

240418 (19 - 51) (3)

**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 : 55/TTHĐ-QLDA

Căn cứ Giấy mời số:.....ngày..... của HTX XLD Hưng Phú về việc tham gia chứng kiến thử nghiệm.

Hôm nay, ngày 16/04/2024 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:Lê Tấn Đông Chức vụ: PGD – ĐL MT
- Ông:Võ Hùng Nhân Chức vụ: Phó -BQLDA
- Ông:Đinh Hữu Duy Chức vụ: CBKT -BQLDA

B. Đại diện Công ty TNHH TV TK XDD Sông Tiền:

- Ông: Phạm Văn Lành Chức vụ: Giám đốc

C. Đại diện Hợp Tác Xã XLD Hưng Phú (đơn vị thi công xây lắp):

- Ông:Lê Hùng Vân Chức vụ: GD

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

E. 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: 17h00
- 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: Thi công xây dựng và lắp đặt thiết bị.**
- + **Công trình: Nâng cấp và phát triển lưới điện khu vực Điện lực Mỹ Tho.**

3. Dụng cụ kiểm tra, thử nghiệm:

- Đồng hồ loại OSC số hiệu 2000-5000, kiểm định năm 2023 đến ngày 31/12/2024.
- Thước lá, thước dây.
- Súng bắn bê tông loại cơ, số hiệu CZ3A (070) kiểm định từ ngày 03/10/2023 đến ngày 31/10/2024

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-có tiếp địa	06	06	Lô 1	19					20 1
	Cột PC.I 18-230-18-1100	16	16		3	x		x		
2	Cột PC.I 16-190-16-1100-có tiếp địa	01	01		21					22 1
	Cột PC.I 16-190-16-1100	05	05		3	x		x		
3	Cột PC.I 14-190-14-650	101	100		23	5	x		x	24-25 2
4	Cột PC.I 12-190-12-540-có tiếp địa	20	20		26	5	x		x	27-28 2
	Cột PC.I 12-190-12-540	47	47							
5	Cột PC.I 10.5-190-10.5-320-có tiếp địa	03	03		29	3	x		x	30 1
	Cột PC.I 10.5-190-10.5-320	11	11							
6	Cột PC.I 8.5-140-8.5-300- 2 đoạn-có tiếp địa	02	02		31	3	x		x	32 1

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- 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	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 = 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	15	0,1
	Lực kéo phá hủy yêu cầu	kgf		2F = 22kN ~2244 kgf		
	Lực kéo phá hủy thử nghiệm	kgf		2243 kgf: cột chưa gãy		

	Cột PC.I 8.5-140-8.5-300- 2 đoạn	11	11						
7	Cột PC.I 8.5-140-8.5-300	231	100		33 5	x		x	34-35 2
8	Cột PC.I 7.5-140-7.5-200- 2 đoạn-có tiếp địa	05	05		36 3	x		x	37 1
	Cột PC.I 7.5-140-7.5-200- 2 đoạn	17	17						
9	Cột PC.I 14-190-14-650-có tiếp địa	49	49	Lô 2	38 5	x		x	39-40 2
	Cột PC.I 14-190-14-650	101	01						
10	Cột PC.I 8.5-140-8.5-300	231	100		41 5	x		x	42-43 2
11	Cột PC.I 8.5-140-8.5-300-có tiếp địa	47	47	Lô 3	44 5	x		x	45-46 2
	Cột PC.I 8.5-140-8.5-300	231	23						
12	Cột PC.I 7.5-140-7.5-200	02	02		47 2	x		x	48 1

Ghi chú: SL: Số lượng: Đạt.

6.2- Lô 01: PC.I 16 -190-11:

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		190		
3	Đường kính ngoài tại đáy	mm		403		
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 = 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	15	0,1	
	Lực kéo phá hủy yêu cầu	kgf	2F = 22kN ~2244kgf			
Lực kéo phá hủy thử nghiệm	kgf	2243 kgf: cột chưa gãy				

6.3- Lô 01: PC.I 14 -190-6.5:

+6.3.1: PC.I 14 -190-6.5

24

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		191		
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 = 6.5kN ~ 663kgf					
	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	0,05
	Lực kéo phá hủy yêu cầu	kgf		2F = 13kN ~1326kgf		
	Lực kéo phá hủy thử nghiệm	kgf		1325 kgf: cột chưa gãy		

+6.3.2: PC.I 14 -190-6.5

Stt	Tên tiêu chuẩn	Đơn vị tính	Phương pháp thử nghiệm	Kết quả thử nghiệm		
1	Chiều dài cột	mm	TCVN 5847-2016	14.005		
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 = 6.5kN ~ 663kgf					
	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	0,05
	Lực kéo phá hủy yêu cầu	kgf		2F = 13kN ~1326kgf		
	Lực kéo phá hủy thử nghiệm	kgf	1326 kgf: cột chưa gãy			

6.4- Lô 01: PC.I 12-190-5.4

27

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		191		
3	Đường kính ngoài tại đáy	mm		351		
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			0	0	0
	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	0,05
	Lực kéo phá hủy yêu cầu	kgf		2F = 10.8kN ~ 1102kgf		
	Lực kéo phá hủy thử nghiệm	kgf	1100 kgf: cột chưa gãy			

6.5- Lô 01: PC.I 10.5-190-3.2

30

Stt	Tên tiêu chuẩn	Đơn vị tính	Phương pháp thử nghiệm	Kết quả thử nghiệm			
1	Chiều dài cột	mm	TCVN 5847-2016	10.505			
2	Đường kính ngoài tại đỉnh	mm		191			
3	Đường kính ngoài tại đáy	mm		331			
4	Lực đầu cột theo quy định	kgf		TCVN 5847-2016	Số vết nứt nối tiếp vòng quanh thân cột	Số lượng vết nứt	Bề rộng vết nứt lớn nhất (mm)
	$F = 3.2kN \sim 326kgf$						
	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 = 6.4kN ~ 653kgf				
Lực kéo phá hủy thử nghiệm	kgf	650 kgf: cột chưa gãy					

6.6- Lô 01: PC.I 8.5-140-3.0-2 đoạn

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		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				8	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						

6.7- Lô 01: PC.I 8.5-140-3.0
+ 6.7.1: 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		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				8	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						

+ 6.7.2: 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		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	TCVN 5847-2016	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	10	0,05
	Lực kéo phá hủy yêu cầu	kgf		2F = 6.0kN ~ 612kgf		
	Lực kéo phá hủy thử nghiệm	kgf		611 kgf: cột chưa gãy		

6.8- Lô 01: PC.I 7.5-140-2.0-2 đoạn

Stt	Tên tiêu chuẩn	Đơn vị tính	Phương pháp thử nghiệm	Kết quả thử nghiệm					
1	Chiều dài cột	mm	TCVN 5847-2016	7.505					
2	Đường kính ngoài tại đỉnh	mm		140					
3	Đường kính ngoài tại đáy	mm		242					
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 = 2.0kN ~ 204kgf								
	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 = 4.0kN ~ 408kgf						
Lực kéo phá hủy thử nghiệm	kgf	407 kgf: cột chưa gãy							

6.9- Lô 02: PC.I 14 -190-6.5:

+6.9.1: PC.I 14 -190-6.5

Stt	Tên tiêu chuẩn	Đơn vị tính	Phương pháp thử nghiệm	Kết quả thử nghiệm		
1	Chiều dài cột	mm	TCVN 5847-2016	14.005		
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 = 6.5kN ~ 663kgf					
	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	13	0,05	
	Lực kéo phá hủy yêu cầu	kgf	2F = 13kN ~1326kgf			
	Lực kéo phá hủy thử nghiệm	kgf	1323 kgf: cột chưa gãy			

+6.9.2: PC.I 14 -190-6.5

Stt	Tên tiêu chuẩn	Đơn vị tính	Phương pháp thử nghiệm	Kết quả thử nghiệm		
1	Chiều dài cột	mm	TCVN 5847-2016	14.005		
2	Đường kính ngoài tại đỉnh	mm		190		
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 = 6.5kN ~ 663kgf					
	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	0,05	
	Lực kéo phá hủy yêu cầu	kgf	2F = 13kN ~1326kgf			
Lực kéo phá hủy thử nghiệm	kgf	1326 kgf: cột chưa gãy				

6.10- Lô 02: PC.I 8.5-140-3.0
+ 6.10.1: 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		8.505		
2	Đường kính ngoài tại đỉnh	mm		140		
3	Đường kính ngoài tại đáy	mm		255		
4	Lực đầu cột theo quy định	kgf	TCVN 5847-2016	Số vết nứt nối tiếp vòng quanh thân cột	Số lượng vết nứt	Bề rộng vết nứt lớn nhất (mm)
	$F = 3.0\text{kN} \sim 306\text{kgf}$					
	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	7	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		

+ 6.10.2: 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	8.505					
2	Đường kính ngoài tại đỉnh	mm		141					
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				8	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 03: PC.I 8.5-140-3.0
+ 6.11.1: 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		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)			
	$F = 3.0kN \sim 306kgf$								
	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	6	0,05
	Lực kéo phá hủy yêu cầu	kgf					2F = 6.0kN ~ 612kgf		
	Lực kéo phá hủy thử nghiệm	kgf	611 kgf: cột chưa gãy						

+ 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	8.505					
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 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	11	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- Lô 03: PC.I 7.5-140-2.0

Stt	Tên tiêu chuẩn	Đơn vị tính	Phương pháp thử nghiệm	Kết quả thử nghiệm		
1	Chiều dài cột	mm	TCVN 5847-2016	7.505		
2	Đường kính ngoài tại đỉnh	mm		141		
3	Đường kính ngoài tại đáy	mm		242		
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 = 2.0kN ~ 204kgf					
	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 = 4.0kN ~ 408kgf			
Lực kéo phá hủy thử nghiệm	kgf	408 kgf: cột chưa gãy				

6.6- Đà Cản:

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 CỐT THÉP (Trụ, Cái)
Đà cản 1.2m	81	09 49	
Đà cản 1.5m	35	04 50	
Đà cản 1.8m	16	16 51	

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 14-190-6.5	x	
4	Cột PC.I 12-190-5.4	x	
5	Cột PC.I 10.5-190-3.2	x	
6	Cột PC.I 8.5-140-3.0-2 đoạn	x	
7	Cột PC.I 8.5-140-3.0	x	
8	Cột PC.I 7.5-140-2.0-2 đoạn	x	
9	Cột PC.I 7.5-140-2.0	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 thử	Đạt	Không đạt
1	Cột PC.I 18-230-11	x	
2	Cột PC.I 16-190-11	x	
3	Cột PC.I 14-190-6.5	x	
4	Cột PC.I 12-190-5.4	x	
5	Cột PC.I 10.5-190-3.2	x	
6	Cột PC.I 8.5-140-3.0-2 đoạn	x	
7	Cột PC.I 8.5-140-3.0	x	
8	Cột PC.I 7.5-140-2.0-2 đoạn	x	
	Cột PC.I 7.5-140-2.0	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

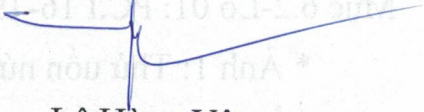
Hợp Tác Xã XLĐ Hưng Phú

Lê Tân Đông.....

Võ Hùng Nhân.....

Đình Hữu Duy.....

Công ty CP Tư vấn KĐXD phía Nam


Lê Hùng Vân

Công ty Giám Sát


Nguyễn Huy Trường

Công ty TNHH Tiên 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 gãy ở mức 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 gãy ở mức 200% tải trọng thiết kế.

Mục 6.3-Lô 01: PC.I 14-190-6.5:

+6.3.1: PC.I 14-190-6.5

- * 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 gãy ở mức 200% tải trọng thiết kế.

+6.3.2: PC.I 14-190-6.5

- * 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 gãy ở mức 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 gãy ở mức $\geq 200\%$ tải trọng thiết kế.

Mục 6.5- Lô 01: PC.I 10.5-140-3.2

- * 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 gãy ở mức $\geq 200\%$ tải trọng thiết kế.

Mục 6.6- Lô 01: PC.I 8.5-140-3.0-2 đoạn

- * 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 gãy ở mức $\geq 200\%$ tải trọng thiết kế.

Mục 6.7-Lô 01: 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 gãy ở mức 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 gãy ở mức 200% tải trọng thiết kế.

Mục 6.8- Lô 01: PC.I 7.5-140-2.0-2 đoạn

- * 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 gãy ở mức $\geq 200\%$ tải trọng thiết kế.

Mục 6.9-Lô 02: PC.I 14-190-6.5:

+6.9.1: PC.I 14-190-6.5

- * 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 gãy ở mức 200% tải trọng thiết kế.

+6.9.2: PC.I 14-190-6.5

- * 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 gãy ở mức 200% tải trọng thiết kế.

Mục 6.10-Lô 2: 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 gãy ở mức 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 gãy ở mức 200% tải trọng thiết kế.

Mục 6.11-Lô 2: 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 gãy ở mức 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 gãy ở mức 200% tải trọng thiết kế.

Mục 6.12- Lô 03: PC.I 7.5-140-2.0-2 đoạn

- * 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 gãy ở mức $\geq 200\%$ tải trọng thiết kế.

- Trình tự theo TCVN 9334 – 2012.