

HAKKO

教材用電気はんだこてキット

100V 30W

ポータブル 組み立て説明書

■完成図

ポータブルは持ち運びに便利な電気はんだこてです。グリップが発熱部のキャップに早変わり、作業が終わればすぐに収納できます。

■定格 AC100V-30W

部品 名称	有害有害物質或元素					
	鉛(Pb)	汞(Hg)	銅(Cd)	六價鉻(Cr(VI))	多溴聯苯(PBB)	多溴二苯醚(PBDE)
平墊圈	×	○	○	○	○	○
螺帽	×	○	○	○	○	○

○: 表示該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
https://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

© 1997-2022 HAKKO Corporation. All Rights Reserved.

■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。

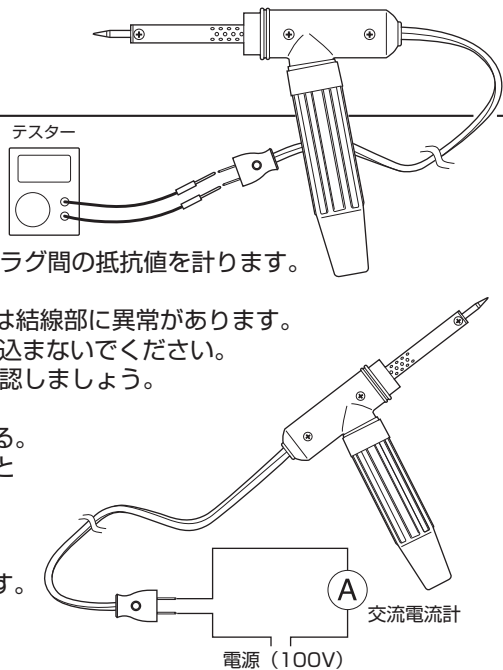
部 品 名	寸法・規格	数量	確認	部 品 名	寸法・規格	数量	確認
1 こて先 ブラックチップ (耐蝕チップ)	φ4×70mm	1		10 絶縁チューブ	シリコンガラスチューブφ1×110mm	2	
2 ヒーター (発熱体)	30W (333Ω)	1		11 こて先固定ネジ	M4×5mm 鉄ニッケルめっき	1	
3 保護パイプ	SUS304 ステンレス鋼板	1		12 ヒーター固定ネジ	M3×3mm 鉄ニッケルめっき	1	
4 グリップ (握柄)	耐熱樹脂	1		13 ヒーター 固定ワッシャー	呼び3 鉄ニッケルめっき	1	
5ハウジング	1組	1		14 端子	1.25-2	2	
6ハウジング止めネジ	M3×25mm 鉄ニッケルめっき	2		15 結線ネジ	M2×4mm しんちゅう	2	
7ハウジング止めナット	M3 鉄ニッケルめっき	2		16 結線ナット	M2 しんちゅう	2	
8 電源コード	ゴム・コード1.5m φ0.18 30芯(0.75mm ²)	1		17 結線ワッシャー	呼び2 しんちゅう	2	
9 差し込みプラグ	125V-15A	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

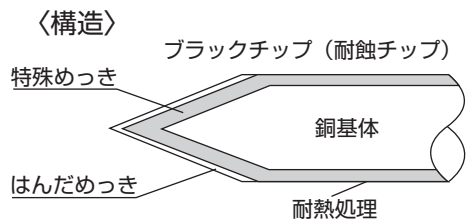
- A. 組み終わったらもう一度説明図と見くらべて確認しましょう。
- B. 電源を入れる前にテスターで差し込みプラグ間の抵抗値を計ります。正常値は270～380Ωです。この範囲外の数値や、0または∞の場合は結線部に異常があります。電源プラグをコンセントには絶対に差し込まないでください。正しく組み立てられているかもう一度確認しましょう。
- C. 次に電気容量Wを測定してみましょう。
- (1) 右図のように交流電流計を配線する。
- (2) 次に電源 (交流100V) を入れると交流電流計の針がふれます。
- 電気容量W=電流 (A) × 電圧 (V)
- 例えば、電流が0.3Aだと W=0.3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



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、上記の構造図のように特殊めっきをしてありますので、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。



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。

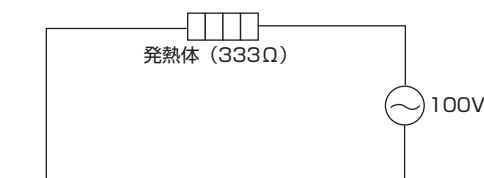
この組み立てキットに使用されているヒーター (発熱体) には特殊マイカが使用されております。初めてご使用になる際、しばらく煙がでますが危険はありませんのでそのままご使用ください。

■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

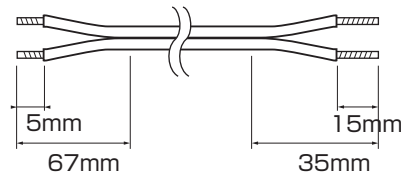


電源コードを組み立てましょう。

1

電源コードの処理

コードの両端を67mmと35mmに裂き、それぞれ5mmと15mm被覆をとってください。芯線はバラつかないようにねじっておきましょう。



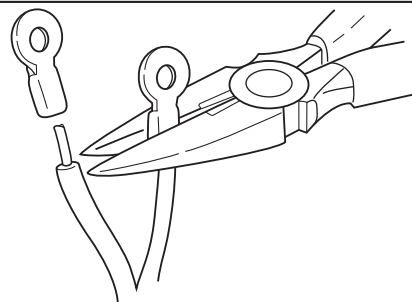
△注意

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

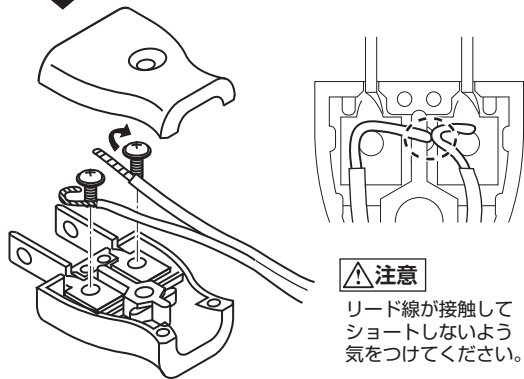
5mmに芯線を出した方に端子を差し込み、ラジオペンチなどでしっかりカシメてください。カシメた後、手でひっぱって抜けないようにしてください。



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、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。



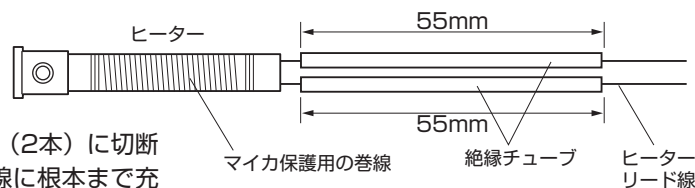
△注意

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。

次に発熱部を組み立てましょう。

4

絶縁チューブを55mm (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す。

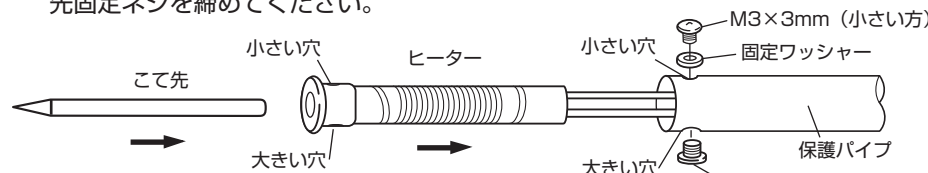


5

A

ヒーターと保護パイプの組み立て

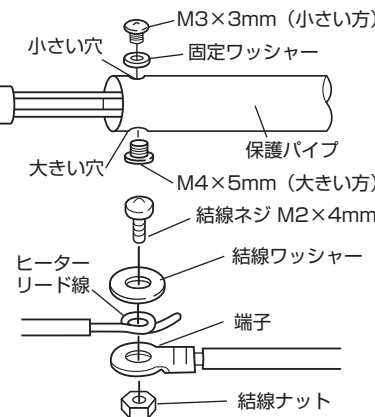
ヒーターを保護パイプに差し込み、ヒーター固定ネジ (M3×3mm) にヒーター固定ワッシャーを入れ、保護パイプの小さい穴に入れ、締めてください。こて先固定ネジ (M4×5mm) を仮締めし、こて先をヒーターの奥まで差し込み、こて先固定ネジを締めてください。



B

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。リード線はネジ締め方向に巻き付け強くネジを締めてください。余分なリード線は、切り取ってしまいます。



本体を組み立てましょう。

6

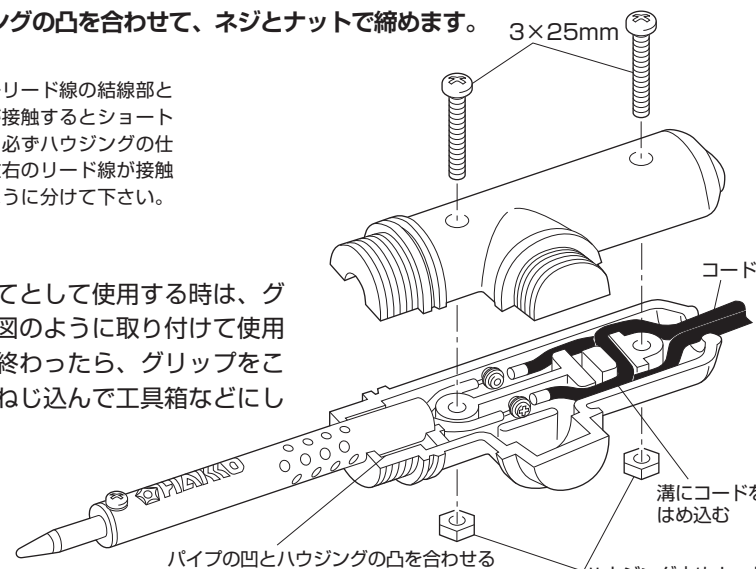
A ハウジングを下図のようにセットしてパイプの凹とハウジングの凸を合わせて、ネジとナットで締めます。

△注意

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。必ずハウジングの仕切りで左右のリード線が接触しないように分けて下さい。

B

電気はんだこてとして使用する時は、グリップを完成図のように取り付けて使用します。使い終わったら、グリップをこて先の方へねじ込んで工具箱などにしまします。



△注意

グリップをこて先の方にかぶせたまま通電しないでください。