



# QS-III 5525A-XB 1/C冷縮式交叉接地直線中間接頭

IEEE Std. 404, 25/28 kV Class, 200 kV BIL

IEC 60502-4 12/20(24) kV

使用說明書

適用於單芯銅帶遮蔽電纜

## 0.0 產品選用表:

型號	適用電纜絕緣層外徑 (mm)	電纜導體尺寸 (mm <sup>2</sup> )
QS-III 5525A-XB	27.2 ~ 43.2	250 ~ 750 kcmil (120~ 325 mm <sup>2</sup> )

### 接頭套管尺寸要求

	最小尺寸(mm)	最大尺寸(mm)
套管外徑	19.1	43.2
長度(鋁套管或銅/鋁套管)	-	146
長度(銅套管或鎖斷式)	-	170

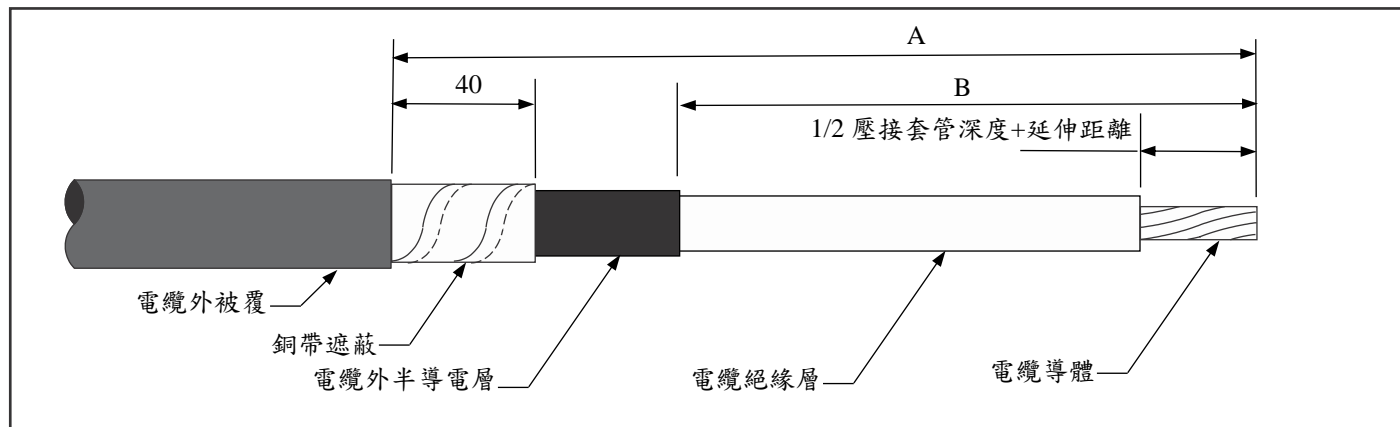
## 1.0 套件內容:

	QS-III 5525A-XB
冷縮式中間接頭本體(QS-III 5457A)	1
冷縮套管(電纜外被覆重建用)	1
冷縮套管(壓接套管轉接頭)	1
冷縮套管(交叉接地用)	1
壓接套管	1
銅編織網套	1
接地編織銅帶	2
恆力彈簧(Constant Force Spring)	5
紅色混合脂膏(P55/R)	3
#2229 防水膠(1" X 10')	2
#2228 自融性防水膠帶(2" X 36')	2
銅箔膠帶(1/2" X 10')	2
電纜清潔配件	1
施工紙尺	2
使用說明書	1

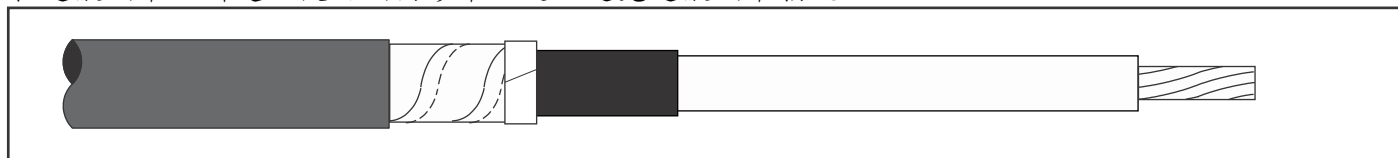
## 2.0 準備電纜

2.1. 依據標準步驟準備電纜，依施工紙尺或表格所示尺寸來剝除電纜。

電纜導體尺寸 (mm <sup>2</sup> )	適用電纜絕緣層外徑 (mm)	外被覆剝除長度 A (mm)	外半導體層剝除長度 B (mm)
250 ~ 750 kcmil (120~ 325 mm <sup>2</sup> )	27.2 ~ 43.2	381	216

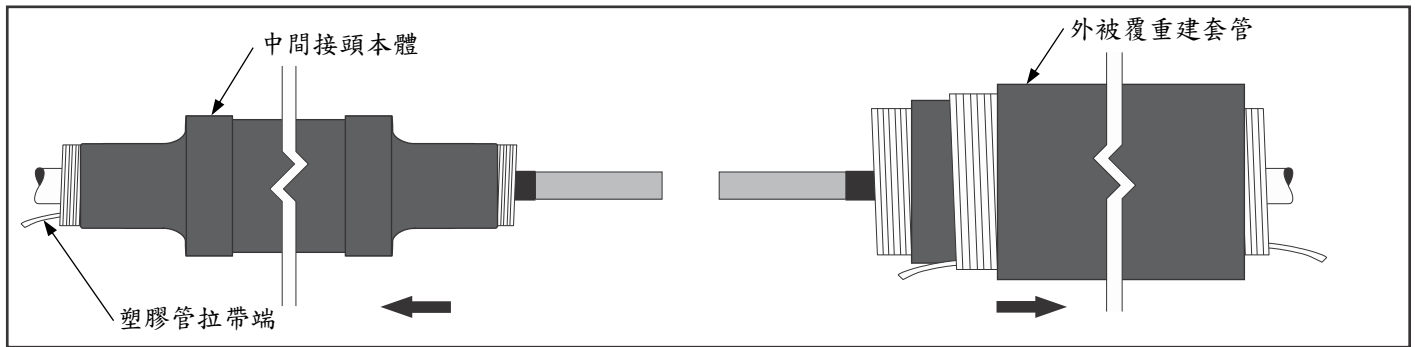


2.2. 在遮蔽銅帶切斷處，使用銅箔膠帶固定，避免遮蔽銅帶鬆脫。

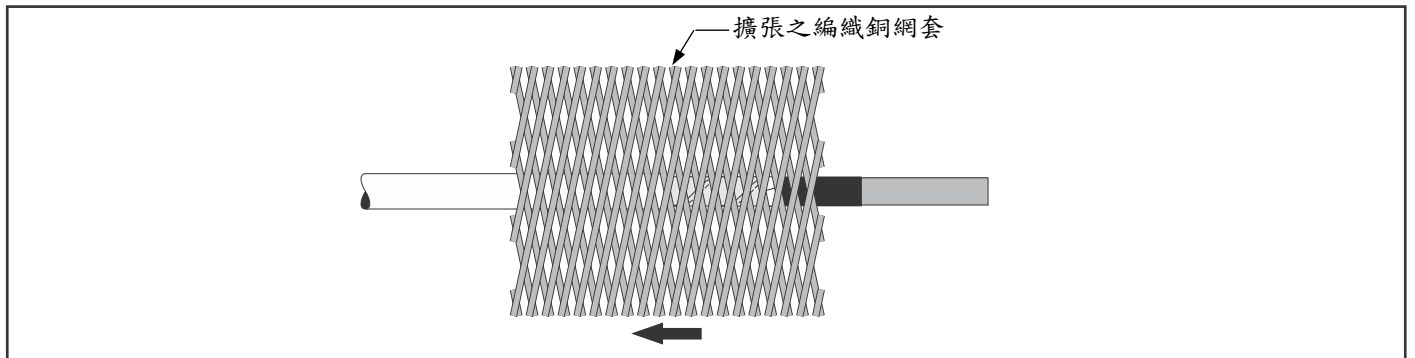


### 3.0 套入中間接頭本體及配件

3.1 將外被覆重建套管套入，塑膠管拉帶端朝外側，將中間接頭本體套入，塑膠管拉帶端朝外側。



3.2 將撐開的銅編織網套套入。

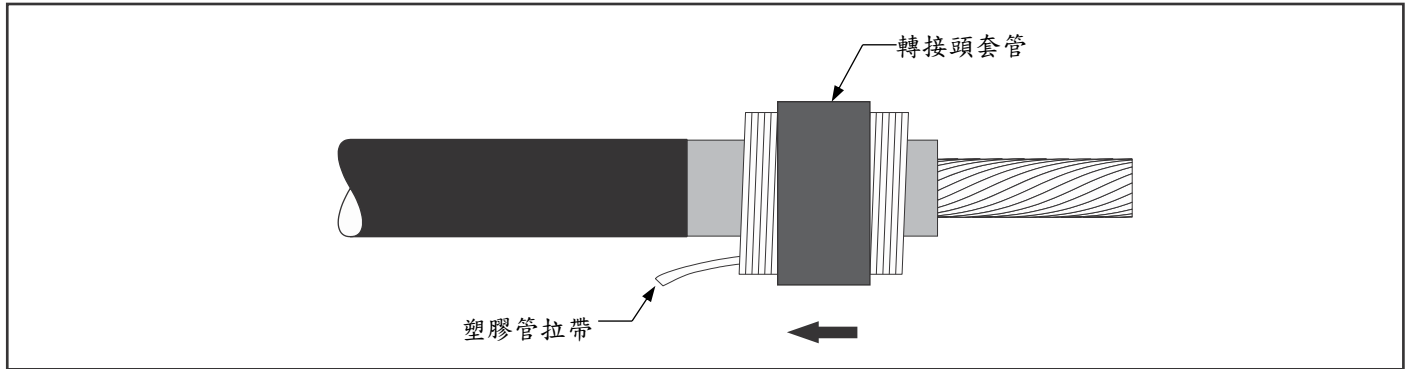


#### 4.0 安裝壓接套管

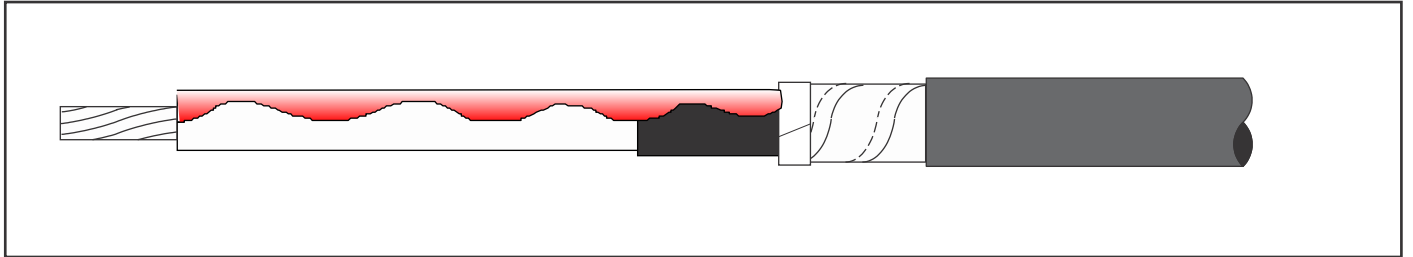
4.1 剝除1/2壓接套管長度的絕緣體，電纜如果是鋁導體，則再加以下表格中的壓接延伸距離，絕緣體剝除長度不可超過86 mm。

電纜導體尺寸 (AWG & kcmil)	鋁壓接套管壓接延伸距離 (mm)
250 ~ 500 kcmil	6
750 kcmil	10

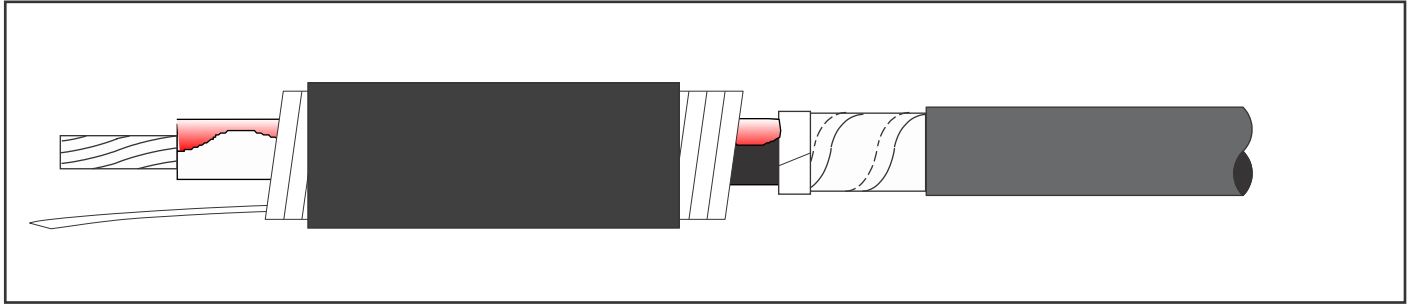
4.2 壓接套管外徑介於0.75”~1.07” (19.1mm~27.2mm)之間，先將白色塑膠管轉接頭套入，塑膠拉帶朝向外側。



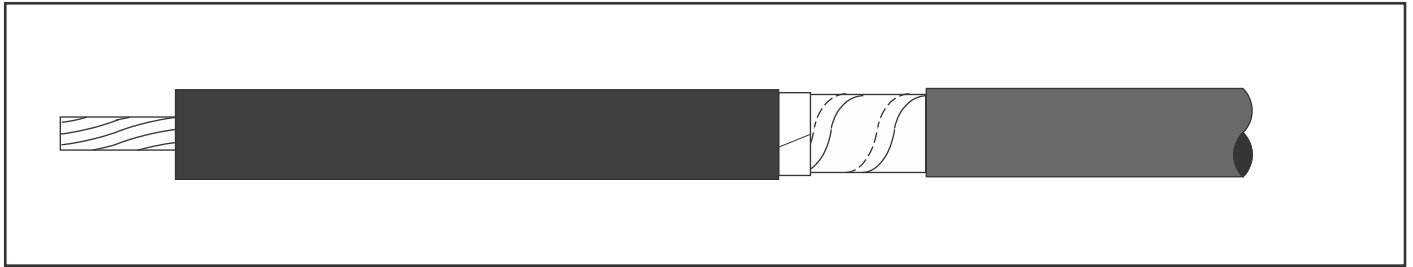
4.3 清潔電纜主絕緣，待清潔區域乾燥後，在電纜主絕緣表面及電纜外半導電層區域，均勻塗抹一層矽脂，特別是將電纜外半導層切斷處與主絕緣表面形成的台階填滿，保證界面過渡平滑。



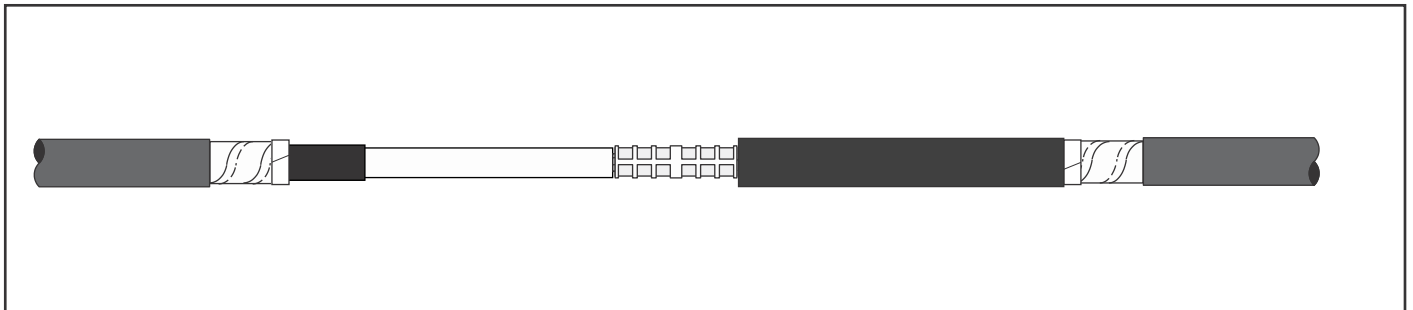
- 4.4 將交叉接地用冷縮管套入，以逆時針方向，拉出塑膠管拉帶，交叉接地用冷縮管對齊銅箔記號膠帶邊緣，繼續拉出塑膠管拉帶，將交叉接地用冷縮管完全收縮。



- 4.5 切除多餘之冷縮套管，使之突出絕緣層2 mm。

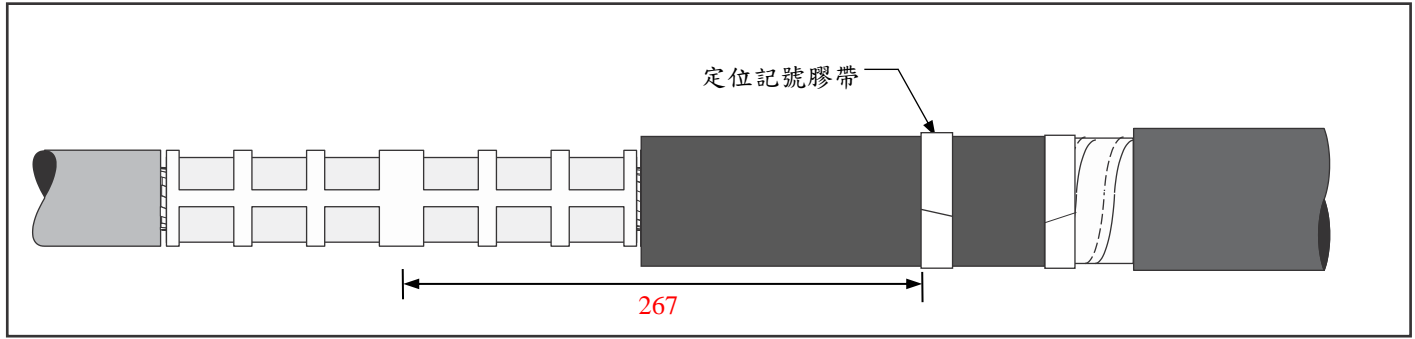


- 4.6 安裝壓接套管，如果使用鋁壓接套管，則須抹除套管兩端擠出之導電膏，以剉刀磨平突出之金屬銳利邊。

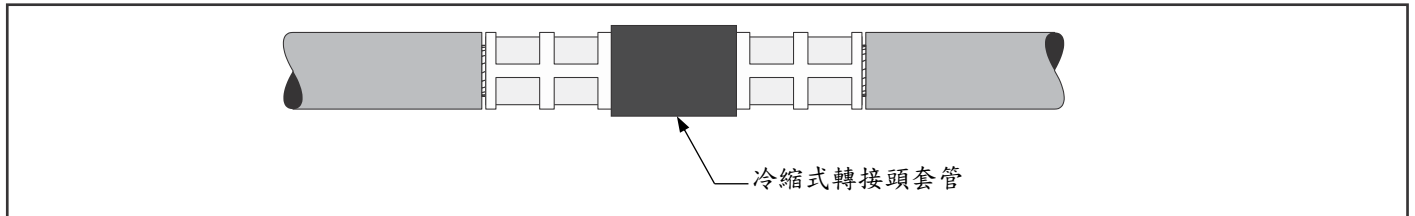


## 5.0 安裝中間接頭本體

5.1 使用PVC膠帶，於距離壓接套管中心位置**267 mm**處，纏繞一層定位記號膠帶。



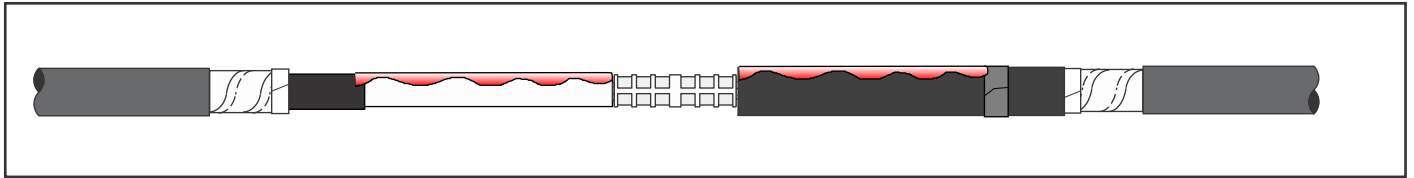
5.2 如果有搭配冷縮式轉接頭套管，將轉接頭套管定位到壓接套管中心附近，以逆時針方向，拉出塑膠管拉帶，將轉接頭收縮在壓接套管中心位置。



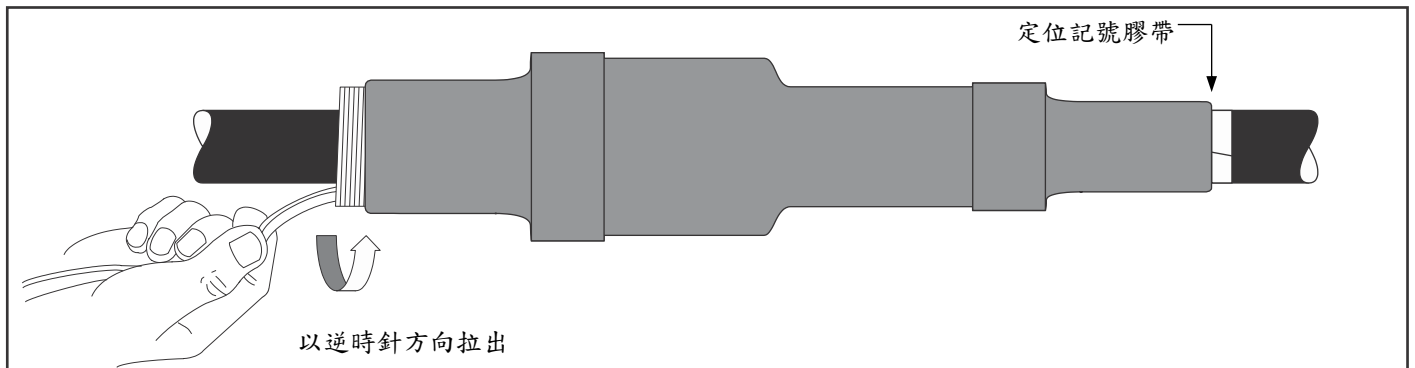
5.3 以標準程序清潔電纜。

- 不可讓清潔溶劑或研磨材料碰觸電纜外半導體層。
- 不可降低絕緣層外徑至**1.07" (27.2mm)**以下。
- 絕緣層表面必須保持真圓、平滑、不可有任何刀傷/刀痕/氣隙，如必須磨平，必須使用#300號以上電氣等級砂紙。
- 再繼續施作前，須確保電纜絕緣層平整、乾淨、乾燥。

5.4 使用紅色混合脂膏，塗抹於電纜外半導體層段差處及絕緣體表面，確保紅色混合脂膏填入外半導體層段差處，切勿使用矽脂膏。



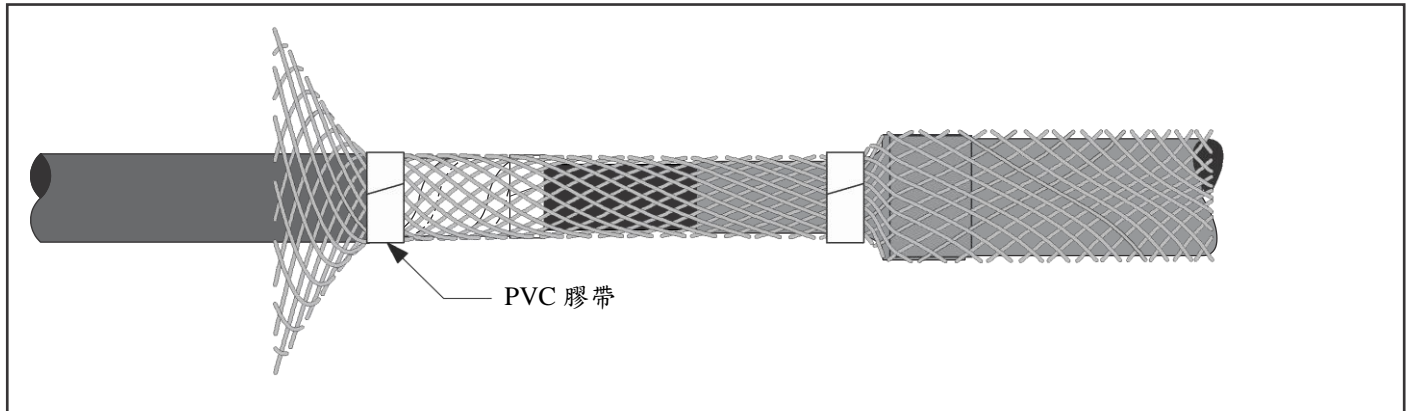
5.5 將中間接頭本體邊緣定位到記號膠帶附近，以逆時針方向，拉出塑膠管拉帶，將中間接頭收縮在記號膠帶上重疊6mm，稍微左右旋轉拉出本體對齊記號膠帶邊緣，繼續拉出塑膠管拉帶，將中間接頭本體完全收縮。



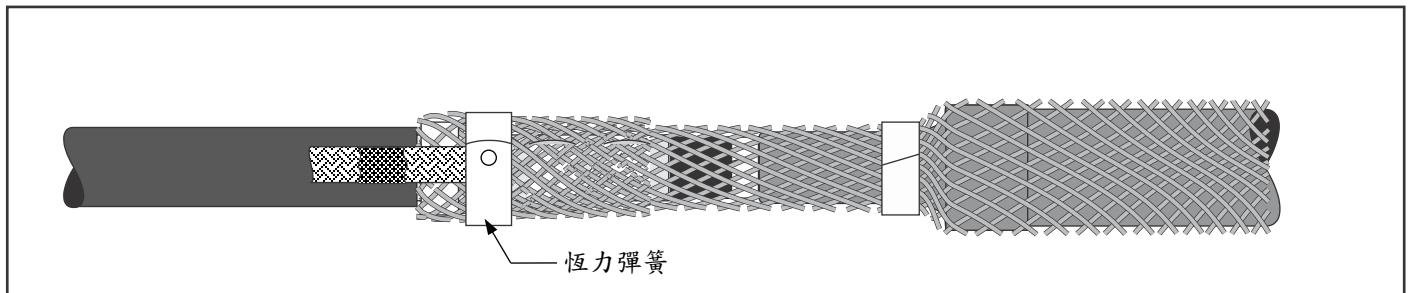
## 6.0 安裝銅編織網套

6.1 將擴張好的銅編織網套定位至中間接頭本體中心位置，以手由中心向左側推擠使其伏貼於中間接頭本體，在外被覆切斷處，以PVC膠帶固定，以手由中心向右側推擠使其伏貼於中間接頭本體，在中間接頭距離緩降13mm處，以PVC膠帶固定，並反折銅編織網套，以PVC膠帶固定端部。

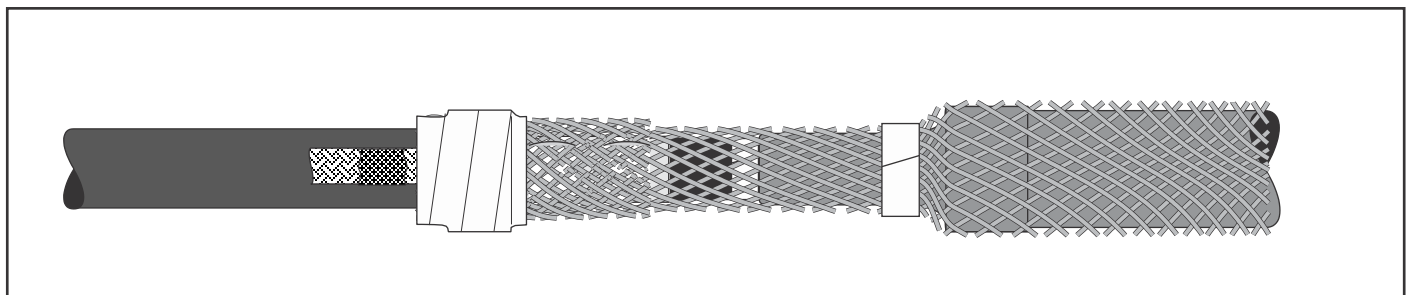
6.2 由PVC膠帶邊緣反折銅編織網套。



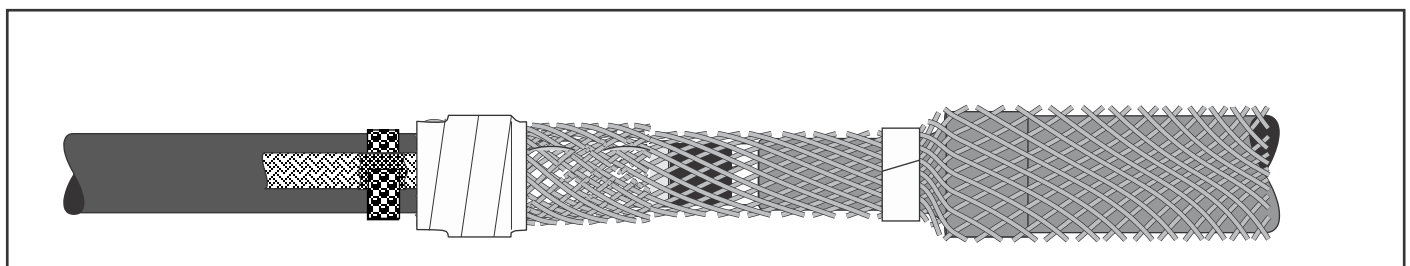
6.3 以恆力彈簧，將接地編織銅帶，固定於銅編織網套及遮蔽銅帶上。



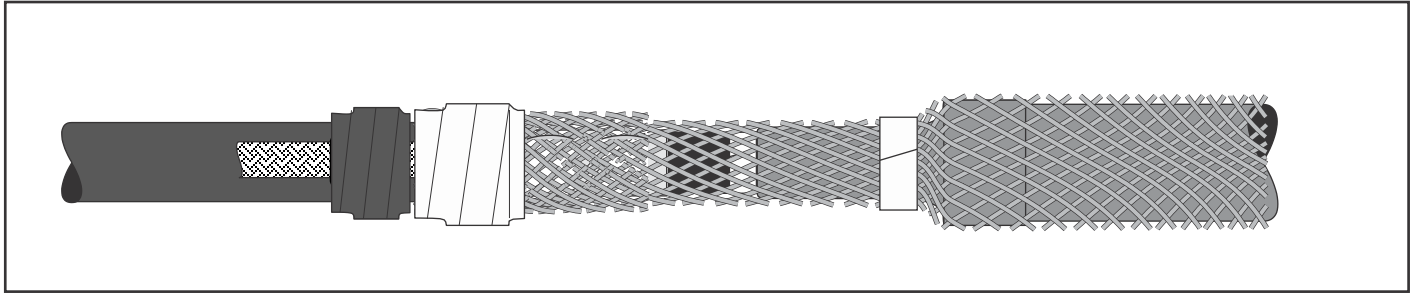
6.4 以 PVC 膠帶，包覆恆力彈簧處。



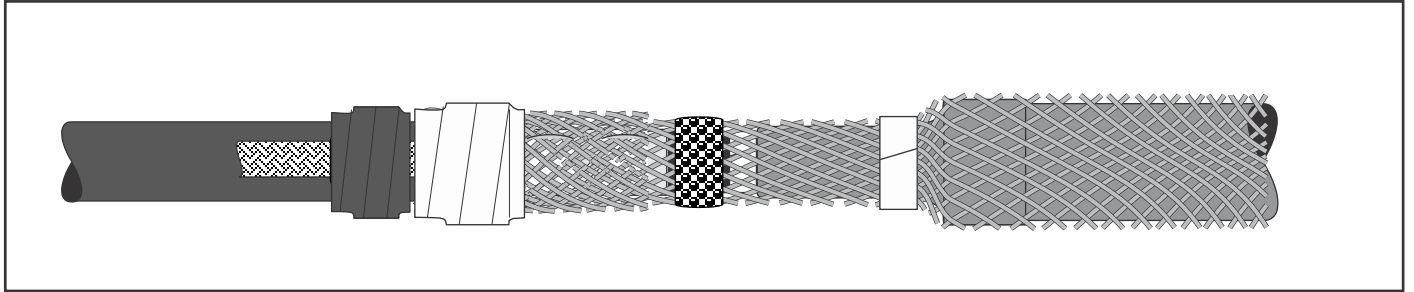
6.5 反接地編織銅帶，於接地編織銅帶錫焊處下層，纏繞一層防水膠(Mastic)，壓回接地編織銅帶，於接地編織銅帶錫焊處上層，再纏繞一層防水膠(Mastic)。



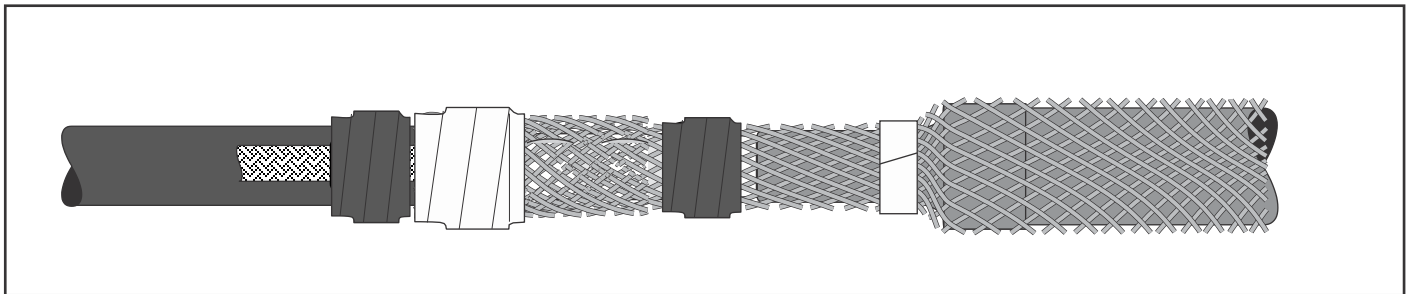
6.6 使用#2228 自融性防水膠帶，稍微拉伸延長，切齊纏繞包覆於電纜外被覆上 70mm。



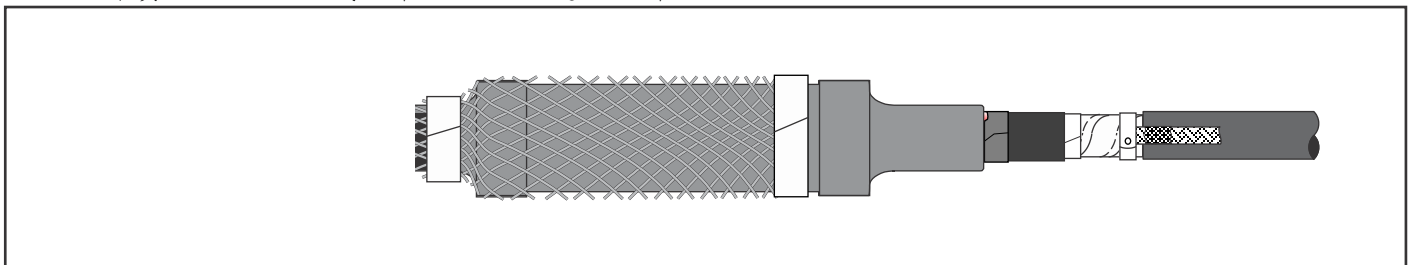
6.7 於距離電纜外半導體層處，纏繞一層防水膠(Mastic)。



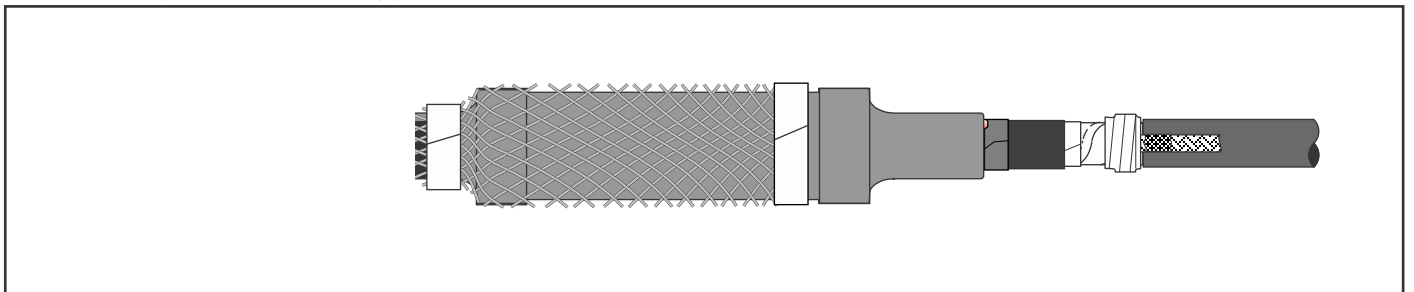
6.8 使用#2228 自融性防水膠帶，稍微拉伸延長，纏繞包覆於防水膠上，形成內部止水牆。



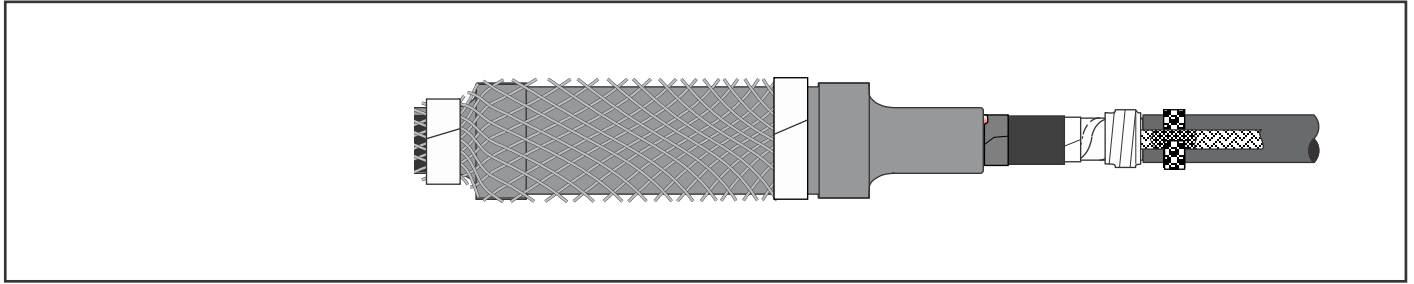
6.9 以恆力彈簧，將接地編織銅帶，固定於遮蔽銅帶上。



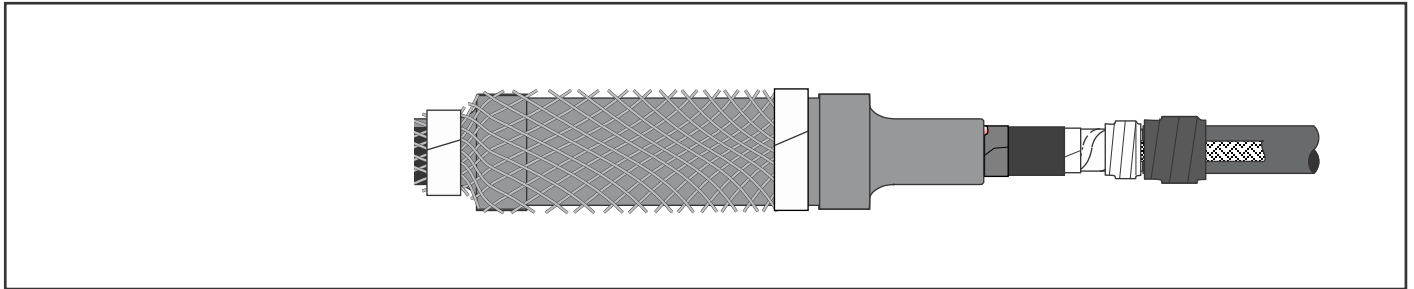
6.10 以 PVC 膠帶，包覆恆力彈簧處。



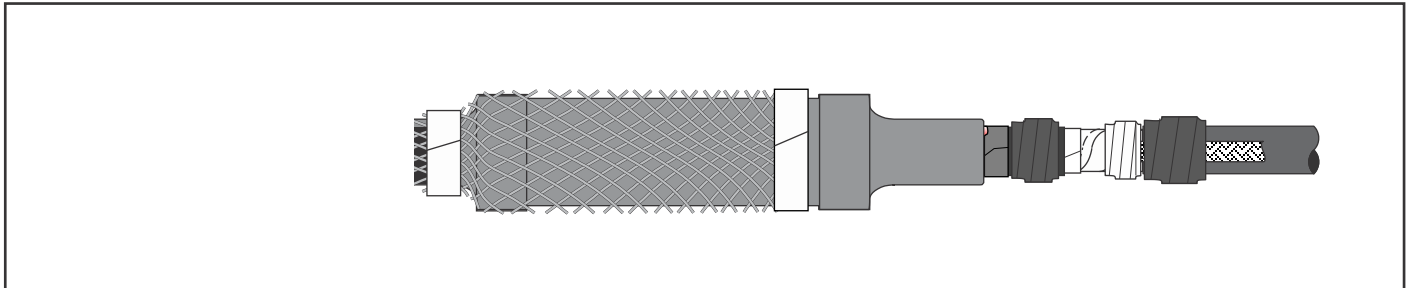
6.11 反接地編織銅帶，於接地編織銅帶錫焊處下層，纏繞一層防水膠(Mastic)，壓回接地編織銅帶，於接地編織銅帶錫焊處上層，再纏繞一層防水膠(Mastic)。



6.12 使用#2228 自融性防水膠帶，稍微拉伸延長，切齊纏繞包覆於電纜外被覆上 70mm。

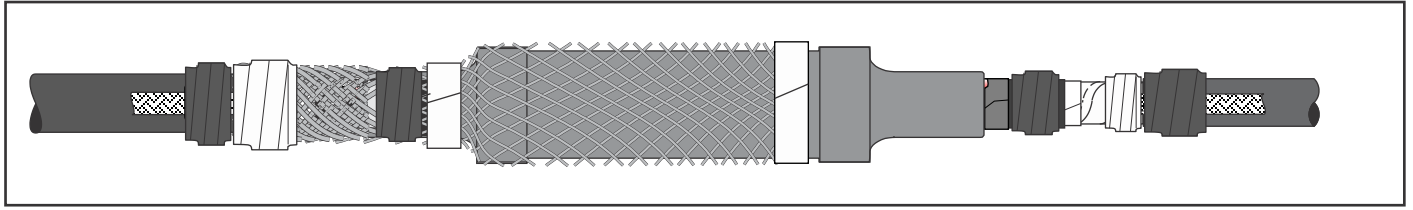


6.13 使用#2228 自融性防水膠帶，稍微拉伸延長，纏繞包覆於交叉接地用冷縮管上，形成內部止水牆。

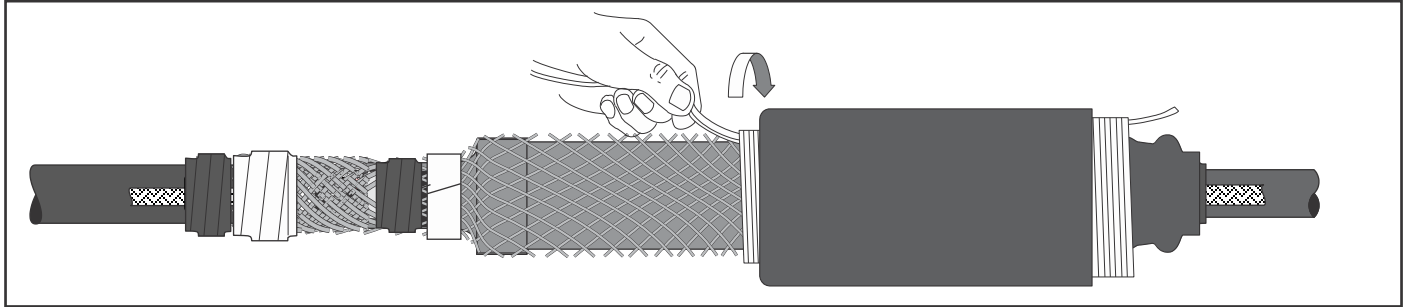


## 7.0 安裝外被覆重建套管

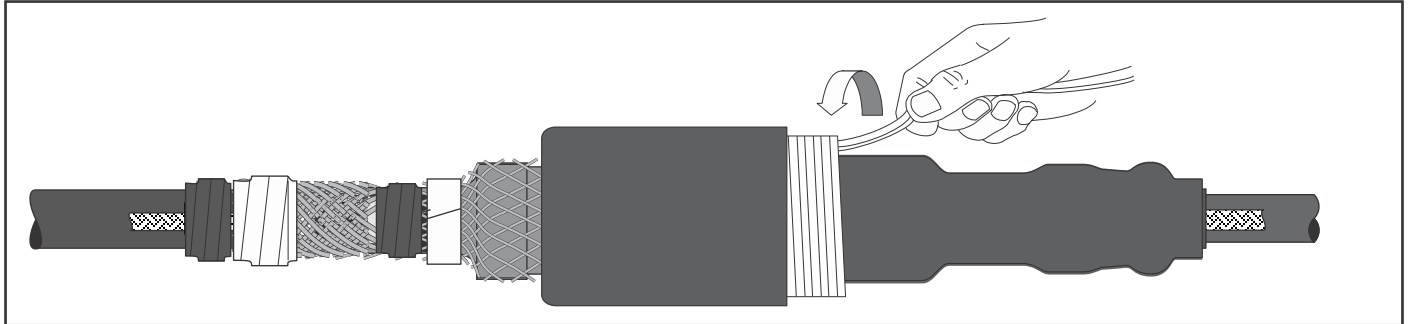
7.1 使用#2228自融性防水膠帶，稍微拉伸延長，切齊纏繞包覆於電纜外被覆上，如有安裝接地編織銅帶，則纏繞包覆於第2層防水膠上。



7.2 將電纜外被覆重建套管邊緣定位到右側#2228自融性防水膠帶附近，以逆時針方向，拉出第1層塑膠管拉帶，將外被覆重建套管收縮在電纜外被覆上，超過#2228自融性防水膠帶約6mm，將第1層外被覆重建套管完全收縮。



7.3 以逆時針方向，拉出第2層塑膠管拉帶，將外被覆重建套管收縮在另一側電纜外被覆上。



如果安裝在戶外，暴露於日照強烈的環境下，可以使用PVC膠帶Super 33+、Super 88或矽橡膠膠帶#70，1/2重疊纏繞2層。

7.4 以施工商自備之交叉接地線和C型(或H型)壓接端子，與接地編織銅帶接續完成後，以套件內附之#2229自融性膠膏帶和#2228自融性防水膠帶，完成交叉接地線和C型或H型壓接端子之絕緣防水。

### 重要注意事項

在使用本產品前，您必須自行評估及判定其是否符合您所預期的應用。您將承擔所有與使用本產品有關的風險與責任。

### 保證：有限的補償；有限的責任

本產品於購買時在材料上及製造上均無任何瑕疵。3M不提供其他保證，包括但不限於任何對於商品銷售性或對於特定目的適用性的默示保證。本產品如在上述保證期間發現有瑕疵時，則您可獲得的唯一補償即是3M有權選擇替換或修復本產品或退還購買款項。無論主張何種法律理論，除係法律所禁止者外，3M對於任何因本產品所導致，無論其為直接、間接、特殊的、偶然的或衍生的損失或損害，均不負任何責任。

台灣明尼蘇達礦業製造股份有限公司 電力產品部

台北市南港區11568經貿二路198號3F

Tel:02-2785-9338 Fax:02-2785-1612