



 <b>EVNHCMC</b> <b>PC HOC MON</b> CÔNG TY ĐIỆN LỰC HOC MÔN	<b>TỔNG CÔNG TY ĐIỆN LỰC TP HCM</b> <b>CÔNG TY ĐIỆN LỰC HOC MÔN</b>	Lần ban hành : 01 Ngày hiệu lực: 23/9/2019 Trang: 1/ 4
	<b>QUY CÁCH KỸ THUẬT:</b> <b>CỌC TIẾP ĐỊA</b>	


Người được phân phối	Tài liệu phân phối <input type="checkbox"/>	Tài liệu thu hồi <input type="checkbox"/>
1. Ban Giám đốc Công ty	04	
2. Phòng Kế hoạch và Vật tư	01	
3. Phòng Quản lý đầu tư	01	
4. Đội Quản lý Lưới điện	01	
5. Đội Vận hành Lưới điện	01	
6. Đội Quản lý Hệ thống Đo đếm	01	
7. Phòng Kinh Doanh	01	
8. Văn phòng	01	

**CHỦ TRÌ SOẠN THẢO**

NGƯỜI LẬP	NGƯỜI KIỂM TRA
Chữ ký:  Họ và tên: <b>Huỳnh Ngọc Hoàng</b> Chức vụ: <b>Cán bộ kỹ thuật</b>	Chữ ký:  Họ và tên: <b>Phan Minh Tâm</b> Chức vụ: <b>Trưởng phòng KT&amp;AT</b>
<b>DUYỆT</b> <b>Q. GIÁM ĐỐC</b>  <b>Võ Hồng Minh Danh</b>	<b>THÔNG QUA</b> <b>PHÓ GIÁM ĐỐC KỸ THUẬT</b>  <b>Đinh Công Thái</b>

**TÓM TẮT SỬA ĐỔI**

Lần sửa	Ngày sửa	Tóm tắt nội dung sửa đổi

 <b>EVNHCMC</b> <b>PC HOC MON</b> <b>CÔNG TY ĐIỆN LỰC HỒC MÔN</b>	<b>TỔNG CÔNG TY ĐIỆN LỰC TP HCM</b> <b>CÔNG TY ĐIỆN LỰC HỒC MÔN</b>	Lần ban hành : 01
	<b>QUY CÁCH KỸ THUẬT:</b> <b>CỌC TIẾP ĐỊA</b>	Ngày hiệu lực: 23/9/2019 Trang: 2/ 4

## I. PHẠM VI ÁP DỤNG:

Tiêu chuẩn cơ sở này áp dụng cho cọc tiếp địa dài 2,4m

## II. TIÊU CHUẨN:

UL 467: Grounding and bonding equipment

## III. MÔ TẢ:

Cọc tiếp địa có chiều dài 2,4 m bao gồm:


Cọc thép (Earthing rod):

- Cấu trúc từ trong ra ngoài: Lõi thép, lớp nikel, lớp đồng nguyên chất.
- Lớp đồng bên ngoài phủ lên lõi thép tạo thành sự kết dính bền vững giữa đồng và thép.
- Độ dày tối thiểu của lớp đồng : 0,25mm
- Chiều dài tối thiểu của cọc tiếp địa : 2,4 m
- Đường kính tối thiểu của cọc thép : 16 mm  $\pm$  0,4 mm
- Lực kéo đứt (tensile strength) : 75.000 psi
- Giới hạn chảy (yield strength) : 64.000psi
- Cọc tiếp địa có thể chịu được lực tác dụng lên đầu trên của cọc và hướng theo chiều dài cọc mà không làm cong cọc.
- Đầu dưới của cọc tiếp địa phải có dạng hình nón với góc nghiêng của đáy hình nón là 60°.
- Ký hiệu trên cọc Đường kính cọc, chiều dài cọc, logo của nhà chế tạo, ký hiệu UL
- Đóng gói: 10 cọc/ bó

## IV. CÁC HẠNG MỤC THỬ NGHIỆM ĐIỂN HÌNH:

- Đo độ dày của lớp đồng (\*)
- Thử dòng 5000A trong 9s (\*)
- Thử lực kéo đứt và giới hạn chảy




 <b>EVNHCMC</b> <b>PC HOC MON</b> <b>CÔNG TY ĐIỆN LỰC HỌC MÔN</b>	<b>TỔNG CÔNG TY ĐIỆN LỰC TP HCM</b> <b>CÔNG TY ĐIỆN LỰC HỌC MÔN</b>	Lần ban hành : 01
	<b>QUY CÁCH KỸ THUẬT:</b> <b>CỌC TIẾP ĐỊA</b>	Ngày hiệu lực: 23/9/2019 Trang: 3/ 4

(\*): Các hạng mục bắt buộc thử nghiệm khi mua sắm hàng hóa (Nhà thầu phải cung cấp Biên bản thử nghiệm điển hình trước khi được xét trúng thầu).

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

STT	MÔ TẢ	YÊU CẦU	GHI CHÚ
1.	Nhà sản xuất	Nhà thầu phát biểu	(*)
2.	Nước sản xuất	Nhà thầu phát biểu	(*)
3.	Mã hiệu	Nhà thầu phát biểu	(*)
4.	Các yêu cầu kỹ thuật chung trình bày trong bản “YÊU CẦU KỸ THUẬT CHUNG”	Đáp ứng	(*)
5.	Cam kết cung cấp biên bản thử nghiệm điển hình còn thiếu trong trường hợp được chọn trúng thầu trước khi ký hợp đồng, ngoại trừ các hạng mục có đánh dấu (*)	Nhà thầu phát biểu	(*)
6.	Tiêu chuẩn quản lý chất lượng	ISO 9001	(*)
7.	Tiêu chuẩn sản xuất và thử nghiệm	UL 467	(**)
8.	Cọc tiếp địa có chiều dài 2,4 m bao gồm:	Đáp ứng	(*)
	<b><u>Cọc thép (Earthing rod):</u></b>		
9.	Cấu trúc từ trong ra ngoài	Lõi thép, lớp nikel, lớp đồng nguyên chất.	(*)
10.	Lớp đồng bên ngoài phủ lên lõi thép tạo thành sự kết dính bền vững giữa đồng và thép.	Đáp ứng	(*)
11.	Độ dày tối thiểu của lớp đồng	0,25mm	(*)
12.	Chiều dài tối thiểu của cọc tiếp địa	2,4 m	(*)
13.	Đường kính tối thiểu của cọc thép	16 mm ± 0,4 mm	(*)
14.	Lực kéo đứt (tensile strength)	75.000 psi	(*)
15.	Giới hạn chảy (yield strength)	64.000psi	(*)
16.	Cọc tiếp địa có thể chịu được lực tác dụng lên đầu trên của cọc và	Đáp ứng	(*)



 <b>EVNHCMC</b> <b>PC HOC MON</b> <b>CÔNG TY ĐIỆN LỰC HỌC MÔN</b>	<b>TỔNG CÔNG TY ĐIỆN LỰC TP HCM</b> <b>CÔNG TY ĐIỆN LỰC HỌC MÔN</b>	Lần ban hành : 01 Ngày hiệu lực: 23/9/2019 Trang: 4/ 4
	<b>QUY CÁCH KỸ THUẬT:</b> <b>CỌC TIẾP ĐỊA</b>	

STT	MÔ TẢ	YÊU CẦU	GHI CHÚ
	hướng theo chiều dài cọc mà không làm cong cọc.		
17.	Đầu dưới của cọc tiếp địa phải có dạng hình nón với góc nghiêng của đáy hình nón là $60^\circ$ .	Đáp ứng	(*)
18.	Ký hiệu trên cọc, Đường kính cọc, chiều dài cọc, logo nhà chế tạo, Ký hiệu UL	Đáp ứng	(*)
19.	Đóng gói	10 cọc/ bó	(*)

(\*): Là các yêu cầu cơ bản

## VI. CÁC HẠNG MỤC THỬ NGHIỆM NGHIỆM THU

Đo độ dày của lớp đồng.

