

HAKKO 953

SOLDERING IRON

はんだこて

取扱説明書



お買い上げいただきありがとうございます。
この説明書をお読みにになり、正しくお使いください。
この商品はこて先部に高温ガスを噴出し、はんだ付け部を
プリヒートしながら作業ができ、はんだ付け性を向上できます。
また、ガスに窒素を使用するとはんだの酸化が防止され、
よりはんだ付け性が向上されます。
お読みになった後も、後日お役に立ちますので
大切に保管しておいてください。



注意

- 本品を初めてお使いになる前に必ずこて先温度を校正してください。詳細は、組み合わせてご使用になる各ステーションの取扱説明書をお読みください。

目次

1.安全及び取扱い上のご注意	1
2.各部名称	2
3.仕様	2
4.対応機種	2
5.こて先の種類	2
6.使用方法	3
7.こて先について	4
8.メンテナンス	4
9.ヒーター切れ、接続コード断線の調べ方	5
10.部品リスト	6

1.安全及び取扱い上のご注意

⚠ 警告

この説明書では、注意事項を下記のように「警告」「注意」の2つに区分して表示しています。
内容をよく理解されてから本文をお読みください。

- ⚠ 警告: 誤った取扱いをすると、人が死亡または重傷を負う可能性が想定される内容を示しています。
- ⚠ 注意: 誤った取扱いをすると、人が傷害を負う可能性が想定される内容及び物的損害のみの発生が想定される内容を示しています。

●安全のため以下の注意事項を必ず守ってください。

⚠ 注意

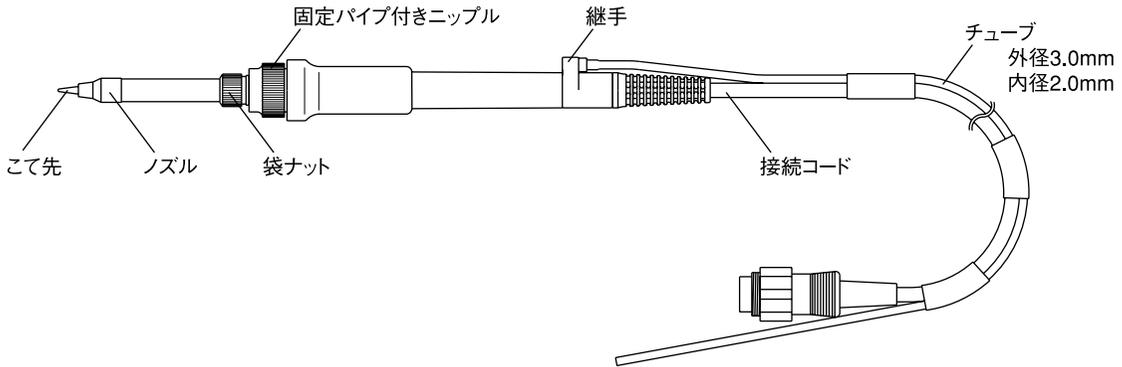
電源を入れると、こて先温度は200~450℃の高温に達します。取り扱いを誤ると、やけど・火災の恐れがありますので、以下の注意事項を必ず守ってください。

- こて先周辺の金属部分に触れない。
- 燃えやすいものの近くで使用しない。
- 周囲の人に「高温に付き危険である」ことを知らせる。
- 使用中を中断・終了する時や、その場を離れる時は電源を切る。
- 部品交換時や収納時は必ず電源を切り、十分に冷えたことを確認する

●事故や故障につながりますので、以下の注意事項を必ず守ってください。

- はんだ付け以外の用途で使用しない。
- はんだかすを取るために、こてを作業台に打ちつけるなど強い衝撃を与えない。
- 本品を改造しない。
- 最高設定温度を450℃までにする。
- 交換部品には、純正部品を使用する。
- 水につけたりぬれた手で使用しない。
- はんだ付けする際、煙が発生しますので、よく換気をする。
- その他危険と思われる行為は行わないでください。

2.各部名称



日本文

中文

English

3.仕様

品名	ハッコー953
消費電力	AC24V 50W
こて先アース間抵抗	2Ω以下
漏れ電圧	2mV以下
ヒーター	セラミックヒーター
コード	1.2m
全長(除コード)	205mm(こて先B型を付けた場合)
重量(除コード)	59g(ノズル組品A型とこて先B型を付けた場合)

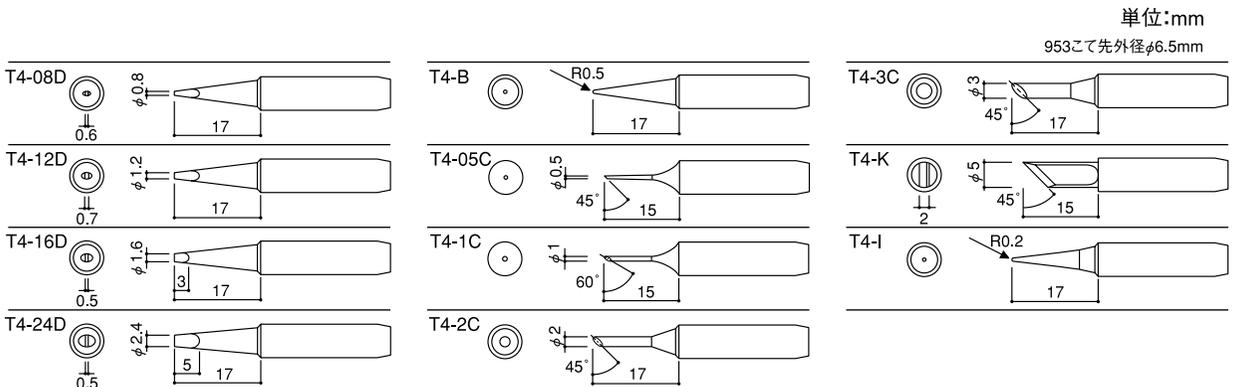
4.対応機種

ハッコー953は下記ステーションと組み合わせてご使用ください。

HAKKO 701、HAKKO 936、HAKKO 937

※仕様および外観は改良のため、予告なく変更することがありますがあらかじめご了承ください。

5.こて先の種類



6.使用方法

⚠ 注意:こて接続コードとレセプタクルの抜き差しは、電源スイッチを切ってから行ってください。電源が入ったままでは基板が壊れる可能性があります。

A.接続

1. 接続コードとレセプタクルを接続します。
2. こて部をこて台に置きます。
3. 電源プラグをコンセントに差し込みます。必ず接地してご使用ください。電源コードが2芯の場合は、本体後部のアースターミナルにアース線をつないで接地してください。
4. こてのチューブをハッコー599BのOUTに差し込みます。(詳細はハッコー599B付属の取扱説明書をお読みください。
ハッコー599Bをご使用になれない場合は右図に示す接続例を参考にしてご使用ください。

B.温度校正

1. 電源スイッチを入れ、ステーションを希望の温度に設定します。
2. N₂ガスを排出します。使用になる流量に調節します。

推奨流量 0.5 l/min~1.5 l/min

⚠ 注意

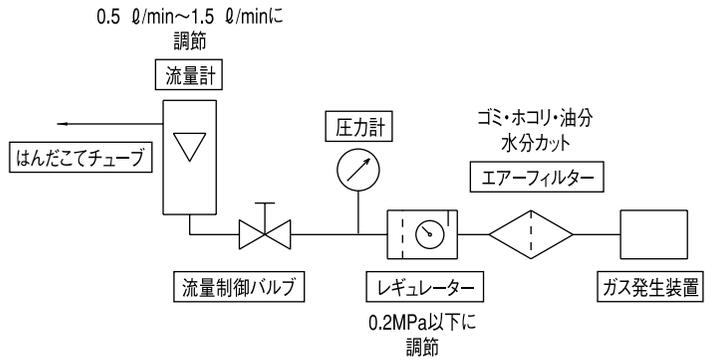
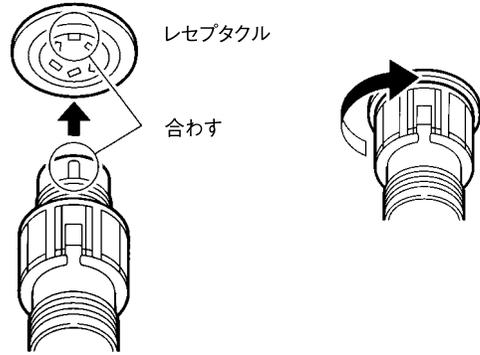
こて部入カガス圧は0.2MPa (2.0kgf/cm²) 以下としてください。0.2MPa以上の圧力がかけますと、はんだこて部の部品が損傷する恐れがあります。

推奨ガス圧力 0.1MPa~0.2MPa

3. こて先温度が安定したら、こて先温度計を用いてこて先温度を測ります。
CAL用フタを取り外します。マイナスドライバーまたは小型のプラスドライバーを用い、ステーションのCAL表示のある穴から調節します。右(時計回り)に回すと高くなり、左(反時計回り)に回すと低くなります。校正後、CAL用フタを取り付けてください。

⚠ 注意

こて先温度は、こて先の形状、排出ガス流量、設定温度によって異なります。ご使用になれる条件において、こて先温度の校正を行ってください。また、最高設定温度を450℃までにご確認ください。



接続例

⚠ 注意

1.5 l/minより多いガスを排出させた場合、こて先温度が設定に到達しない場合があります。

⚠ 注意

こて台に長時間差し込んで放置する場合は、ガスの排出を停止してください。

7.こて先について

クリーニング

はんだ付けの前には、クリーニングスポンジでこて先の酸化物や古いはんだをぬぐい取ってください。はんだ付け部に不純物が入りますとはんだ付け不良の原因になります。また、こて先の熱伝導が悪くなるためこて先温度を上げることになり、こて先と基板を傷めることになります。

連続してはんだ付けを行う場合、週に一度はこて先をゆるめクリーニングし、酸化物を除去するようにしてください。こて先温度の低下や焼きつきを防ぎます。

中断

こてを高い温度に設定したまま長時間放置しないでください。こて先のはんだメッキ部が酸化物で覆われ、熱伝導が悪くなります。こて台に長時間差し込んで放置する場合は、ガスの排出を停止してください。

終了後

作業が終わりましたら、こて先をきれいにぬぐってから新しいはんだで先端を覆ってください。こて先の酸化を防ぎます。

日本文

中文

English

8.メンテナンス

こて先のメンテナンス

1. 温度を250℃に設定します。
2. 温度が安定したらクリーニングスポンジでこて先をぬぐい、こて先を点検します。
3. はんだメッキ部に黒い酸化物が付着している場合は、新しいフラックス含有のはんだを送りクリーニングスポンジで拭き取ります。酸化物がとれるまで繰り返してください。その後、新しいはんだで覆ってください。
4. こて先が変形していたり消耗が激しい場合は交換してください。

 注意：酸化物をとるためにやすりがけしないでください。

ノズル組品のメンテナンス

ご使用になられますと、ノズル先端部に酸化物が付着してきます。そのままご使用になりますと正常にガスが排出されなくなりますので、定期的にクリーニング（酸化物の除去）してください。

9.ヒーター切れ・接続コード断線の調べ方

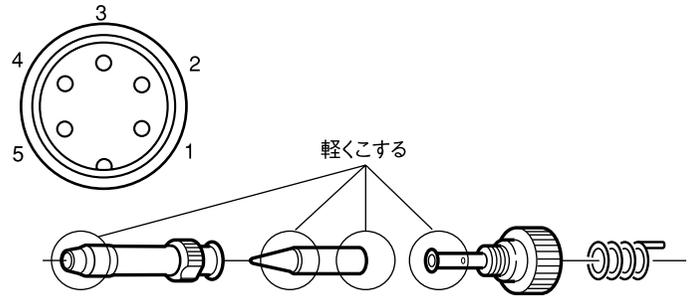
日本語
中文
English

接続コードのプラグをはずし、こて部のピン間の抵抗値を測定してください。

a.ピン4-5間(ヒーター)	2.5~3.5Ω(常温時)
b.ピン1-2間(センサー)	43~58Ω(常温時)
c.ピン3-こて先	2Ω以下

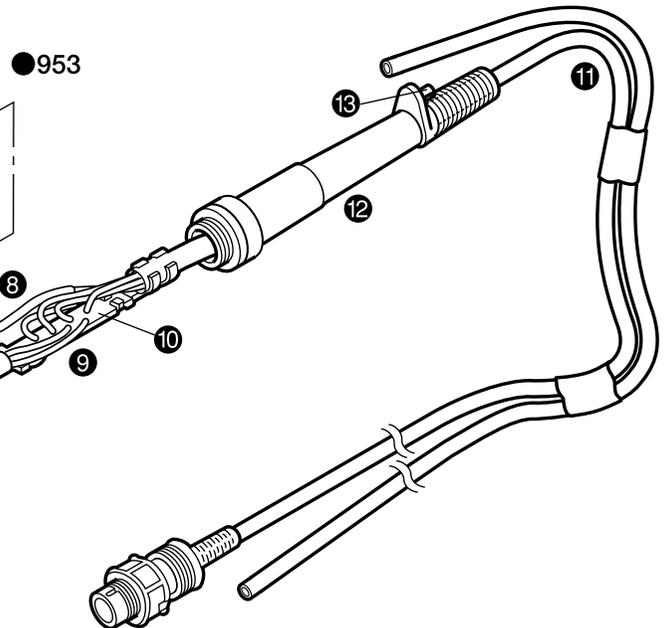
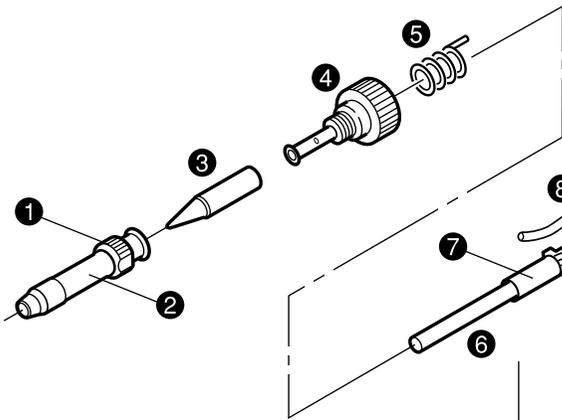
a、bの値が上記の値と異なる場合は、ヒーター(センサー)か接続コードを交換してください。

cの値が上記の値を越える場合は、右図のようにサンドペーパーかスチールウールで軽くこすり酸化物を取り除いてください。



1.ヒーター切れ

●953



ヒーター抵抗値(赤) センサー抵抗値(青)



1. 継手(13)からチューブを引き抜きます。
2. 袋ナット(1)を左に回し、ノズル(2)とこて先(3)を取りはずします。
3. ニップル(4)を左に回して取りはずします。
4. こて先側にヒーター(6)とコード(11)をこて先方向に押し、グリップ(12)からはずします。
5. アーススプリング(5)をスリーブより抜き取ります。

※ヒーターは常温時に測定してください。

1. ヒーター抵抗値(赤) 2.5~3.5Ω
2. センサー抵抗値(青) 43~58Ω

抵抗値が異常な場合は、ヒーターを交換してください。

(交換方法は交換部品付属の説明書を参照してください。)

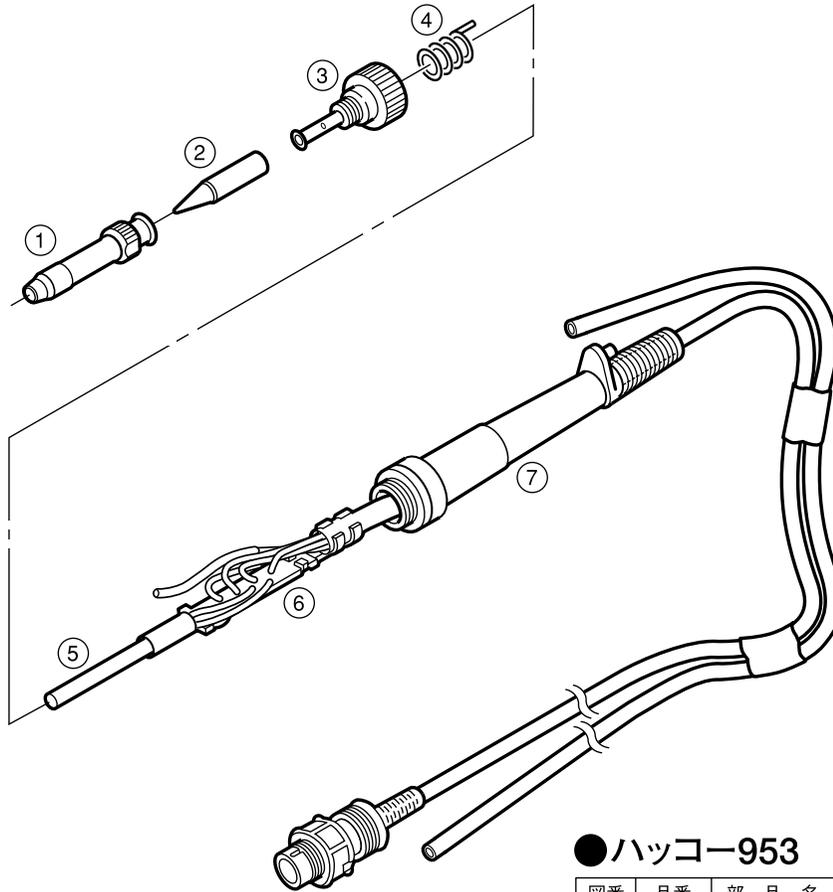
プラグのピンとターミナルリード線間の抵抗値を測定します。

ピン1-赤、ピン2-青、ピン4-白、ピン5-黒、
抵抗値:0Ω

0Ωを越える値または∞の場合、交換してください。

2.接続コード切れ

10.部品リスト



●ハッコ-953

図番	品番	部 品 名	仕 様
①~⑦	953-01	ハッコ-953	24V-50W

●オプション

品番	品名
C1142	こて台

●ハッコ-953用パーツ

図番	品番	部 品 名	仕 様
①	B2670	ノズル組品A	下記こて先 対応表参照
	B2671	ノズル組品B	
	B2672	ノズル組品C	
	B2673	ノズル組品D	
②		こて先	目次「5.こて先の種類」を参照
③	B2676	固定パイプ付ニップル	
④	B2032	アーススプリング	
⑤	A1321	ヒーター	
⑥	B2028	ターミナル	コードストッパー付
⑦	B2669	グリップ組品	接続コード付

●ノズル組品、こて先対応表

ノズル品番	品名	適応こて先	こて先品番
B2670	ノズル組品A	B型 (標準)	T4-B
		0.8D型	T4-08D
		1.2D型	T4-12D
		2C型	T4-2C
B2671	ノズル組品B	1.6D型	T4-16D
		2.4D型	T4-24D
		3C型	T4-3C
B2672	ノズル組品C	0.5C型	T4-05C
		1C型	T4-1C
		I型	T4-I
B2673	ノズル組品D	K型	T4-K

HAKKO 953

SOLDERING IRON

電焊鐵 使用說明書 日本白光牌

● 承蒙惠顧，謹致謝忱。使用HAKKO 953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。HAKKO 953的焊鐵部分噴出高溫瓦斯，將需要焊接的部分預先加熱可提高焊接效果。此外，使用氮氣焊接可以幫助減少焊錫在焊接時所出現的氧化現象。

注意

- 初次使用本產品之前，請必定要先校準焊鐵頭溫度。請務必配合各機身之使用說明書一起閱讀。

目錄

1.安全及使用上的注意事項	8
2.各部名稱	9
3.規格	9
4.適應款型	9
5.焊鐵頭的種類	9
6.使用方法	10
7.焊鐵頭的維護和使用	11
8.保養	11
9.如何檢查發熱元件和組裝電線破損	12
10.部件清單	13-14

1.安全及使用上的注意事項

警告

本使用說明書內如下所述將注意事項區分為「警告」和「注意」來表示。
請理解其含意後再閱讀本文。

 **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。

注意

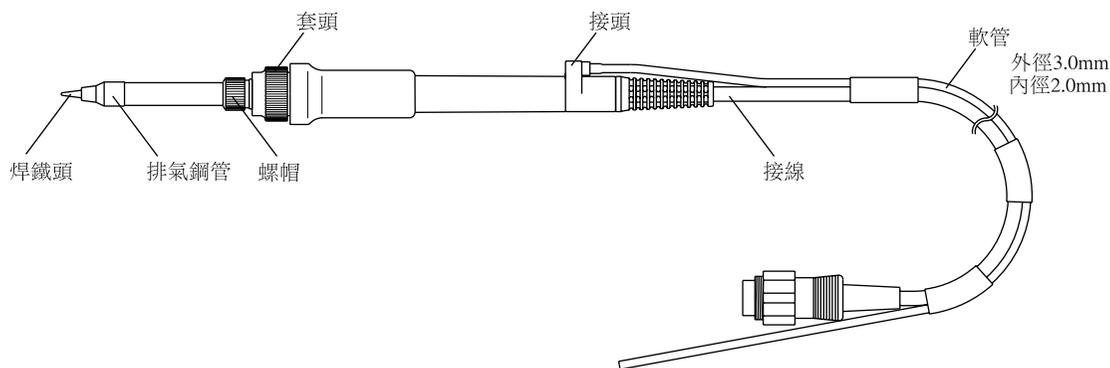
當電源接通時，焊鐵頭溫度高於200~450°C。
鑒於濫用可能導致灼傷或火患，請嚴格遵守以下事項：

- 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本產品。
- 通知周圍的人「高溫危險」。
- 使用暫停，結束或要離開時，應關掉電源。
- 更換部件或收起本產品之前，應關掉電源，並待產品冷卻室溫。

為免損壞本產品，及保持作業環境之安全，應遵守下列事項：

- 切勿使用於焊接以外的用途。
- 切勿將焊鐵敲擊工作臺以清除殘餘，此舉可能嚴重震損焊鐵。
- 切勿擅自改造本產品。
- 設定最高溫度為450°C。
- 更換部件時，必僅使用HAKKO正廠部件。
- 切勿弄濕本產品或以濕手使用。
- 焊接時會冒煙，請做好通風。
- 請勿進行其他認為危險之行為。

2.各部名稱



3.規格

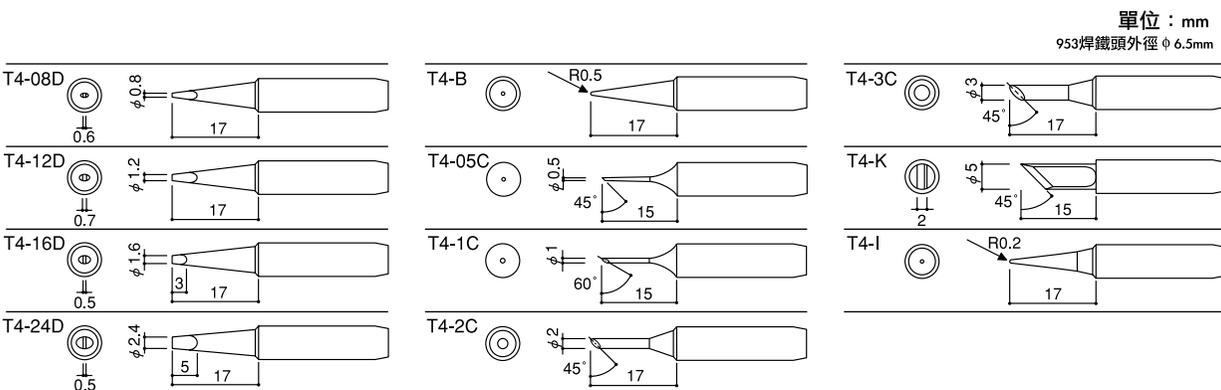
型號	HAKKO 953
發熱元件	AC24V/50W 陶瓷
焊鐵頭至接地電阻	2Ω以下
焊鐵頭至接地電勢	2mV以下
電線長度	1.2m
焊鐵長度 (不包括電線)	205mm(附B型焊鐵頭時)
重量 (不包括電線)	59g(附排氣鋼管A和B型焊鐵頭時)

※規格及外觀有可能改良變更，恕不先行通知。

4.適應款型

HAKKO 953請必須與701,936,937控制臺一起使用。

5.焊鐵頭的種類



6.使用方法

⚠注意：進行連接和解開焊鐵時，必須要關掉電源，以免損壞印刷電路板。

A.連接

- 1.將焊鐵頭電線組件連接到控制臺前面的插座。
- 2.將焊鐵放置焊鐵座。
- 3.將插頭插入電源插座。
務必請接地之後再使用。如果電源是兩芯時請在控制臺背後的終端連接地線後才使用。
- 4.將焊鐵軟管插入HAKKO 955B之OUT插孔。
(詳細請閱讀HAKKO 955B使用說明書。)
如果不與HAKKO 955B一起使用時，請參考右圖之連接方法。

B.校準溫度

- 1.打開電源開關，輸入所需要的溫度。
- 2.排出氮氣瓦斯。調節所需要的流量。

HAKKO推薦流量為0.50/min~1.50/min

⚠注意

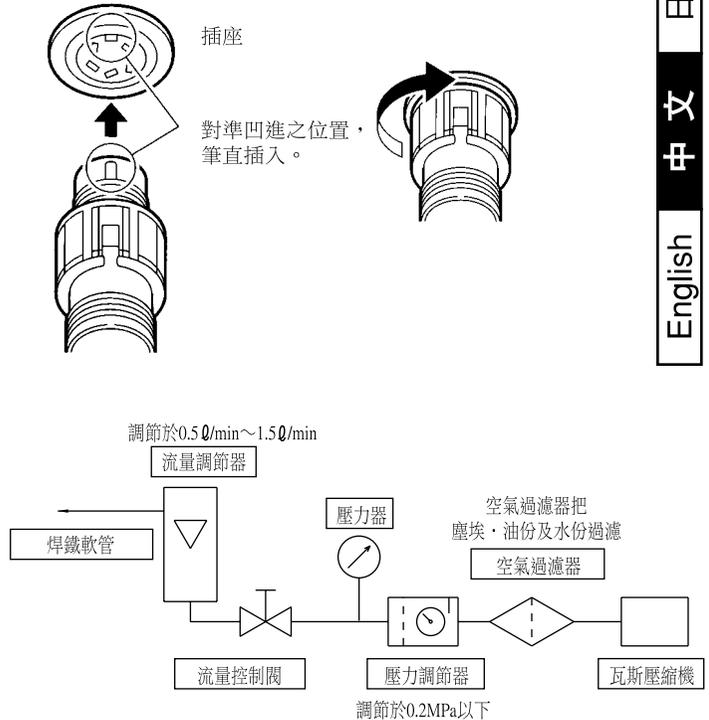
必須將輸入焊鐵部的瓦斯壓力設定於0.2MPa。(2.0kgf/cm²)以下。超過0.2MPa以上時，有可能損壞焊鐵部件。

HAKKO推薦瓦斯壓力為0.1MPa~0.2MPa

- 3.打開電源待焊鐵頭等溫度穩定。移去校準計筒狀插頭。
溫度穩定後以‘一’字或小‘十’字螺絲起子旋轉螺絲(控制台誌有CAL字樣的螺絲)。
順時針方向旋轉是昇溫，反時針方向是降溫。
校準後請接上校準計CAL筒狀插頭。

⚠注意

焊鐵頭溫度因焊鐵頭形狀，排出瓦斯流量和設定溫度不同而有所差異。按照您所使用的條件將焊鐵頭溫度校準。此外，切勿設定最高溫度超過450°C。



連接圖

⚠注意

將瓦斯量排出1.50/min以上時，焊鐵頭有可能達不到所設定的溫度。

⚠注意

將焊鐵頭放置焊鐵座長時間時，切勿排出瓦斯。

7. 焊鐵頭的維護和使用

日本文

中文

English

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

不使用焊鐵頭時，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。

8. 保養

檢查和清理焊鐵頭

1. 設定溫度為250°C。
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。如此重復清理，直到徹底除去氧化物為止，然後再鍍上新錫層。
4. 如果焊鐵頭變形或刺激的消耗，必須更換新的。



注意：切勿用銼刀剔除焊鐵頭上的氧化物。

排氣鋼管組合的保養

使用後噴嘴前端部份會生產氧化物。使用附著氧化物的噴嘴會引起瓦斯難於排出。請必要定期清除氧化物。

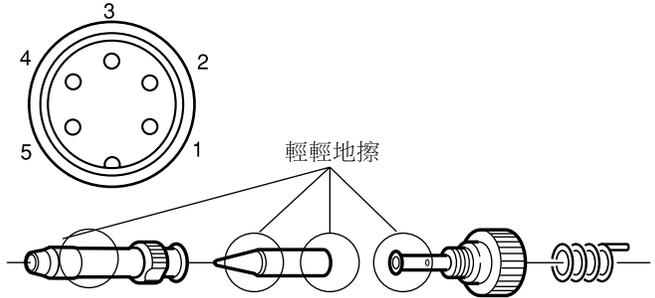
9.如何檢查發熱元件和組裝電源破損

拔出插頭，測試連接插頭的腳與腳之間的電阻阻如下：

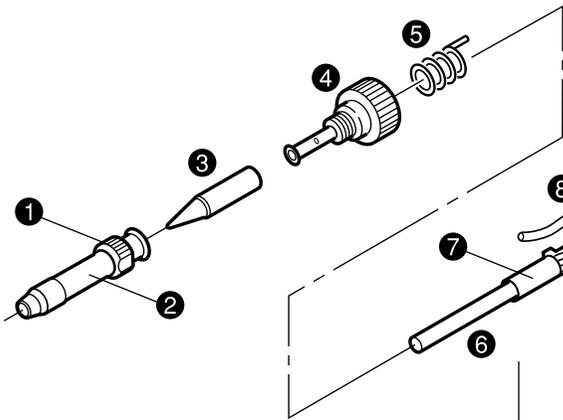
如果 'a' 與 'b' 之間的電阻值有異於上表電阻值，需要更換發熱元件（傳感器）和 / 或電線。

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右圖所示部位的氧化層。

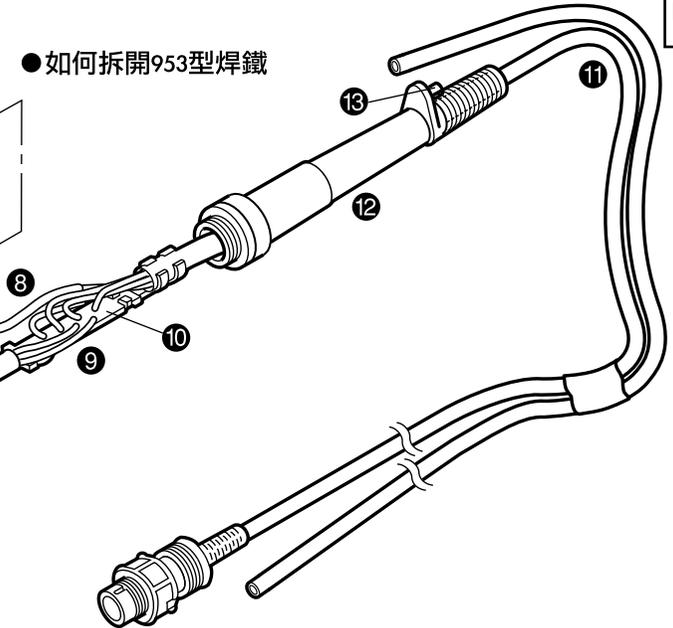
a.第4與第5腳之間（發熱元件）	2.5~3.5Ω（正常）
b.第1與第2腳之間（傳感器）	43~58Ω（正常）
c.第3腳與焊鐵頭之間	2Ω以下



1.發熱元件破損



●如何拆開953型焊鐵



- 1.從接頭⑬拔出軟管。
- 2.向反時針方向扭開螺帽①取出噴嘴②和焊鐵頭③。
- 3.向反時針方向扭開套頭④從焊鐵中拉出套頭。
- 4.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）。
- 5.從D形套中拉出接地彈簧⑤。

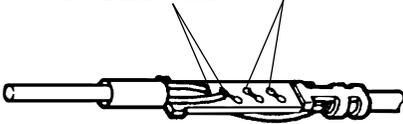
※當發熱元件回復到室溫測量：

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

（關於更換程序，請參閱更換部件內的說明書）

測量插頭的腳和終端引線之間的電阻值
腳1-紅色，腳2-藍色，腳4-白色，腳5-黑色
電阻值：0Ω
超過0Ω或∞時，請更換組裝電線。

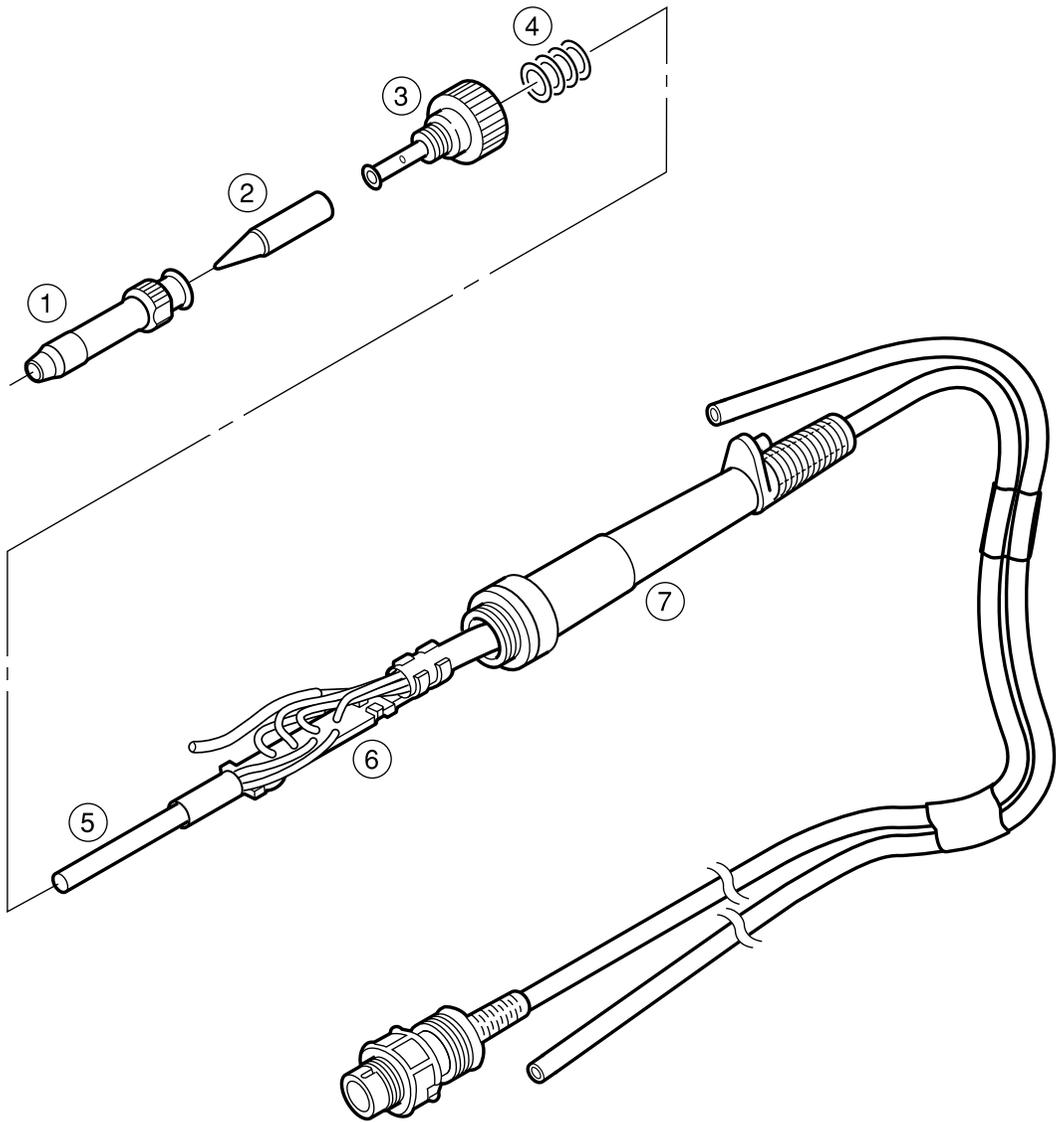
發熱元件電阻值（紅色） 傳感器（藍色）



2.組裝電線破損

10. 部件清單

English 中文 日本文



10. 部件清單

● HAKKO 953

圖號	編號	部件名稱	規格
①-⑦	953-01	HAKKO 953	24V-50W

● HAKKO 953用部件

圖號	編號	部件名稱	規格
①	B2670	排氣鋼管A	參照左圖 適應的焊鐵頭
	B2671	排氣鋼管B	
	B2672	排氣鋼管C	
	B2673	排氣鋼管D	
②		焊鐵頭	參照5. 焊鐵頭的種類之項目
③	B2676	套頭	
④	B2032	接地彈簧	
⑤	A1321	發熱元件	
⑥	B2028	終端	附電線塞子
⑦	B2669	手柄組件	附接線

● 另外選購

編號	部件名稱
C1142	焊鐵座

● 排氣鋼管與焊鐵頭的組合

編號	部件名稱	適應焊鐵頭	焊鐵頭編號
B2670	排氣鋼管A	B型 (標準)	T4-B
		0.8D型	T4-08D
		1.2D型	T4-12D
		2C型	T4-2C
B2671	排氣鋼管B	1.6D型	T4-16D
		2.4D型	T4-24D
		3C型	T4-3C
B2672	排氣鋼管C	0.5C型	T4-05C
		1C型	T4-1C
		I型	T4-I
B2673	排氣鋼管D	K型	T4-K

HAKKO 953

SOLDERING IRON

SOLDERING IRON

Instruction Manual

Thank you for purchasing the HAKKO 953 soldering iron. The HAKKO 953 soldering iron can provide hot gas to the soldering area around the tip. This allows to increase soldering efficiency since it works as preheating. When N2 is introduced for hot gas, solderability is improved further as it prevents oxidation of solder. Please read this manual before operating the HAKKO 953 and keep it readily accessible for reference.

CAUTION

When you use this HAKKO 953 first time, do not forget to do calibration before starting operation.
Also carefully read the instruction manual of the station which you use combining with HAKKO 953 soldering iron.

TABLE OF CONTENTS

1. WARNINGS AND CAUTIONS	16
2. PART NAMES	17
3. SPECIFICATIONS	17
4. COMPATIBLE MODEL	17
5. TIP STYLES	17
6. OPERATION	18
7. INFORMATION FOR TIP	19
8. MAINTENANCE	19
9. HOW TO CHECK DISCONNECTION OF HEATING ELEMENT AND CORD	20
10. PARTS LIST	21-22

1. WARNINGS AND CAUTIONS

WARNING

Warnings and cautions are placed at critical points in this manual to direct the operator's attention to significant items. They are defined as follows:

-  **WARNING:** Failure to comply with a WARNING may result in serious injury or death.
-  **CAUTION :** Failure to comply with a CAUTION may result in injury to the operator, or damage to the items involved.

● Be sure to observe the following for the safety.

CAUTION

When power is ON, tip temperatures will be between 200 and 450°C (392 to 840°F). To avoid injury or damage to personnel and items in the work area, observe the following:

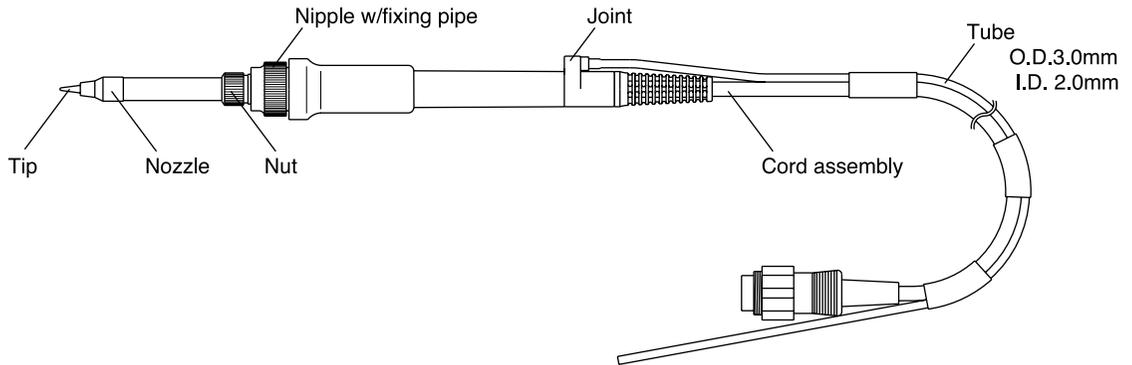
- Do not touch the tip or the metal parts near the tip.
- Do not allow the tip to come close to, or touch flammable materials.
- Inform others in the area that the unit is hot and should not be touched.
- Turn the power off when not in use, or left unattended.
- Turn the power off and allow sufficient time for cooling off when changing some parts or storing the unit.

● To prevent accidents or damage, be sure to observe the following:

- Do not use the HAKKO 953 for applications other than soldering.
- Do not strike the iron against hard objects to remove excess solder. This will damage the iron.
- Do not modify the HAKKO 953.
- Do not set the temperature over 450°C.
- Use only genuine HAKKO replacement parts.
- Do not allow the HAKKO 953 to become wet, or use it when hands are wet.
- Be sure the work area is well ventilated. Soldering produces smoke.
- Remove power and iron cords by holding the plug – not the wires.
- Refrain from taking behaviours that seem dangerous.

2. PART NAMES

日本文
中文
English



3. SPECIFICATIONS

Name	HAKKO 953
Power consumption	AC24V 50W
Tip to ground resistance	< 2Ω
Tip to ground potential	< 2mV
Heater	Ceramic heater
Cord	1.2m
Length (w/o cord)	205mm when T4-B tip is inserted
Weight (w/o cord)	59g w/nozzle assembly A and T4-B tip

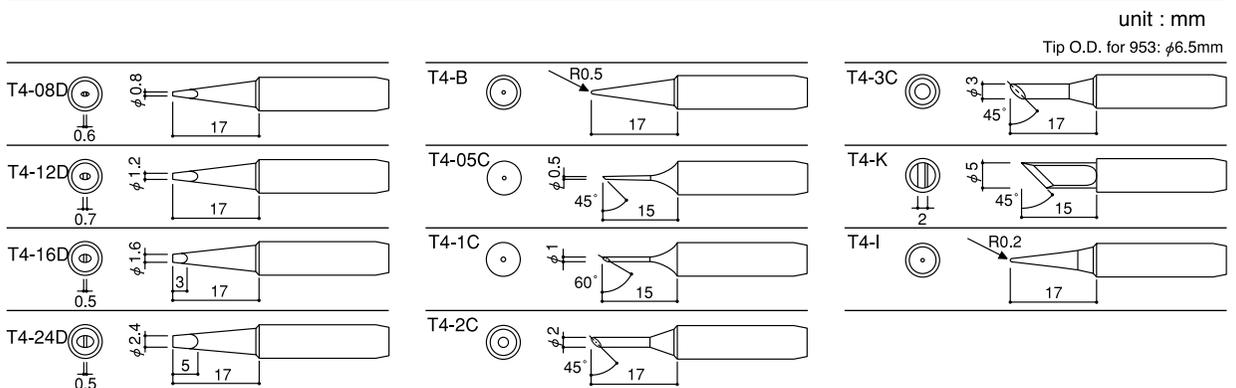
4. COMPATIBLE MODEL

Use HAKKO 953 combining with any of the stations in below.

HAKKO 701, HAKKO 936 or HAKKO 937

※Specifications and design are subject to change without notice.

5. TIP STYLES



6. OPERATION

⚠ CAUTION : Be sure to turn off the power switch before connecting or disconnecting the soldering iron and station. Failure to do so may result in damage to the P.W.B. of the station inside.

A. Connection

1. Connect the cord assembly to the station.
2. Set the iron in the iron holder.
3. Plug the power cord into a ground wall socket.
4. Connect the tube of HAKKO 953 to 'OUT' of the HAKKO 955B. (For the details, see the instruction manual which is provided with the HAKKO 955B unit. In case you do not use HAKKO 955B, set up the system referring the example given on the right.)

B. Temperature Calibration

1. Turn the power switch on and set your desired temperature.
2. Allow N₂ gas flow out, and adjust its flow rate to your need.

Recommended flow rate : 0.5 ℓ/min~1.5 ℓ/min

⚠ CAUTION :

Be sure that the gas pressure onto HAKKO 953 is 0.2MPa (2.0kgf/cm²) or less. Some parts of HAKKO 953 may be damaged if the pressure is higher than 0.2MPa.

Recommended gas pressure : 0.1MPa to 0.2MPa

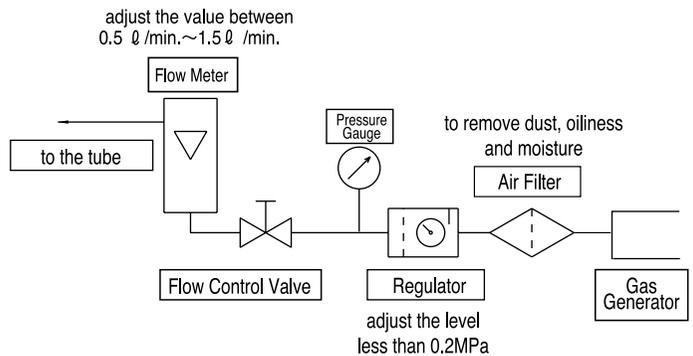
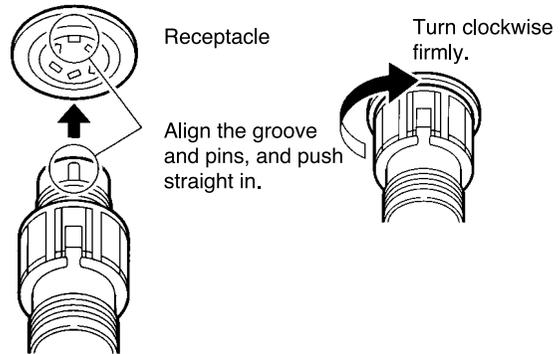
3. When the temperature is stabilized, measure the tip temperature with thermometer. Remove the *CAL pot plug and adjust the temperature with regular point or small cross point screwdriver through the hole marked 'CAL'.

Turn the CAL screw clockwise to increase the temperature and counterclockwise to reduce the temperature. Do not forget to attach the CAL pot plug after calibration.

*HAKKO 936/937 have CAL pot plug, but HAKKO 701 does not.

⚠ CAUTION :

Tip temperature fluctuates depending on tip shape, gas flow rate or setting temperature. Calibrate the tip temperature under the actual condition the HAKKO 953 is used. Do not set the temperature exceeding 450°C.



Example

⚠ CAUTION :

The tip temperature may not reach to the set value if the gas supply exceeds 1.5 ℓ /min.

⚠ CAUTION :

Stop to supply the gas when the HAKKO 953 is left unattended on the iron holder for extended period.

7. INFORMATION FOR TIP

日本語
中文
English

Cleaning _____

Before your use, always clean the soldering tip with cleaning sponge to remove any residual solder or flux adhering to it. Impure ingredients in the soldering points may cause inferior soldering. Or, it forces to increase soldering temperature due to insufficient heat conductivity from the soldering tip, and higher temperature may bring about damage to soldering tip and/or P.W.B. Loosen the tip and clean it once a week to remove oxide in case of continuous use. This avoids

Interruption _____

Do not allow the unit to idle at high temperature for extended period. This will make the pretinning of the tip to be covered with oxidation and cause bad heat transmission. Stop gas supply in case the HAKKO 953 is left in the iron holder for a long time.

After use _____

Whenever you finish the soldering work, always clean the tip and coat it with fresh solder after use. This guards against oxidation.

8. MAINTENANCE

Tip maintenance

1. Set the temperature to 250°C (482°F).
2. When the temperature stabilises, clean the tip with cleaning sponge and check the condition of it.
3. If the solder plated part of the tip is covered with black oxide, apply fresh solder containing flux and clean the tip with cleaning sponge again. Repeat until all the oxide is removed, then coat the tip with fresh solder.
4. Replace the tip with new one if it is badly deformed or corroded.

⚠ CAUTION : NEVER file the tip to remove oxides!

Maintenance for nozzle assembly

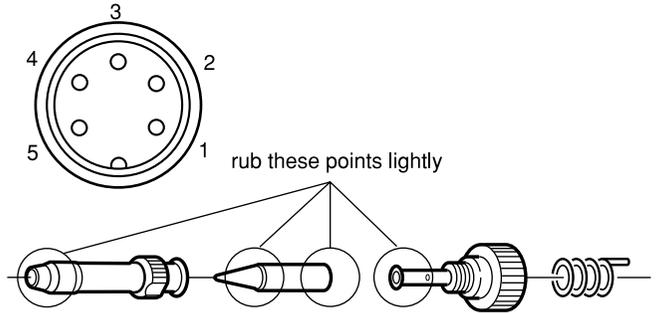
As you use the unit longer, oxidation accumulates on the nozzle top. Remove it periodically by cleaning so that the gas can be exhausted smoothly.

9. HOW TO CHECK DISCONNECTION

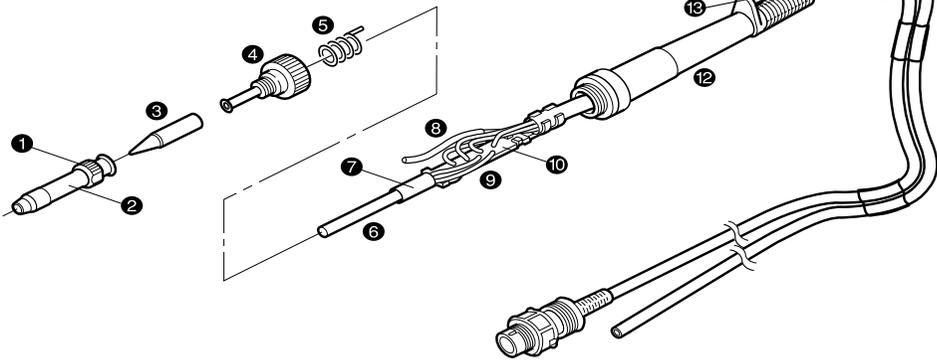
Disconnect the plug and measure the resistance between the connecting plug pins as follows.

If the values of 'a' and 'b' are out of the range stated on the right, replace the heating element (sensor) and/or cord assembly. If the value 'c' is over 2Ω , remove the oxidation film on the metal parts by lightly rubbing the points with sand-paper or steel-wool as shown on the right.

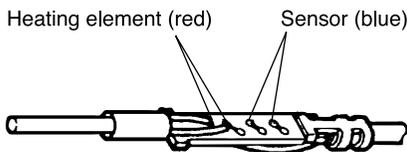
a.between pins 4&5 (heater)	2.5-3.5 Ω (normal)
b.between pins 1&2 (sensor)	43-58 Ω (normal)
c.between pin 3 & tip	< 2 Ω



1. Breaking of the heating element



● How to disassemble HAKKO 953 soldering iron



1. Pull out the tube from the joint (13)
2. Turn the nut (1) counterclockwise and remove the nozzle (2) and the tip (3).
3. Turn the nipple (4) counterclockwise and remove it.
4. Pull both the heating element (6) and the cord assembly (11) toward the tip of soldering iron and out of the handle (12).
5. Pull the grounding spring (5) out of the sleeve.

※ Measure the resistance of the heating element at room temperature.

1. Resistance of the heating element (red) : 2.5 to 3.5 Ω
2. Resistance of sensor (blue) : 43 to 58 Ω

If the resistance value is not normal, replace the heating element. (Refer the instruction manual of a replacement heating element for replacement procedure.)

2. Breaking of the cord assembly

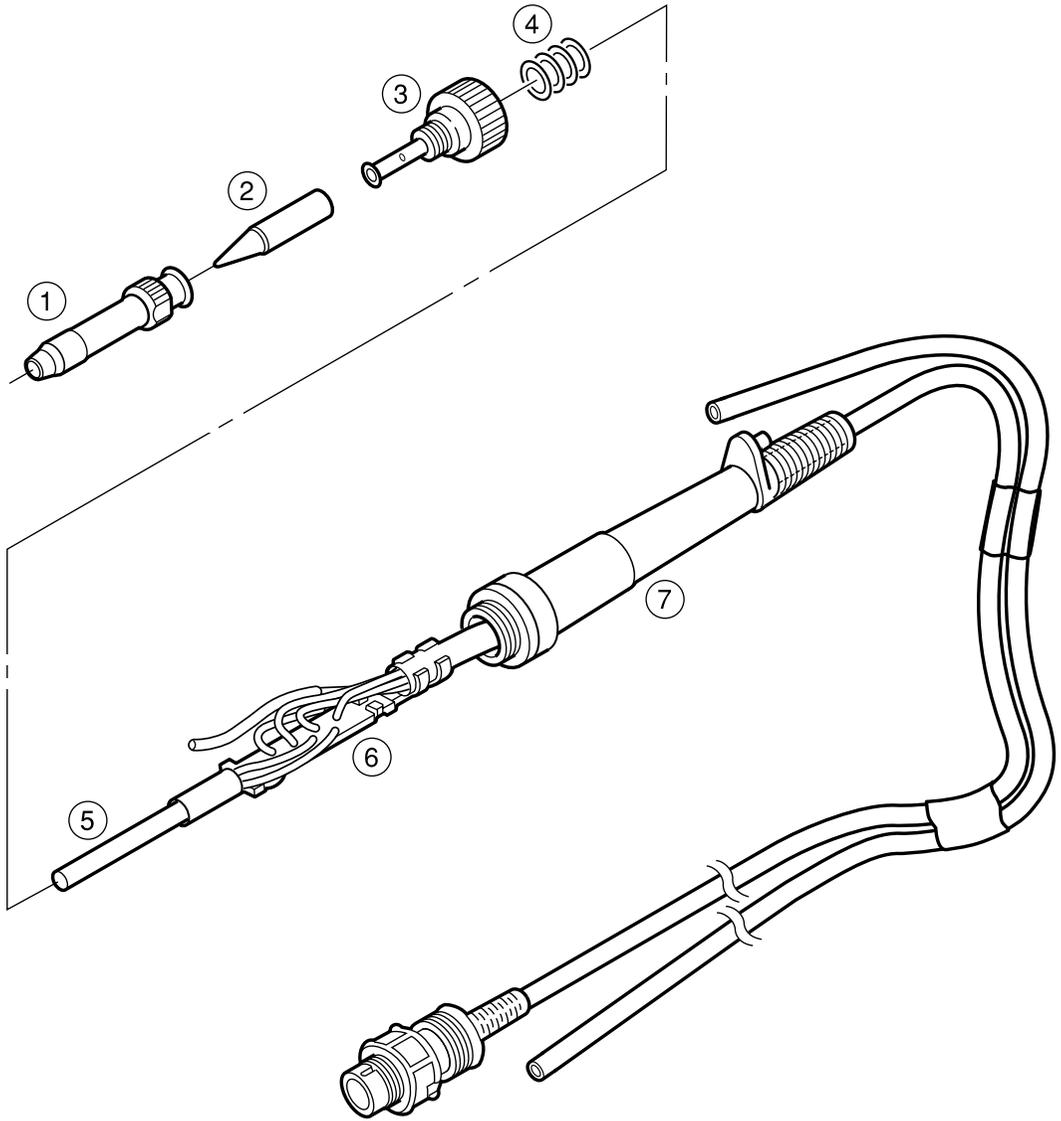
Check the resistance between each pin on the plug and its associated wire on the terminal board.

Between : pin 1 & red wire, pin 2 & blue wire, pin 4 & white and pin 5 & black All measured value should be 0Ω .

Replace the cord if any value is greater than 0Ω or is ∞ .

10. PARTS LIST

English 中文 日本文



10. PARTS LIST

● HAKKO 953

Item No.	Part No.	Part Name	Specifications
① - ⑦	953-01	HAKKO 953	24V-50W

● Parts for HAKKO 953

Item No.	Part No.	Part Name	Specifications
①	B2670	Nozzle assembly A	See the cross reference guide on the left
	B2671	Nozzle assembly B	
	B2672	Nozzle assembly C	
	B2673	Nozzle assembly D	
②		Tip	See section '5.TIP STYLES'.
③	B2676	Nipple	w/fixing pipe
④	B2032	Grounding spring	
⑤	A1321	Heating element	
⑥	B2028	Terminal	w/cord stopper
⑦	B2669	Handle assembly	w/connector cord

● Optional parts

Part No.	Part Name
C1142	Iron holder

● Cross reference guide for nozzle and tip

Nozzle		Tip	
Part No.	Part Name	Tip Shape	Part No.
B2670	Nozzle assembly A	B	T4-B
		0.8D	T4-08D
		1.2D	T4-12D
B2671	Nozzle assembly B	2C	T4-2C
		1.6D	T4-16D
		2.4D	T4-24D
B2672	Nozzle assembly C	3C	T4-3C
		0.5C	T4-05C
		1C	T4-1C
B2673	Nozzle assembly D	I	T4-I
		K	T4-K



白光株式会社

<http://www.hakko.com/>

〒556-0024 大阪市浪速区塩草2丁目4番5号
TEL: (06) 6561-1574 (代) FAX: (06) 6568-0821



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

<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/address>