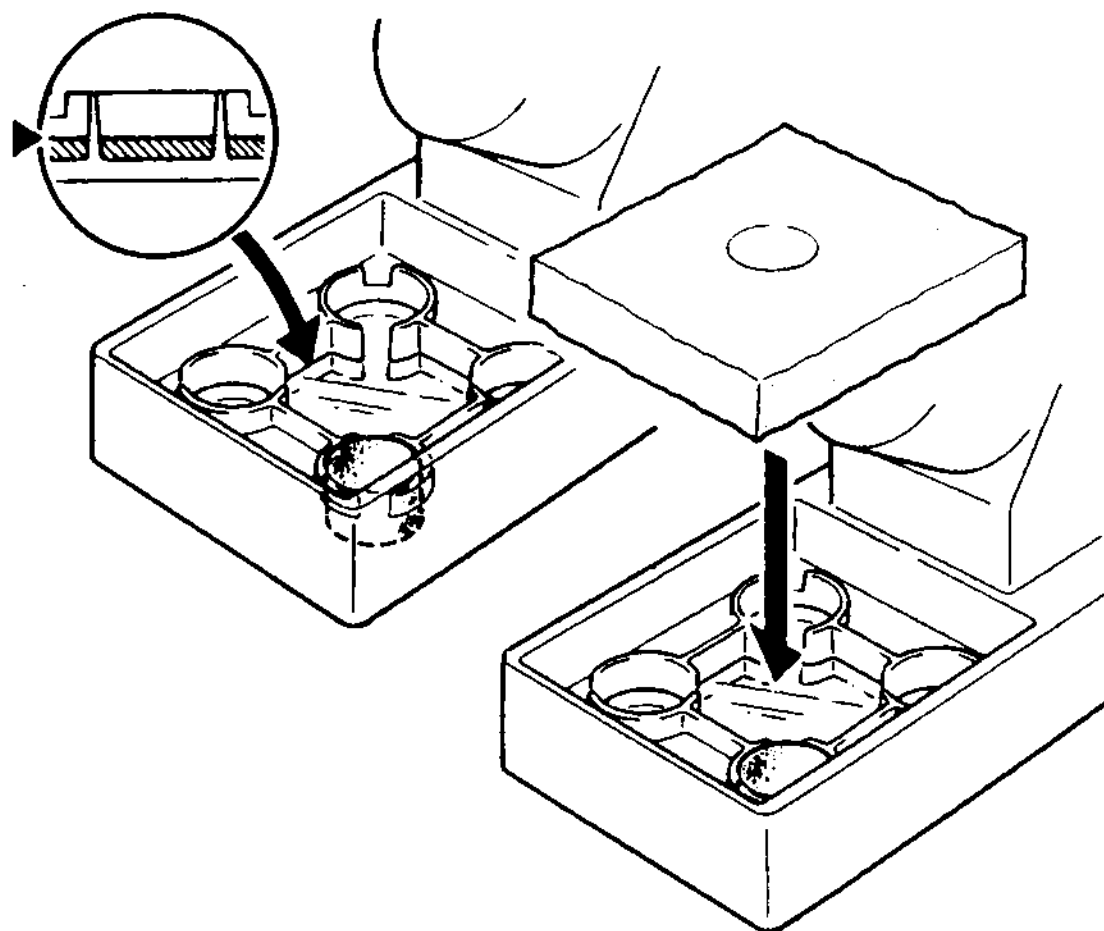
- ### 1. 小塊清潔海綿

將小塊清潔海綿先濕水再擠乾，置入焊鐵架底座四個凹洞之一。

2. 添水至圖1所示水平面。小塊海綿吸收水份後，可使置於其上的大塊海綿一直保持潮濕狀態。*也可以單用大塊海綿(省去小塊海綿和添水)。

3. 然後霑濕大塊清潔海綿，置於焊鐵架底座。

註：900S 型和 907/908 型焊鐵架有所不同。更換焊鐵時，應選用適當款型。請參照“部件清單”。



B. 連接

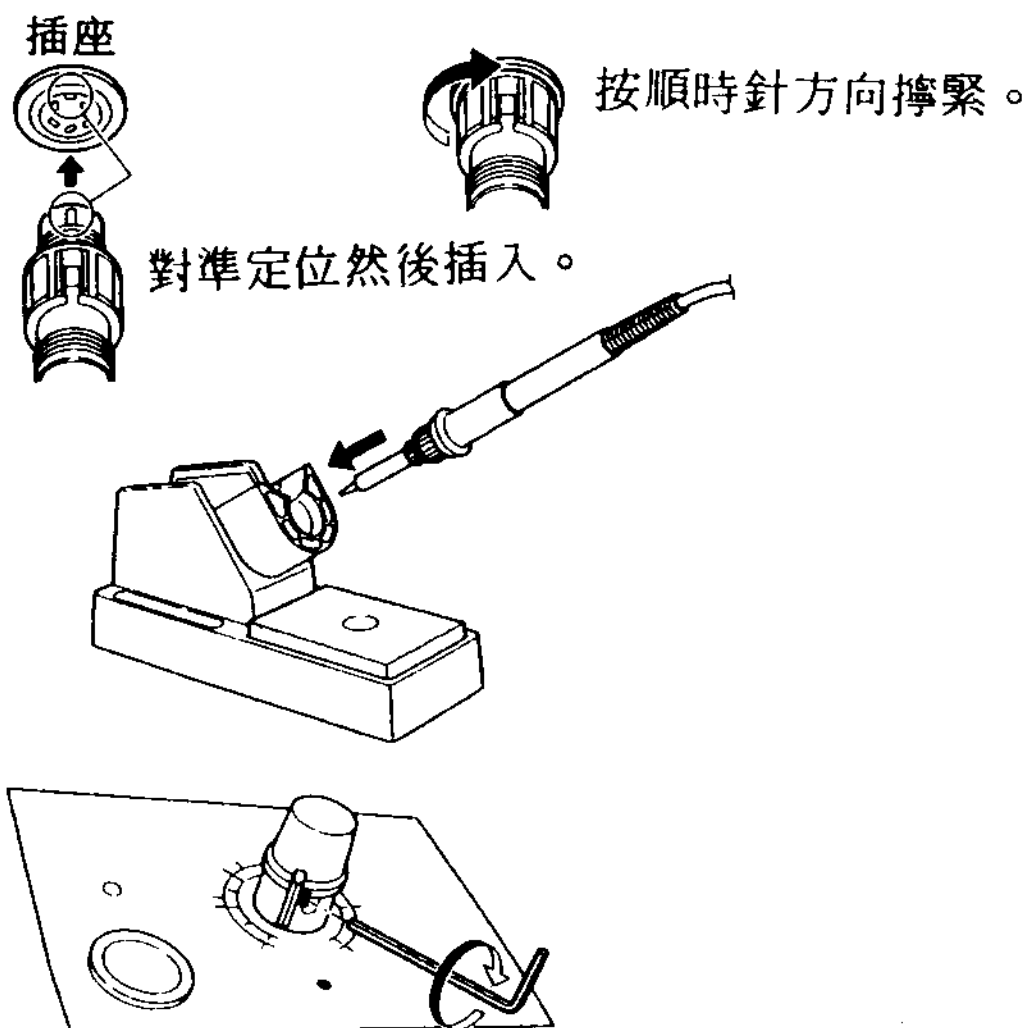
⚠ 注意： 進行連接和解開焊鐵時，切記要關掉電源，以免損壞印刷電路板。

1. 將電線裝置連接焊鐵插座。
2. 將焊鐵置放於焊鐵架。
3. 將插頭插入電源插座。切記要接地。

C. 設定溫度

1. 將控溫旋鈕設定在所需溫度點。
2. 鎖定控溫旋鈕。

HAKKO 936 配有溫度調節鈕鎖。當設定所需溫度後，以所供應的六角頭扳手拴緊鈕座旁邊的六角螺帽。依順時針方向拴緊鈕鎖。

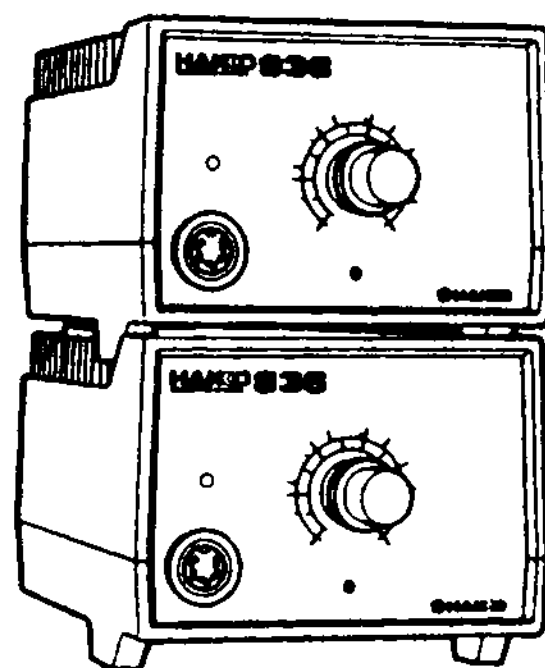


△ 注意：切勿過度拴緊鈕座。
當上鎖後，切勿扭開鈕鎖。

D. 按開開關掣

當焊鐵頭昇溫至所設定溫度時，發熱器指示燈即會閃亮，指示可以進行焊接工作。為了更方便工作和取得更高焊接效率，可將兩臺電焊臺重疊如圖示。

⚠ 注意：當不使用時，應將焊鐵放置在焊鐵架上。



焊鐵頭的維護和使用

· 焊鐵頭溫度

溫度過高會減弱焊鐵頭功能，因此應選擇盡可能低之溫度。此焊鐵頭的溫度回復力優良，較低的溫度也可充分的焊接，可保護對於溫度敏感之元件。

· 清理

應定期使用清潔海綿清理焊鐵頭。焊接後，焊鐵頭的殘餘焊劑所衍生的氧化物和碳化物會損害焊鐵頭，造成焊接差誤，或者使焊鐵頭導熱功能減退。長時間連續使用焊鐵時，應每周一次拆開焊鐵頭清除氧化物，防止焊鐵頭受損而減低溫度。

· 當不使用時

不使用焊鐵時，不可讓焊鐵長時間處在高溫狀態，會使焊鐵頭上的焊劑轉化為氧化物，致使焊鐵頭導熱功能大為減退。

· 使用後

使用後，應抹淨焊鐵頭，鍍上新錫層，以防止焊鐵頭引起氧化作用。

保 養

檢查和清理焊鐵頭

⚠ 注意：切勿用銼刀剔除焊鐵頭上的氧化物。

1. 設定溫度為攝氏 250 度（華氏 482 度）
2. 溫度穩定後，以清潔海綿清理焊鐵頭，並檢查焊鐵頭狀況。
3. 如果焊鐵頭的鍍錫部份含有黑色氧化物時，可鍍上新錫層，再用清潔海綿抹淨焊鐵頭。如此重複清理，直到徹底除去氧化物為止，然後再鍍上新錫層。
4. 如果焊鐵頭變形或衍生重銹鏽，必須替換新的。

校準焊鐵溫度

每當更換焊鐵，或替換發熱器、焊鐵頭後，應重新校準焊鐵溫度。

1. 將電線裝置的插頭插入電焊臺插座。
 2. 控溫旋鈕攝定為攝氏 400 度（華氏 750 度）。
 3. 按開電源，等待溫度穩定後，移去校準計筒狀插頭。
 4. 溫度穩定後，以“-”字或小“+”字螺絲起子旋轉螺絲（電焊臺誌有 CAL 字樣的螺絲），直到溫度計顯示攝氏 400 度（華氏 750 度）為止。順時針方向旋轉是昇溫，反時針方向是降溫。接上校準計 CAL 筒狀插頭。
- * 我廠建議您採用 HAKKO 191/192 溫度計測試焊鐵頭溫度。

焊 鐵 頭

不同款型焊鐵頭的溫度可能有所不同。調節的最理想方法是使用測量焊鐵頭溫度計。
(參照第 10 頁“校準焊鐵頭溫度”)

除了以上的調節方法以外，也可以採用下述方法調節。

利用控溫旋鈕按照各款型焊鐵頭溫度調節。

例 如： 當使用 900M-T-H 型溫度在於攝氏 400 度（華氏 750 度）時，與 900M-T-B 型焊鐵頭相差 20 度。因此必須調節控溫旋鈕為攝氏 420 度（華氏 786 度）。

請參閱（第 15 頁正確）溫度調節表：

排除故障指南

- ⚠ 警 告：
- * 進行維修之前應關掉電源，否則可能發生觸電事故。
 - * 若電線損壞，應請廠家或其維修服務代理商或類似之合格人士修理，以免發生傷害身體或損壞電焊臺。

故障 1：發熱器指示燈不亮。

檢查 1. 保險絲是否燒斷？
• 確定保險絲燒斷原因後進行修理，並更換新保險絲。

- a. 焊鐵內部是否短路？
- b. 接地彈簧是否觸及發熱元件？
- c. 發熱元件引線是否扭曲和短路？

檢查 2. 電線或連接插頭是否鬆脫？
• 重新接妥。

故障 2：發熱器指示燈雖亮，但焊鐵頭不昇溫。

檢查 3. 焊鐵電線是否破損？
• 請參閱“組裝電線破損檢查法”。

檢查 4. 發熱元件是否破損？
• 請參閱“發熱元件破損檢查法”。

故障 3：焊鐵頭斷斷續續地昇溫時。

→ 檢查 3.

故障 4：焊鐵頭霑不上焊錫。

- 檢查 5. 焊鐵頭溫度是否過高？
 - 重新設定適當溫度。
- 檢查 6. 焊鐵頭是否已清理乾淨？
• 請參閱“焊鐵頭維護和使用”。

故障 5：焊鐵頭溫度太低。

- 檢查 7. 焊鐵頭是否衍生氧化物？
• 請參閱“檢查和清理焊鐵頭”。
- 檢查 8. 焊鐵是否正確校準？
• 重新校準。

故障 6：焊鐵頭拆不開。

- 檢查 9. 焊鐵頭是否被緊夾？焊鐵頭是否因鏽污而膨脹？
• 更換新的焊鐵頭及發熱元件。

故障 7：焊鐵頭未昇達所需溫度。

→ 檢查 8.

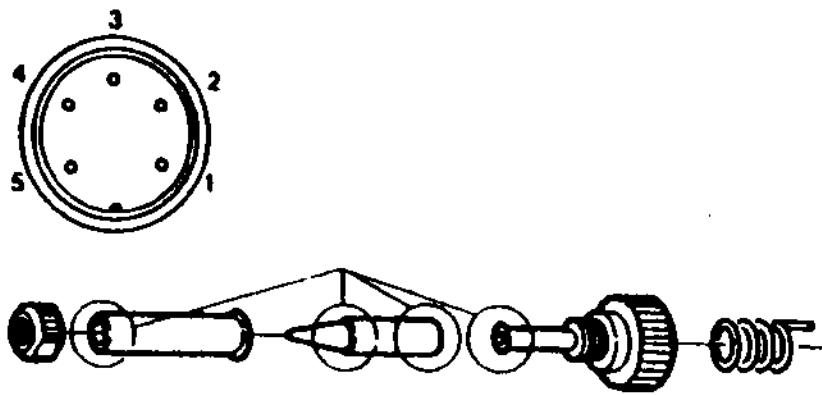
如何檢查發熱元件和組裝電線破損

拔出插頭，測試連接插頭的腳與腳之間的電阻值如下：

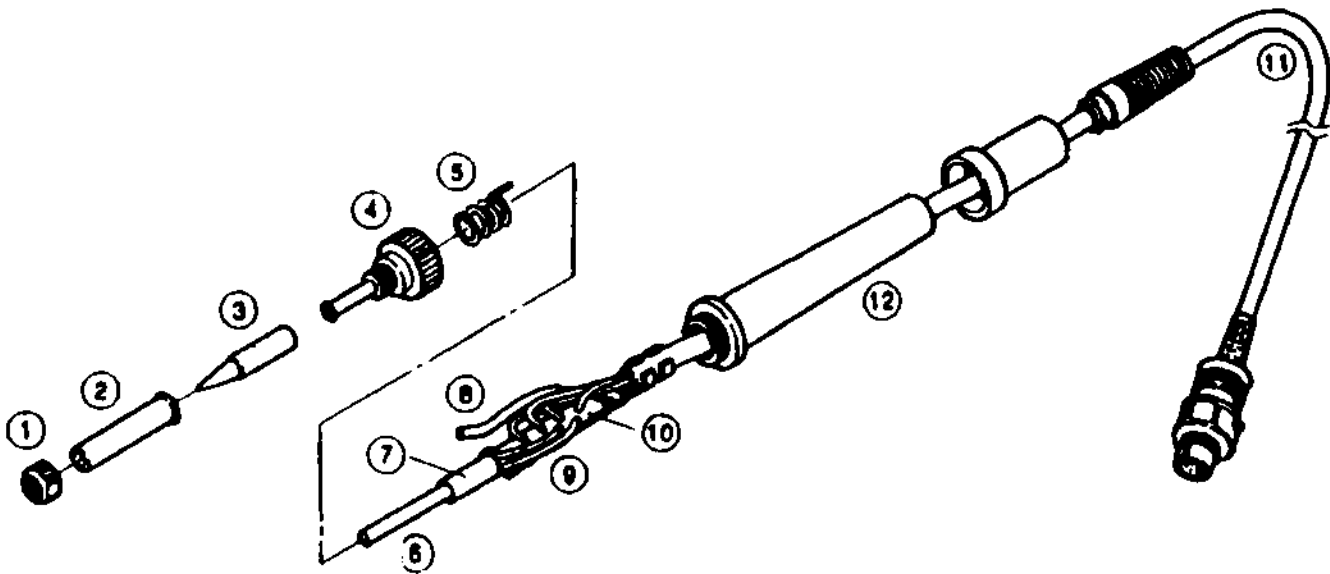
如果 "a" 與 "b" 之間的電阻值有異於上表電阻值，需更換發熱元件（傳感器）和 / 或電線。請按照程序 1 和 2 進行。如果 "c" 電阻值大於上表電阻值，則要用砂紙或鋼絨輕輕擦除下圖所示部位的氧化層。

1. 發熱元件破損

a	第 4 腳與第 5 腳之間（發熱元件）	2.5-3.5 歐姆〔正常〕
b	第 1 腳與第 2 腳之間（傳感器）	43-58 歐姆〔正常〕
c	第 3 腳與焊鐵頭之間	2 歐姆以下



如何拆開 907/908 型焊鐵



發熱元件（紅色） 傳感器（藍色）



1. 向反時針方向扭開螺帽 1，取出焊鐵頭護套 2 和焊鐵頭 3。
2. 向反時針方向扭開套頭 4，從焊鐵中拉出套頭。
3. 從手柄 12 中取出發熱元件 6 和電線 11（向著焊鐵頭方向拉出）。
4. 從 D 形套中拉出接地彈簧 5。

當發熱元件回復到室溫時測量：

1. 發熱元件電阻值（紅色）2.5-3.5 歐姆
2. 傳感器電阻值（藍色）43-58 歐姆

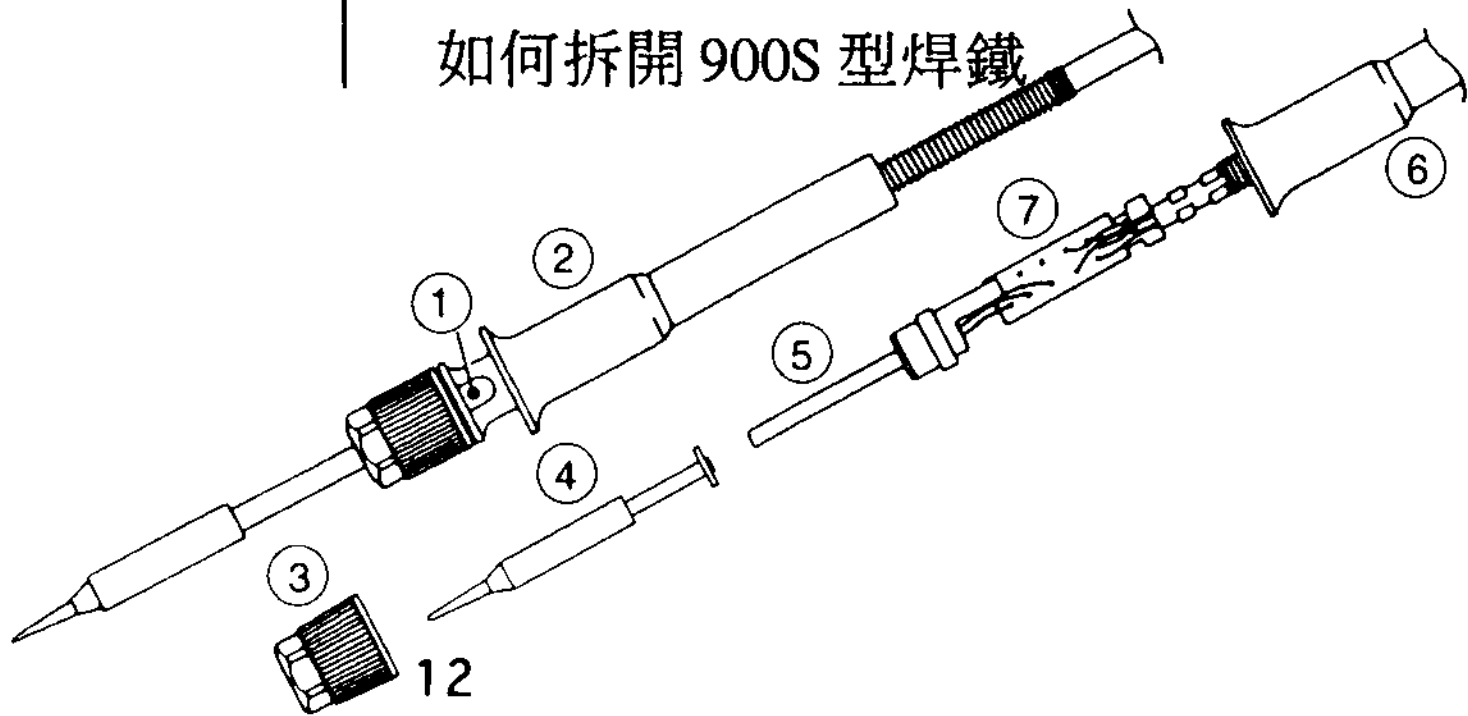
如果電阻值反常，更換發熱元件。

關於更換程序，請參閱更換部件內的說明書。

更換發熱元件後，請進行以下事項。

1. 測量第 4 腳和第 1 或第 2 腳之間，第 5 腳和第 1 或第 2 腳之間電阻值。如果不是 ∞ ，則是發熱元件和傳感器受觸及，這將會損壞印刷電路板。
2. 測量 "a" "b" "c" 電阻值以確定引線未被扭曲，而接地彈簧也連接妥當。

如何拆開 900S 型焊鐵



2. 焊鐵電線破損

測試焊鐵電線有以下兩個方法：

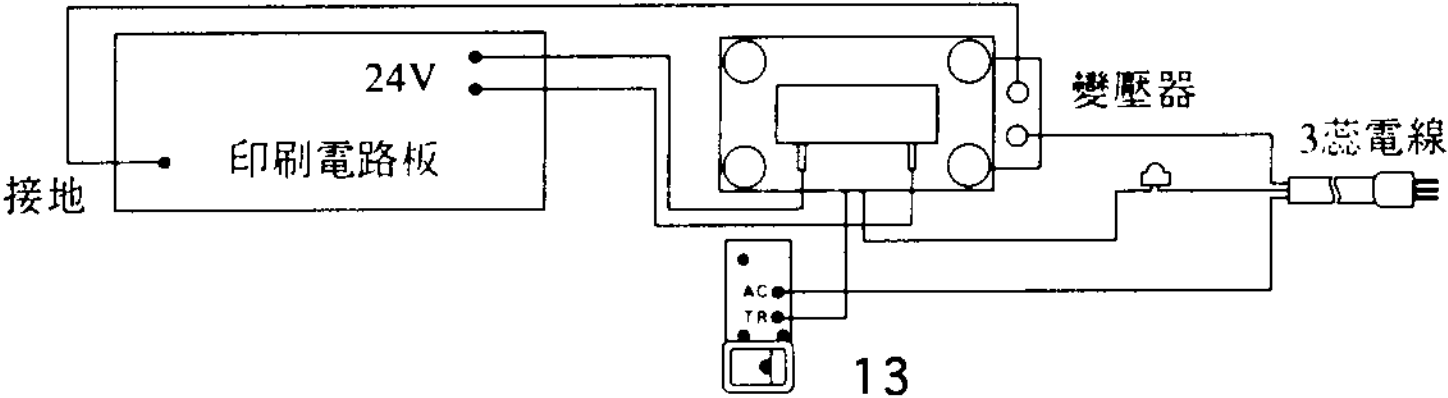
3. 更換保險絲

規 格

名稱	HAKKO 936
耗電	60 瓦特
控制臺	
輸出電壓	936 電焊臺 /936 電焊臺 ESD
溫度範圍	交流電 24 伏特
外形體積	攝氏 200-480 度 / 華氏 392-896 度
重 量	寬 120x 高 93x 深 170 毫米 /4.7x3.7x6.7 英寸
(不包括電線)	1,300 克 (2.9 磅)

- 焊鐵頭溫度是以 HAKKO 191 溫度計測量。
- 上述規格和設計可能變更，恕不另行奉告。

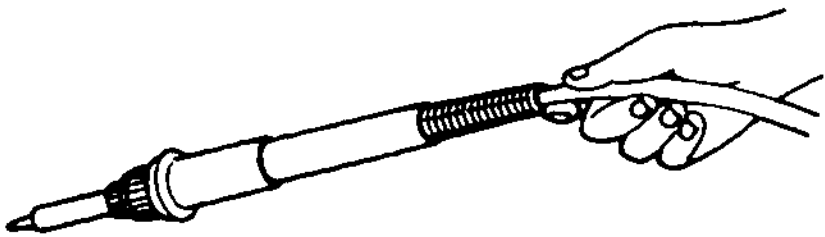
電 路 圖



1. 將手柄護套 2 從電線方向推移，鬆開拴緊發熱元件的螺絲 1。
2. 向反時針方向扭開和取出螺帽 3。
3. 取出焊鐵頭 4。
4. 向著焊鐵頭方向，從手柄 6 拉出發熱元件 5 和電線。

測試終端板的傳感器和發熱元件的電阻值。此電阻值應與 907 和 908 型一樣。
關於更換程序，請參閱更換部件的使用說明書。

1. 按開焊鐵電源，溫度設定為攝氏 480 度（華氏 896 度）。在焊鐵電線的各個不同部位（包括鬆緊部位）搖動或纏結，如果發熱器的液晶指示燈閃亮，則應更換電線。



注 意： 雖然焊鐵電線正常，當溫度達到攝氏 480 度（華氏 896 度）時，發熱器的液晶指示燈將會閃亮。

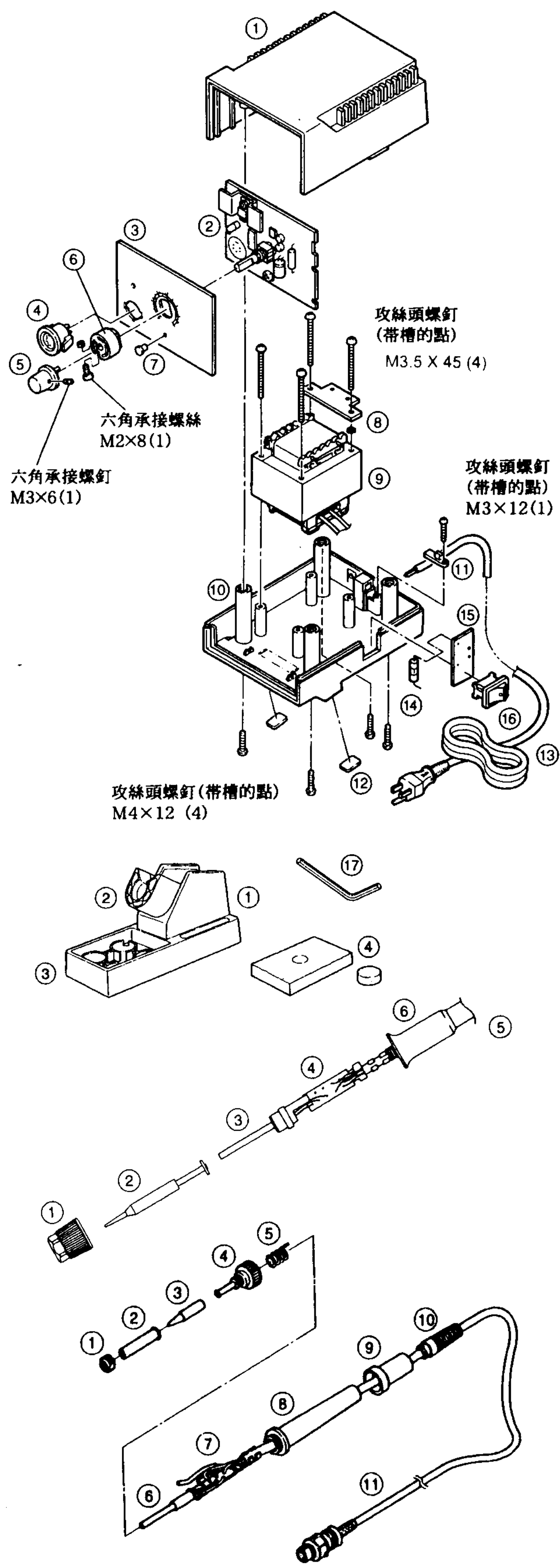
2. 測試焊鐵插頭腳和終端板電線之間的電阻值。
腳 1 - 紅色 腳 2 - 藍色 腳 3 - 青色 腳 4 - 白色 腳 5 - 黑色
電阻值應為 0 歐姆，若大過 0 歐姆或∞，應更換電線。

請參閱更換部件的圖示。除去燒斷的保險絲，然後再焊接新的保險絲。

焊鐵

	900S	907	908
	900S-ESD	907-ESD	908-ESD
耗電	交流電 24 伏特 -50 瓦特		
焊鐵頭至接地電阻	低於 2 歐姆		
焊鐵頭至接地電勢	低於 2 毫伏（標準為 0.6 毫伏）		
發熱元件	陶瓷發熱器		
電線裝置	1.2 米（4 英尺）		
長度（無電線）	176 毫米（7 英寸）	190 毫米（7.5 英寸）	200 毫米（7.9 英寸）
重量（無電線）	25 克（0.061 磅）	44 克（0.09 磅）	54 克（0.12 磅）

部件清單 (電焊臺/焊鐵架/焊鐵)



序號	部件編號	部 件 名 稱	說 明
1	B2048	上蓋	100、110、220~240V(標準)
	B2225	上蓋/UL	120V(標準/UL)
	B2001	上蓋	E.S.D.
2	B2229	印刷電路板	
3	B2003	隔板	
	B2287	隔板	E.S.D.
4	B2006	插座	
5	B2004	旋鈕(有六角承接螺釘)	
6	B2005	鈕架(有六角承接螺絲)	
7	B2018	校準計筒狀插頭	
8	B2227	接地板	
9	B2011	變壓器	100-24伏特
	B2012	變壓器	110-24伏特
	B2228	變壓器	120-24伏特(UL)
	B2014	變壓器	220~240-24伏特
10	B2000	下蓋(有樹膠塞)	100、110、220~240V(標準)
	B2226	下蓋(有樹膠塞)	120V(標準/UL)
	B2002	下蓋(有樹膠塞)	E.S.D.
11	B2015	電線塞	
12	B2016	樹膠塞	一套2個
13	B1318	電線	3蕊無插頭
	B1319	電線	3蕊美式插頭
	B2043	電線	3蕊歐洲式插頭
	B2486	電線	三芯中式插頭
14	B2007	保險絲	100,110伏特
	B2224	保險絲	120伏特
	B2008	保險絲	220~240伏特
15	B2103	電源開關用電路板	
16	B1084	電源開關	
17	B2017	M1.5六角頭扳手	

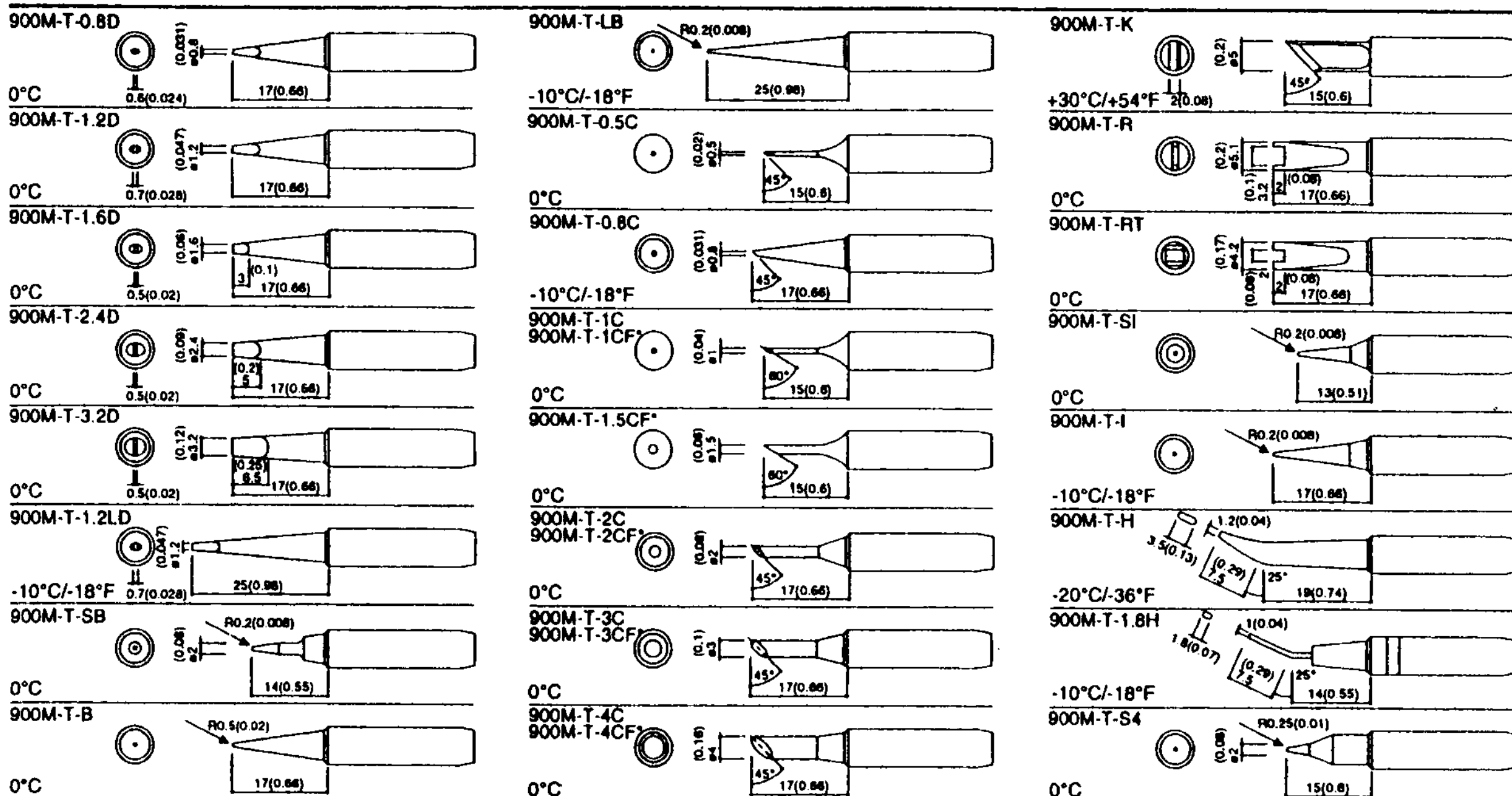
序號	部件編號	部 件 名 稱	供 用 於
1	C1141	焊鐵架	900S
	B1142	焊鐵架	907、908
2	B2020	焊鐵插座	900S
	B2021	焊鐵插座	907、908
3	B2019	焊鐵架基座	900S、907、908
4	A1042	清潔海绵	900S、907、908

900S 型			
序號	部件編號	部 件 名 稱	說 明
1	900S-006	螺帽	
	900S-006S	螺帽	E.S.D.
2		焊鐵頭	參閱第15頁
3	A1322	發熱元件	舊編號 900S-H
4	900S-101	終端板	有電線塞
5	900S-001	手柄	有手柄護套
	900S-001S	手柄	有手柄護套、E.S.D.
6	900S-034	手柄護套	
	900S-034S	手柄護套	E.S.D.
7	900S-010	電線束	
8	900S-039	組裝電線	
	900S-039S	組裝電線	E.S.D.

907 型 · 908 型				
序號	部件編號	部 件 名 稱	說 明	供用於
1	B1784	螺帽		907
	B1794	螺帽		908
2	B1786	焊鐵頭護套		907
	B1787	焊鐵頭護套		908
3		焊鐵頭	參閱第 15 頁	907
		焊鐵頭	參閱第 15 頁	908
4	B2022	套頭		907
	B2033	套頭		908
5	B2032	接地彈簧		907 · 908
6	A1321	發熱元件	舊編號 900M-H 舊編號 900L-H	907 · 908
7	B2028	終端板	有電線塞	907 · 908
8	B2023	手柄	有手柄護套	907
	B2024	手柄	有手柄護套 E.S.D.	907
	B2025	手柄	有手柄護套	908
	B2026	手柄	有手柄護套 E.S.D.	908
9	B2027	手柄護套		907 · 908
10	B2031	電線束		907 · 908
11	B2029	組裝電線		907 · 908
	B2030	組裝電線	E.S.D.	907 · 908

Tips / 焊鐵頭

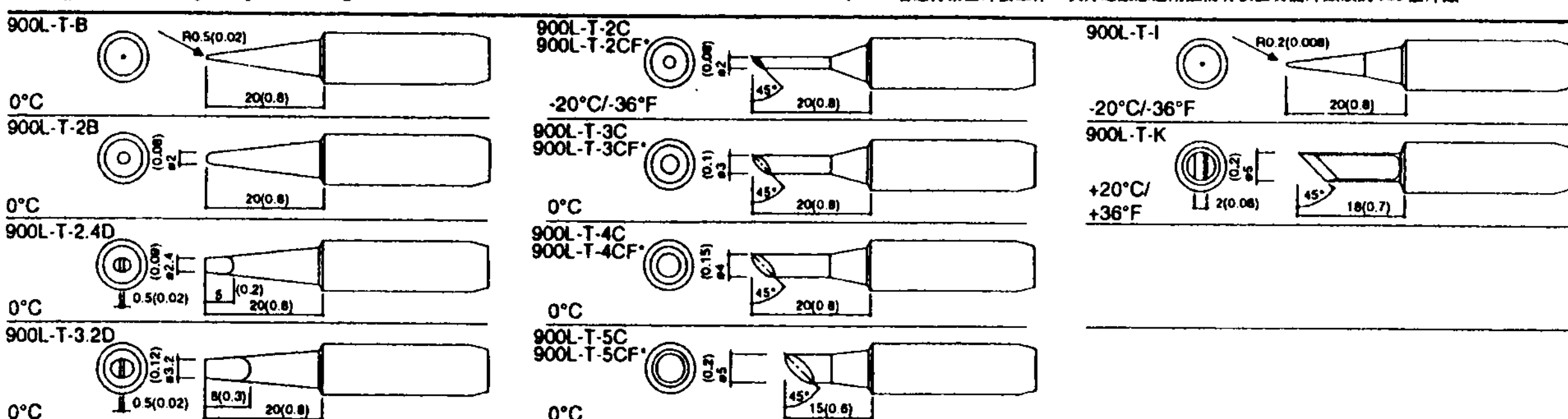
907



•900M tip Out Diam $\phi 6.5$ *900M 型焊鐵頭外徑為 $\phi 6.5$

908

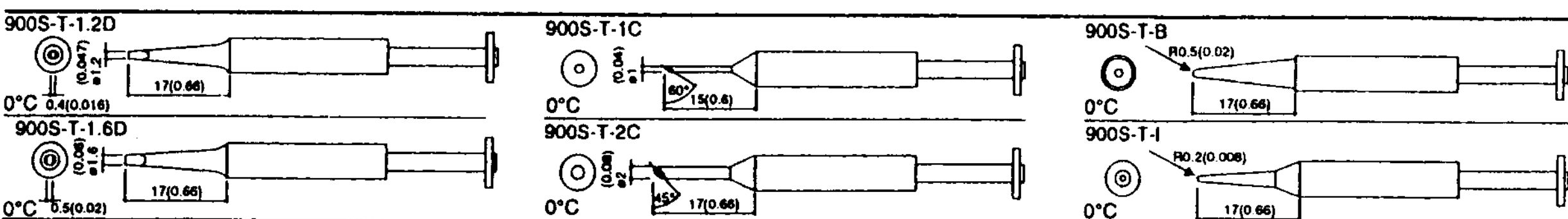
For heavy duty soldering HAKKO recommends the 908 iron with heavier tips. 若進行繁重焊接工作，我方建議您選用配備有較強功能焊鐵頭的 908 型焊鐵。



•900L tip Out Diam $\phi 8.5$ *900L 型焊鐵頭外徑為 $\phi 8.5$
 *-These tips are tinned flat only. *此款焊鐵頭只在平坦部份鍍錫。

900S

For micro soldering HAKKO recommends the 900S iron with fine tips. 若進行微細焊接工作，我方建議您選用配備有微細焊鐵頭的 900S 型焊鐵。



•900S Tip Out Diam $\phi 5.8$ *900S 型焊鐵頭外徑為 $\phi 5.8$

HAKKO
HAKKO CORPORATION

OVERSEAS AFFILIATES

U.S.A.: AMERICAN HAKKO PRODUCTS, INC.
 28920 N. AVE. WILLIAMS VALENCIA, CA 91355, U.S.A.
 TEL: (661) 294-0090 FAX: (661) 294-0096
 Toll Free (800)88-HAKKO
 http://www.hakkousa.com
HONG KONG: HAKKO DEVELOPMENT CO., LTD.
 ROOM 1504, EASTERN HARBOUR CENTRE,
 28 HOI CHAK STREET, QUARRY BAY, HONG KONG.
 TEL: 2811-5588 FAX: 2590-0217
 http://www.hakko.com.hk
 E-mail: info@hakko.com.hk
CHINA: HAKKO DEVELOPMENT CO., LTD.
 ROOM 1112-1115, 11 FLOOR, INTERNATIONAL BANK
 TOWER 191 DONGFENG ROAD WEST, GUANGZHOU
 510180, CHINA.
 TEL: (020)8135-0112 8135-0113 FAX: (020)8135-0181
 http://www.hakko.com.hk
 E-mail: hakko@public.guangzhou.gd.cn

HEAD OFFICE

4-5, SHIOKUSA 2-CHOME, NANIWA-KU, OSAKA, 556-0024 JAPAN
 TEL: +81-6-6561-3225 FAX: +81-6-6561-8466
 http://www.hakko.com E-mail: sales@hakko.com

TAIWAN: HAKKO DEVELOPMENT CO., LTD.
 5F, NO.111-1, HSING TE RD, SANCHUNG, TAIPEI
 HSIEN, TAIWAN, R.O.C.
 TEL: (02)8512-4588 FAX: (02)8512-4258
 E-mail: hakko110@ms31.hinet.net
SINGAPORE: HAKKO PRODUCTS PTE., LTD.
 1, GENTING LINK #02-04, PERFECT INDUSTRIAL
 BUILDING, SINGAPORE 349518
 TEL: 748-2277 FAX: 744-0033
 http://www.hakko.com.sg
 E-mail: sales@hakko.com.sg
MALAYSIA: HAKKO PRODUCTS SDN BHD
MALAYSIA HEAD OFFICE
 NO.22 JALAN PEMBERITA U1/49, SEKSYEN U1
 TEMASYA INDUSTRIAL PARK 40150 GLENMARIE,
 SHAH ALAM, SELANGOR DARUL EHSAN, WEST MALAYSIA.
 TEL: (03)5569-5223 FAX: (03)5569-5221
 E-mail: hakkokl@tm.net.my

PENANG BRANCH

19, LORONG IKS JURU 3, TAMAN PERINDUSTRIAN RINGAN JURU,
 14100 SEBERANG PERAI TENGAH, PENANG, MALAYSIA.
 TEL: (04)507-0888 FAX: (04)507-0999 E-mail: hakkopg@tm.net.my
JOHOR BAHRU BRANCH
 45A, JALAN SRI BAHAGIA 5, TAMAN SRI BAHAGIA,
 81200 JALAN TAMPOI, JOHOR BAHRU, MALAYSIA.
 TEL: (07)236-7766 FAX: (07)237-4655
 E-mail: hakkobj@tm.net.my
PHILIPPINES: HAKKO PHILS TRADING CO., INC.
 GROUND FLOOR HAKKO BUILDING 1ST STREET CORNER
 3RD STREET UNITED PARANAQUE 5, SUBDIVISION SAN DIONISIO
 PARANAQUE CITY PHILIPPINES
 TEL: (02)825-5404, 826-6165 FAX: (02)829-3769
 E-mail: hakkophil@pacific.net.ph
INDONESIA: P.T. HAKKO PRODUCTSTAMA INDONESIA
BATAM BRANCH
 COMP BUMI INDAH BLOK IV NO 40 NAGOYA BATAM, INDONESIA
 TEL: (778)457-459 FAX: (778)452-772
 E-mail: hakkobtm@cbn.net.id
JAKARTA BRANCH
 KEBON JERUK PLAZA, BLOK D NO 6, JALAN RAYA PERJUANGAN,
 JAKARTA BARAT 11530, INDONESIA.
 TEL: (21)532-4083 FAX: (21)532-4082
 E-mail: hakkopjkt@cbn.net.id