

UY BAN KỸ THUẬT ĐIỆN QUỐC TẾ (IEC)

điều khoản 50 (461) - 1985

Từ ngữ kỹ thuật điện Quốc tế

CHƯƠNG 461 : CÁP ĐIỆN LỰC

QUANPHAM.VN

Mục lục

Lời nói đầu

Lời tóm

| | |
|---|----|
| 461-01 : LỐI CÁP | 4 |
| 461-02 : CÁCH ĐIỆN | 8 |
| 461-03 : MÀN CHẮN ĐIỆN VÀ LỚP BẢO VỆ | 10 |
| 461-04 : Bên cáp | 11 |
| 461-05 : LỚP BỌC VÀ CÁC THÀNH PHẦN KHÁC | 12 |
| 461-06 : CÁP NỐI CHUNG | 14 |
| 461-07 : CÁP CÓ ÁP XUẤT | 17 |
| 461-08 : CÁP CÁCH ĐIỆN TRÊN KHÔNG | 19 |
| 461-09 : CÁP ĐẶC BIỆT | 19 |
| 461-10 : CÁC ĐẦU NỐI CÁP | 20 |
| 461-11 : NỐI CÁP | 21 |
| 461-12 : CÁC PHỤ KIỆN KHÁC | 22 |
| 461-13 : RĂI CÁP | 23 |
| 461-14 : ĐẦU NỐI MÀN CHẮN * | 24 |
| 461-15 : CÁC PHỤ KIỆN ĐẦU NỐI MÀN CHẮN | 26 |
| 461-16 : NHỮNG THUẬT NGỮ KHÁC | 27 |

UỶ BAN KỸ THUẬT ĐIỆN QUỐC TẾ

TỪ NGỮ KỸ THUẬT ĐIỆN QUỐC TẾ

Chương 461 : CÁP ĐIỆN LỰC

LỜI NÓI ĐẦU

1. Các quyết định hoặc thỏa thuận chính thức của IEC về các vấn đề kỹ thuật được soạn thảo bởi các ủy ban kỹ thuật, trong đó có đại diện của các ủy ban Quốc gia đang có quan tâm đặc biệt đến vấn đề này, thể hiện sự nhất trí Quốc tế cao về các chủ đề đã được đề cập.
2. Các quyết định hoặc thỏa thuận này là những khuyến nghị để sử dụng quốc tế và đã được các Uỷ ban Quốc gia chấp nhận theo ý nghĩa đó.
3. Để xúc tiến sự thống nhất Quốc tế, IEC hy vọng muốn tất cả các ủy ban Quốc gia nên chấp nhận khuyến nghị của IEC như là các qui định quốc gia của mình trong chừng mực các điều kiện quốc gia cho phép. Bất kỳ sự khác biệt nào giữa khuyến nghị của IEC và qui định quốc gia tương ứng, cần được nêu rõ trong chừng mực cho phép trong các quy định này.

LỜI TỰA

Tiêu chuẩn này được lập ra bởi Ủy ban Kỹ thuật số 1 của IEC : Hệ thống thuật ngữ.

Văn bản của tiêu chuẩn này xuất phát từ các tài liệu sau đây :

| | |
|--------------------|--------------------|
| Quy tắc 6 tháng | Báo cáo biểu quyết |
| I(IEV 461)(CO)1185 | I(IEV 461)(CO)1207 |

Muốn có các thông tin đầy đủ, cần tham khảo báo cáo kết quả bầu chọn nêu ở bảng trên đây.

Chương 461 : CÁP ĐIỆN LỰC

Các phần từ 461-01 đến 461-05 NHỮNG THÀNH PHẦN CẤU TẠO CỦA CÁP

Tiết 461-01 - LÕI CÁP

461 - 01 - 01

Lõi cáp . (của một dây cáp)

Phần của một cáp có chức năng là dẫn dòng điện.

461 - 01 - 02

Lõi trần.

Lõi bằng kim loại trong đó các sợi không phủ thêm một lớp kim loại nào khác.

461 - 01 - 03

Lõi có vỏ bọc bằng kim loại.

Lõi có từng sợi riêng rẽ được bọc một lớp mỏng bằng các kim loại khác nhau hoặc hợp kim.

461 - 01 - 04

Lõi mạ thiếc.

Lõi được tráng một lớp thiếc.

461 - 01 - 05**Lõi lưỡng kim**

Lõi gồm nhiều sợi cấu thành mà mỗi sợi có phần bên trong là một kim loại, còn phần bên ngoài là một kim loại khác gắn liền với phần trong bằng phương pháp luyện

461 - 01 - 06**Lõi đặc.**

Lõi chỉ gồm một sợi duy nhất.

Ghi chú : Lõi đặc có thể hình tròn hoặc định hình

461 - 01 - 07**Lõi bện.**

Lõi gồm nhiều sợi riêng rẽ mà hoặc một số sợi, hoặc tất cả được bện soắn với nhau

Ghi chú : Lõi có thể hình tròn hoặc được định hình.

461 - 01 - 08**Lõi bện tròn có nhiều lớp đồng tâm.**

Lõi bện nhiều sợi mà các sợi riêng rẽ được ghép thành hình xoắn, thành một hoặc nhiều lớp riêng biệt đồng tâm, và có chiều ghép thường xen kẽ.

461 - 01 - 09**Lõi xoắn.**

Lõi bện nhiều sợi riêng biệt được ghép lại theo hình xoắn ốc, cùng chiều và cùng bước không tạo thành những lớp rõ rệt.

461 - 01 - 10**Lõi nhiều tao.**

Lõi bện gồm có nhiều tao hoặc lõi xoắn ghép theo hình xoắn ốc thành một hay nhiều lớp.

Ghi chú : Theo thuật ngữ Pháp "Le toron" là một phần tử của lõi bện gồm những sợi ghép theo hình xoắn thành những lớp đồng tâm.

"Le tordon" là một phần tử của lõi bện gồm những sợi ghép theo hình xoắn có cùng chiều và cùng bước không tạo thành những lớp rõ ràng.

461 - 01 - 11**Lõi mềm.**

Lõi bện gồm có những sợi khá nhỏ và tập hợp lại để có thể sử dụng trong một dây cáp mềm.

461 - 01 - 12**Lõi định hình.**

Lõi mà mặt cắt có hình dạng được xác định khác với hình tròn.

461 - 01 - 13**Lõi hình quạt.**

Lõi định hình mà mặt cắt gần giống hình dạng của một hình quạt trong một hình tròn.

461 - 01 - 14**Lõi nén chặt**

Lõi bện trong đó các khe hở giữa các sợi được giảm thiểu bằng sức nén, hoặc kéo cơ học, hoặc bằng một sự lựa chọn thích hợp về hình dạng và sự xếp đặt các sợi dây.

Ghi chú : Theo thuật ngữ Pháp " ame en pavé" là một lõi đặc loại đặc biệt có tiết diện lớn và gồm có một số ít sợi dây có định hình

461 - 01 - 15**Lõi phân ly**

Lõi bện gồm những phần tử bện thành tao có tiết diện định hình, và có cách điện yếu giữa cái này với cái kia.

461 - 01 - 16**Lõi rỗng**

Lõi có cấu tạo một rãnh đi dọc theo trực

461 - 01 - 17**Lõi đồng tâm**

Lõi được cấu tạo theo cách bao quanh bằng một hoặc nhiều lõi cách ly

461 - 01 - 18**Lõi hình hoa thị.**

Lõi gồm có một hoặc nhiều phần tử được bện chung nhau, mỗi phần tử được cấu tạo bằng một hoặc nhiều giải băng kim loại mỏng quấn theo hình xoắn ốc và được một dây sợi dệt đẽo nó.

Tiết 461-02 - CÁCH ĐIỆN

461 - 02 -01

Cách điện. (của một cáp)

Toàn bộ các vật liệu cách điện tạo nên một phần của cáp có chức năng đặc trưng là chịu đựng các điều kiện điện áp.

461 - 02 - 02

Vỏ bọc cách điện.

Cách điện đặt vào một lõi hoặc một màn chắn trên lõi.

461 - 02 - 03

Cách điện dạng băng cuộn

Cách điện gồm các băng được quấn xoắn thành những lớp đồng tâm.

461 - 02 - 04

Cách điện bằng giấy tẩm.

Cách điện gồm những lớp giấy được tẩm bằng một chất cách điện.

461 - 02 - 05

Cách điện (bằng giấy) tẩm trước.

Cách điện bằng các băng giấy được tẩm trước khi quấn băng.

461 - 02 - 06**Cách điện (bằng giấy) tẩm sau.**

Cách điện bằng giấy tẩm mà việc tẩm được thực hiện sau khi quấn băng.

461 - 02 - 07**Cách điện bằng chất tẩm ổn định.**

Cách điện bằng giấy tẩm sau , trong đó chất tẩm không chảy lỏng ở nhiệt độ vận hành cực đại liên tục.

461 - 02 - 08**Cách điện ép**

Cách điện thường là một lớp vật liệu nhiệt dẻo hoặc vật liệu chịu nhiệt thường và thực hiện bằng cách ép nén

461 - 02 - 09**Cách điện bằng chất khoáng.**

Cách điện là một chất bột khoáng được nén lại.

Tiết 461-03 - MÀN CHẮN ĐIỆN VÀ LỚP BẢO VỆ

461 - 03 - 01

Màn chắn (của một cáp)

Lớp dẫn điện (hoặc nhiều lớp) có chức năng sắp xếp điện trường bên trong lớp cách điện. Các lớp này cũng có thể tạo nên những bề mặt trơn ở mép của lớp cách điện và giúp loại trừ những khoảng trống ở nơi đó.

461 - 03 - 02

Màn chắn trên lõi.

Màn chắn điện cấu tạo bằng vật liệu phi kim loại và/hoặc kim loại bao quanh lõi dẫn điện

461 - 03 - 03

Màn chắn trên vỏ bọc cách điện.

Màn chắn điện cấu tạo bằng vật liệu phi kim loại và/hoặc kim loại bao quanh vỏ bọc cách điện.

461 - 03 - 04

Lớp bảo vệ (của một cáp)

Màn chắn chung

Lớp kim loại bao quanh cáp và được nối đất để hạn chế điện trường ở trong cáp và/hoặc để bảo vệ cáp chống những ảnh hưởng điện từ bên ngoài.

Ghi chú : Các vỏ bọc kim loại, các vỏ thép và các lõi đồng tâm được nối đất cũng có thể dùng làm màn chắn chung

Tiết 461-04 - Bện cáp

461 - 04 - 01

Bước xoắn

Chiều dài của một trong những sợi cáp, đọc theo trục cáp, của nguyên một vòng xoắn

461 - 04 - 02

Tỷ số bước.

Tỷ số giữa bước và đường kính của vòng xoắn tạo ra bởi một trong những sợi cáp

Ghi chú : Tùy theo trường hợp, đường kính nói trên là hoặc đường kính trong, hoặc đường kính trung bình, hoặc đường kính ngoài của lớp là thành phần tạo nên hình xoắn

461 - 04 - 03

Chiều xoắn

Chiều quay của một thành phần của cáp so với trục của cáp.

Ghi chú : Bước được gọi là bên phải khi phần thay được của vòng xoắn tạo ra cùng với hai mặt cắt thẳng đứng giới hạn nó, có hình chữ Z, và bên trái nếu hình tạo ra có dạng chữ S.

461 - 04 - 04

Ruột cáp

Lõi được cách điện (Bắc Mỹ)

Một tập hợp gồm lõi và vỏ bọc cách điện (và các màn chắn của nó nếu có.)

Ghi chú : Ở Bắc Mỹ, từ core của một cáp được định nghĩa như một tổng hợp các thành phần cấu tạo của cáp đặt dưới một lớp vỏ bọc chung, như vỏ bọc dây. Việc sử dụng từ này khuyên không nên dùng theo nghĩa này.

461 - 04 - 05**Vật độn**

Vật liệu dùng để nhét đầy các khe hở giữa các ruột trong một cáp có nhiều ruột

Tiết 461-05 - LỚP BỌC VÀ CÁC THÀNH PHẦN KHÁC**461 - 05 - 01****Lớp ngăn**

Lớp mỏng dùng làm vách chấn để tránh những tác động có hại giữa các thành phần của cáp, chẳng hạn như giữa lõi và vỏ bọc cách điện hoặc giữa vỏ bọc cách điện và vỏ bọc ngoài.

461 - 05 - 02**Lớp bọc trong**

Lớp bọc phi kim loại bao quanh các dây dẫn cũng như các chất độn có thể có của một cáp nhiều sợi và trên đó phủ một lớp bọc bảo vệ.

461 - 05 - 03**Vỏ bọc**

Lớp bọc hình ống đồng nhất và liên tục bằng vật liệu kim loại hoặc phi kim loại, thường được bọc ngoài cáp

Ghi chú : Ở Bắc Mỹ thuật ngữ "Sheath" chỉ dùng cho lớp vỏ kim loại, còn thuật ngữ "jacket" được dùng cho lớp vỏ phi kim loại.

461 - 05 - 04**Vỏ bọc ngoài.**

Vỏ bọc phi kim loại đặt bên ngoài lớp bọc kim loại và đảm bảo việc bảo vệ bên ngoài của cáp.

461 - 05 - 05**Lớp tăng cường**

Băng hoặc dây, thường baằng kim loại, được cuốn trên vỏ bọc để cho phép chịu đựng được các ứng lực cơ học nhất là do áp lực bên trong.

461 - 05 - 06**Vỏ thép**

Lớp bọc gồm có băng kim loại (đai sắt mỏng) hoặc băng dây thép, thường dùng để bảo vệ cáp đối với những tác động cơ học bên ngoài.

461 - 05 - 07**Đai thép chặc.**

Băng thép được quấn ở đầu những bước soắn trên một đai bọc băng dây thép, mục đích để giữ các sợi cáp bên trong

461 - 05 - 08**Đệm.**

Lớp (hoặc các lớp) được đặt trực tiếp dưới vỏ bọc kim loại giống như đai bọc sắt hoặc lớp tăng cường

461 - 05 - 09**Đệm ngoài.**

Một hoặc nhiều lớp vật liệu không bị đùn ép thường được đặt bên ngoài cáp.

461 - 05 - 10**Dải bện. (tết)**

Lớp bọc làm bằng vật liệu kim loại hoặc phi kim loại được tết lại.

461 - 05 - 11

Dây trượt.

Dây (hoặc nhiều dây) thường có hình D, nằm dọc theo ruột cáp để tăng cường bảo vệ về cơ và làn dễ dàng cho việc kéo cáp trong một ống.

Phần 461 - 06 đến 461 - 09 : CÁP

Tiết

461-06 : CÁP NÓI CHUNG

461 - 06 - 01

Cáp cách điện

Một tổng hợp tạo thành bối :

- Một hoặc nhiều ruột cáp ;
- Lớp bao bọc riêng biệt của chúng (nếu có);
- Việc bảo vệ lắp ráp (nếu có);
- Lớp (hoặc nhiều lớp) bọc bảo vệ (nếu có).

‘ Có thể có thêm một hoặc nhiều dây dẫn không được cách điện.

461 - 06 - 02

Cáp một lõi.

Cáp một pha.

Cáp chỉ có một dây dẫn cách điện.

Ghi chú : Thuật ngữ cáp đơn được đặc biệt dùng để chỉ cáp tạo thành một pha của một hệ thống ba pha.

461 - 06 - 03

Cáp nhiều sợi

Cáp có trên một sợi, có thể có một số không cách điện.

461 - 06 - 04**Cáp nhiều lõi.(Ruột)****Cáp nhiều pha.**

Cáp có nhiều dây dẫn cách điện.

Ghi chú : Thuật ngữ cáp nhiều pha được dùng đặc biệt để chỉ cáp gồm có các pha của một hệ thống nhiều pha (chẳng hạn cáp ba pha).

461 - 06 - 05**Cáp dẹt.**

Cáp có nhiều ruột mà các dây dẫn hoặc các nhóm dây dẫn được đặt nằm song song.

461 - 06 - 06**Cáp có màn chắn chung**

Cáp nhiều lõi gồm có một màn chắn bảo vệ được đặt xung quanh các dây dẫn, đồng tâm so với trục của cáp.

461 - 06 - 07**Cáp có dây trung hoà đồng tâm**

Cáp có một dây dẫn đồng tâm được chế tạo để dùng làm dây trung hoà.

461 - 06 - 08**Cáp một pha có trung hòa đồng tâm**

Cáp chỉ có một dây pha và một dây đồng tâm dùng làm dây trung hòa.

461 - 06 - 09**Cáp ba pha có trung hòa đồng tâm**

Cáp có một ba dây dẫn pha và một dây đồng tâm dùng làm dây trung hòa.

461 - 06 - 10**Cáp đồng trực**

Cáp có hai dây dẫn bố trí đồng trực, được cách điện với nhau

461 - 06 - 11**Cáp có đai**

Cáp nhiều ruột mà cách điện gồm hai phần, một phần áp đặt trên từng lõi và phần kia trên toàn bộ các lõi.

461 - 06 - 12**Cáp có màn chắn riêng rẽ****Cáp có điện trường xuyên tâm.**

Cáp trong đó cách điện của mỗi pha được bao bọc bởi một màn chắn.

461 - 06 - 13**Cáp bọc chì.**

Cáp ba pha mà mỗi pha được bọc bằng một vỏ bọc bằng chì hoặc bằng hợp kim chì.

461 - 06 - 14**Cáp mềm.**

Cáp được thiết kế để bảo đảm một đấu nối có thể biến dạng trong sử dụng, có cấu tạo và chọn lựa vật liệu sao cho thỏa mãn các đòi hỏi tương ứng.

461 - 06 - 15**Dây mềm.**

Cáp mềm gồm một số ít ruột cáp mềm có tiết diện nhỏ.

Phần đoạn

461-07 : CÁP CÓ ÁP XUẤT**461 - 07 - 01****Cáp có áp xuất**

Cáp có cách điện được duy trì dưới áp xuất bằng một chất lỏng.

461 - 07 - 02**Cáp có áp xuất với vỏ bọc kim loại.**

Cáp có áp xuất trong đó chất lỏng được chứa trong vỏ bọc kim loại trong quá trình chế tạo

461 - 07 - 03**Cáp đặt trong ống.**

Cáp có áp xuất mà các dây dẫn được kéo trong một ống, ống này thường bằng thép và được đặt sẵn trước, và trong vận hành có chứa một chất lỏng có áp xuất.

461 - 07 - 04**Cáp dầu**

Cáp có áp xuất trong một vỏ bọc kim loại mà chất lỏng là dầu cách điện và được chế tạo sao cho dầu lưu thông tự do trong cáp.

461 - 07 - 05**Cáp dầu đặt trong ống.**

Cáp đặt trong ống trong đó chất lỏng có áp xuất là dầu cách điện.

461 - 07 - 06**Cáp có áp xuất chứa khí trong ..**

Cáp có áp xuất trong đó chất lỏng có áp xuất là một khí trực tiếp với chất cách điện. Nó có thể đặt trong vỏ bọc kim loại hoặc trong ống.

461 - 07 - 07**Cáp có áp xuất chứa khí ngoài.**

Cáp có áp xuất, thường đặt trong ống trong đó chất chảy là một chất khí cách ly với chất cách điện bởi một vách chấn mỏng.

Phân đoạn**461-08 : CÁP CÁCH ĐIỆN TRÊN KHÔNG****461 - 08 - 01****Cáp trên không (cách điện)**

Cáp cách điện được chế tạo để treo trên không và ở ngoài trời.

461 - 08 - 02**Cáp cách điện ghép thành bô.**

Cáp trên không gồm một nhóm các dây dẫn cách điện quấn soắn với nhau hoặc với một dây dẫn không cách điện

Tiết**461-09 : CÁP ĐẶC BIỆT****461 - 09 - 01****Cáp đốt nóng.**

Cáp có hoặc không có màn chắn bảo vệ hoặc vỏ bọc kim loại dùng để phát nhiệt dùng cho đốt nóng, sưởi ấm.

Tiết 461 - 10 đến 461 - 12 _ PHỤ KIỆN CỦA CÁP

Tiết 461-10 : CÁC ĐẦU NỐI CÁP

461 - 10 - 01 Đầu nối. (Cáp)

Bộ phận lắp ở đầu một cáp để đảm bảo việc nối liền về mặt điện với các phần khác của hệ thống và duy trì cách điện đến tận điểm đấu nối.

461 - 10 - 02 Đầu nối kín.

Đầu nối đảm bảo độ kín ở đầu cáp so với môi trường và giữ được áp suất của cáp nếu có.

461 - 10 - 03 Hộp bao đầu cáp.

Hộp được chế tạo để bao quanh các đầu cáp.

461 - 10 - 04 Hộp tách đầu cáp

Hộp được lắp ở đầu cáp nhiều ruột làm cho các ruột đi ra riêng lẻ, không làm biến dạng các vỏ bọc cách điện

Ghi chú : Thuật ngữ Anh “Dividing box” thường được dùng cho cáp hạ áp, còn thuật ngữ “Splitter box” được dùng cho cáp cao áp.

461 - 10 - 05 Hộp tách ba.

Hộp tách đầu cáp lắp trên một cáp ba pha.

461 - 10 - 06**Đầu cắm**

Bộ phận đặt ở đầu cáp, dùng để cắm vào hoặc rút dây cáp ra khỏi một thiết bị khác, có hoặc không có điện, thông thường khi không có phụ tải.

Phân đoạn**461-11 : NỐI CÁP****461 - 11 - 01****Hộp nối thẳng**

Phụ kiện đảm bảo việc nối liền giữa hai cáp để tạo thành một mạch liền.

461 - 11 - 02**Hộp nối ba - một**

Phụ kiện đảm bảo việc nối liền giữa một cáp ba pha và ba cáp một pha.

461 - 11 - 03**Hộp nối chấn.**

Phụ kiện để nối hai cáp, bảo đảm cho hai chất lỏng hoặc chất cách điện trong hai cáp không lẫn sang nhau bằng một vách ngăn chịu áp suất

461 - 11 - 04**Hộp nối hỗn hợp.**

Phụ kiện đảm bảo việc nối liền hai cáp có loại cách điện khác nhau.

461 - 11 - 05**Hộp nối cách ly**

Hộp nối trong đó màn chấn và vỏ bọc kim loại của cáp được cách ly về mặt điện.

461 - 11 - 06**Hộp nối hình T.**

Phụ kiện đảm bảo việc nối liền một cáp nhánh rẽ vào một cáp chính theo một góc gần bằng góc vuông.

461 - 11 - 07**Hộp nối hình f.**

Phụ kiện đảm bảo việc nối liền một cáp nhánh rẽ gần song song với một cáp chính.

Tiết

461-12 : CÁC PHỤ KIỆN KHÁC**461 - 12 - 01****Dây dẫn màn chấn.**

Dây dẫn riêng lẻ hoặc cáp một sợi được đặt song song dọc theo một cáp hoặc một mạch nhiều cáp và bắn thân nó tạo thành một mạch khép kín trong đó dòng điện cảm ứng có thể di chuyển mà từ trường của nó chống lại từ trường sinh ra bởi các dòng điện đi trong cáp.

461 - 12 - 02**Bình áp suất**

Bình dùng để hấp thụ sự thay đổi thể tích của dầu trong các cáp dầu.

461 - 12 - 03**Bộ phận bù.**

Bộ phận dùng khắc phục sự dãn nở của dầu hoặc chất tẩm ở các đầu cáp.

Tiết 461 - 13 đến 461 - 15 - LẮP ĐẶT CÁP

Tiết 461-13 : RẢI CÁP

461 - 13 - 01

Rải hình tam giác

Dạng hình học của ba cáp cách khoảng đều nhau. Đường nối các tâm của chúng tạo thành một tam giác đều trong một mặt phẳng thẳng góc với trực của chúng.

Hình tam giác này được gọi là “ tam giác kín ” khi ba cáp tiếp xúc với nhau.

461 - 13 - 02

Rải phẳng

Các cáp được rải trong một mặt phẳng, thường với khoảng cách bằng nhau giữa các cáp cạnh nhau.

461 - 13 - 03

Chuyển vị. (Cáp bọc cách điện)

a) với cáp lực.

Cách lắp đặt các cáp một pha sao cho mỗi pha có được lần lượt những đoạn dài xấp xỉ bằng nhau và có vị trí hình học của cáp được đặt giống nhau .

b) với sợi dây dẫn màn chấn

Cách lắp đặt một dây dẫn màn chấn song song dọc theo một Tiết thành phần của cáp không chuyển vị sao cho, trong một mặt phẳng đối xứng của dạng hình học của các cáp được đặt, nó chiếm, trên phân nửa chiều dài của phân đoạn, vị trí đối lập với vị trí mà nó có ở nửa Tiết trước.

Tiết**461-14 : ĐẦU NỐI MÀN CHẮN *****461 - 14 - 01****Mạch cáp một pha có màn chắn nối chắc**

Một hệ thống cáp một pha có các màn chắn ở mỗi pha được nối liền về mặt điện với nhau và nối đất ở mỗi đầu của đoạn cáp và nếu cần, ở những điểm trung gian.

461 - 14 - 02**Đầu nối đặc biệt màn chắn.**

Cách đấu nối và nối đất của các màn chắn kim loại của cáp một pha mục đích để giảm thiểu các dòng nambi dọc trong các màn chắn phát sinh do cảm ứng bởi các dòng điện trong dây dẫn.

461 - 14 - 03**Mạch cáp có màn chắn cách điện.**

Mạch cáp trong đó màn chắn kim loại của mỗi cáp được cách điện dọc theo suốt chiều dài của nó, trừ những nơi cần có sự nối đất hoặc một sự nối giữa các màn chắn.

461 - 14 - 04**Phân đoạn**

Chiều dài của cáp nằm giữa hai thành phần thí dụ như giữa hai điểm cắt của màn chắn, đầu cáp hoặc điểm đấu nối các màn chắn.

* Ghen kim loại là trường hợp đặc biệt của màn chắn

461 - 14 - 05**Đầu nối trực tiếp.**

Đầu nối giữa các màn chấn mà trở kháng được giảm đến mức tối thiểu.

461 - 14 - 06**Nối đất ở một điểm**

Loại đầu nối đặc biệt các màn chấn qua đó cả ba màn chấn của một Tiết được nối liền với nhau bằng một đấu nối trực tiếp và nối đất chỉ tại một điểm.

461 - 14 - 07**Nối chéo**

Loại đấu nối đặc biệt các màn chấn trong đó hoán vị các điểm nối các màn chấn của các Tiết kế tiếp bằng cách mỗi mạch màn chấn bao bọc lần lượt ba dây pha.

461 - 14 - 08**Nối chéo Tiết**

Loại nối chéo trong đó ba Tiết liên tiếp, được gọi là “Tiết con”, tạo thành một đơn nguyên được gọi là “Tiết chính”.

Ở các đầu của mỗi phân đoạn, ba màn chấn được nối chắc với nhau và có thể nối đất ở các điểm đó. Ở hai điểm trung gian giữa các đoạn, các cáp thường được chuyển vị và các màn chấn được đấu nối sao cho mỗi mạch của màn chấn ở cùng vị trí hình học trong hình thể của cáp trong suốt chiều dài của Tiết. Đối với những mạch dài, có thể có nhiều Tiết

461 - 14 - 09**Tiết chính đồng nhất.**

Tiết chính gồm có ba Tiết hầu như bằng nhau.

461 - 14 - 10
Nối chéo liên tục.

Loại nối chéo có thể áp dụng cho những mạch gồm có trên ba Tiết trong đó các màn chắn của cáp được nối chéo và các cáp thường được chuyển vị ở mỗi chỗ nối giữa các Tiết thành phần trên suốt chiều dài của mạch. Các màn chắn được nối với nhau bằng một đấu nối trực tiếp và nối với đất tại mọi đầu của mạch.

461 - 14 - 11
Điện áp dư.

Điện áp so với đất xuất hiện tại màn chắn trong một cáp có đấu nối màn chắn đặc biệt, khi có dòng điện cân bằng đầy tải chạy trong các dây pha; và thường được coi là~cực đại~trên dọc theo chiều dài cáp (chẳng hạn ở đầu không nối đất của một Tiết thành phần đối với một mạch có nối đất tại chỉ một điểm hoặc ở một điểm nối chéo trong một mạch có nối chéo). Khi các điện áp ở cả ba pha khác nhau, người ta thường chọn trị số cao nhất.

Phân đoạn

461-15 : CÁC PHỤ KIỆN ĐẦU NỐI MÀN CHẮN

461 - 15 - 01
Dây tiếp đất song song.

Dây dẫn thường được đặt song song với cáp (các cáp) mục đích để đảm bảo một sự nối đất liên tục có trở kháng nhỏ giữa các điểm nối đất và các đầu cáp (các cáp).

461 - 15 - 02
Bộ hạn chế quá điện áp của màn chắn.

Thiết bị nối liền với màn chắn hoặc với các màn chắn của các cáp có các đấu nối đặc biệt của màn, dùng để giới hạn quá điện áp của màn chắn ở chế độ quá đo của hệ thống.

461 - 15 - 03**Hộp đấu nối. (Cho mạch có màn chắn riêng lẻ)**

Hộp trong đó có các đấu nối có thể tháo lắp được , dùng để nối đất hoặc để hoán vị và cũng có thể chứa đựng các bộ hạn chế quá điện áp của màn chắn.

461 - 15 - 04**Dây đấu nối màn chắn.**

Dây dẫn cách điện nối liền màn chắn của cáp hoặc của điểm nối với một thanh nối nhỏ của hộp đấu nối.

461 - 15 - 05**Cách điện của hộp nối.**

Cách điện bên ngoài bao bọc hộp nối kim loại của một đầu cáp có các màn chắn đấu nối đặc biệt

Tiết

461-16 : NHỮNG THUẬT NGỮ KHÁC

461 - 16 - 01**Nhiệt kháng .(Của một phần tử của cáp)**

Tỷ số của độ chênh lệch nhiệt độ giữa mặt trong và mặt ngoài của phần tử đó với thông lượng nhiệt đi qua nó.