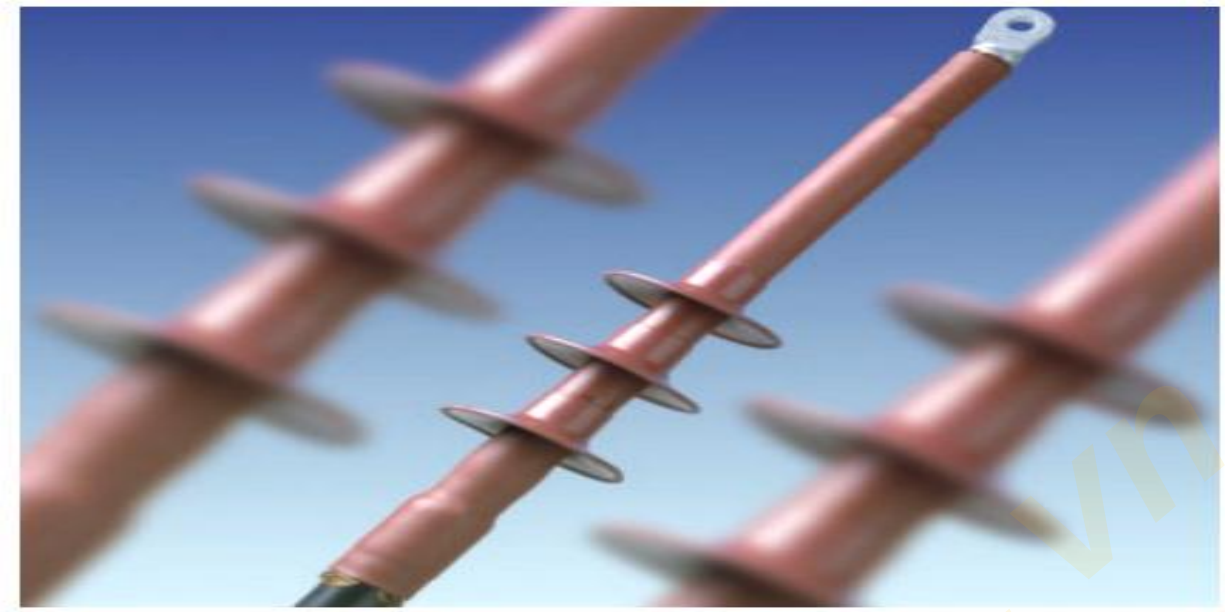


Hướng dẫn sử dụng đầu cáp co ngót nóng

I.Cấu tạo và quy trình lắp đặt của đầu cáp co ngót nóng

1,Đặc điểm cấu tạo của đầu cáp co ngót nóng

- Bộ đầu cáp đa năng cho điện áp 12- 36Kv dựa trên công nghệ kiểm soát ứng suất điện

- Toàn bộ các ứng dụng cho cáp XPLE Polymer 1 lõi, 3 lõi, cáp ngầm bọc giáp thép hoặc không bọc giáp thép
- Ống HVOT chống dòng bò - màu đỏ mang lại tính năng bảo vệ môi trường tuyệt vời

- Có thể sử dụng kết hợp với hệ thống kết nối bộ chuyển mạch RISC/RCAB/RSRB

- Công tác chuẩn bị vật tư, dụng cụ

- Kiểm tra vật tư ,dụng cụ .

Kiểm tra nhãn hiệu ghi trên đầu cáp xem có phù hợp với loại cáp đang có không .

II.Quy trình lắp đặt đầu cáp co ngót nóng

www.himelo.vn

1, Chuẩn bị trước khi đấu nối đầu cáp (Before Starting)

Kiểm tra để bảo đảm rằng bộ dụng cụ bạn sử dụng phù hợp với dây cáp.

Tham khảo nhãn bộ dụng cụ và tiêu đề của Hướng dẫn lắp đặt

Đọc và thực hiện cẩn thận các bước trong Hướng dẫn lắp đặt.

Chỉ dẫn chung

Sử dụng mỏ đốt hàn xì khí propan (ưu tiên sử dụng) hay khí butan.

Đảm bảo luôn sử dụng mỏ đốt hàn xì trong không gian thông thoáng.

Điều chỉnh mỏ đốt hàn xì sao cho có ngọn lửa nhẹ màu xanh với đầu ngọn lửa màu vàng.

Tránh xảy ra trường hợp có ngọn lửa màu xanh có chóp hình bút chì.

Duy trì ngọn lửa nhỏ để gia nhiệt vật liệu.

Duy trì ngọn lửa di động liên tục để tránh làm cháy xém vật liệu.

Làm sạch và tẩy nhờn những bộ phận cần tiếp xúc với keo dán.

Trong trường hợp sử dụng dung môi, làm theo chỉ dẫn xử lý của nhà sản xuất.

Nên cắt ống dẫn bằng dao sắc để tránh trường hợp mép ống bị lởm chởm.

Bắt đầu rút ngắn ống dẫn ở vị trí có trong chỉ dẫn.

Đảm bảo rằng ống dẫn được rút ngắn với đường quanh mép ống nhẵn trước khi tiếp tục đi dọc theo cáp.

Ống dẫn phải có bề mặt nhẵn, không gồ ghề, bộ phận bên trong được xác định rõ.

2, Chuẩn bị cáp

a, Cáp có lớp tiếp địa là sợi đồng.

Bảng 1

Điện áp	***L Chiều dài cắt lớp vỏ bọc của pha ở giữa (Trong nhà)**	***L Chiều dài cắt lớp vỏ bọc của 2 pha bên ngoài (Trong nhà)**	***L Chiều dài cắt lớp vỏ bọc của cáp (Ngoài trời)**	**a – chiều dài lớp bán dẫn còn lại**	**K – Chiều dài của đoạn đấu nối đầu cốt**
(kV)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	Phụ thuộc vào chiều sâu
7.2	250	450	450	150	

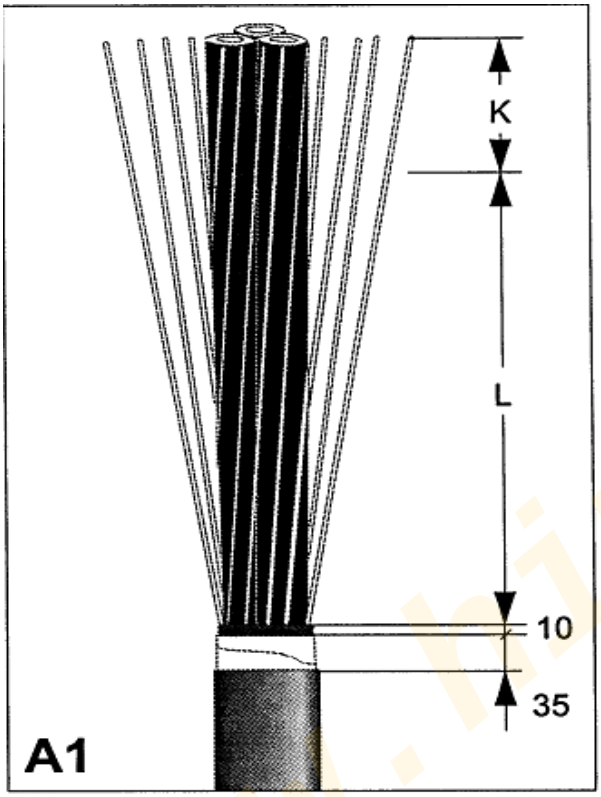
www.hinelo.vn

12	300	450	650	150	của đầu cốt + 5mm
17.5	350	500	650	150	
24	450	550	800	200	
36	600	800	800	250	

*L = Chiều dài tối thiểu yêu cầu

Chiều dài thực tế sẽ được quyết định bởi thực tế địa hình công trường, nơi lắp đặt thiết bị

A1, Bước A1:



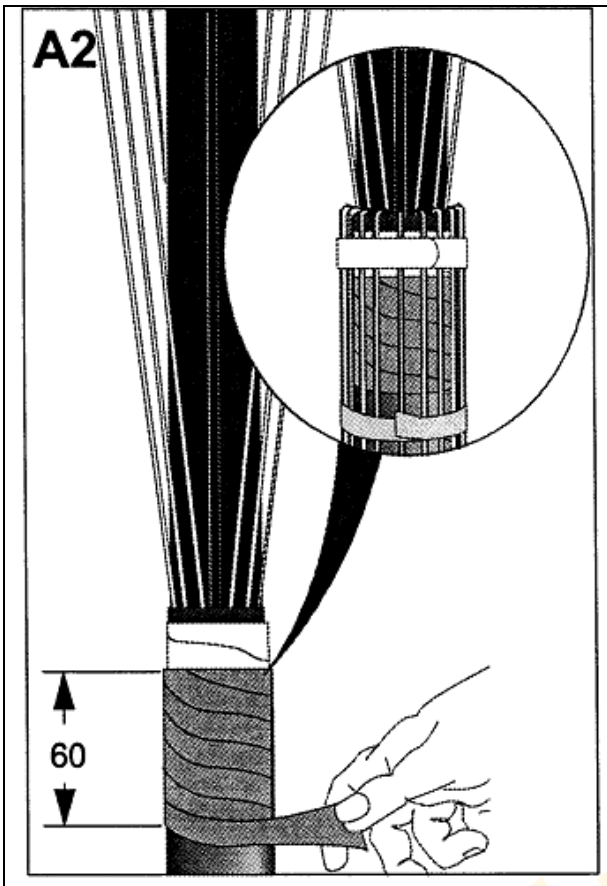
-Cắt cáp để đạt được độ dài theo yêu cầu và bỏ lớp vỏ cáp. Để chừa độ dài vừa đủ để đặt lõi vào vị trí cuối cùng. Độ dài của lớp bóc vỏt = (L + K + 10 + 35) mm.

Dùng giấy lau làm sạch đoạn vỏ cáp gần chỗ vừa bóc một đoạn 100mm (đầu cuối của vỏ cáp)

Chú ý: Độ dài tối thiểu của đầu cuối cáp (L) nêu trong Bảng 1.

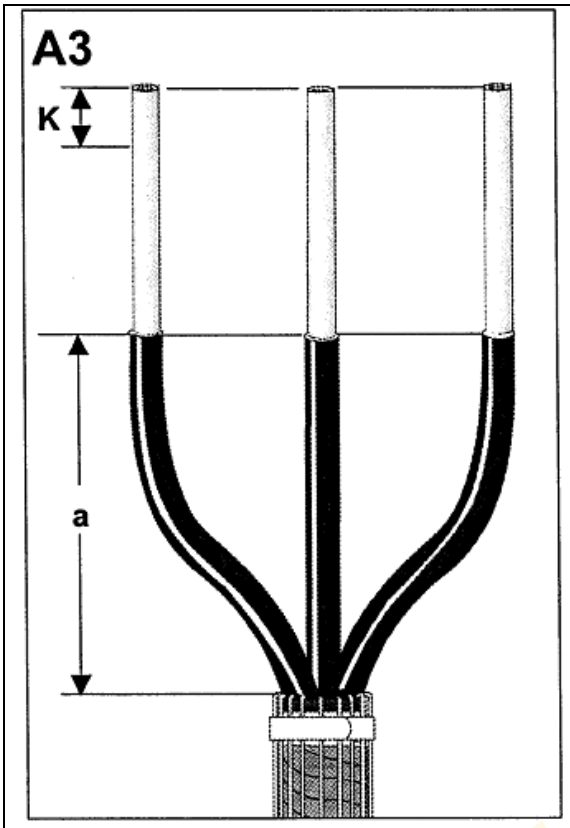
A2, Bước A2:

www.bimeto.vn

	-Dùng băng dính chống nước màu đỏ (Sealant Tape (Red) quấn quanh chỗ vừa lau làm sạch bóc khoảng 80mm. Bóc lớp giấy chống dính và bọc một lớp băng keo (màu đỏ), các lớp băng keo hơi trùng mép lên nhau và căng nhẹ quanh vỏ cáp trong khoảng 80 mm. Bẻ lại dây thép bảo vệ vào vỏ cáp -Đối với cáp có tiếp địa là băng đồng thì dây tiếp địa luôn nối với lớp băng đồng. -Đối với cáp có tiếp địa là sợi đồng thì vặn xoắn các sợi đồng tiếp địa đó lại và làm tiếp địa của sợi cáp luôn.

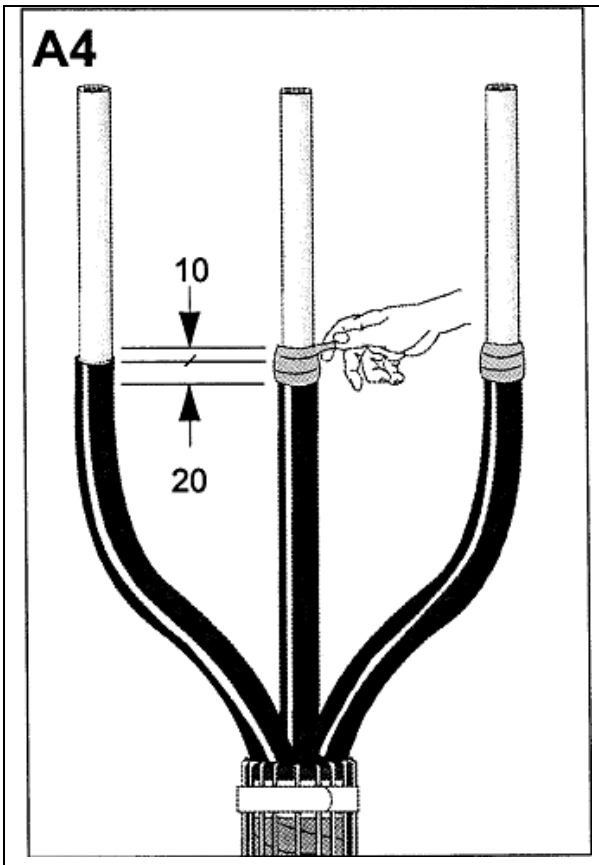
www.himelo.vn

A3, Bước A3:

	-Uốn và tạo hình từng pha cáp về đúng vị trí của các pha thiết bị. Cắt điều chỉnh các lõi cáp để được các chiều dài yêu cầu đến tiếp điểm với thiết bị. Tháo bỏ lớp bán dẫn để được kích thước “a” (Xem bảng 1). Làm sạch bán dẫn trên bề mặt của lớp cách điện XLPE vừa bóc bán dân. Chú ý không được làm xước bề mặt của lớp cách điện, dùng giấy giáp đánh theo chiều vòng tròn của sợi cáp, không đánh giấy giáp theo chiều dọc của cáp.

A4, Bước A4:

www.himelo.vn

	. Quấn băng đệm màu vàng (Yellow Filling Tape) vào chỗ tiếp giáp giữa lớp bán dẫn và lớp cách điện. Quấn lên bán dẫn 20mm, quấn lên lớp cách điện 10mm

b, Cáp có lớp tiếp địa là băng đồng.

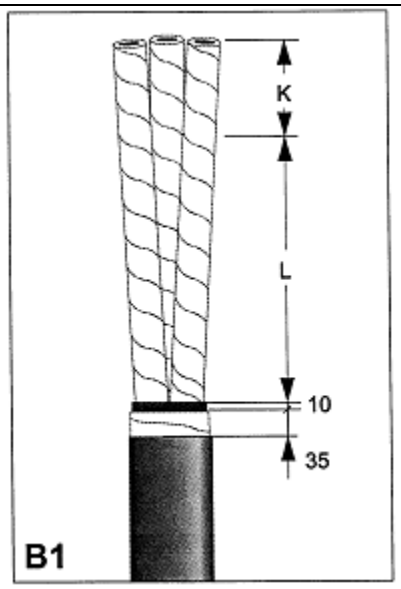
Bảng 2

Điện áp lớn nhất của hệ thống	***L Chiều dài của pha ở giữa, nối thẳng (Trong nhà)**	***L Chiều dài của 2 pha bên ngoài (Trong nhà)**	***L Chiều dài của đoạn bóc cáp (Ngoài trời)**	**b – chiều dài lớp bán dẫn còn lại**	**K – Chiều dài của đoạn đấu nối đầu cốt**
(kV)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	Phụ thuộc vào chiều sâu của đầu cốt + 5mm
7.2	250	450	450	130	
12	300	450	650	130	
17.5	350	500	650	130	
24	450	550	800	180	
36	600	800	800	210	

*L = Chiều dài tối thiểu yêu cầu “Chiều dài thực tế sẽ được quyết định bởi thực tế địa hình công trường, nơi lắp đặt thiết bị”

www.hime10.vn

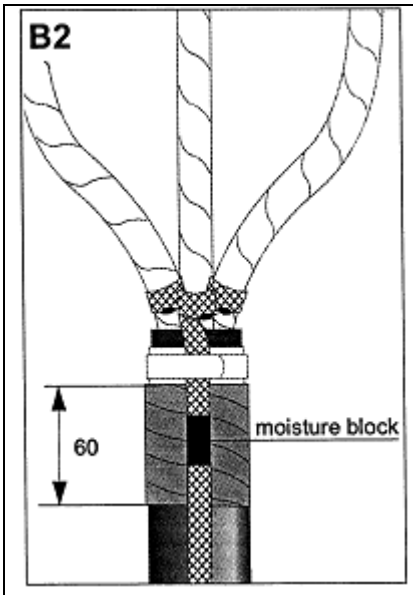
B1, Bước B1:

	Cắt cáp để đạt được độ dài theo yêu cầu và bỏ lớp vỏ cáp. Để chừa độ dài vừa đủ để đặt lõi vào vị trí cuối cùng. Độ dài của lớp bóc vỏ = (L + K + 10 + 35) mm. Dùng giấy lau làm sạch đoạn vỏ cáp gần chỗ vừa bóc một đoạn 100mm (đầu cuối của vỏ cáp)

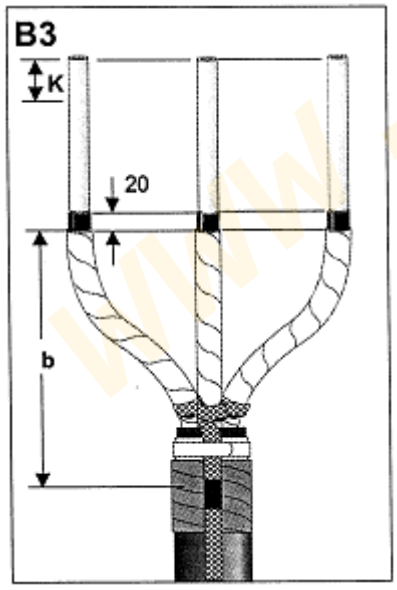
Chú ý: Độ dài tối thiểu của đầu cuối cáp (L) nêu trong Bảng 2.

www.himelo.vn

B2, Bước B2:

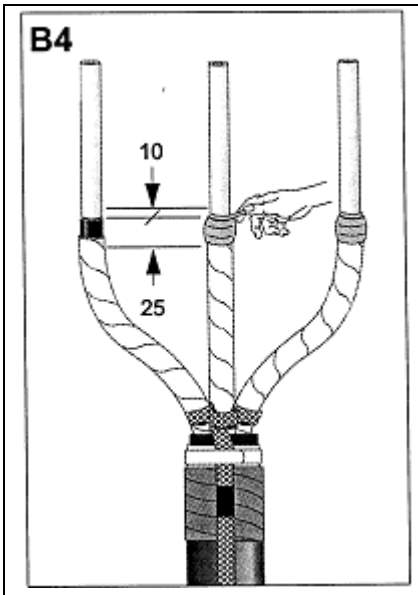
	1, Dùng băng dính chống nước màu đỏ (Sealant Tape - Red) quấn quanh cổ cáp - chỗ vừa làm vệ sinh ở bước 1. 2, Tách các pha cáp ra, tại mỗi pha cáp đặt 1 sợi tiếp địa vào, dùng cót lò xo để định vị cố định tiếp địa vào mỗi pha cáp. Sau đó dùng lò xo cót to để định vị các sợi tiếp địa vào thân sợi cáp. Chú ý: trên mỗi sợi tiếp địa có chỗ đổ thiếc, nhằm mục đích chống nước thấm ngược vào sợi cáp, lúc đặt tiếp địa phải đặt chỗ đổ thiếc ở sợi tiếp địa vào giữa chỗ băng chống nước. (Xem hình vẽ)

B3, Bước B3:

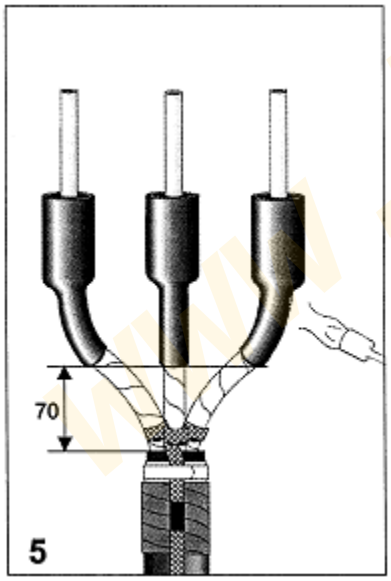
	-Uốn và định hình các pha cáp về đúng vị trị của nó với các pha của thiết bị -Cắt các pha cáp để có chiều dài theo yêu cầu. (xem hình vẽ) -Bóc lớp bán dẫn để hở khỏi lớp băng đồng khoảng 20mm - là lớp màu đen giữa lớp băng đồng tiếp địa và lớp cách điện XLPE (Xem hình vẽ)

www.hime10.vn

B4, Bước B4:

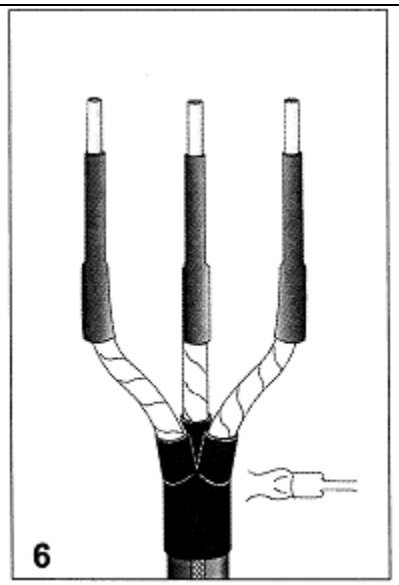
	- Quấn băng đệm màu vàng (Yellow Filling Tape) vào chỗ tiếp giáp giữa lớp bán dẫn, lớp băng đồng và lớp cách điện. Quấn lên bán dẫn và băng đồng 25mm, quấn lên lớp cách điện 10mm (Xem hình vẽ)

B5, Bước B5:

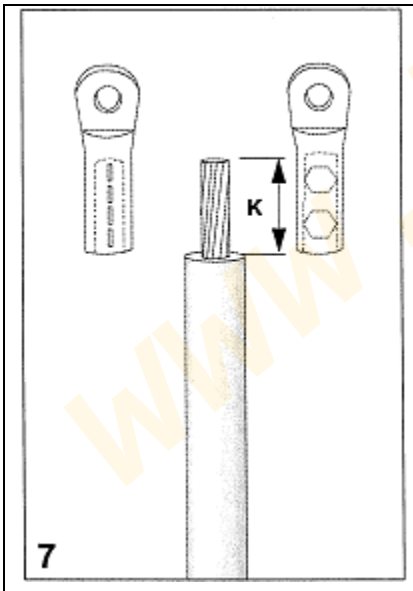
	- Đặt ống bán dẫn (Stress Control Tubing – Black) vào các pha cáp và định vị chúng cách cổ cáp 70mm. - Dùng đèn khò để khò ống bán dẫn vào mỗi pha. - Khò từ phía dưới lên phía trên (Xem hình vẽ) Chú ý khò đều tay để cho ống co đều, tránh chỗ dày, chỗ mỏng.

www.himelo.vn

B6, Bước B6:

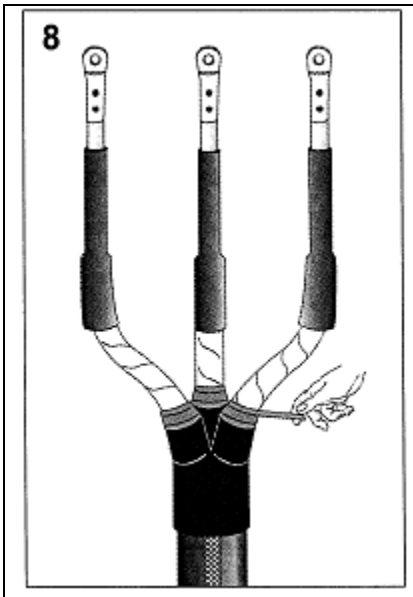
	- Cho cái chạc ba (Breakout) vào cổ cáp và kho cho chặt, đẹp. - Chú ý kho từ phía thân sợi cáp về phía các pha cáp (Xem hình vẽ)

B7, Bước B7:

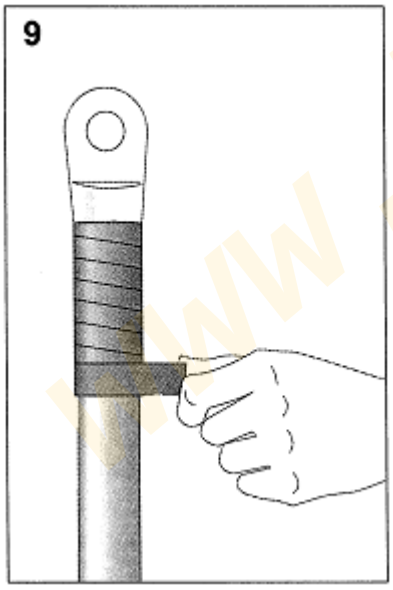
	- Cắt lõi cáp cho phù hợp với độ sâu của đầu cốt: Nếu dùng đầu cốt ép thủy lực thì độ dài bóc lõi cáp K = Độ sâu của đầu cốt + 5mm). Nếu dùng đầu cốt trí (đầu cốt vặn bu long) thì độ dài bóc lõi cáp K = Độ sâu của đầu cốt) -Vệ sinh sạch sẽ lõi cáp và đầu cốt để tiến hành ép đầu cốt

www.nimelo.vn

B8, Bước B8:

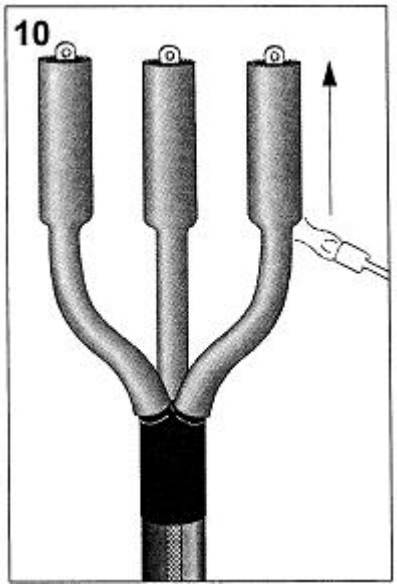
	- Quấn băng chống nước màu đỏ (Sealant Tape – Red) vào chỗ cuối của chạc ba (giáp với băng đồng tiếp địa – xem hình vẽ)

B9, Bước B9:

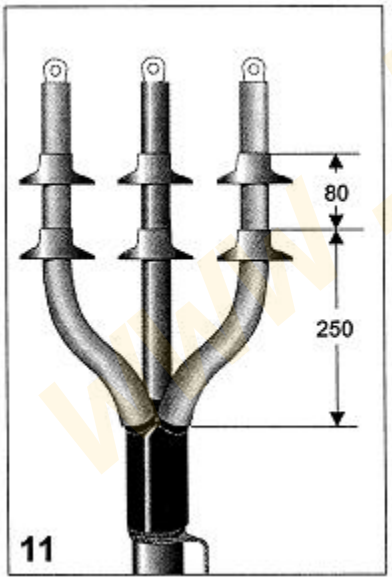
	- Quấn băng chống nước màu đỏ (Sealant Tape – Red) vào chỗ tiếp giáp giữa đầu cốt và lớp cách điện XLPE, để tránh nước ngấm từ đầu cốt vào trong lõi cáp.

www.nimelo.vn

B10, Bước B10:

	- Đưa ống co ngót màu đỏ vào các pha cáp. Đưa ống đỏ chùm vào các nhánh của chạc ba, ấn mạnh và chặt hết mức. sau đó dùng đèn khò, khò từ phía chạc ba về phía đầu cốt.

B11, Bước B11:

	- Cho các tán chống dòng bò (Skirts) vào các pha và dùng đèn khò để khò chặt theo các khoảng cách bản vẽ.

www.himelo.vn