

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 : 017/HĐ-LDMHTP-PCLA ngày 01/07/2024.

Hôm nay, ngày 05/07/2024 tại công ty TIỀN PHONG, gồm có:

I. Thành phần tham gia thử nghiệm gồm:

A. Đại diện Công ty Điện lực Long An.

- Ông: Cao Minh Tú Chức vụ: CBKT-BQLDA

B. Đại diện Công ty Cổ Phần Thiết Kế Và Xây Dựng Đạt Hoàng.

- Ông: Trần Văn Bảo Chức vụ: CBKT

C. Đại diện Liên Danh Công Ty TNHH Minh Hùng và Công ty TNHH MTV Công Nghệ Thủy Phương (đơn vị thi công xây lắp):

- Ông: Lê Văn Kiệt Chức vụ: Giám đốc

D. 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 Trường 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: Cải tạo, nâng cấp phát triển lưới điện trên địa bàn các huyện: Thạnh Hoá, Tân Thạnh, Tân Hưng.

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 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 18-230-18-1100	45	45	Lô 1	3	x	22	x		1	23
2	Cột PC.I 16-190-16-1100	18	18		3	x	24	x		1	25
3	Cột PC.I 14-190-14-850	280	100		5	x	26	x		2	27, 28
4	Cột PC.I 10-190-10-430	06	06		3	x	29	x		1	30
5	Cột PC.I 8.5-140-8.5-300	460	100		5	x	31	x		2	32, 33
6	Cột PC.I 14-190-14-850	280	100	Lô 2	5	x	34	x		2	35, 36
7	Cột PC.I 8.5-140-8.5-300	460	100		5	x	37	x		2	38, 39
8	Cột PC.I 14-190-14-850	280	80	Lô 3	5	x	40	x		2	41, 42
9	Cột PC.I 8.5-140-8.5-300	460	100		5	x	43	x		2	44, 45
10	Cột PC.I 8.5-140-8.5-300	460	100	Lô 4	5	x	46	x		2	47, 48
11	Cột PC.I 8.5-140-8.5-300	460	60	Lô 5	5	x	49	x		2	50, 51

Ghi chú: SL: Số lượng; Đạt

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

29
08

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		232		
3	Đường kính ngoài tại đáy	mm		471		
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)
	$F = 11\text{kN} \sim 1122\text{kgf}$					
	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	17	0,1	
	Lực kéo phá hủy yêu cầu	kgf	2F = 22kN ~2244 kgf			
Lực kéo phá hủy thử nghiệm	kgf	2242 kgf: cột chưa gãy				

6.2- Lô 01: PC.I 16 -190-11

25
04

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 = 11kN ~ 1122kgf					
	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	12	0,08	
	Lực kéo phá hủy yêu cầu	kgf	2F = 22kN ~2244 kgf			
Lực kéo phá hủy thử nghiệm	kgf	2244 kgf: cột chưa gãy				

6.3- Lô 01: PC.I 14-190-8.5:
+ 6.3.1: PC.I 14-190-8.5

06 27

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		192					
3	Đường kính ngoài tại đáy	mm		379					
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	15	0,08
	Lực kéo phá hủy yêu cầu	kgf					2F = 17kN ~ 1734kgf		
	Lực kéo phá hủy thử nghiệm	kgf	1733 kgf: cột chưa gãy						

28
02

+ 6.3.2: PC.I 14-190-8.5

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	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	0,08
	Lực kéo phá hủy yêu cầu	kgf					2F = 17kN ~ 1734kgf		
	Lực kéo phá hủy thử nghiệm	kgf	1734 kgf: cột chưa gãy						

Stt	Tên tiêu chuẩn	Đơn vị tính	Phương pháp thử nghiệm	Kết quả thử nghiệm					
1	Chiều dài cột	mm	TCVN 5847-2016	10.005					
2	Đường kính ngoài tại đỉnh	mm		191					
3	Đường kính ngoài tại đáy	mm		323					
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 = 4.3kN ~438kgf								
	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	0,05
	Lực kéo phá hủy yêu cầu	kgf					2F = 8.6kN ~ 877 kgf		
	Lực kéo phá hủy thử nghiệm	kgf	877 kgf: cột chưa gãy						

6.5- Lô 01: PC.I 8.5-140-3.0
+6.5.1: PC.I 8.5-140-3.0

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		142					
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 ~ 306kgf								
	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	0.05	
	Lực kéo phá hủy yêu cầu	kgf	2F = 6.0kN ~ 612kgf						
Lực kéo phá hủy thử nghiệm	kgf	610 kgf: cột chưa gãy							

21/08/2024

+6.5.2: PC.I 8.5-140-3.0

Stt	Tên tiêu chuẩn	Đơn vị tính	Phương pháp thử nghiệm	Kết quả thử nghiệm					
1	Chiều dài cột	mm	TCVN 5847-2016	8.510					
2	Đường kính ngoài tại đỉnh	mm		142					
3	Đường kính ngoài tại đáy	mm		254					
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 ~ 306kgf								
	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	8	0.05
	Lực kéo phá hủy yêu cầu	kgf					2F = 6.0kN ~ 612kgf		
Lực kéo phá hủy thử nghiệm	kgf	612 kgf: cột chưa gãy							

6.6- Lô 02: PC.I 14-190-8.5:
+ 6.6.1: PC.I 14-190-8.5

35

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		192					
3	Đường kính ngoài tại đáy	mm		378					
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				11	0,08	
	Lực kéo phá hủy yêu cầu	kgf	2F = 17kN ~ 1734kgf						
Lực kéo phá hủy thử nghiệm	kgf	1732 kgf: cột chưa gãy							

+ 6.6.2: PC.I 14-190-8.5

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		190					
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)			
	$F = 8.5\text{kN} \sim 867\text{kgf}$								
	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	19	0,08
	Lực kéo phá hủy yêu cầu	kgf					2F = 17kN ~ 1734kgf		
	Lực kéo phá hủy thử nghiệm	kgf	1734 kgf: cột chưa gãy						

6.7- Lô 02: PC.I 8.5-140-3.0
 +6.7.1: PC.I 8.5-140-3.0

38

Stt	Tên tiêu chuẩn	Đơn vị tính	Phương pháp thử nghiệm	Kết quả thử nghiệm					
1	Chiều dài cột	mm	TCVN 5847-2016	8.510					
2	Đường kính ngoài tại đỉnh	mm		141					
3	Đường kính ngoài tại đáy	mm		254					
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 ~ 306kgf								
	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	5	0.05
	Lực kéo phá hủy yêu cầu	kgf					2F = 6.0kN ~ 612kgf		
	Lực kéo phá hủy thử nghiệm	kgf	612 kgf: cột chưa gãy						

+6.7.2: PC.I 8.5-140-3.0

Stt	Tên tiêu chuẩn	Đơn vị tính	Phương pháp thử nghiệm	Kết quả thử nghiệm		
1	Chiều dài cột	mm	TCVN 5847-2016	8.510		
2	Đường kính ngoài tại đỉnh	mm		143		
3	Đường kính ngoài tại đáy	mm		255		
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 ~ 306kgf					
	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	7	0.05
	Lực kéo phá hủy yêu cầu	kgf		2F = 6.0kN ~ 612kgf		
	Lực kéo phá hủy thử nghiệm	kgf	610 kgf: cột chưa gãy			

6.8- Lô 03: PC.I 14-190-8.5:
+ 6.8.1: PC.I 14-190-8.5

41

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		379					
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	15	0,08
	Lực kéo phá hủy yêu cầu	kgf					2F = 17kN ~ 1734kgf		
Lực kéo phá hủy thử nghiệm	kgf	1734 kgf: cột chưa gãy							

+ 6.8.2: PC.I 14-190-8.5

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	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	0,08
	Lực kéo phá hủy yêu cầu	kgf					2F = 17kN ~ 1734kgf		
Lực kéo phá hủy thử nghiệm	kgf	1733 kgf: cột chưa gãy							

6.9- Lô 03: PC.I 8.5-140-3.0
+6.9.1: PC.I 8.5-140-3.0

44

Stt	Tên tiêu chuẩn	Đơn vị tính	Phương pháp thử nghiệm	Kết quả thử nghiệm		
1	Chiều dài cột	mm	TCVN 5847-2016	8.510		
2	Đường kính ngoài tại đỉnh	mm		142		
3	Đường kính ngoài tại đáy	mm		254		
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)
	$F = 3.0kN \sim 306kgf$					
	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	4	0.05	
	Lực kéo phá hủy yêu cầu	kgf	2F = 6.0kN ~ 612kgf			
Lực kéo phá hủy thử nghiệm	kgf	612 kgf: cột chưa gãy				

+6.9.2: PC.I 8.5-140-3.0

95

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		141				
3	Đường kính ngoài tại đáy	mm		255				
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 ~ 306kgf							
	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					7	0.05
	Lực kéo phá hủy yêu cầu	kgf					2F = 6.0kN ~ 612kgf	
Lực kéo phá hủy thử nghiệm	kgf	610 kgf: cột chưa gãy						

6.10- Lô 04: PC.I 8.5-140-3.0
 +6.10.1: PC.I 8.5-140-3.0

47

Stt	Tên tiêu chuẩn	Đơn vị tính	Phương pháp thử nghiệm	Kết quả thử nghiệm					
1	Chiều dài cột	mm	TCVN 5847-2016	8.510					
2	Đường kính ngoài tại đỉnh	mm		142					
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 ~ 306kgf								
	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				5	0.05	
	Lực kéo phá hủy yêu cầu	kgf	2F = 6.0kN ~ 612kgf						
Lực kéo phá hủy thử nghiệm	kgf	610 kgf: cột chưa gãy							

48

+6.10.2: PC.I 8.5-140-3.0

Stt	Tên tiêu chuẩn	Đơn vị tính	Phương pháp thử nghiệm	Kết quả thử nghiệm					
1	Chiều dài cột	mm	TCVN 5847-2016	8.510					
2	Đường kính ngoài tại đỉnh	mm		142					
3	Đường kính ngoài tại đáy	mm		255					
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 ~ 306kgf								
	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	7	0.05
	Lực kéo phá hủy yêu cầu	kgf					2F = 6.0kN ~ 612kgf		
Lực kéo phá hủy thử nghiệm	kgf	610 kgf: cột chưa gãy							

6.11- Lô 05: PC.I 8.5-140-3.0
 +6.11.1: PC.I 8.5-140-3.0

50

Stt	Tên tiêu chuẩn	Đơn vị tính	Phương pháp thử nghiệm	Kết quả thử nghiệm		
1	Chiều dài cột	mm	TCVN 5847-2016	8.510		
2	Đường kính ngoài tại đỉnh	mm		140		
3	Đường kính ngoài tại đáy	mm		254		
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 = 3.0kN ~ 306kgf					
	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	5	0.05
	Lực kéo phá hủy yêu cầu	kgf		2F = 6.0kN ~ 612kgf		
	Lực kéo phá hủy thử nghiệm	kgf	612 kgf: cột chưa gãy			

PHIẾP

BÁO CÁO SỐ PH

PHIẾP

1837040788888888 (CÔNG TẬP TỰ LẬP VÀ S

TKTT TCKT.BE MAU.SHO CAM KET

VND 1 024 06A 08

VND 1 024 06A 08

05/07/2024 01 28/1N

VND 917 836 99

VND 987 215 219

Ngày hiệu lực

30/06/2024

799 CREDIT INT CAPITALIS

TRẢ LAI TIỀN GIỮ

THU VẬT TRONG PHI

27/06/2024

DN-NHAN TBDD SỐ 0

27/06/2024

PHI SMS Banking ky 0

GD GHI CỐ TỰ T

27/06/2024

HDBANK HÀNG

DAT ATM T6 24

104, 105 N20.0

25/06/2024

RÚT TIỀN M

33

RÚT TIỀN

THUY.CC

25/06/2024

GD GHI

70303

0677

TH

25/06/2024

25/06/2024

+6.11.2: PC.I 8.5-140-3.0

Stt	Tên tiêu chuẩn	Đơn vị tính	Phương pháp thử nghiệm	Kết quả thử nghiệm					
1	Chiều dài cột	mm	TCVN 5847-2016	8.510					
2	Đường kính ngoài tại đỉnh	mm		142					
3	Đường kính ngoài tại đáy	mm		255					
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 ~ 306kgf								
	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	7	0.05
	Lực kéo phá hủy yêu cầu	kgf		2F = 6.0kN ~ 612kgf					
	Lực kéo phá hủy thử nghiệm	kgf	610 kgf: cột chưa gãy						

6.12- Đà Cản, Móng neo:

CHUNG LOẠI	SỐ LƯỢNG HỢP ĐỒNG (Trụ, Cái)	SỐ LƯỢNG ĐO KÍCH THƯỚC MÁC BÊ TÔNG (Trụ, Cái)	SỐ LƯỢNG ĐO KÍCH THƯỚC MÁC BÊ TÔNG KIỂM TRA CỘT THÉP (Trụ, Cái)
Đà cản 1.2m	757	76 52	02
Đà cản 1.5m	54	06	

Kết luận:

Stt	Loại cột thử	Đạt	Không đạt
1	Cột PC.I 18-230-11	x	
2	Cột PC.I 16-190-11	x	
3	Cột PC.I 14-190-8.5	x	
4	Cột PC.I 10-190-4.3	x	
5	Cột PC.I 8.5-140-3.0	x	

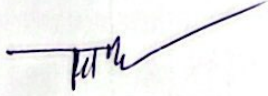
7. Kiểm tra thép: Số lượng, cách bố trí thép cột phù hợp heo hồ sơ thiết kế của chủng loại cột (ghi rõ loại cột được kiểm tra tra thép).

Stt	Loại cột thử	Đạt	Không đạt
1	Cột PC.I 18-230-11	x	
2	Cột PC.I 16-190-11	x	
3	Cột PC.I 14-190-8.5	x	
4	Cột PC.I 10-190-4.3	x	
5	Cột PC.I 8.5-140-3.0	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 Long An

Liên Danh Công Ty TNHH Minh Hùng
và Công ty TNHH MTV Công Nghệ
Thủy Phương



Cao Minh Tú

Công ty CP Tư vấn KĐXD phía Nam



Nguyễn Huy Trường



Lê Văn Kiệt

Công ty Cổ Phần Thiết Kế Và Xây

Dựng Đạt Hoàng



Trần Văn Bảo

Công ty TNHH Tiền Phong



Phan Văn Kiếp

Chi tiết như các hình ảnh thử nghiệm cột đính 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:

- * 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 14-190-8.5:

+ 6.3.1: PC.I 14-190-8.5

- * 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

+ 6.3.2: PC.I 14-190-8.5

- * 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 10-190-4.3:

- * 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 8.5-140-3.0:

+ 6.5.1 PC.I 8.5-140-3.0

- * 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

+ 6.5.2 PC.I 8.5-140-3.0

- * 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

+ 6.6.1: PC.I 14-190-8.5

* 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

+ 6.6.2: PC.I 14-190-8.5

* 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 6.7-Lô 02: PC.I 8.5-140-3.0:

+ 6.7.1 PC.I 8.5-140-3.0

* 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

+ 6.7.2 PC.I 8.5-140-3.0

* 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 6.8-Lô 03: PC.I 14-190-8.5:

+ 6.8.1: PC.I 14-190-8.5

* 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

+ 6.8.2: PC.I 14-190-8.5

* 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 6.9-Lô 03: PC.I 8.5-140-3.0:

+ 6.9.1 PC.I 8.5-140-3.0

* 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

+ 6.9.2 PC.I 8.5-140-3.0

- * 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 6.10-Lô 04: PC.I 8.5-140-3.0:

+ 6.10.1 PC.I 8.5-140-3.0

- * 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

+ 6.10.2 PC.I 8.5-140-3.0

- * 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 6.11-Lô 05: PC.I 8.5-140-3.0:

+ 6.11.1 PC.I 8.5-140-3.0

- * 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

+ 6.11.2 PC.I 8.5-140-3.0

- * 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

+ Đà càn 1.2m; kiểm tra mác bê tông, kích thước cơ bản; có kiểm tra cốt thép
02 Cái

- Trình tự theo TCVN 9334 – 2012.