

SMD電熱鑷子

使用說明書 日本白光牌

承蒙惠顧，謹致謝忱。
使用HAKKO FX-8804之前，請詳閱本使用說明書，正確使用。
閱後請妥為收存，以備日後查閱。

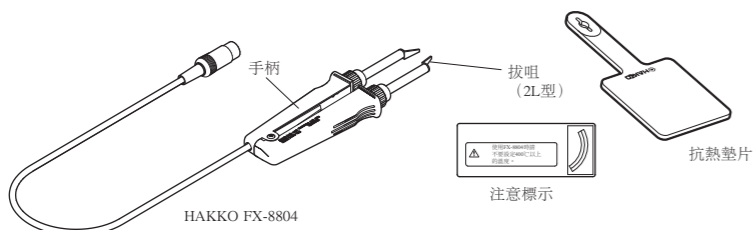
注意

- 由於HAKKO FX-8804不能單獨使用,因此請務必與FX-888D電焊台組合使用。
詳細請閱讀FX-888D使用說明書。
- 請絕對不要設定超過400°C以上的溫度。

1. 包裝清單及各部名稱

首先請確認包裝內容。

HAKKO FX-8804	1	抗熱墊片	1
注意標示	1	使用說明書	1



2. 規格

●HAKKO FX-8804

功率消耗	AC 26V 65W
控制溫度	200~400°C
拔咀與接地間阻抗	< 2Ω
拔咀與接地間電壓	< 2mV
電線長度	1.2m
尺寸(不包括電線)	186mm
重量(不包括電線)	93g

注記：
※規格及外觀有可能改良變更，恕不另行通知。
※本產品施有防靜電措施。

3. 適用型號

請將HAKKO FX-8804與HAKKO FX-888/888D電焊台進行組合使用。

注意

■ ESD 安全產品處理預防措施

本產品包含靜電對策，所以，請使用以下預防措施：

1. 並非所有塑膠零件都是絕緣體，這些零件可能具有導電性。修理或更換零件時，請小心不要使帶電的電氣零件曝露，也不要損壞絕緣材料。
2. 產品在使用前請務必接地。

※各言語（日本語、英語、中国語、フランス語、ドイツ語、韓国語）の取扱説明書は以下のURL、HAKKO Document Portalからダウンロードしてご覧いただけます。（商品によっては設定の無い言語がありますが、ご了承ください。）
* 各國語言（日語、英語、中文、法語、德語、韓語）的使用說明書可以通過以下网站的HAKKO Document Portal 下載參閱。
（有一部分的產品沒有設定外語對應、請見諒）
* Instruction manual in the language of Japanese, English, Chinese, French, German, and Korean can be downloaded from the HAKKO Document Portal.
(Please note that some languages may not be available depending on the product.)

➡ <https://www.hakko.com/english/support/doc>

HAKKO CORPORATION

HEAD OFFICE
4-5, Shioikusa 2-chome, Naniwa-ku, Osaka 556-0024 JAPAN
TEL: +81-6-6561-3225 FAX: +81-6-6561-8466
<https://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
<https://www.HakkoUSA.com> E-mail: Support@HakkoUSA.com

HONG KONG: HAKKO DEVELOPMENT CO., LTD.
TEL: 2811-5588 FAX: 2590-0217
<https://www.hakko.com.cn> E-mail: info@hakko.com.hk

SINGAPORE: HAKKO PRODUCTS PTE., LTD.
TEL: 6748-2277 FAX: 6744-0033
<https://www.hakko.com.sg> E-mail: sales@hakko.com.sg

Please access the web address below for other distributors.

<https://www.hakko.com>

4. 安全及使用上之注意事項

警告

本說明書注意事項區分為如下之「警告」「注意」「注記」三者加以表示。
請充分了解其內容後再閱讀本文。

- ▲ **警告：** 濫用可能導致使用者死亡或負重傷。
- ▲ **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。

注記： 表示操作時必須注意之重點。

- 為了安全,請務必遵守以下之注意事項。

注意

- 當電源接通時，拔咀溫度會達到200~400°C的高溫。
鑑於濫用可能導致使用者灼傷、火患。請嚴格遵守以下注意事項：
- 切勿碰觸拔咀或其周圍的金屬部分。
 - 切勿在易燃物附近使用拔咀。
 - 通知周圍的人，拔咀極為灼熱，切勿碰觸。
 - 使用暫停、結束或要離開時關閉電源。
 - 更換部件或裝置拔咀時，應關掉電源，並待焊鐵冷卻室溫。
 - 在沒有得到相關負責人的許可下，經驗及知識不足者（包括兒童）請勿使用本產品。
 - 請注意不要讓兒童碰觸到本產品。

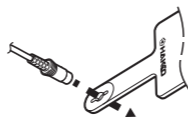
- 為免發生意外或引致產品故障，使用時請務必遵守以下事項。

- 切勿使用HAKKO FX-8804於焊接以外的工作。
- 初次使用之前，請務必校正拔咀溫度。
- 請絕對不要設定超過400°C以上的溫度。
- 切勿為了弄掉焊鐵上的錫屑而用力敲打焊鐵。此舉會損及焊鐵。
- 切勿改裝本產品。
- 更換零件時，使用HAKKO正廠零件。
- 切勿將HAKKO FX-8804泡水或用濕手使用。
- 拔出電線時，請抓住插頭。切勿拉住電線。
- 焊接時會冒煙，請做好通風。
- 請勿進行其他認為危險之行為。

5. 組裝

1. 將注意標示貼在 FX-888D 控制台上

注記：
HAKKO FX-8804的使用溫度不能超過攝氏400度。
溫度超過攝氏400度會造成電焊台損壞。

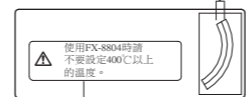


- 焊鐵座

使用HAKKO FX-888D附屬的焊鐵座FH-800時，請如下圖所示，拔出焊鐵插座，然後插入鑷子插座（選外選購）。



刻度標示貼紙
將標示貼紙黏貼於溫度指示線上之位置。



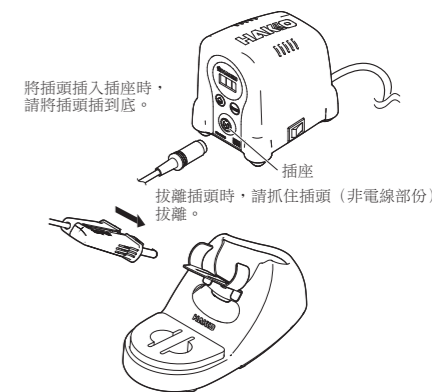
將標示貼紙貼在容易看到之他方，
如在控制台前面或上蓋。

6. 使用方法

A. 連接

▲ **注意**
進行焊鐵連接線組與插座的插拔時，
請務必在關閉電源的狀態下進行。
於開啟電源的狀態下進行插拔時，
有可能會損壞電路板。

1. 將 FX-8804 連接線組插入 FX-888D插座。
2. 將鑷子置放於焊鐵座。
3. 將電源插頭插入電源插座。



B. 打開電源開關

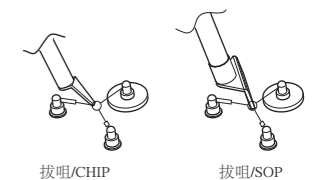
接通HAKKO FX-888D電焊台的電源開關。
當達到設定溫度後，發熱元件通電訊號燈會閃爍，表示可以進行焊接。

▲ **注意**
●不使用時，請將FX-8804 置放於焊鐵座。
●長時間不使用時，請關掉電源。

C. 校正

使用之前請務必進行校準拔咀溫度。（請參照 FX-888D 電焊台之使用說明書）

拔咀溫度之測定，請使用HAKKO FG-100溫度計或HAKKO FG-101 測試器。校正SOP用的拔咀溫度時，請將拔咀的頂端靠近HAKKO FG-100、FG-101的測溫部。



- 部件的拆卸

1. 設定溫度

▲ **注意**
●絕對不可設定溫度超過攝氏400度，
否則會損壞電焊台。
●請根據作業內容，設定溫度。
●關於溫度設定方法，請參照HAKKO FX-888D 使用說明書。

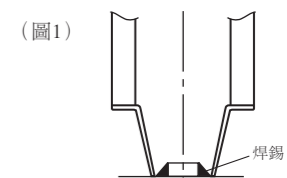
▲ **注意**
拔咀溫度過高時會損壞電路板，引致銅線剝離。
隨著工作條件可以設定拔咀的溫度。
儘可能使用最低溫度來操作，
以防止對溫度敏感之元件的損壞及防止
拔咀之性能減退。

2. 塗上鉍錫或助焊劑

如果印刷電路板上焊錫不夠，或焊接區大小的話，
可在焊接部位加上鉍錫或助焊劑，幫助拔咀潤濕。

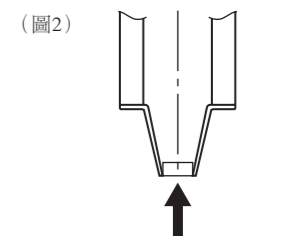
3. 熔化鉍錫

將鑷子頭放在焊接部位以熔化鉍錫。
確認鉍錫已完全熔解。參閱圖1。



4. 拆下組件

鉍錫已完全熔解後，輕輕壓合鑷子以夾住組件，
並提起拆走。參閱圖2。



- 更換拔咀

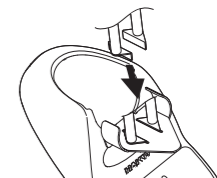
▲ **注意**
拔咀溫度極高。如果處理不當，會引起嚴重灼傷。
切勿用抗熱墊片長時間拿著拔咀。

* 插入拔咀

1. 反時針方向轉開套頭。

注記：
無需拆下套頭。

2. 將拔咀插入 HAKKO FX-8804 鑷子最內端，
直至發出喀喀聲。
使用鑷子插座將兩邊拔咀平行對齊。



3. 轉緊套頭使拔咀定位。

7. 保養

妥善及定期保養可延長產品使用壽命及保持高性能。銲接效率視溫度、 焊錫和助焊劑的質量和數量而定。請根據電焊台的使用條件，依照下列程序進行保養。

⚠ 警告
焊鐵可達到極高溫度，應小心使用。除了特別指示以外，必須關掉電源並拔掉電源插頭才進行保養。

拔咀溫度

溫度過高會減低拔咀壽命及會對元件產生熱沖擊，因此應儘可能選擇低的溫度。FX-888D 的溫度回復力優良，較低的溫度也可充分進行焊接，可保護溫度敏感的元件。

清理

焊接前，請先使用 599B 潔咀器或濕潤的清潔海綿將付著在拔咀上的舊焊錫和助焊劑殘渣清除。

拔咀上付著的污染物是導致不良銲接的原因，或使拔咀的傳熱性降低。

當不使用時

不使用鑷子時請關上電源。不要讓鑷子長時間處在高溫狀態，拔咀上的氧化物會使拔咀導熱功能大為減退。

使用後

使用後，應抹淨拔咀，鍍上新焊錫層。以防止拔咀氧化。

拔咀的保養

- 將溫度設定在250℃。
- 待溫度穩定後，以清潔海綿擦拭拔咀，並檢查拔咀之狀況。
- 如果拔咀附著黑色氧化物，請鍍上新焊料(含有助焊劑)，再以清潔海綿抹淨黑色氧化物。請重複此項動作直至完全清除氧化物為止，然後以焊料在拔咀鍍上新焊錫層。
- 若拔咀變形或是嚴重磨損時，請更換新的拔咀。

⚠ 注意

請勿使用銼刀清除拔咀上的氧化物。

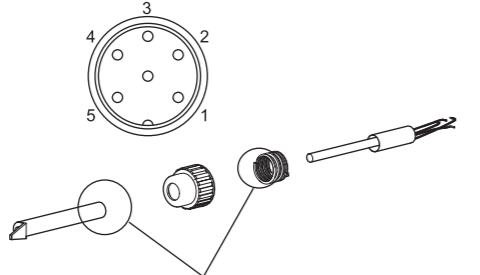
8. 檢查方法

拔下連接線插頭，測定鑷子插頭各插針之間的電阻值。

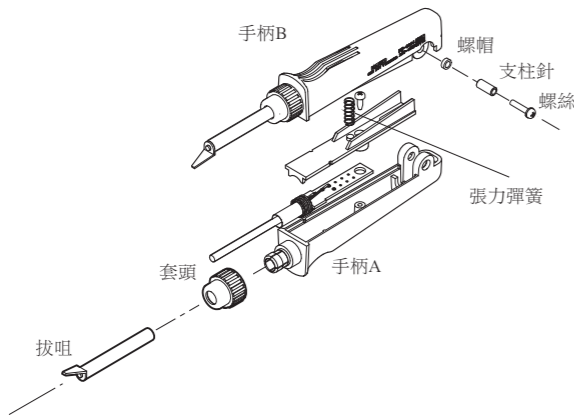
- 當a,b值與表上的數值不同時，請替換發熱元件（傳感器）或是連接線組。

- 當c值超過表上的數值時，請如右圖所示，以砂紙或鋼絲絨輕輕擦拭，清除氧化物。

a. 插針4—5間（發熱元件）	2.5-4.5Ω（常溫時）
b. 插針1—2間（傳感器）	43-58Ω（常溫時）
c. 插針3—拔咀間	2Ω以下



使用砂紙或鋼絲絨輕輕擦拭。

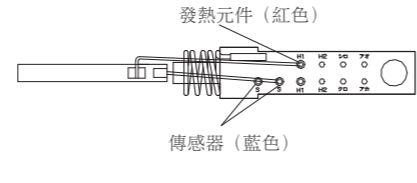


⚠ 注意

請測量手柄 A 和 B 的發熱元件電阻值。如果其中某一個發熱元件斷線，請將兩個發熱元件全部更換。

8. 檢查方法

1. 發熱元件/傳感器之損壞



- 向反時針方向鬆開套頭。
- 拆下拔咀。
- 拆下螺絲和支柱針，使得手柄A和B分離。然後拆下張力彈簧。

⚠ 注意

請注意不要遺失手柄A和B之間的張力彈簧。

- 分別拆下手柄A和B的結合螺絲，拆下手柄護套。
- 拆下電路板和發熱元件。

※發熱元件請在常溫時進行測定。

- 發熱元件電阻值（紅）2.5-4.5Ω
- 傳感器電阻值（藍）43-58Ω

當電阻值呈現異常的情況時，請更換發熱元件。（更換方法請參照元件所附的說明書）

更換後

- 測量第 4 和第 1 插針及第 4 和第 2 插針之間，第 5 和第 1 插針及第 5 和第 2 插針之間電阻值，如果不是∞(無限大)，表示發熱元件與傳感器發生了接觸。這是傷害電路板的主要原因，因此在組裝時，請不要將其相互接觸。

- 為了確認導線是否扭曲，接地彈簧是否正確的被連接上，請測定“a” “b” “c” 之電阻值。

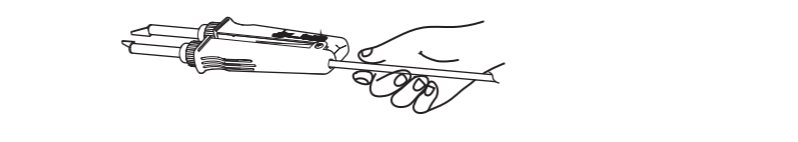
2. 連接線組之斷線

測試連接線組的方法如下所示有兩種方法。

- 將電焊台溫度設定為 400℃，沿著組裝電線的不同位置(包括鬆緊部位)彎曲電線，如果電源顯示燈閃亮，則應更換電線。

⚠ 注意

不管連接線組正常與否，當拔咀溫度達到 400℃時，電源顯示燈也會開始閃爍。

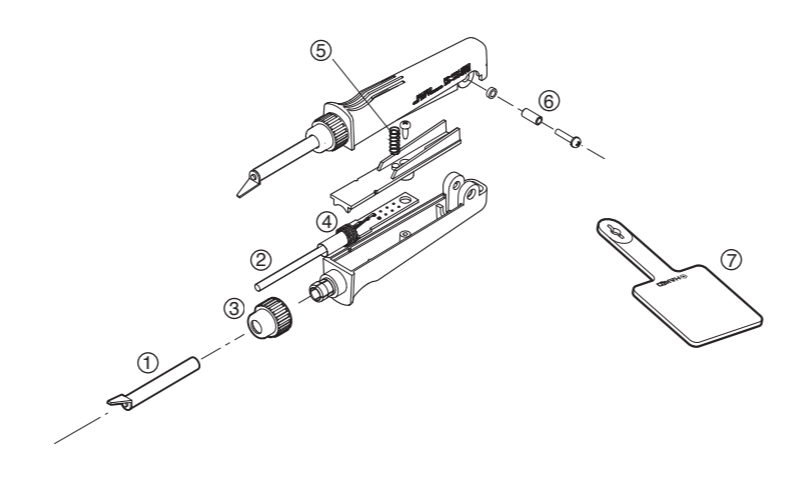


- 測定連接線組的插針與終端板引腳之間的電阻值。

插針1—紅 插針2—藍 插針3—綠
插針4—白 插針5—黑
大於0Ω，或是∞(無限大)的情況下，請進行更換。

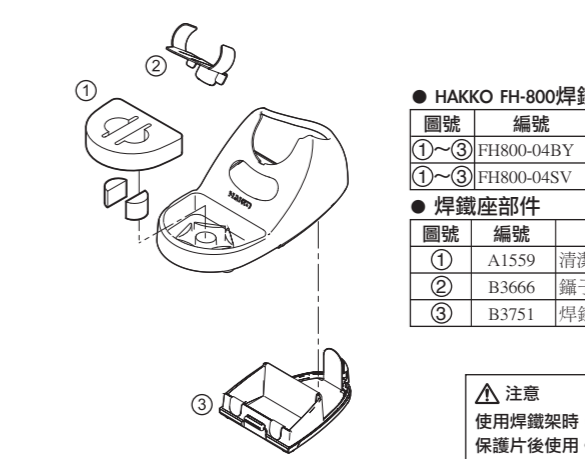
9. 部件清單

● HAKKO FX-8804			
圖號	編號	部件名稱	規格
①～⑥	FX8804-03	HAKKO FX-8804	26V-65W



9. 部件清單

● HAKKO FX-8804			
圖號	編號	部件名稱	規格
①		拔咀	參閱“拔咀種類”
②	A1578	發熱元件	26V-65W/一套2 條
③	B2289	套頭	
④	B2290	終端板	
⑤	B2295	張力彈簧	
⑥	B2296	支柱針	
⑦	B2300	抗熱墊片	



● HAKKO FH-800焊鐵座

圖號	編號	部件名稱	規格
①～③	FH800-04BY	HAKKO FH-800	藍色—黃色
①～③	FH800-04SV	HAKKO FH-800	銀色

● 焊鐵座部件

圖號	編號	部件名稱	規格
①	A1559	清潔海綿	
②	B3666	鑷子插座	
③	B3751	焊鐵座底板	附保護片,橡膠腳

⚠ 注意

使用焊鐵架時，為了安全起見請在焊鐵台底座上安裝保護片後使用。

10. 拔咀種類

	編號	品名	尺寸 A(B)	形狀
CHIP用	A1577	Tip /CHIP 0.5L	0.5 mm	
	A1379	Tip /CHIP 1L	1 mm	
	A1378	Tip /CHIP 2L	2 mm	
	A1388	Tip /CHIP 0.5C	1.5(0.5)	
	A1389	Tip /CHIP 0.5I	R0.25	
A1576	Tip /CHIP 2.6C	2.6		
SOP用	A1390	Tip /SOP 4L	4 mm	
	A1391	Tip /SOP 6L	6 mm	
	A1380	Tip /SOP 8L	8 mm	
	A1381	Tip /SOP 10L	10 mm	
	A1382	Tip /SOP 13L	13 mm	
	A1392	Tip /SOP 15L	15 mm	
	A1383	Tip /SOP 18L	18 mm	
	A1384	Tip /SOP 20L	20 mm	
A1385	Tip /SOP 25L	25 mm		