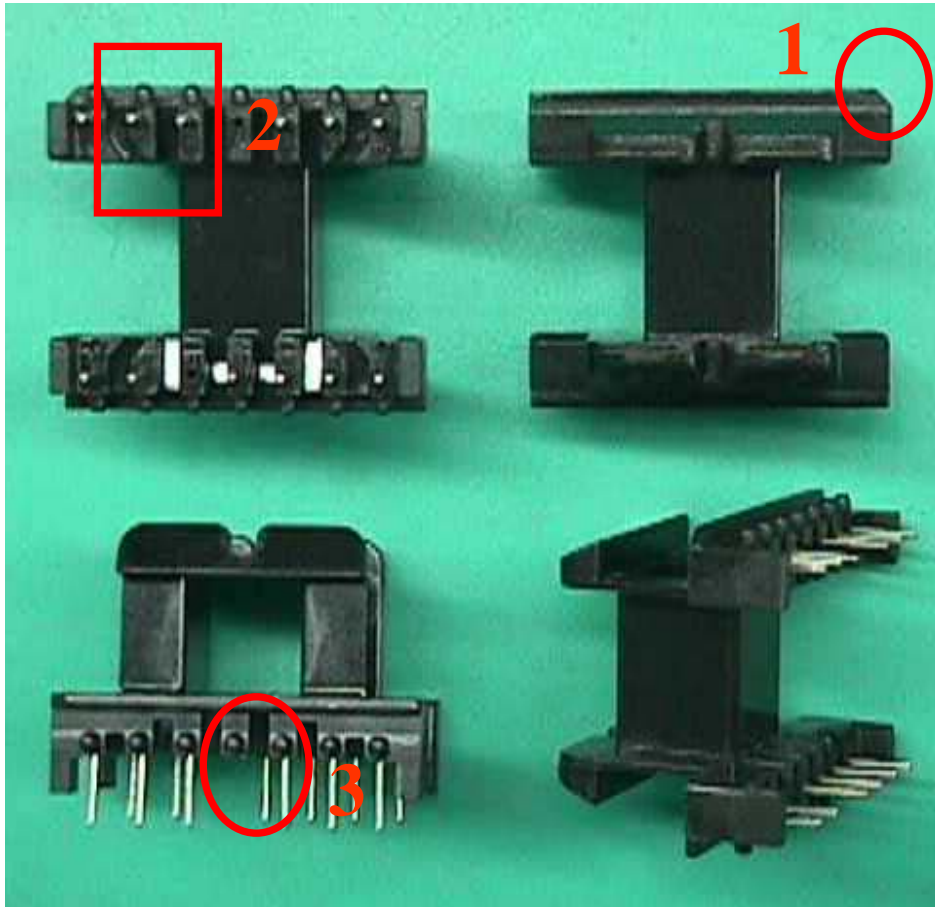


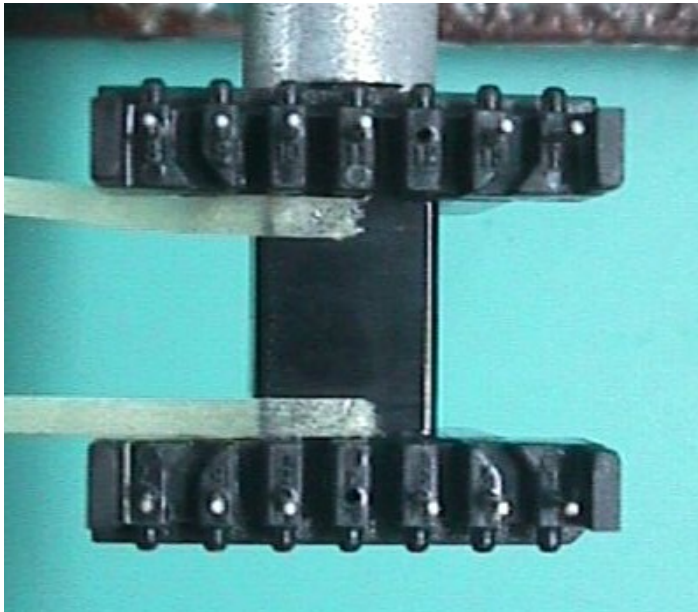
高頻變壓器各工 段的注意事項

模型確認:



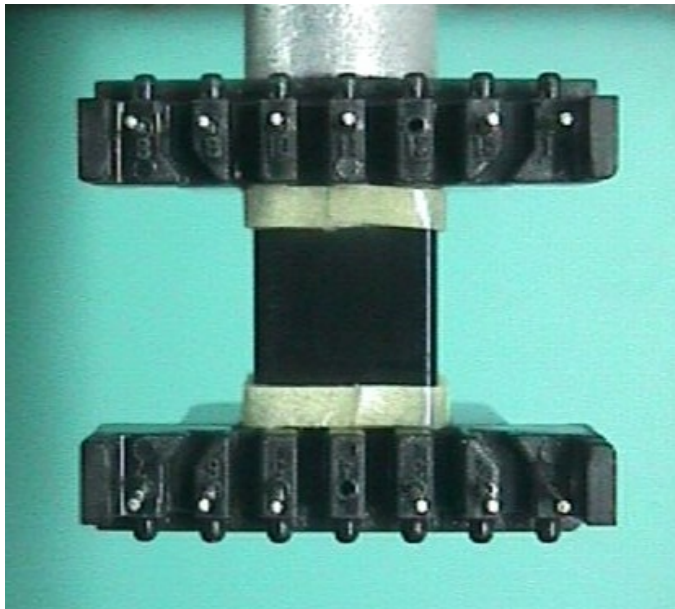
確認BOB:

1. 首先確認PIN1;
2. 繞線之前各腳位入槽方式的確認;
3. 圖面要求剪除的空PIN部分,需繞線之前剪除

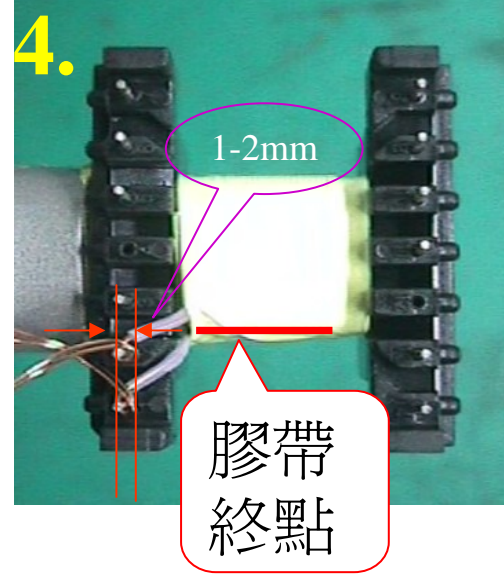
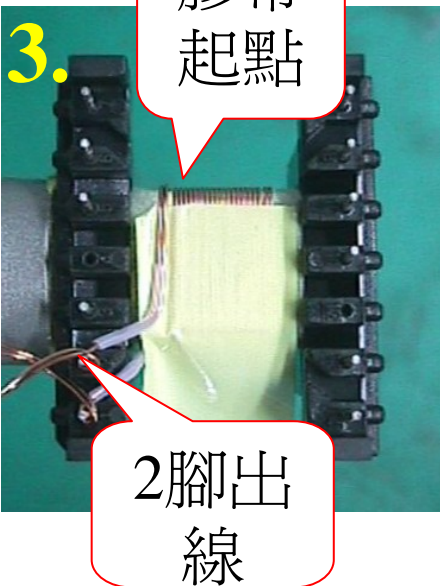
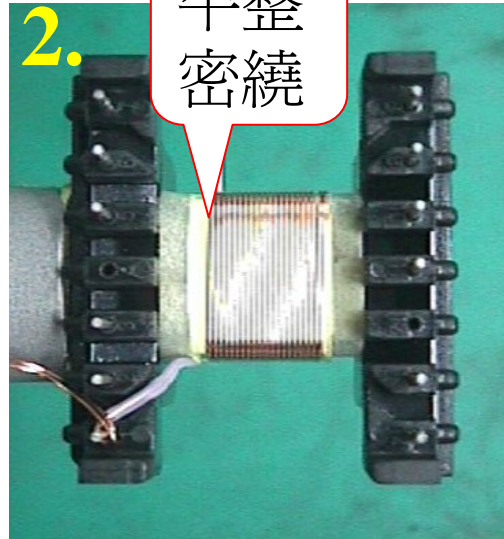
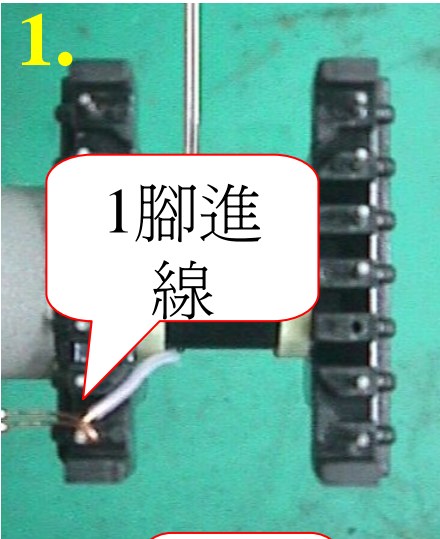


包ACT:

1. 對材料確認;
2. 擋牆膠帶粘性須良好,且無翹起;
3. 擋牆膠帶須拉緊,包平,並緊靠擋牆,無參差不齊及偏向一邊.



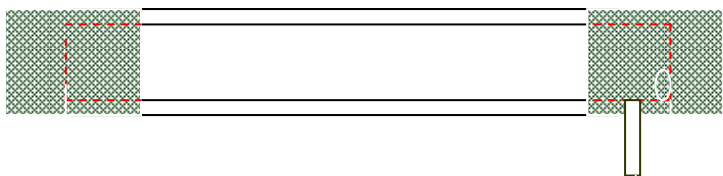
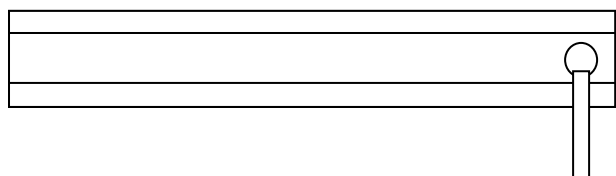
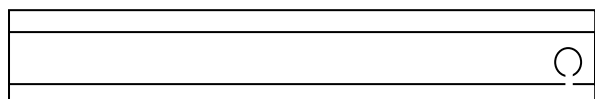
繞線:



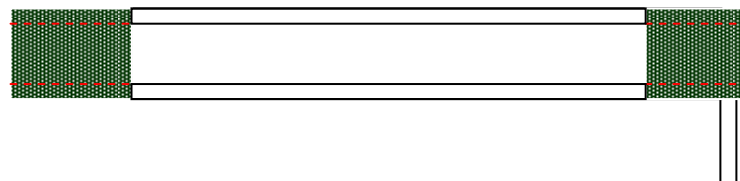
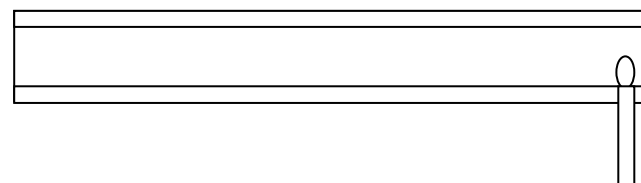
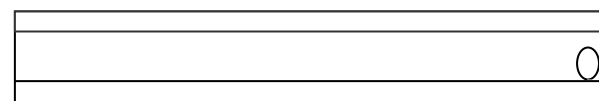
1. 對材料及前工段品質確認.
2. 模型腳位確認.
3. 纏線滿1圈,不可纏錯腳位.
4. 進出線成直角,并用膠帶壓線,套管須入槽,外緣距腳1~2mm.
5. 銅線不可破損,且須繞平整不可交叉,打結,重疊或上擋牆膠帶
6. 膠帶須拉緊包平,不可卷起,刺破,脫膠或露銅線,起止點重疊5-8mm

銅箔加工:

特殊加工(飛宏加工)

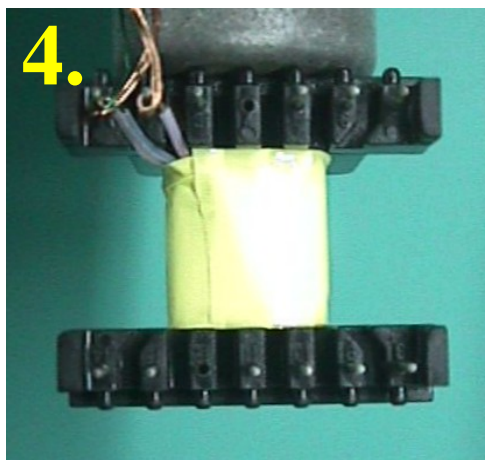
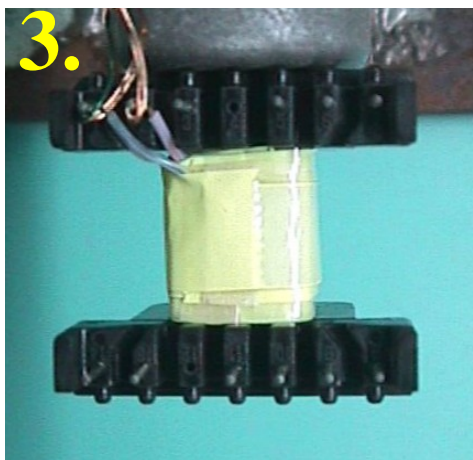
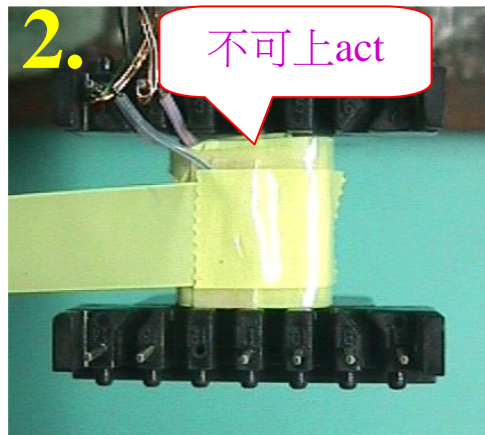
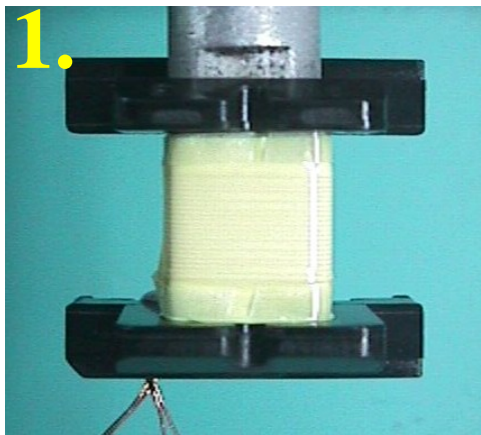


一般加工



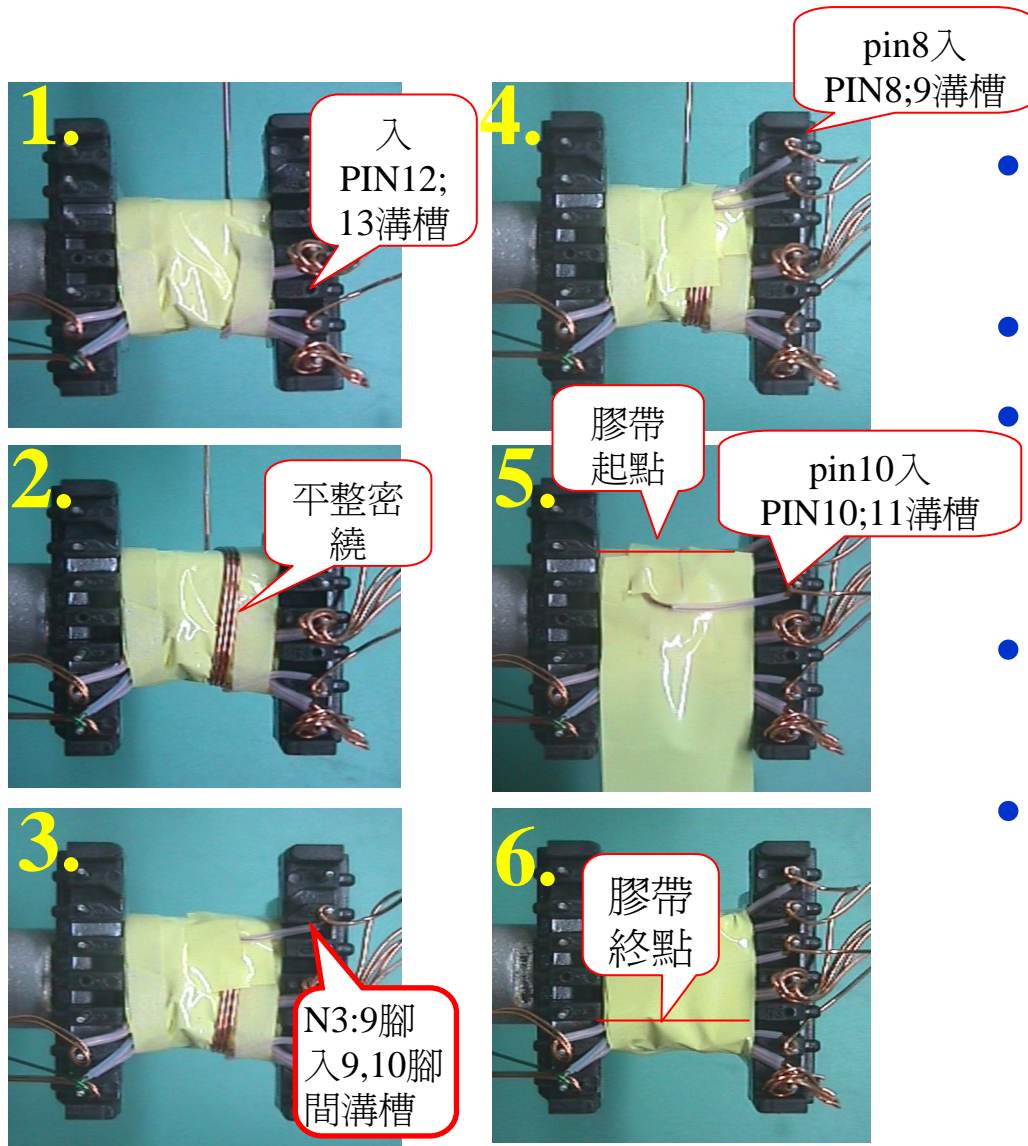
備注:
引線不加
套管的加
工形式,銅
箔引線的
鍍錫部分
不可超過
銅箔邊緣
加工ACT
需加長

包銅箔:



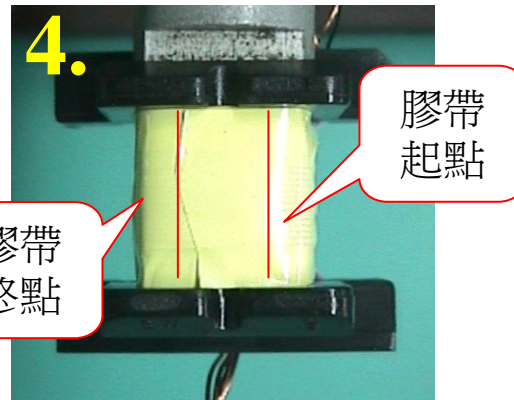
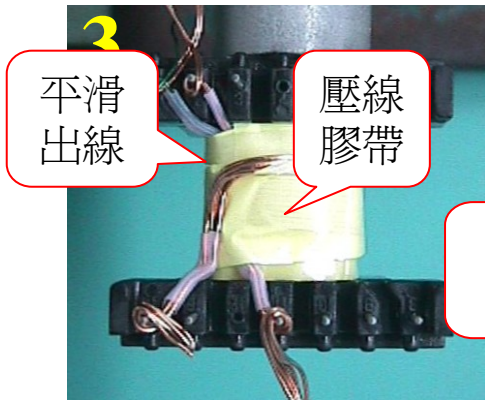
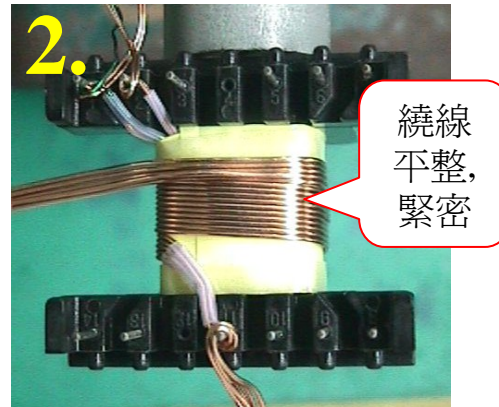
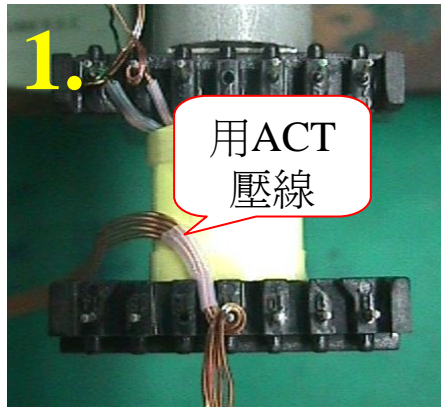
1. 包ACT需靠邊,且需0.99圈(預留1-2mm的空隙);
2. 包銅箔:
 - a) 確定銅箔焊點方向;
 - b) 確定銅箔包法:有線端起繞還是無線端起繞;
 - c) 確定引線腳位
3. 銅箔指定圈數包足,固定
4. 包膠帶:膠帶需拉緊包平,不可翻卷刺破,脫膠,參差不齊或翹起

同層不並繞(13-9; 8-10):



- 1. 進線需用ACT壓線;
- 2. 繞線方式準確;
- 3. 出線固定膠可根據實際情況自行選擇;
- 4. 進線成直角,用固定膠壓;
- 5. 出線可直接用外圍膠壓線,手繞線時可根據情況自行選擇;

多根線繞制:



◆ 確定好進線腳位, 套管需完全入槽, 用ACT固定進線, 並成直角;

◆ 銅線排列整齊, 不允許有交叉, 重疊現象;

◆ 出線用膠帶壓線, 平滑出線成直角, 套管需完全入槽, 壓靠至模型邊緣

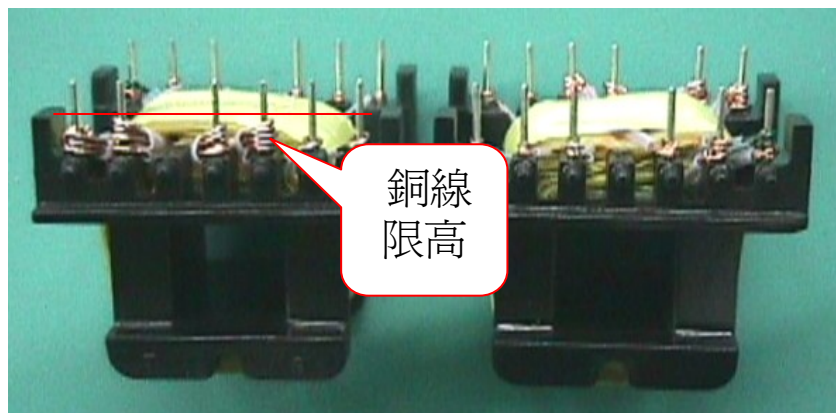
◆ 外圍膠帶的起點與終點重疊3-5mm

理線:



方法:

- 用斜口鉗將銅線理直理順;
- 用斜口鉗將各腳上的銅線纏緊,壓至腳底緊靠腳根;
- 剪除多余線頭

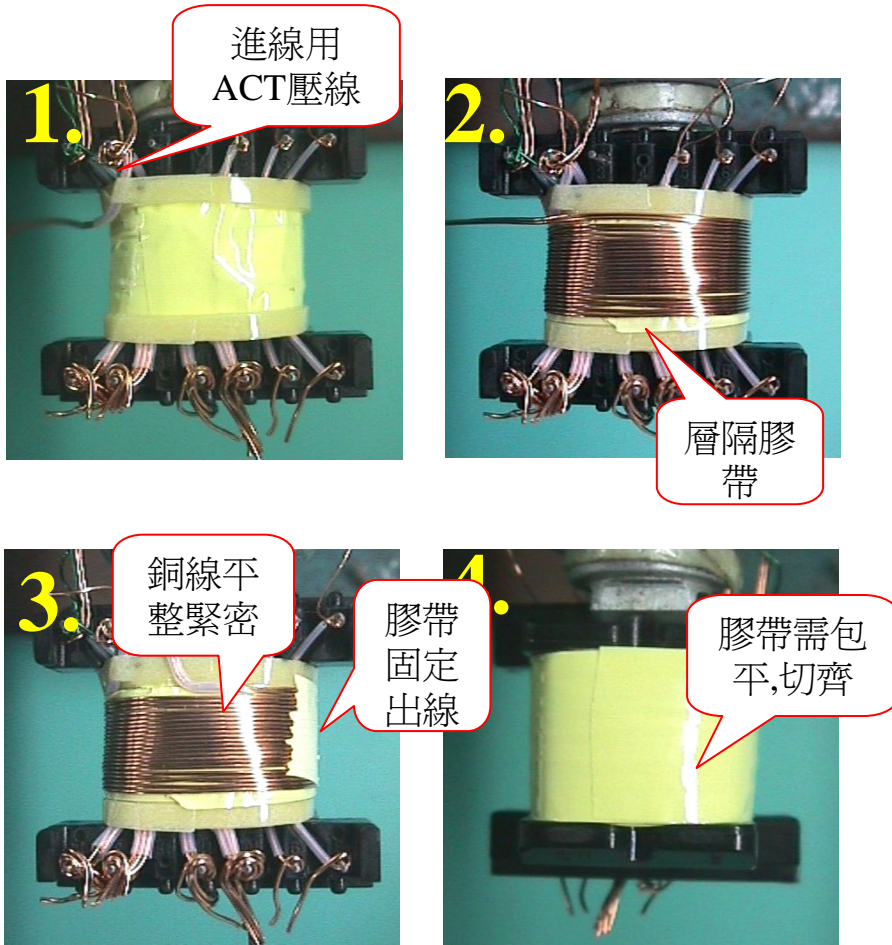


1股線需滿1.5TS,多股線需滿1.0TS,
為避免高腳,多股線可採用
剪線方式作業;

◆ 注意事項:

- ◆ 理線需滿圈;
- ◆ 不可有腳傷,斷線.線頭長.腳歪,模型壞等不良;
- ◆ 銅線需緊貼腳根,預計鍍錫后錫點不超過模型支點;

層隔繞組：



- 進線用ACT固定壓線,並且需成直角;
- 層隔膠帶需完全蓋住銅線,上下層銅線不可相碰;
- 每層銅線不可交叉重疊,上ACT;
- 出線用膠帶固定,以防上ACT;
- 膠帶需拉緊,包平整,不可翻卷或刺破

整腳:



工法說明:

- 尖嘴鉗鋒口與腳成直角;
- 鉗過的腳需橫縱對齊;
- 在整腳機中進行整直,垂直插入

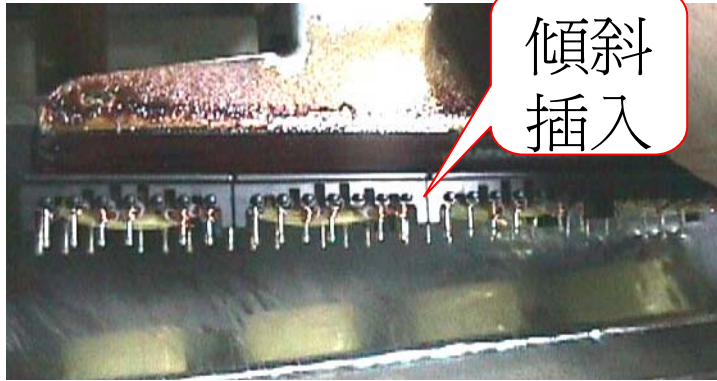
焊錫：

工法：

- 沾適當助焊劑；
- 腳傾斜20-60度，深度如圖示，鍍錫1-3秒；
- 產品垂直拿取，以確保pin的光滑度

注意事項：

- 不可有倒鉤，連焊，漏焊，氧焊，冷焊，花腳，大腳等不良現象；
- 不可燒壞模型和膠帶；
- 鍍錫不可過深，時間不可過長，焊點面積不可過大；
- 錫爐溫度430°C - 500°C



傾斜
插入



PIN垂直
光滑

焊錫
深度

焊點面積不
可過大

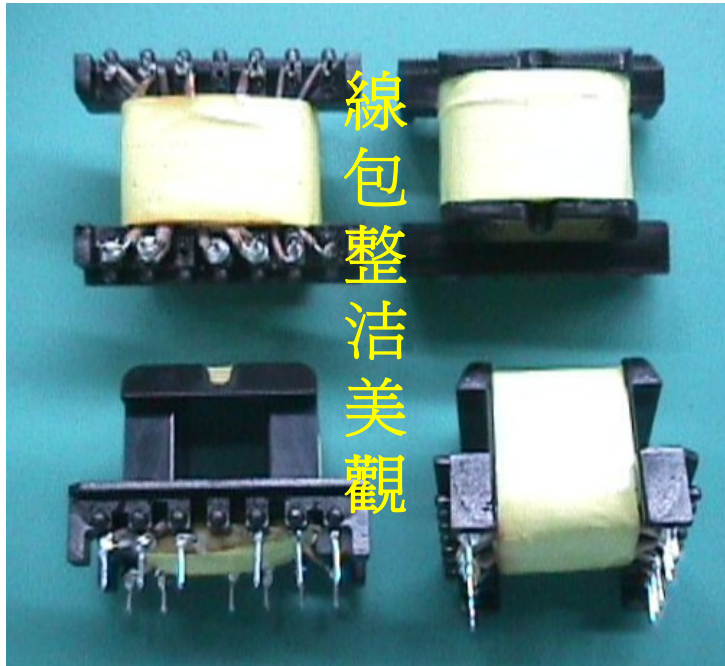
線包外觀：

檢驗內容：

- ✓ 檢查模型,膠帶是否完整;
- ✓ 腳是否光滑,套管長度是否適中;
- ✓ 檢查焊錫是否完整;
- ✓ 清除銅渣,錫渣,助焊劑等異物;

注意事項：

- ◆ 外觀時注意,不可劃破膠帶,套管,不可傷割到模型,銅線及腳;
- ◆ 不良品與良品的嚴格區分;



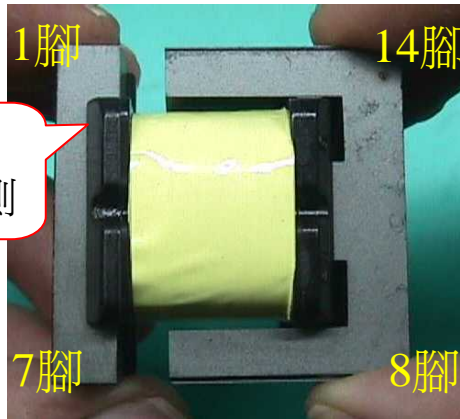
特別備注：

- ✚ 有銅箔引線的腳位需特別注意引線股數,不可多包或少包銅箔

組裝鐵芯:

注意事項:

- 鐵芯的組裝方向,確認” I” 片裝初級還是裝次級,不可裝反;
- 鐵芯需裝正,對齊,鐵芯接合而不可以有異特;
- 不可使用有破損,裂痕的鐵芯;

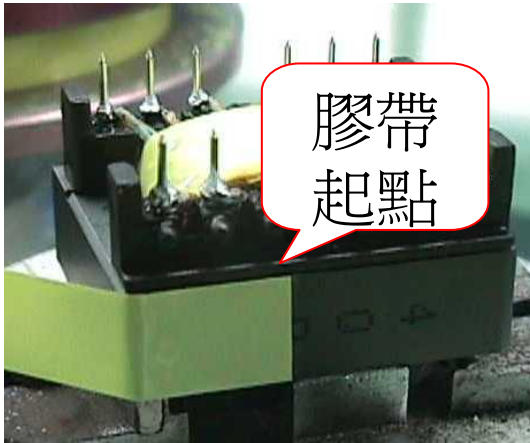


其它備注事項:

- 規格為EI型的,需注意” I” 片方向,為EE型的,需注意” 研磨” 邊的方向;
- 無特別要求,研磨一邊裝初級,立式裝PIN端;
- 亞源特別要求,” I” 片裝初級,立式裝頂部;



包鐵芯膠帶：



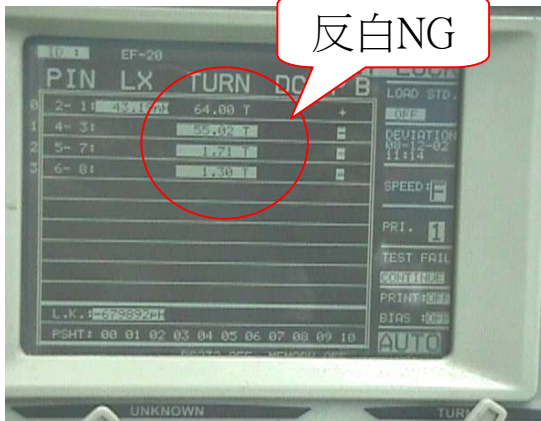
工法說明：

- 鐵芯裝正對齊；
- 膠帶沿鐵芯邊緣包足圈數；
- 膠帶切割整齊；

注意事項：

- 膠帶需包平拉緊，不可偏向一邊，不可翹起，劃破及參差不齊；
- 膠帶起止點需(如圖示)需正確；
- 不可超壞模型與鐵芯；

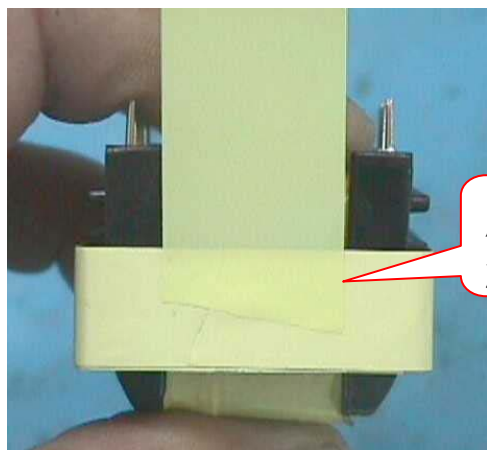
半成品測試:



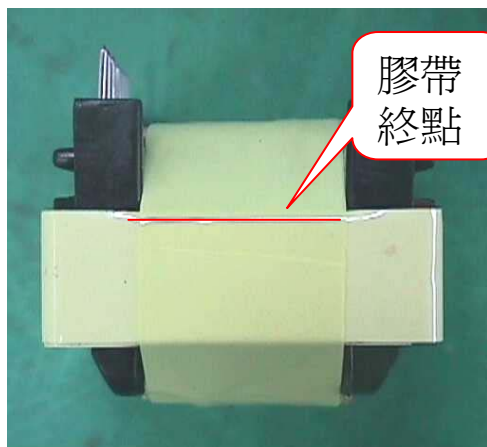
注意事項與說明:

- 產品腳位與測試座腳位完全吻合;
- 踩測試腳踏板;
- 測試OK時屏幕不會呈反白狀態, 測試指示燈會顯示PASS(綠燈亮), 反之, 紅燈亮

包外圍膠帶:



膠帶
起點



膠帶
終點

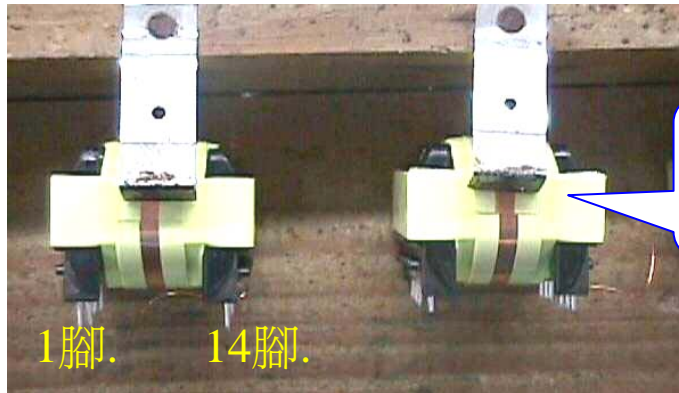
工法說明:

- 將膠帶兩邊平齊模型內緣,且平貼鐵芯;
- 膠帶按指定圈數包足;
- 結束點切割整齊;

備注:

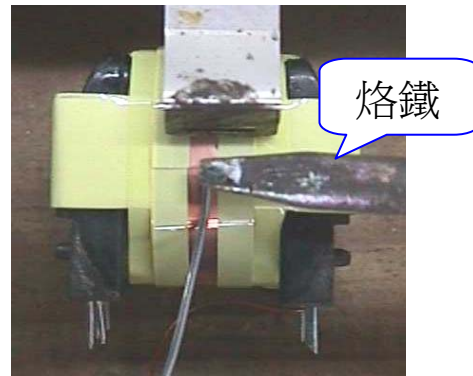
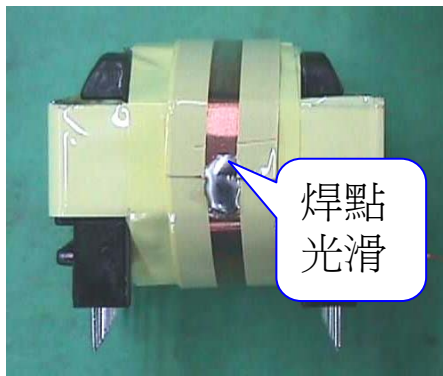
- ◆ 膠帶結合處通常情況下在焊點一邊

焊外銅箔：



工法說明：

- 引線朝PIN1-7側；
- 從PIN1;14起包,繞線包一圈；
- 夾子固定接合處；
- 用烙鐵點錫,焊接；

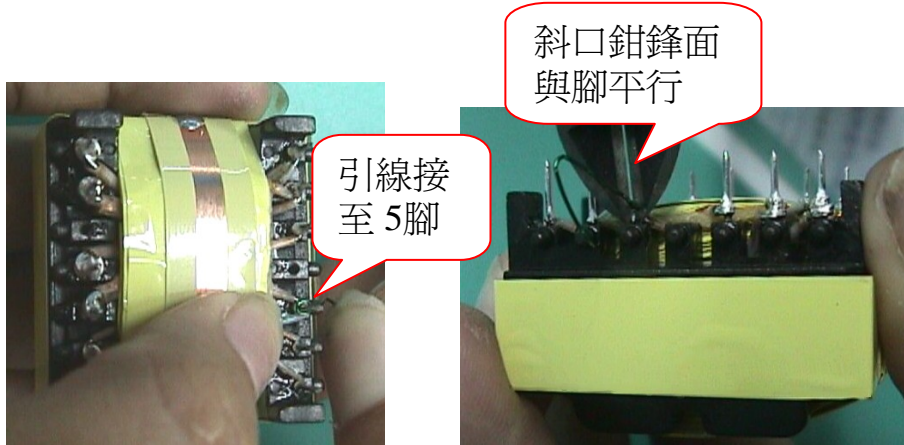


注意事項：

- 銅箔需包緊,包正；
- 錫點需光滑,不能帶刺
- 點錫時間不宜太長,以免燙壞膠帶；

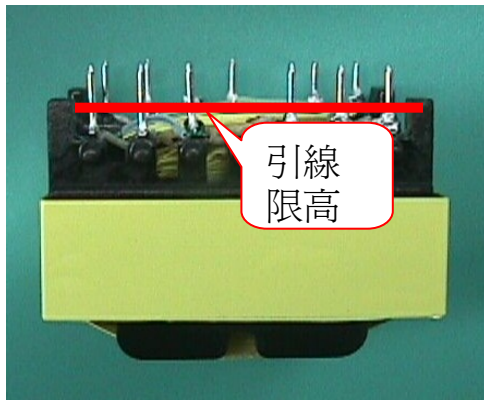
烙鐵溫度為280~350度；
點錫時間1~3秒

接引線：



工法說明：

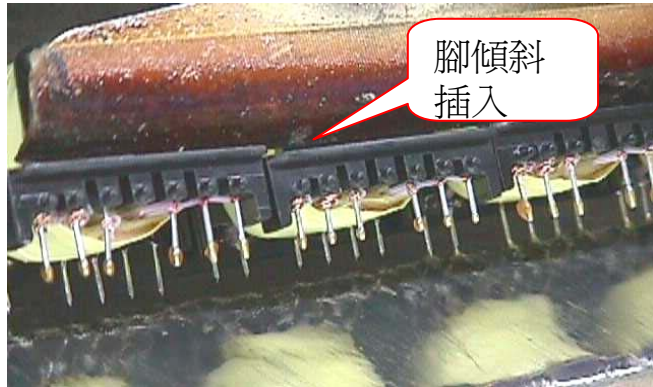
- 確認引線腳位,用斜口鉗將引線壓至腳根;
- 剪除多余線頭;
- 產品不可沾有銅渣



注意事項：

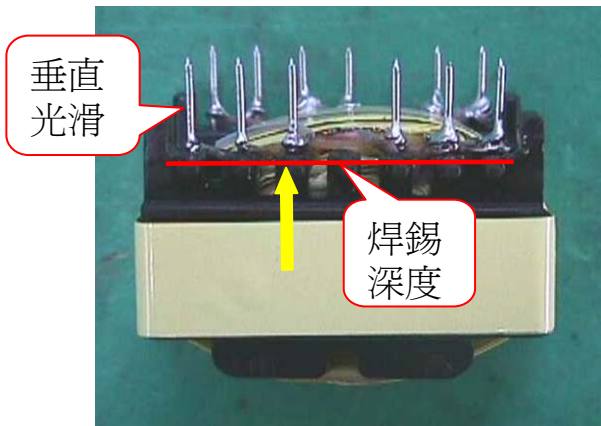
- 引線套管需壓入溝槽;
- 套管長度不可過長;
- 不可留線頭,壓傷腳,斷線,損壞模型或壓歪腳等;
- 銅線需緊貼腳根,預計焊錫后不超過模型支點;
- 理線需纏緊,不可懸空

引線鍍錫：



- 工法如前段敘述

▶ 特別注意鍍錫深度, 焊錫
時間不可超過**3SEC**



此工段結束後需進行
一次耐壓測試，
以避免半成品不良流入成品
耐壓結束即可送含浸

外觀：



備注：

內.外銅箔有帶引線的機種，
外觀時特別注意其引線腳位與股數

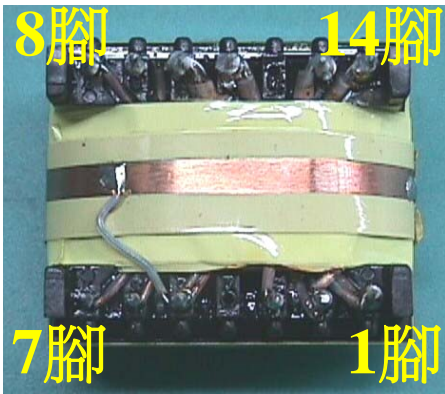
工法說明：

- 檢查模型,套管,銅箔,膠帶
有無破損現象;
- 檢查腳是否光滑,套管長度
是否適中;
- 檢查焊錫是否完整;
- 檢查外銅是否包正,結合處
是否正確;
- 清除銅渣,錫渣,助焊劑及大
塊凡立水,使產品整潔美觀;

注意事項：

- 外觀時不可刺破膠帶和套管,
不可刮傷模型,銅箔,銅線破
腳;
- 腳需垂直光滑,錫點不可過大;
- 嚴格區分良品與不良品;將不
良品做好標記,或及時處理;

耐壓測試：



工法說明：

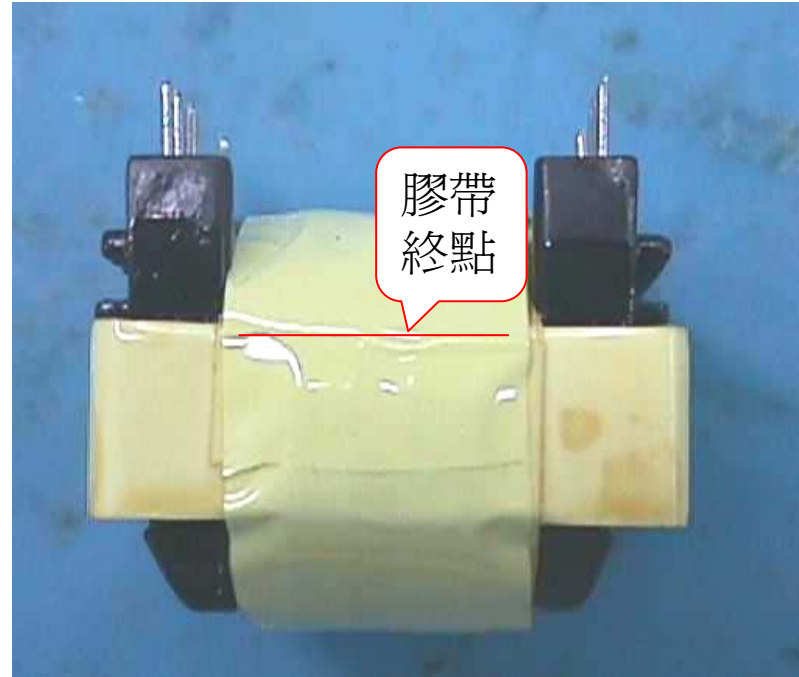
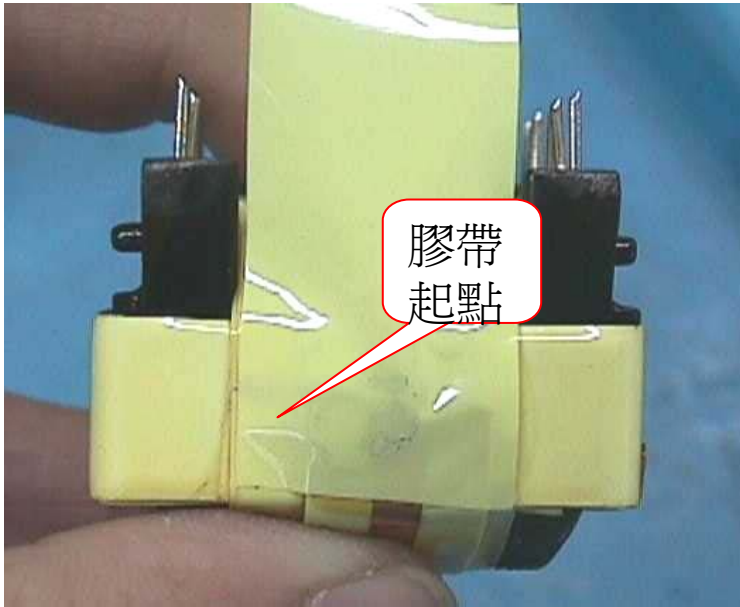
- ◆ 將產品按統一方向擺放；
- ◆ 將測試機調到要求的測試頻率；
- ◆ 完全正確進行測試，樣品測試時間不可低於3秒。

注意事項：

- 注意安全，不能用高壓棒接確人或其它物品；
- 產品與測試棒需充分接確；
- 測試時綠燈亮為OK，蜂鳴器鳴叫為NG；
- 將良品與不良品嚴格區分

注意：耐壓棒與產品需充分接觸

包成品外圍：



- 工法參照銅箔之前的外圍膠工法

貼標籤：



注意事項：

- 確認標籤內容,不可取錯標導致標籤錯;
- 產品按統一方向擺放,注意字體朝向,不可貼反,貼歪,漏貼,倒貼,翹起等;
- 貼標籤時不可劃破標籤和膠帶;

備注：

鴻運機種貼黃底危險不帶閃電;
亞源與益航貼黃底危險帶閃電;
致泰貼銀底危險帶閃電標籤

成品對比外觀：



- 其工法與注意事項與前段一樣；
- 另外增加標籤對比. 檢驗是否有標籤不良

成品電器測試：

- 其工法與半成品測試相同

注意事項：

- 產品有剪 $1/2$ 腳的部分,需設定短路腳位;
- 多外相同繞組的情況,需設定Q值

謝謝觀賞!!!