

TỔNG CÔNG TY ĐIỆN LỰC TP HỒ CHÍ MINH <b>CÔNG TY DỊCH VỤ ĐIỆN LỰC THÀNH PHỐ HỒ CHÍ MINH</b>		<b>SỔ TAY QUY CÁCH</b>
Lần BH: 01	Ngày hiệu lực: 01/01/2018	Ký hiệu: DAY-11
<b>QUY CÁCH KỸ THUẬT</b> <b>ĐẦU COSSE ĐƠN ĐỒNG - NHÔM 50, 70, 95mm<sup>2</sup></b>		

## I. PHẠM VI ÁP DỤNG:

Tiêu chuẩn này được áp dụng cho đầu cosse sử dụng để nối đầu cáp nhôm vào bản cực thiết bị bằng đồng.

## II. TIÊU CHUẨN:

- Căn cứ theo AS 1154.1-1985: Insulator and Conductor Fittings for Overhead Power Lines (section 5-nontension fittings)

- Căn cứ theo TCVN 3624 - 81: Các mối nối tiếp xúc điện - Quy tắc nghiệm thu và phương pháp thử.

## III. MÔ TẢ:

### 1. Cấu trúc:

- Loại: Nối thẳng (straight palm), một đầu nối với bản đồng siết bằng bu lông và một đầu nối với cáp nhôm ép bằng kèm thủy lực.

- Vật liệu chế tạo: Hợp kim đồng nhôm đồng nhất hoặc bản cực nối vào thanh đồng bằng đồng và phần thân nối vào dây nhôm bằng nhôm

- Sử dụng nối cáp nhôm ABC, nhiều tảo xoắn tròn đồng tâm:

+ Loại 1: nối cho cáp 50mm<sup>2</sup>

+ Loại 2: nối cho cáp 70mm<sup>2</sup>

+ Loại 3: nối cho cáp 95mm<sup>2</sup>

- Bên trong rãnh đầu cáp và bề mặt tiếp xúc với bản đồng phải được bôi một lớp electrical jointing compound chống oxy hóa.

- Bề mặt của phần mặt tiếp xúc giữa đầu cosse và bản đồng phải phẳng, không bị rỗ mặt.

- Đầu cosse và thân cosse (phần nối với cáp đồng) phải thẳng 180<sup>0</sup>, không cong vênh.

- Kích thước  $\pm 5\%$ :

+ Đường kính lỗ bắt bulông : 13mm

+ Số lỗ bắt bulông : 01 lỗ

+ Bề dày tối thiểu của phần bắt bulông : 06mm

+ Đường kính lỗ đầu cáp phải phù hợp để đầu cáp nhôm tiết diện tương ứng.

+ Tiết diện tối thiểu của mặt cắt dẫn điện và mặt tiếp xúc với bản đồng phải bằng tiết diện cáp

- Kích thước phần nối với cáp nhôm  $\pm 5\%$ :

+ Chiều dài phần ép với cáp nhôm: 40mm÷50mm

+ Đường kính lỗ đầu cáp phải phù hợp để đầu cáp nhôm tiết diện tương ứng

TỔNG CÔNG TY ĐIỆN LỰC TP HỒ CHÍ MINH <b>CÔNG TY DỊCH VỤ ĐIỆN LỰC THÀNH PHỐ HỒ CHÍ MINH</b>		<b>SỔ TAY QUY CÁCH</b>
Lần BH: 01	Ngày hiệu lực: 01/01/2018	Ký hiệu: DAY-11
<b>QUY CÁCH KỸ THUẬT</b> <b>ĐẦU COSSE ĐƠN ĐỒNG - NHÔM 50, 70, 95mm<sup>2</sup></b>		

- Trên bề mặt cosse phải có các ký hiệu chìm hoặc in nổi, với nội dung như sau:

- + Tên nhà sản xuất
  - + Năm sản xuất
  - + Loại cosse đồng nhôm (Cu-Al)
  - + Cỡ cáp sử dụng (mm<sup>2</sup>)
  - + Các vị trí ép
- Ví dụ phân ký hiệu: TA-2018-Cu-Al95

## 2. Thông số kỹ thuật:

- Dòng điện ổn định nhiệt trong 2 giây
  - + Loại 1: 3,10 kA
  - + Loại 2: 4,34 kA
  - + Loại 3: 5,89 kA
- Dòng điện định mức sau khi nối hoàn chỉnh cáp vào bản đồng với nhiệt độ làm việc cho phép  $\leq 90^{\circ}\text{C}$ :
  - + Loại 1:  $\geq 150\text{A}$
  - + Loại 2:  $\geq 185\text{A}$
  - + Loại 3:  $\geq 225\text{A}$
- Điện trở tiếp xúc của mỗi nối không được vượt quá 75% điện trở của dây dẫn có chiều dài tương đương.

## **IV. CÁC HẠNG MỤC THỬ NGHIỆM:**

### 1. Thử nghiệm thường xuyên:

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

### 2. Thử nghiệm điển hình:

- Thử chu kỳ nhiệt
- Thử ổn định nhiệt

### 3. Thử nghiệm nghiệm thu:

- Thử ổn định nhiệt

TỔNG CÔNG TY ĐIỆN LỰC TP HỒ CHÍ MINH <b>CÔNG TY DỊCH VỤ ĐIỆN LỰC THÀNH PHỐ HỒ CHÍ MINH</b>		<b>SỔ TAY QUY CÁCH</b>
Lần BH: 01	Ngày hiệu lực: 01/01/2018	Ký hiệu: DAY-11
<b>QUY CÁCH KỸ THUẬT</b> <b>ĐẦU COSSE ĐƠN ĐỒNG - NHÔM 50, 70, 95mm<sup>2</sup></b>		

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

STT	MÔ TẢ	ĐƠN VỊ	YÊU CẦU	CHÀO THẦU
1	Hạng mục		Nhà thầu phải trình bày	
2	Nhà sản xuất		Nhà thầu phải trình bày	
3	Nước sản xuất		Nhà thầu phải trình bày	
4	Mã hiệu		Nhà thầu phải trình bày	
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 - 81, AS 1154.1-85	
7	Loại		Nối thẳng (straight palm), một đầu siết bằng bu lông và một đầu nối với cáp nhôm ép bằng kèm thủy lực	
8	Vật liệu chế tạo		Hợp kim đồng nhôm đồng nhất hoặc bản cực nối vào thanh đồng bằng đồng và phần thân nối vào dây nhôm bằng nhôm	
9	Sử dụng nối cáp có đặc tính nối với cáp nhôm ABC, nhiều tao xoắn tròn đồng tâm: + Loại 1: nối cho cáp 50mm <sup>2</sup> + Loại 2: nối cho cáp 70mm <sup>2</sup> + Loại 3: nối cho cáp 95mm <sup>2</sup>		Đáp ứng  Nhà thầu phải trình bày bảng chào theo loại nào	
10	Bên trong rãnh đầu cáp và bề mặt tiếp xúc với bản đồng phải được bôi một lớp electrical jointing compound chống oxy hóa		Đáp ứng	
11	Bề mặt của phần mặt tiếp xúc giữa đầu cosse và bản đồng phải phẳng, không bị rỉ mặt		Đáp ứng	

*Handwritten signature*

TỔNG CÔNG TY ĐIỆN LỰC TP HỒ CHÍ MINH <b>CÔNG TY DỊCH VỤ ĐIỆN LỰC THÀNH PHỐ HỒ CHÍ MINH</b>		<b>SỔ TAY QUY CÁCH</b>
Lần BH: 01	Ngày hiệu lực: 01/01/2018	Ký hiệu: DAY-11
<b>QUY CÁCH KỸ THUẬT</b> <b>ĐẦU COSSE ĐƠN ĐỒNG - NHÔM 50, 70, 95mm<sup>2</sup></b>		

STT	MÔ TẢ	ĐƠN VỊ	YÊU CẦU	CHÀO THẦU
12	Đầu cosse và thân cosse (phần nối với cáp đồng) phải thẳng 180 <sup>0</sup> , không cong vênh.		Đáp ứng	
13	Kích thước $\pm 5\%$ : + Đường kính lỗ bắt bulông + Số lỗ bắt bulông + Bề dày tối thiểu của phần bắt bulông: + Tiết diện tối thiểu của mặt cắt dẫn điện Kích thước phần nối với cáp nhôm: + Chiều dài tối thiểu phần ép với cáp nhôm + Đường kính lỗ đầu cáp phải phù hợp để đầu cáp nhôm tiết diện tương ứng.	mm  mm  mm <sup>2</sup>  mm	13 01 6  Bảng tiết diện cáp  Đáp ứng  40÷50  Đáp ứng	
14	Trên bề mặt cosse phải có các ký hiệu chìm hoặc in nổi, với nội dung như sau: + Tên nhà sản xuất + Năm sản xuất + Loại cosse đồng nhôm (Cu-Al) + Cỡ cáp sử dụng (mm <sup>2</sup> ) + Các vị trí ép Ví dụ phần ký hiệu: TA-2018-Cu-Al95		Nhà thầu phát biểu cách ký hiệu là nổi hay chìm, có ví dụ    Đáp ứng	
15	Dòng điện ổn định nhiệt trong 2 giây: + Loại 1: 3,10 kA + Loại 2: 4,34 kA + Loại 3: 5,89 kA		Nhà thầu phải trình bày bảng chào theo loại nào	
16	Dòng điện định mức sau khi nối hoàn chỉnh cáp vào bản đồng với nhiệt độ làm việc cho phép $\leq$			

*Handwritten signature*

TỔNG CÔNG TY ĐIỆN LỰC TP HỒ CHÍ MINH CÔNG TY DỊCH VỤ ĐIỆN LỰC THÀNH PHỐ HỒ CHÍ MINH		SỔ TAY QUY CÁCH
Lần BH: 01	Ngày hiệu lực: 01/01/2018	Ký hiệu: DAY-11
<b>QUY CÁCH KỸ THUẬT</b> <b>ĐẦU COSSE ĐƠN ĐỒNG - NHÔM 50, 70, 95mm<sup>2</sup></b>		

STT	MÔ TẢ	ĐƠN VỊ	YÊU CẦU	CHÀO THẦU
	90 <sup>0</sup> C: + Loại 1:    ≥ 150A + Loại 2:    ≥ 185A + Loại 3:    ≥ 225A		Nhà thầu phải trình bày bảng chào theo loại nào	
17	Điện trở tiếp xúc của mỗi nối không được vượt quá 75% điện trở của dây dẫn có chiều dài tương đương .		Đáp ứng	

\*\*\* Đối với hạng mục có thông số và nhà thầu phát biểu thì nhà thầu phải chào cụ thể rõ ràng, không ghi “đáp ứng”.

