

**KẸP NỐI RỄ DẠNG CHỮ H****I. PHẠM VI ÁP DỤNG :**

Tiêu chuẩn này áp dụng cho kẹp nối rễ dạng chữ H dùng cho dây dẫn trên không.

**II. TIÊU CHUẨN :**

AS 1154 : Insulator and conductor fittings for overhead power lines.

**III. MÔ TẢ :**

- Kẹp nối rễ dùng để nối rễ : dây đồng, dây nhôm hoặc dây nhôm lõi thép (ACSR).
- Kiểu : Dạng chữ H, loại ép bằng kèm thủy lực.
- Vật liệu cấu thành : hợp kim nhôm đồng nhất.
- Bên trong 02 rãnh của kẹp nối rễ phải được bôi một lớp electrical jointing compound chống oxy hoá.
- Cái nối rễ có 2 rãnh A và B với 2 kích cỡ như sau:

| Loại | Rãnh A                              |                        | Rãnh B                              |                        |
|------|-------------------------------------|------------------------|-------------------------------------|------------------------|
|      | Tiết diện dây<br>[mm <sup>2</sup> ] | Đường kính dây<br>[mm] | Tiết diện dây<br>[mm <sup>2</sup> ] | Đường kính<br>dây [mm] |
| 1    | 25-50/8                             | 6,9-10                 | 25-50/8                             | 6,9-10                 |
| 2    | 50/8-70/11                          | 9,5-11,7               | 50/8-70/11                          | 9,5-11,7               |
| 3    | 95/16                               | 13,4-13,8              | 25-50/8                             | 6,9-10                 |
| 4    | 95/16                               |                        | 50/8-70/11                          | 9,5-11,7               |
| 5    | 70/11-95/16                         | 11,2-13,8              | 70/11-95/16                         | 11,2-13,8              |
| 6    | 70/11-95/16                         |                        | 25-50/8                             | 6,9-10                 |
| 7    | 120/19-240/32                       | 14,8-22,1              | 25-50/8                             | 6,9-10                 |
| 8    | 120/19-240/32                       |                        | 70/11-95/16                         | 10,6-13,8              |
| 9    | 120/19-240/32                       |                        | 95/16-150/19                        | 13,4-17,2              |
| 10   | 150/19-240/32                       | 16,5-22,1              | 150/19-240/32                       | 16,5-22,1              |

- Điện trở mỗi nối với dây dẫn của mỗi rãnh nối không vượt quá 75% điện trở của dây dẫn được nối có chiều dài tương đương .
- Trên bề mặt kẹp nối và hộp chứa kẹp phải có các ký hiệu sau :
  - + Tên nhà sản xuất
  - + Mã hiệu của kẹp nối rễ.
  - + Cỡ dây sử dụng [mm<sup>2</sup>]
  - + Các vị trí ép.
  - + Cỡ đai ép
- Dòng điện ổn định nhiệt :
  - + khi sử dụng với dây nhôm lõi thép : 62 x tiết diện phần nhôm của nhánh rẽ lớn nhất
  - + khi sử dụng với dây đồng : 104 x tiết diện dây đồng của nhánh rẽ lớn nhất

**KẸP NỐI RẼ DẠNG CHỮ H**

- Nhiệt độ ổn định khi kẹp nối rẽ mang dòng điện định mức : 90<sup>OC</sup>  
 Nhà thầu có thể chào các dạng nối khác đảm bảo các yêu cầu kỹ thuật trong phần mô tả nêu trên và chứng minh sự tiện lợi, đơn giản trong lúc thi công lắp đặt.

**IV. CÁC HẠNG MỤC THỬ NGHIỆM ĐIỂN HÌNH :****1. Thử nghiệm thường xuyên:**

- Kiểm tra hình dáng bên ngoài.
- Kiểm tra kích thước.

**2. Thử nghiệm điển hình:**

- Đo điện trở của mối nối tiếp xúc.
- Thử phát nóng bằng dòng điện danh định (\*)
- Thử ổn định nhiệt (\*)

(\*) : các hạng mục bắt buộc thử khi mua sắm hàng hóa (Biên bản thử nghiệm điển hình phải đính kèm theo hồ sơ chào hàng)

**V. BẢNG TÓM TẮT CÁC THÔNG SỐ KỸ THUẬT :**

| STT | MÔ TẢ  | ĐƠN VỊ | YÊU CẦU                                    | CHÀO THẦU |
|-----|--|--------|--|-----------|
| 1.  | Hạng mục   |        |  | (*)       |
| 2.  | Nhà sản xuất   |        |  | (*)       |
| 3.  | Nơi sản xuất   |        |  | (*)       |
| 4.  | Mã hiệu  |        |  | (*)       |
| 5.  | Các yêu cầu kỹ thuật chung trình bày trong bản “YÊU CẦU KỸ THUẬT CHUNG”  |        | Đáp ứng                                    | (*)       |
| 6.  | Tiêu chuẩn sản xuất và thử nghiệm  |        | TCVN 3624<br>AS 1154                       | (**)      |
| 7.  | Kẹp nối rẽ dùng để nối rẽ : dây đồng, dây nhôm hoặc dây nhôm lõi thép (ACSR 50/8, 70/11, 95/16, 120/19, 185/24, 240/32). |        | Đáp ứng                                    | (*)       |
| 8.  | Kiểu   |        | Dạng chữ H ,<br>loại ép bằng kèm thủy lực. | (*)       |
| 9.  | Vật liệu cấu thành   |        | Hợp kim nhôm đồng nhất                     | (*)       |
| 10. | Bên trong 02 rãnh của kẹp nối rẽ phải được bôi một lớp electrical jointing compound chống oxy hoá.                       |        | Đáp ứng                                    | (*)       |
| 11. | Điện trở mối nối với dây dẫn của mỗi rãnh nối không vượt quá 75%   |        | Đáp ứng                                    | (*)       |

**KẸP NỔI RỄ DẠNG CHỮ H**

|          |   |  |   |  |
|----------|---|--|---|--|
|          | điện trở của dây dẫn được nối có chiều dài tương đương .  |  |   |  |
| 12.      | Trên bề mặt kẹp nổi và hộp chứa kẹp phải có các ký hiệu sau :<br>+ Tên nhà sản xuất<br>+ Mã hiệu của kẹp nổi rễ<br>+ Cỡ dây sử dụng [mm <sup>2</sup> ]<br>+ Các vị trí ép.<br>+ Cỡ đai ép |  | Đáp ứng<br>Đáp ứng<br>Đáp ứng<br>Đáp ứng<br>Đáp ứng       | (*)  |
| <b>A</b> | <b>Khi sử dụng kẹp nổi rễ cho nhánh rễ là dây nhôm lõi thép :</b>   |  |   |  |
| 13.      | Phạm vi nổi của kẹp loại 1:<br>- Rãnh A<br>- Rãnh B   |  | Tiết diện<br>[mm <sup>2</sup> ]<br><br>25-50/8<br>25-50/8 | đường kính<br>[mm]<br><br>6,9-10<br>6,9-10 |
| 14.      | Phạm vi nổi của kẹp loại 2:<br>- Rãnh A<br>- Rãnh B   |  | 50/8-70/11<br>50/8-70/11                                  | 9,5-11,7<br>9,5-11,7                       |
| 15.      | Phạm vi nổi của kẹp loại 3:<br>- Rãnh A<br>- Rãnh B   |  | 95/16<br>25-50/8  | 13,4-13,8<br>6,9-10                        |
| 16.      | Phạm vi nổi của kẹp loại 4:<br>- Rãnh A<br>- Rãnh B   |  | 95/16<br>50/8-70/11                                       | 13,4-13,8<br>9,5-11,7                      |
| 17.      | Phạm vi nổi của kẹp loại 5:<br>- Rãnh A<br>- Rãnh B   |  | 70/11-95/16<br>25-50/8                                    | 11,2-13,8<br>6,9-10                        |
| 18.      | Phạm vi nổi của kẹp loại 6:<br>- Rãnh A<br>- Rãnh B   |  | 70/11-95/16<br>70/11-95/16                                | 11,2-13,8<br>11,2-13,8                     |
| 19.      | Phạm vi nổi của kẹp loại 7:<br>- Rãnh A<br>- Rãnh B   |  | 120/19-240/32<br>25-50/8                                  | 14,8-22,1<br>6,9-10                        |
| 20.      | Phạm vi nổi của kẹp loại 8:<br>- Rãnh A<br>- Rãnh B   |  | 120/19-240/32<br>70/11-95/16                              | 14,8-22,1<br>10,6-13,8                     |
| 21.      | Phạm vi nổi của kẹp loại 9:<br>- Rãnh A<br>- Rãnh B   |  | 120/19-240/32<br>95/16-150/19                             | 14,8-22,1<br>13,4-17,2                     |
| 22.      | Phạm vi nổi của kẹp loại 10:<br>- Rãnh A<br>- Rãnh B  |  | 150/19-240/32<br>150/19-240/32                            | 16,5-22,1<br>16,5-22,1                     |

**KẸP NỐI RẼ DẠNG CHỮ H**

| <b>B</b>   | <b>Khi sử dụng kẹp nối rẽ có kích thước các rãnh đáp ứng yêu cầu như trong mục A (sử dụng cho dây nhôm lõi thép) cho nhánh rẽ là dây đồng:</b> |   |     |
|--|--|---|-----|
| 23. Phạm vi nối của kẹp loại 1:<br>- Rãnh A<br>- Rãnh B  |  | Nhà thầu phải trình bày phạm vi nối của rãnh A [mm] và phạm vi nối của rãnh B [mm] cho từng loại kẹp sử dụng nối dây đồng | (*) |
| 24. Phạm vi nối của kẹp loại 2:<br>- Rãnh A<br>- Rãnh B  |  |   |     |
| 25. Phạm vi nối của kẹp loại 3:<br>- Rãnh A<br>- Rãnh B  |  |   |     |
| 26. Phạm vi nối của kẹp loại 4:<br>- Rãnh A<br>- Rãnh B  |  |   |     |
| 27. Phạm vi nối của kẹp loại 5:<br>- Rãnh A<br>- Rãnh B  |  |   |     |
| 28. Phạm vi nối của kẹp loại 6:<br>- Rãnh A<br>- Rãnh B  |  |   |     |
| 29. Phạm vi nối của kẹp loại 7:<br>- Rãnh A<br>- Rãnh B  |  |   |     |
| 30. Phạm vi nối của kẹp loại 8:<br>- Rãnh A<br>- Rãnh B  |  |   |     |
| 31. Phạm vi nối của kẹp loại 9:<br>- Rãnh A<br>- Rãnh B  |  |   |     |
| 32. Phạm vi nối của kẹp loại 10:<br>- Rãnh A<br>- Rãnh B   |  |   |     |
| 33. Dòng điện ổn định nhiệt tối thiểu trong 2 giây của kẹp nối rẽ khi sử dụng với nhánh rẽ là dây nhôm lõi thép :<br>- Loại 1, 3, 6,7<br>- Loại 2, 4<br>- Loại 5, 7,8<br>- Loại 9<br>- Loại 10 | KA   | <div>3,1</div> <div>4,3</div> <div>5,9</div> <div>9,3</div> <div>14,9</div>   | (*) |
| 34. Dòng điện ổn định nhiệt tối thiểu  | A  | 104 x tiết diện dây đồng  | (*) |

**KẸP NỐI RẼ DẠNG CHỮ H**

|     |   |    |  |     |
|-----|---|----|--|-----|
|     | <p>trong 2 giây của kẹp nối rẽ khi sử dụng với nhánh rẽ là dây đồng :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Loại 1</li> <li>- Loại 2</li> <li>- Loại 3</li> <li>- Loại 4</li> <li>- Loại 5</li> <li>- Loại 6</li> <li>- Loại 7</li> <li>- Loại 8</li> <li>- Loại 9</li> <li>- Loại 10</li> </ul> |    | <p>của nhánh rẽ lớn nhất (Nhà thầu phải trình bày dòng điện ổn định nhiệt cho từng loại kẹp sử dụng nối dây đồng )</p> |     |
| 35. | <p>Nhiệt độ ổn định khi kẹp nối rẽ mang dòng điện định mức</p>  | °C | 90   | (*) |

(\*) : là các yêu cầu cơ bản

(\*\*) : là các yêu cầu không cơ bản