

24-260

(2)

241028 (CTR2)

37-46 R

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 : TG 2624079 ngày 18/10/2024.

Căn cứ Giấy mời số: 5882/GM-PCTG về việc tham gia chứng kiến thử nghiệm.

Hôm nay, ngày 22/10/2024 tại công ty TIỀN PHONG, gồm có:

I. Thành phần tham gia thử nghiệm gồm:

A. Đại diện Công Ty Điện Lực Tiền Giang :

- | | |
|------------------------|----------------------------|
| - Ông: Đinh Hữu Duy | Chức vụ: CBKT - BQLDA |
| - Ông: Lê Tấn Đông | Chức vụ: PGĐ - ĐLMT |
| - Ông: Nguyễn Thế Hưng | Chức vụ: CBKT - XN Dịch Vụ |

B. Đại diện Công Ty TNHH Khang Việt Long (đơn vị thi công xây lắp):

- | | |
|-----------------------|--------------|
| - Ông: Trần Đăng Hoài | Chức vụ: PGĐ |
|-----------------------|--------------|

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:

+ **Công trình: Cải tạo lưới điện khu vực đường Hưng Vương và Lê Thị Hồng Gấm, thành phố Mỹ Tho.**

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.
- Thước lá, thước dây.

- Súng bắn bê tông loại cơ, số hiệu CZ3-A (070-100) kiểm định từ ngày 16/11/2023 đến ngày 16/11/2024.

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 18-230-18-1100	02	02	Lô 1	2	x				1
2	Cột PC.I 16-190-16-1100-có tiếp địa	06	06		3	x		x		1
	Cột PC.I 16-190-16-1100	10	10		3					40
3	Cột PC.I 14-190-14-650-có tiếp địa	06	06		3	x		x		1
	Cột PC.I 14-190-14-650	16	16		3					42
4	Cột PC.I 12-190-12-540	01	01		1	x				1
5	Cột PC.I 8.5-140-2 đoạn 8.5-300	01	01		3					1
	Cột PC.I 8.5-140-2 đoạn 8.5-300-có tiếp địa	02	02	3	x				46	

Ghi chú: SL: Số lượng: Đạt.

38

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

6.1- Lô 01: PC.I 18-230-11.

Stt	Tên tiêu chuẩn	Đơn vị tính	Phương pháp thử nghiệm	Kết quả thử nghiệm		
1	Chiều dài cột	mm	TCVN 5847-2016	18.010		
2	Đường kính ngoài tại đỉnh	mm		230		
3	Đường kính ngoài tại đáy	mm		470		
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 = 11 kN ~ 1122 kgf					
	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	16	0,1	
	Lực kéo phá hủy yêu cầu	kgf	2F = 22.0kN ~2244 kgf			
Lực kéo phá hủy thử nghiệm	kgf					

6.2- Lô 01: PC.I 16-190-11-có tiếp địa.

2A 40

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		192		
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 = 11 kN ~ 1122 kgf					
	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 = 22.0kN ~ 2244 kgf		
	Lực kéo phá hủy thử nghiệm	kgf				

42

6.3- Lô 01: PC.I 14-190-6.5-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		191		
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 = 6.5kN ~ 663 kgf					
	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	0,08
	Lực kéo phá hủy yêu cầu	kgf		2F = 13.0kN ~1326 kgf		
	Lực kéo phá hủy thử nghiệm	kgf				

6.4- Lô 01: PC.I 12-190-5.4.

44

Stt	Tên tiêu chuẩn	Đơn vị tính	Phương pháp thử nghiệm	Kết quả thử nghiệm		
1	Chiều dài cột	mm	TCVN 5847-2016	12.010		
2	Đường kính ngoài tại đỉnh	mm		192		
3	Đường kính ngoài tại đáy	mm		352		
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 = 5.4kN ~ 551kgf					
	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	10	0,08
	Lực kéo phá hủy yêu cầu	kgf		2F = 10.8kN ~ 1102 kgf		
	Lực kéo phá hủy thử nghiệm	kgf				

46

6.5- Lô 01: PC.I 8.5-140-2 đoạn-3.0-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	8.505		
2	Đường kính ngoài tại đỉnh	mm		140		
3	Đường kính ngoài tại đáy	mm		253		
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 = 3.0kN ~ 306 kgf					
	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	3	0,04
	Lực kéo phá hủy yêu cầu	kgf		2F = 6.0kN ~ 612 kgf		
	Lực kéo phá hủy thử nghiệm	kgf				

Kết luận:

Stt	Loại cột thứ	Đạt	Không đạt
1	Cột PC.I 18-230-11	x	
2	Cột PC.I 16-190-11	x	
3	Cột PC.I 14-190-6.5	x	
4	Cột PC.I 12-190-5.4	x	
5	Cột PC.I 8.5-140-2đoạn-2.0	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 tra thép).

Stt	Loại cột thứ	Đạt	Không đạt
1	Cột PC.I 18-230-11	x	
2	Cột PC.I 16-190-11	x	
3	Cột PC.I 14-190-6.5	x	
4	Cột PC.I 12-190-5.4	x	
5	Cột PC.I 8.5-140-2đoạn-2.0	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 Tiền Giang

Công Ty TNHH Khang Việt Long

Đinh Hữu Duy 

Lê Tấn Đông 

Nguyễn Thế Hưng 



Trần Đăng Hoài

Công ty CP Tư vấn KĐXD phía Nam

Công ty TNHH Tiên 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 18-230-11:

- * 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 16-190-11-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 01: PC.I 14-190-6.5-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 6.4-Lô 01: PC.I 12-190-5.4:

- * 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 6.5-Lô 01: PC.I 8.5-140-2 đoạn-2.0-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.