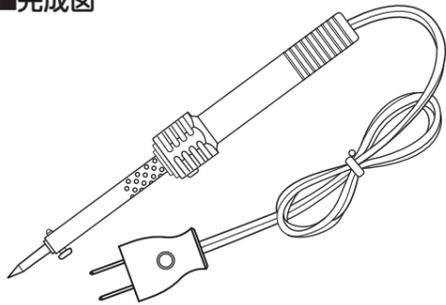


■完成図



■定格 AC100V-30W

中国RoHS 産品中有毒有害物質或元素的名稱及含量

部品名	有毒有害物質或元素					
	鉛(Pb)	汞(Hg)	銅(Cd)	六価鉻(Cr(VI))	多溴聯苯(PBB)	多溴二苯醚(PBDE)
螺帽	×	○	○	○	○	○

○: 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。



白光株式会社
<http://www.hakko.com>
 〒556-0024 大阪市浪速区堀草2丁目4番5号
 TEL:(06)6561-1574 (代) FAX:(06)6568-0821

■注意事項

- 1) はんだこての金属部分は、熱くなるので触らないようにしましょう。
- 2) はんだこては、燃えやすい物の近くや床の上に直接置かないようにしましょう。

組み立て作業中は、プラグをコンセントに差し込まないでください。

この組立キットに使用されているヒーター(発熱体)には特殊マイカが使用されています。初めてご使用になる際、しばらく煙がでますが危険はありませんのでそのままご使用下さい。

■学習のねらい

この教材を組み立てることによって、次のような内容を学習することができます。

- ① 電気回路のしくみ
- ② 発熱の原理
- ③ 工具の正しい使い方

■回路図



■部品リスト

組み立ての前にこの表で部品の内容を確認してください。確認が出来たら印を付けると分かりやすいでしょう。

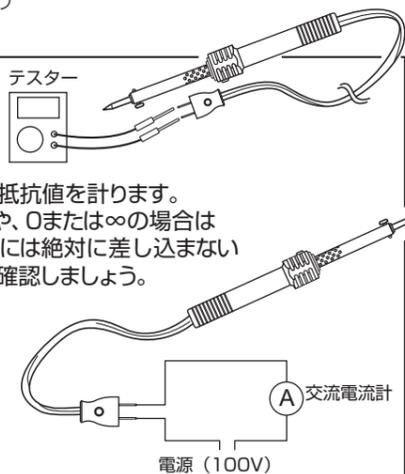
部品名	寸法・規格	数量	確認	部品名	寸法・規格	数量	確認
1 こて先 ブラックチップ(耐蝕チップ)	φ4×70mm	1		10 ヒーター固定ワッシャー	呼び3 鉄ニッケルめっき	1	
2 ヒーター(発熱体)	30W (333Ω)	1		11 端子	1.25-2	2	
3 保護パイプ	SUS304 ステンレス鋼板	1		12 結線ネジ	M2×4mm 黄銅	2	
4 グリップ(握柄)	耐熱樹脂	1		13 結線ナット	M2・黄銅	2	
5 電源コード	ゴム・コード1.5m φ0.18 30芯(0.75mm ²)	1		14 結線ワッシャー	呼び2・黄銅	2	
6 差し込みプラグ	125V-15A	1		15 グリップ止めネジ	M3×8mm 鉄ニッケルめっき	1	
7 絶縁チューブ	シリコガラスチューブ φ1×110mm	2		16 ターミナル	耐熱樹脂	1	
8 こて先固定ネジ	M4×5mm 鉄ニッケルめっき	1		17 インシュロック		1	
9 ヒーター固定ネジ	M3×3mm 鉄ニッケルめっき	1					

■用意する用具(工具)

- ドライバー(+)
- ニッパ
- 定規
- ラジオペンチ

完成品のチェック

- ① 組み終わったらもう一度説明図と見くらべて確認しましょう。
- ② 電源を入れる前にテスターで差し込みプラグ間の抵抗値を計ります。正常値は270~380Ωです。この範囲外の数値や、0または∞の場合は結線部に異常があります。電源プラグをコンセントには絶対に差し込まないでください。正しく組み立てられているかももう一度確認しましょう。
- ③ 次に電気容量Wを測定してみましょう。
 - (1) 右図のように交流電流計を配線する。
 - (2) 次に電源(交流100V)を入れると交流電流計の針がふれます。
 電気容量W=電流(A)×電圧(V)
 例えば、電流が0.3Aだと
 W=0.3×100で30Wの電気容量です。

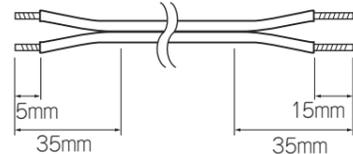


電源コードを組み立てましょう。

1

電源コードの処理

コードの両はしを35mmにさき、それぞれ15mmと5mm被覆をとって下さい。芯線はバラつかないようにねじっておきましょう。



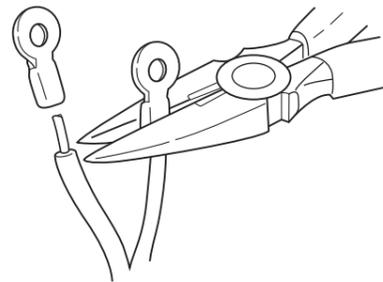
⚠注意

被覆をとる時に、芯線を切らないようにしてください。

2

結線部の端子カシメ

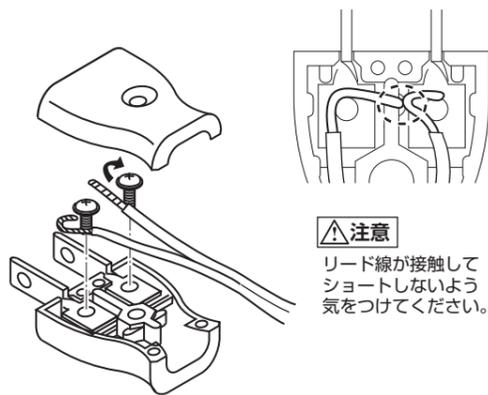
5mmに芯線を出した方に端子を差し込み、ラジオペンチなどでしっかりカシメましょう。カシメた後、手でひっぱって抜けないようにしてください。



3

差し込みプラグの組み立て

差し込みプラグを分解して、15mm出した方の芯線をネジ締方向に巻き付けてプラグに取り付け、強くネジを締めてください。余分な芯線は切り取り、元通りにプラグを組み立てましょう。(図参照)



⚠注意

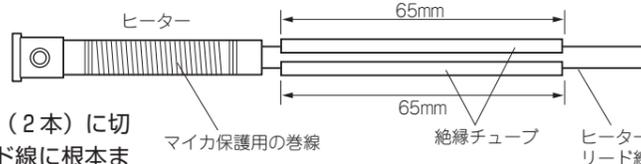
リード線が接触してショートしないよう気をつけてください。

電源コードをグリップに通してください。

次に発熱部を組み立てましょう。

4

絶縁チューブを65mm(2本)に切断し、ヒーターのリード線に根本まで充分差し込みましょう。

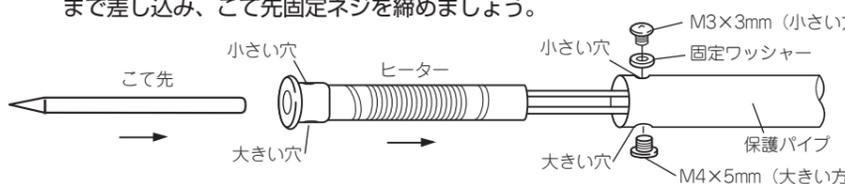


5

A

ヒーターと保護パイプの組み立て

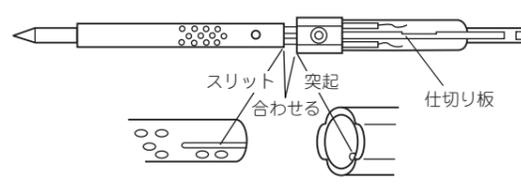
ヒーターを保護パイプに差し込み、ヒーター固定ネジ(M3×3mm)にヒーター固定ワッシャーを入れ、保護パイプの小さい穴に入れ締めましょう。こて先固定ネジ(M4×5mm)を仮締めし、こて先をヒーターの奥まで差し込み、こて先固定ネジを締めましょう。



B

発熱部とターミナルの取り付け

ヒーターリード線の結線部と結線部が接触するとショートします。必ずターミナルの仕切板で左右のリード線が接触しないよう分けてください。



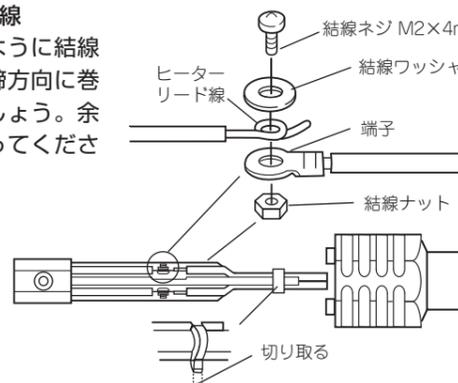
図のようにスリットを突起に合わせて奥までしっかりと差し込んでください。

本体を組み立てましょう。

6

A ヒーターと電源コードの結線

ヒーターリード線を図のように結線します。リード線はネジ締方向に巻き付け強くネジを締めましょう。余分なリード線は、切り取ってください。

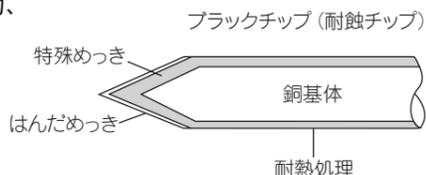


B

電源コードをターミナルにインシュロックで固定しましょう。インシュロックの結び目がコードの真上に来るように注意してください。グリップの溝に合わせて差し込み、組み立てます。

こて先 ブラックチップ(耐蝕チップ)

耐蝕チップは、銅棒を主体として、表面に特殊鉄めっきし先端部へ行く程特殊鉄めっきを厚く熱補給部は薄く製作してあるため耐久力、熱回復力は抜群です。



⚠注意

ブラックチップ(耐蝕チップ)は、上記の構造図の様に特殊めっきをしておりますので、やすりがけしないでください。やすりがけしますと、急速にこて先寿命が短くなります。