

24-224

0923-13-20

16-10 KN

R 25/9

Phụ lục I

BIỂU MẪU

CỘNG HOÀ XÃ HỘI CHỦ NGHĨA VIỆT NAM

Độc lập - Tự do - Hạnh phúc

BIÊN BẢN KIỂM TRA, THỬ NGHIỆM CỘT BÊ TÔNG LY TÂM

Căn cứ hợp đồng số : 53/2024/HDXL-PCTN-MN ngày 31/8/2024

Căn cứ Giấy mời số: 19.9/2024/TM-MN NGÀY 12/9/2024 của Công Ty TNHH XDD TMDV Minh Ngọc về việc tham gia chứng kiến thử nghiệm.

Hôm nay, ngày 19/09/2024 tại công ty TIỀN PHONG, gồm có:

I. Thành phần tham gia thử nghiệm gồm:

A. Đại diện Công ty Điện lực Tây Ninh :

- Ông: Phạm Nguyễn Duy Chức vụ: NV.BQLDA- PCTN
- Ông: Nguyễn Thanh Tuấn Chức vụ: Giám sát chủ đầu tư
- Ông: Nguyễn Thanh Tùng Chức vụ: Giám sát A

B. Đại diện Công Ty TNHH XDD TMDV Minh Ngọc (đơn vị thi công xây lắp):

- Ông: Huỳnh Giáo Huấn Chức vụ: Giám đốc

C. Đại diện Công ty TNHH Sản Xuất Trụ Điện & Cơ Khí Tiên Phong (đơn vị sản xuất cột):

- Ông: Phan Văn Kiếp Chức vụ: TP Kinh Doanh

D. Đại diện: Công ty CP Tư vấn kiểm định xây dựng phía Nam :

- Ông: Nguyễn Huy Tiến Chức vụ: CBThử Nghiệm

II. Nội dung:

1. Thời gian và địa điểm thử nghiệm :

- Bắt đầu: 9h00
- Kết thúc: Cùng ngày
- Địa điểm: Tại xưởng sản xuất công ty Tiên Phong

2. Căn cứ thử nghiệm:

- Tiêu chuẩn 5847:2016: Cột điện bê tông ly tâm.
- Hồ sơ yêu cầu thuộc:

+ **Gói thầu: Xây lắp công trình: Xây dựng đường dây nổi tuyến Xóm Bó- Ấp 3.**

+ **Thuộc dự án: Xây dựng đường dây nổi tuyến Xóm Bó- Ấp 3.**

3. Dụng cụ kiểm tra, thử nghiệm:

- Đồng hồ loại OSC số hiệu 500-2000-3000-5000, kiểm định năm 2023 đến

ngày 31/12/2024.

- Thuốc lá, thuốc dây.

- Súng bắn bê tông loại cơ, số hiệu CZ3-A (070-100) kiểm định từ ngày 03/10/2023 đến ngày 03/10/2024.

4. Môi trường thử nghiệm: Thời tiết: tốt nắng Nhiệt độ 35 - 36°C

5. Số lượng hàng hóa, phân lô và đo thông mạch tiếp địa:

Stt	Loại cột	Số lượng		Phân lô	Kiểm tra ngoại quan			Thông mạch tiếp địa		SL kiểm tra uốn gãy	
		Hộp đồng	Tại kho		SL	Đ	K	Đ	K		
1	Cột PC.I 16-190-16-1000-có tiếp địa	88	88	Lô 1	5	x	13	x		2	14, 15
2	Cột PC.I 14-190-14-850-có tiếp địa	141	100		5	x	16	x		2	17, 18
3	Cột PC.I 14-190-14-850-có tiếp địa	141	41	Lô 2	3	x	19	x		1	20

Ghi chú: SL: Số lượng; Đạt

12

6. Kết quả kiểm tra khả năng chịu tải tại lực phá hủy ($k \geq 2$):

6.1- Lô 01: PC.I 16 -190-10-có tiếp địa.

+ 6.1.1: PC.I 16 -190-10-có tiếp địa

Stt	Tên tiêu chuẩn	Đơn vị tính	Phương pháp thử nghiệm	Kết quả thử nghiệm		
1	Chiều dài cột	mm	TCVN 5847-2016	16.010		
2	Đường kính ngoài tại đỉnh	mm		191		
3	Đường kính ngoài tại đáy	mm		403		
4	Lực đầu cột theo quy định	kgf		Số vết nứt nối tiếp vòng quanh thân cột	Số lượng vết nứt	Bề rộng vết nứt lớn nhất (mm)
	$F = 10kN \sim 1020kgf$					
	25%F, thời gian 5 phút	kgf	0	0	0	
	50%F, thời gian 5 phút	kgf	0	0	0	
	75%F, thời gian 5 phút	kgf	0	0	0	
	100%F, thời gian 5 phút	kgf	0	18	0,1	
	Lực kéo phá hủy yêu cầu	kgf	2F = 20kN ~2040 kgf			
	Lực kéo phá hủy thử nghiệm	kgf	2042 kgf: cột chưa gãy			

+ 6.1.2: PC.I 16 -190-10-có tiếp địa

Stt	Tên tiêu chuẩn	Đơn vị tính	Phương pháp thử nghiệm	Kết quả thử nghiệm		
1	Chiều dài cột	mm	TCVN 5847-2016	16.005		
2	Đường kính ngoài tại đỉnh	mm		192		
3	Đường kính ngoài tại đáy	mm		404		
4	Lực đầu cột theo quy định	kgf		Số vết nứt nối tiếp vòng quanh thân cột	Số lượng vết nứt	Bề rộng vết nứt lớn nhất (mm)
	F = 10kN ~ 1020kgf					
	25%F, thời gian 5 phút	kgf		0	0	0
	50%F, thời gian 5 phút	kgf		0	0	0
	75%F, thời gian 5 phút	kgf	0	0	0	
	100%F, thời gian 5 phút	kgf	0	15	0,1	
	Lực kéo phá hủy yêu cầu	kgf	2F = 20kN ~2040 kgf			
Lực kéo phá hủy thử nghiệm	kgf	2040 kgf: cột chưa gãy				

6.2- Lô 01: PC.I 14-190-8.5-có tiếp địa:
+ 6.2.1: PC.I 14-190-8.5-có tiếp địa

Stt	Tên tiêu chuẩn	Đơn vị tính	Phương pháp thử nghiệm	Kết quả thử nghiệm					
1	Chiều dài cột	mm	TCVN 5847-2016	14.010					
2	Đường kính ngoài tại đỉnh	mm		192					
3	Đường kính ngoài tại đáy	mm		378					
4	Lực đầu cột theo quy định	kgf		Số vết nứt nổi tiếp vòng quanh thân cột	Số lượng vết nứt	Bề rộng vết nứt lớn nhất (mm)			
	F = 8.5kN ~867kgf								
	25%F, thời gian 5 phút	kgf					0	0	0
	50%F, thời gian 5 phút	kgf					0	0	0
	75%F, thời gian 5 phút	kgf					0	0	0
	100%F, thời gian 5 phút	kgf					0	15	0,10
	Lực kéo phá hủy yêu cầu	kgf					2F = 17kN ~ 1734kgf		
	Lực kéo phá hủy thử nghiệm	kgf	1734 kgf: cột chưa gãy						

18

+ 6.2.2: PC.I 14-190-8.5-có tiếp địa

Stt	Tên tiêu chuẩn	Đơn vị tính	Phương pháp thử nghiệm	Kết quả thử nghiệm				
1	Chiều dài cột	mm	TCVN 5847-2016	14.010				
2	Đường kính ngoài tại đỉnh	mm		192				
3	Đường kính ngoài tại đáy	mm		380				
4	Lực đầu cột theo quy định	kgf		Số vết nứt nối tiếp vòng quanh thân cột	Số lượng vết nứt	Bề rộng vết nứt lớn nhất (mm)		
	F = 8.5kN ~867kgf							
	25%F, thời gian 5 phút	0					0	0
	50%F, thời gian 5 phút	0					0	0
	75%F, thời gian 5 phút	0					0	0
	100%F, thời gian 5 phút	0					18	0,11
	Lực kéo phá hủy yêu cầu	kgf					2F = 17kN ~ 1734kgf	
Lực kéo phá hủy thử nghiệm	kgf	1732 kgf: cột chưa gãy						

6.3- Lô 02: PC.I 14-190-8.5-có tiếp địa:

20

Stt	Tên tiêu chuẩn	Đơn vị tính	Phương pháp thử nghiệm	Kết quả thử nghiệm					
1	Chiều dài cột	mm	TCVN 5847-2016	14.005					
2	Đường kính ngoài tại đỉnh	mm		193					
3	Đường kính ngoài tại đáy	mm		380					
4	Lực đầu cột theo quy định	kgf		Số vết nứt nối tiếp vòng quanh thân cột	Số lượng vết nứt	Bề rộng vết nứt lớn nhất (mm)			
	F = 8.5kN ~867kgf								
	25%F, thời gian 5 phút	kgf					0	0	0
	50%F, thời gian 5 phút	kgf					0	0	0
	75%F, thời gian 5 phút	kgf					0	0	0
	100%F, thời gian 5 phút	kgf					0	17	0,10
	Lực kéo phá hủy yêu cầu	kgf					2F = 17kN ~ 1734kgf		
Lực kéo phá hủy thử nghiệm	kgf	1734 kgf: cột chưa gãy							

Kết luận:

Stt	Loại cột thử	Đạt	Không đạt
1	Cột PC.I 16-190-10	x	
2	Cột PC.I 14-190-8.5	x	

7. Kiểm tra thép: Số lượng, cách bố trí thép cột phù hợp heo hồ sơ thiết kế của chủng loại cột (ghi rõ loại cột được kiểm tra thép).


Stt	Loại cột thử	Đạt	Không đạt
1	Cột PC.I 16-190-10	x	
2	Cột PC.I 14-190-8.5	x	


Biên bản được lập thành 04 bản, mỗi bên giữ 01 bản. Các bên tham gia thử nghiệm cùng thống nhất ký tên.


Các thành viên tham gia thử nghiệm:

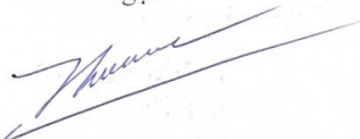
Công ty điện lực Tây Ninh

Công Ty TNHH XĐĐ TMDV Minh
Ngọc

Phạm Nguyễn Duy 

Nguyễn Thanh Tuấn 

Nguyễn Thanh Tùng 



Huỳnh Giáo Huân

Công ty CP Tư vấn KĐXD phía Nam

Công ty TNHH Tiền Phong



Nguyễn Huy Tiến



Phan Văn Kiệp

Chi tiết như các hình ảnh thử nghiệm cột dính kèm:

Mục 6.1-Lô 01: PC.I 16-190-10-có tiếp địa:

+ 6.1.1: PC.I 16-190-10-có tiếp địa

* Ảnh 1: Thử uốn nứt ở mức 50% tải trọng thiết kế

* Ảnh 2: Thử uốn nứt ở mức 100% tải trọng thiết kế

* Ảnh 3: Thử uốn nứt ở mức $\geq 200\%$ tải trọng thiết kế

+ 6.1.2: PC.I 16-190-10-có tiếp địa

* Ảnh 1: Thử uốn nứt ở mức 50% tải trọng thiết kế

* Ảnh 2: Thử uốn nứt ở mức 100% tải trọng thiết kế

* Ảnh 3: Thử uốn nứt ở mức $\geq 200\%$ tải trọng thiết kế

Mục 6.2-Lô 01: PC.I 14-190-8.5-có tiếp địa:

+ 6.2.1: PC.I 14-190-8.5-có tiếp địa

* Ảnh 1: Thử uốn nứt ở mức 50% tải trọng thiết kế

* Ảnh 2: Thử uốn nứt ở mức 100% tải trọng thiết kế

* Ảnh 3: Thử uốn nứt ở mức $\geq 200\%$ tải trọng thiết kế

+ 6.2.2: PC.I 14-190-8.5-có tiếp địa

* Ảnh 1: Thử uốn nứt ở mức 50% tải trọng thiết kế

* Ảnh 2: Thử uốn nứt ở mức 100% tải trọng thiết kế

* Ảnh 3: Thử uốn nứt ở mức $\geq 200\%$ tải trọng thiết kế

Mục 6.3-Lô 02: PC.I 14-190-8.5-có tiếp địa:

* Ảnh 1: Thử uốn nứt ở mức 50% tải trọng thiết kế

* Ảnh 2: Thử uốn nứt ở mức 100% tải trọng thiết kế

* Ảnh 3: Thử uốn nứt ở mức $\geq 200\%$ tải trọng thiết kế

- Trình tự theo TCVN 9334 -- 2012.