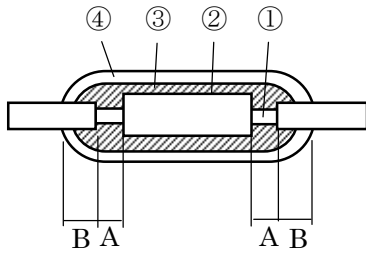
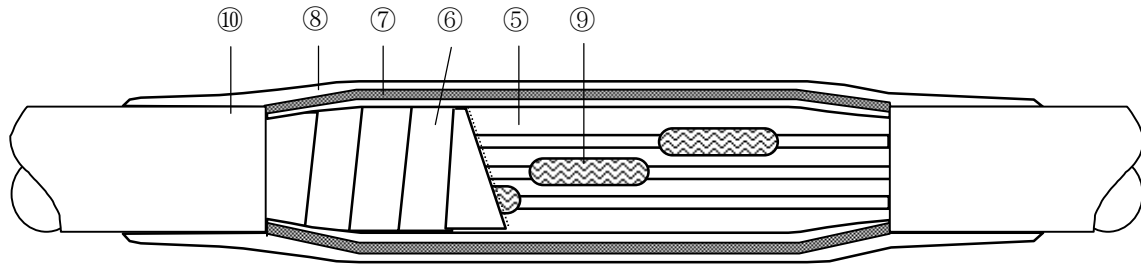


JCS 3501 小勢力回路用耐熱電線 2013

附属書B 小勢力回路用耐熱電線接続部標準工法(規定)

- a) テープ巻式直線接続工法
- b) テープ巻式分岐接続工法
- c) ボックス内直線接続工法
- d) ボックス内分岐接続工法

a) テープ巻式直線接続工法



線心接続部

各部寸法(mm)

導体径 (mm)	導体断面積 (mm ²)	A (mm)	B (mm)
0.4~2.0	0.3~3.5	5以下	5以上

- ①導体
- ②導体接続管
- ③耐熱テープ
(粘着性：ポリイミドテープ，マイカテープ，
ポリ四フッ化エチレンテープ)
- ④絶縁テープ
(粘着性：ビニルテープ，ポリエチレンテープ)
- ⑤自己融着テープ
- ⑥押え巻テープ
- ⑦遮へい(遮へい付電線の場合のみ)
- ⑧保護テープ(粘着性ビニルテープなど)
- ⑨線心接続部

(作業手順)

1. 電線をシース，絶縁体の順に剥ぎとる。(段むき)
2. 導体接続管(圧着スリーブ)により，導体相互を接続する。(注-1)
3. 耐熱テープを接続部全体に1/2 ラップ1回以上巻きつける。(注-2)
4. 次に絶縁テープを耐熱テープ上に1/2 ラップで2回以上巻きつける。接続部は凹凸が顕著となるので，必要に応じて絶縁テープで整形する。(注-2)
5. 遮へい付電線の場合，各線心接続後，自己融着性テープを全線心一括した上にラップ巻きし，その上に電線と同じ種類，ラップ率で押え巻テープ及びび遮へい体を施す。必要に応じて双方の遮へい体の重ね合わせ部を半田付ける。アルミラミネートプラスチックテープ又は金属化成紙間に入っているドレインワイヤはひねり接続する。遮へい無電線の場合，各線心接続後，電線と同じ種類，ラップ率で押え巻テープを全線心一括した上に施す。(注-3)(注-4)
6. さらに自己融着テープ又は粘着性保護テープで凹凸がなくなるように十分巻きつけ，その上に粘着テープでラップ巻きする。(注-5)

(注意事項)

(注-1) 導体接続方法は次のとおりとし，ひねり接続の場合はより合わせ部を半田上げる。

(a)スリーブ接続(圧着接続)

(b)ひねり接続(導体は8~12回より合わせる。)

(注-2) 耐熱テープが粘着性ポリイミドテープ又は粘着性ポリ四フッ化エチレンテープであって，1/2 ラップで2回巻以上であれば上記4.項の作業は省略することかできる。また，上記3.項及び4.項の作業の代わりに耐熱絶縁チューブ(ポリ四フッ化エチレンチューブ，熱収縮性架橋ポリエチレンチューブ)を用いた処理でもよい。

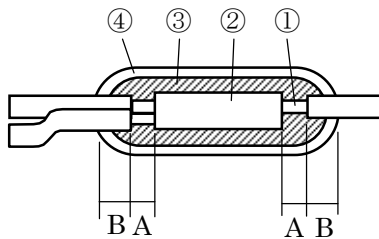
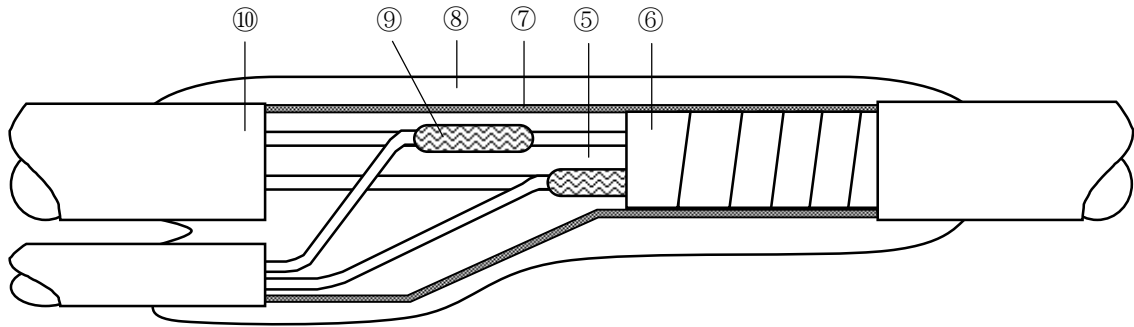
(注-3) 遮へい体及びび押え巻テープは，電線双方で使用しているテープを巻きほぐして残し，線心接続後，電線と同じラップ率で再度巻戻してもよい。

(注-4) 押え巻テープが施されていない電線の場合，押え巻テープの作業は不要である。

(注-5) 粘着性保護テープとは，ビニル又は難燃性の材質を用いたテープをいう。

(備考) 単心のもの及びび絶縁電線型のものについては上記作業に準ずるものとする。

b)テープ巻式分岐接続工法



線心接続部

各部寸法(mm)

導体径 (mm)	導体断面積 (mm ²)	A (mm)	B (mm)
0.4~2.0	0.3~3.5	5以下	5以上

- ①導体
- ②導体接続管
- ③耐熱テープ
(粘着性：ポリイミドテープ，マイカテープ，
ポリ四フッ化エチレンテープ)
- ④絶縁テープ
(粘着性：ビニルテープ，ポリエチレンテープ)
- ⑤自己融着テープ
- ⑥押え巻テープ
- ⑦遮へい(遮へい付電線の場合のみ)
- ⑧保護テープ(粘着性ビニルテープなど)
- ⑨線心接続部

〈作業手順〉

- 1.電線をシース、絶縁体の順に剥ぎとる。(段むき)
- 2.導体接続管(圧着スリーブ)により、導体相互を接続する。(注-1)
- 3.耐熱テープを接続部全体に 1/2 ラップ1回以上巻きつける。(注-2)
- 4.次に絶縁テープを耐熱テープ上に 1/2 ラップで2回以上巻きつける。接続部は凹凸が顕著となるので、必要に応じて絶縁テープで整形する。(注-2)
- 5.遮へい付電線の場合、各線心接続後、自己融着性テープを全線心一括した上にラップ巻きし、その上に電線と同じ種類、ラップ率で押え巻テープ及び遮へい体を施す。必要に応じて双方の遮へい体の重ね合わせ部を半田付けする。アルミラミネートプラスチックテープ又は金属化成紙間に入っているドレインワイヤはひねり接続する。遮へい無電線の場合、各線心接続後、電線と同じ種類、ラップ率で押え巻テープを全線心一括した上に施す。(注-3)(注-4)
- 6.さらに自己融着テープ又は粘着性保護テープで凹凸がなくなるように十分巻き上げ、その上に粘着テープでラップ巻きする。(注-5)

(注意事項)

(注-1) 導体接続方法は次のとおりとし、ひねり接続の場合はより合わせ部を半田上げする。

(a)スリーブ接続(圧着接続)

(b)ひねり接続(導体は8~12 回より合わせる。)

(注-2) 耐熱テープが粘着性ポリイミドテープ又は粘着性ポリ四フッ化エチレンテープであって、1/2 ラップで2回巻以上であれば上記 4.項の作業は省略することかできる。また、上記 3.項及び 4.項の作業の代りに耐熱絶縁チューブ(ポリ四フッ化エチレンチューブ、熱収縮性架橋ポリエチレンチューブ)を用いた処理でもよい。

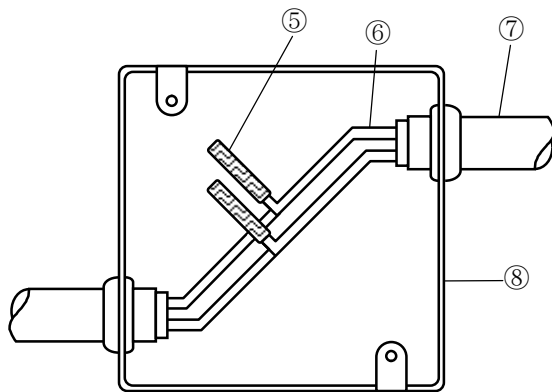
(注-3) 遮へい体及び押え巻テープは、電線双方で使用しているテープを巻きほぐして残し、線心接続後、電線と同じラップ率で再度巻戻してもよい。

(注-4) 押え巻テープが施されていない電線の場合、押え巻テープの作業は不要である。

(注-5) 粘着性保護テープとは、ビニル、又は難燃性の材質を用いたテープをいう。

(備考) 単心のもの及び絶縁電線型のものについては上記作業に準ずるものとする。

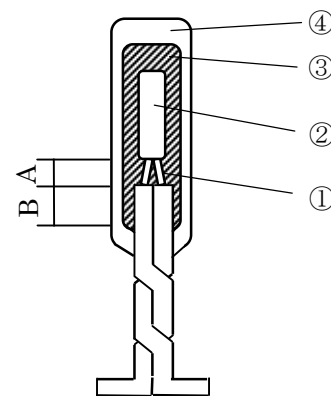
c)ボックス内直線接続工法



- ① 導体
- ② 導体接続管
- ③ 耐熱テープ
(粘着性:ポリイミドテープ, マイカテープ,
ポリ四フッ化エチレンテープ)
- ④ 絶縁テープ
(粘着性:ビニルテープ, ポリエチレンテープ)
- ⑤ 線心接続部
- ⑥ 電線の線心
- ⑦ 電線のシース
- ⑧ ボックス

各部寸法(mm)

導体径 (mm)	導体断面積 (mm ²)	A (mm)	B (mm)
0.4~2.0	0.3~3.5	5以下	5以上



線心接続部

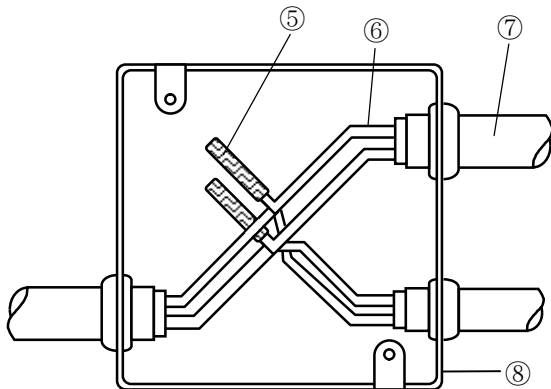
〈作業手順〉

1. 電線をシース、絶縁体の順に剥ぎとる。(段むき)
2. 導体接続管(圧着スリーブ)により、導体相互間を接続する。
3. 耐熱テープを接続部全体に1/2ラップ1回以上巻く。(注-1)
4. 次に絶縁テープを耐熱テープ上に1/2ラップで2回以上巻きつける。(注-1)
5. 遮へい体がある場合には、遮へい体と遮へい体を銅線を介して接続する。またドレンワイヤがある場合は、ドレンワイヤとドレンワイヤを接続する。
6. 接続部をボックスに入れて、ボックスの蓋を閉じる。
7. ボックスの電線入口部で電線とボックスの隙間が大きい場合には、自己融着性テープ、粘着テープなどで巻きつける。

(注意事項)

(注-1)耐熱テープが粘着性ポリイミドテープ又は粘着性ポリ四フッ化エチレンテープであって、1/2ラップで2回巻き以上であれば上記4.項の作業は省略することができる。また、上記3.項及び4.項の作業の代わりに耐熱絶縁チューブ(ポリ四フッ化エチレンチューブ、熱収縮性架橋ポリエチレンチューブ)を用いて処理してもよい。

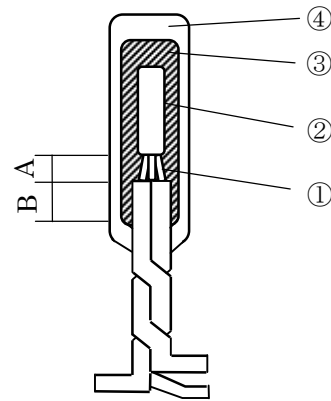
d)ボックス内分岐接続工法



- ① 導体
 ② 導体接続管
 ③ 耐熱テープ
 (粘着性: ポリイミドテープ, マイカテープ,
 ポリ四フッ化エチレンテープ)
 ④ 絶縁テープ
 (粘着性: ビニルテープ, ポリエチレンテープ)
 ⑤ 線心接続部
 ⑥ 電線の線心
 ⑦ 電線のシース
 ⑧ ボックス

各部寸法(mm)

導体径 (mm)	導体断面積 (mm ²)	A (mm)	B (mm)
0.4~2.0	0.3~3.5	5 以下	5 以上



線心接続部

〈作業手順〉

1. 電線をシース, 絶縁体の順に剥ぎとる。(段むき)
2. 導体接続管(圧着スリーブ)により, 導体相互間を接続する。
3. 耐熱テープを接続部全体に 1/2 ラップ1回以上巻きつける。(注-1)
4. 次に絶縁テープを耐熱テープ上に 1/2 ラップで2回以上巻きつける。(注-1)
5. 遮へい体がある場合には, 遮へい体と遮へい体を銅線を介して接続する。
またドレインワイヤがある場合は, ドレインワイヤとドレインワイヤを接続する。
6. 接続部をボックスに入れて, ボックスの蓋を閉じる。
7. ボックスの電線入口部で電線とボックスの隙間が大きい場合には, 自己融着性テープ, 粘着テープなどで巻きつける。

(注意事項)

(注-1) 耐熱テープが粘着性ポリイミドテープ又は粘着性ポリ四フッ化エチレンテープであって, 1/2 ラップで2回巻き以上であれば上記4.項の作業は省略することができる。また, 上記3.項及び4.項の作業の代りに耐熱絶縁チューブ(ポリ四フッ化エチレンチューブ, 熱収縮性架橋ポリエチレンチューブ)を用いて処理できるものとする。