

0529-18 >  
18

Đã gửi in

CỘNG HÒA XÃ HỘI CHỦ NGHĨA VIỆT NAM

Độc lập - Tự do - Hạnh phúc

Đồng Nai, ngày 23 tháng 05 năm 2024

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

Căn cứ hợp đồng số: 82/2024/HĐ-PCHG-BTLTĐN Giữa Công ty Điện lực Hậu Giang và Công ty Cổ phần Bê tông Ly tâm Đồng Nai, ký ngày 14 tháng 05 năm 2024;

Căn cứ thư mời số: 107/LTDN-KTSX ngày 17 tháng 05 năm 2024, về việc thử kéo cột điện bê tông ly tâm ứng suất trước;

Hôm nay ngày 23/05/2024 Tại kho của Công ty Cổ phần Bê tông Ly tâm Đồng Nai (Đường số 2, KCN Nhơn Trạch 3, xã Long Thọ, huyện Nhơn Trạch, tỉnh Đồng Nai) Hội đồng tham gia chứng kiến thử nghiệm cột BTLT gồm có:

**I. Thành phần tham gia kiểm tra, thử nghiệm gồm:**

- **Đại diện: Công ty Điện Lực Hậu Giang;**  
Ông: Lâm Quốc Thái Chức vụ: CBKT  
Ông: Hồ Thanh Tịnh Chức vụ: CBKT
- **Đại diện: Công ty Cổ phần Bê tông Ly tâm Đồng Nai (Đơn vị sản xuất cột);**  
Ông: Đặng Thái Hòa Chức vụ: PP. KTSX  
Ông: Chức vụ:
- **Đại diện: Công Ty Cổ Phần Tư Vấn Kiểm Định Phía Nam (Đơn vị thí nghiệm).**  
Ông: Nguyễn Huy Trường Chức vụ: Thí nghiệm viên.

**II. Nội dung:**

**1. Thời gian và địa điểm kiểm tra, thử nghiệm:**

- Bắt đầu: ..... ngày 23 tháng 05 năm 2024
- Kết thúc: ..... ngày 23 tháng 05 năm 2024
- Địa điểm: Tại kho của Công ty Cổ phần Bê tông Ly tâm Đồng Nai

**2. Căn cứ thử nghiệm:**

- Tiêu chuẩn 5847:2016: Cột điện bê tông ly tâm.
- Hồ sơ yêu cầu thuộc: Gói thầu số 04: Trụ điện và đế neo.

**3. Dụng cụ kiểm tra, thử nghiệm:**

- Bộ Loadcell kéo và đồng hồ chỉ thị kiểu PST-A, tem kiểm định số KT3-01132BCO3, kiểm định ngày 21/08/2023 hiệu lực đến ngày 21/08/2024;
- Thước thép;
- Bộ căn lá;
- Súng bắn bê tông loại UTC-3028 mã hiệu thiết bị 270209, số hiệu kiểm định: SCM-0270, kiểm định ngày 24/7/2023 đến ngày 24/7/2024;
- Kính đo vết nứt.

**4. Môi trường thử nghiệm:** Thời tiết nắng, Nhiệt độ 35°C

**5. Số lượng hàng hóa, phân lô và số lượng lấy mẫu để kiểm tra, thử nghiệm:**

Stt	Chủng loại	Đơn vị tính	Số lượng		Phân lô	Kiểm tra ngoại quan			Thông mạch tiếp địa		SL kiểm tra uốn gãy, phá hủy
			Hợp đồng	Tại kho		SL	Đ	K	Đ	K	
1	Trụ BTLT DUL 10,5m-5KN(PC.1.10,5-190-5) K=2	Cột	8	8	Lô 1	1	X	AK			1

2	Trụ BTLT DUL 7,5m-3KN(PC.1.7,5-160-3) K=2	Cột	178	178	Lô 2 đến Lô 3	8	X	20			3
3	Trụ BTLT DUL 8,5m-3KN(PC.1.8,5-160-3) K=2	Cột	55	55	Lô 4	3	X	24			1
4	Đế neo 200x1200mm	Cái	70	70	Lô 5	7	X	26			1
5	Đà cản 1,2m	Cái	10	10	Lô 6	10	X	28			1
6	Đế neo 400x1500	Cái	181	181	Lô 7	36	X	30			1

Ghi chú: Đ: Đạt K: Không đạt SL: Số lượng

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

**6.1 Trụ BTLT DUL 10,5m-5KN(PC.1.10,5-190-5)**

**- Lô 01 - Mẫu 01**

**K=2**

Stt	Tên tiêu chuẩn	Đvt	Phương pháp thử	Kết quả thử nghiệm		
1	Chiều dài cột	mm	TCVN 5847-2016	10.505		
2	Đường kính ngoài tại đỉnh	mm	TCVN 5847-2016	192		
3	Đường kính ngoài tại đáy	mm	TCVN 5847-2016	332		
4	Lực đầu cột theo quy định		TCVN 5847-2016	Số vết nứt nối tiếp vòng quanh thân cột	Số lượng vết nứt	Bề rộng vết nứt lớn nhất (mm)
	F= 509,7 kgf	kgf	TCVN 5847-2016			
	25%F, thời gian 5 phút	kgf	TCVN 5847-2016	0	0	0
	50%F, thời gian 5 phút	kgf	TCVN 5847-2016	0	0	0
	75%F, thời gian 5 phút	kgf	TCVN 5847-2016	0	0	0
	100%F, thời gian 5 phút	kgf	TCVN 5847-2016	0	0	0
	Lực kéo phá hủy yêu cầu	kgf	TCVN 5847-2016	2F=1019,4 kgf		
	Lực kéo phá hủy thử nghiệm	kgf	TCVN 5847-2016	1019,4 kgf Cột chưa gãy		

**6.2**

**Trụ BTLT DUL 7,5m-3KN(PC.1.7,5-160-3) K=2**

**- Lô 02 - Mẫu 01**

Stt	Tên tiêu chuẩn	Đvt	Phương pháp thử	Kết quả thử nghiệm
1	Chiều dài cột	mm	TCVN 5847-2016	7.505

2	Đường kính ngoài tại đỉnh	mm	TCVN 5847-2016	161		
3	Đường kính ngoài tại đáy	mm	TCVN 5847-2016	245		
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= 306 kgf		TCVN 5847-2016			
	25%F, thời gian 5 phút	kgf	TCVN 5847-2016	0	0	0
	50%F, thời gian 5 phút	kgf	TCVN 5847-2016	0	0	0
	75%F, thời gian 5 phút	kgf	TCVN 5847-2016	0	0	0
	100%F, thời gian 5 phút	kgf	TCVN 5847-2016	0	0	0
	Lực kéo phá hủy yêu cầu	kgf	TCVN 5847-2016	2F=612 kgf		
	Lực kéo phá hủy thử nghiệm	kgf	TCVN 5847-2016	612 kgf Cột chưa gãy		

**6.3 Trụ BTLT DUL 7,5m-3KN(PC.1.7,5-160-3) K=2 - Lô 02 - Mẫu 02**

Stt	Tên tiêu chuẩn	Đvt	Phương pháp thử	Kết quả thử nghiệm		
1	Chiều dài cột	mm	TCVN 5847-2016	7.510		
2	Đường kính ngoài tại đỉnh	mm	TCVN 5847-2016	162		
3	Đường kính ngoài tại đáy	mm	TCVN 5847-2016	246		
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= 306 kgf		TCVN 5847-2016			
	25%F, thời gian 5 phút	kgf	TCVN 5847-2016	0	0	0
	50%F, thời gian 5 phút	kgf	TCVN 5847-2016	0	0	0
	75%F, thời gian 5 phút	kgf	TCVN 5847-2016	0	0	0
	100%F, thời gian 5 phút	kgf	TCVN 5847-2016	0	0	0
	Lực kéo phá hủy yêu cầu	kgf	TCVN 5847-2016	2F=612 kgf		

Lực kéo phá hủy thử nghiệm	kgf	TCVN 5847-2016	612 kgf Cột chưa gãy
----------------------------	-----	-------------------	----------------------

**6.4 Trụ BTLT DUL 7,5m-3KN(PC.1.7,5-160-3) K=2 - Lô 03 - Mẫu 01**

Stt	Tên tiêu chuẩn	Đvt	Phương pháp thử	Kết quả thử nghiệm					
1	Chiều dài cột	mm	TCVN 5847-2016	7.505					
2	Đường kính ngoài tại đỉnh	mm	TCVN 5847-2016	161					
3	Đường kính ngoài tại đáy	mm	TCVN 5847-2016	245					
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= 306 kgf		TCVN 5847-2016						
	25%F, thời gian 5 phút	kgf	TCVN 5847-2016				0	0	0
	50%F, thời gian 5 phút	kgf	TCVN 5847-2016				0	0	0
	75%F, thời gian 5 phút	kgf	TCVN 5847-2016				0	0	0
	100%F, thời gian 5 phút	kgf	TCVN 5847-2016				0	0	0
	Lực kéo phá hủy yêu cầu	kgf	TCVN 5847-2016				2F=612 kgf		
	Lực kéo phá hủy thử nghiệm	kgf	TCVN 5847-2016				612 kgf Cột chưa gãy		

**6.5 Trụ BTLT DUL 8,5m-3KN(PC.1.8,5-160-3) K=2 - Lô 04 - Mẫu 01**

Stt	Tên tiêu chuẩn	Đvt	Phương pháp thử	Kết quả thử nghiệm		
1	Chiều dài cột	mm	TCVN 5847-2016	8.500		
2	Đường kính ngoài tại đỉnh	mm	TCVN 5847-2016	162		
3	Đường kính ngoài tại đáy	mm	TCVN 5847-2016	255		
	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= 306 kgf		TCVN 5847-2016			
	25%F, thời gian 5 phút	kgf	TCVN 5847-2016			

4	50%F, thời gian 5 phút	kgf	TCVN 5847-2016	0	0	0
	75%F, thời gian 5 phút	kgf	TCVN 5847-2016	0	0	0
	100%F, thời gian 5 phút	kgf	TCVN 5847-2016	0	0	0
	Lực kéo phá hủy yêu cầu	kgf	TCVN 5847-2016	2F=612 kgf		
	Lực kéo phá hủy thử nghiệm	kgf	TCVN 5847-2016	612 kgf Cột chưa gãy		

### 7. Kết luận:

Stt	Loại cột thử	Đạt	Không đạt
1	Trụ BTLT DUL 10,5m- 5KN(PC.1.10,5-190-5) K=2	X	
2	Trụ BTLT DUL 7,5m- 3KN(PC.1.7,5-160-3) K=2	X	
3	Trụ BTLT DUL 8,5m- 3KN(PC.1.8,5-160-3) K=2	X	
4	Đế neo 200x1200mm	X	
5	Đà cản 1,2m	X	
6	Đế neo 400x1500	X	

### 8. Kiểm tra thép:

Số lượng, cách bố trí thép cột phù hợp theo hồ sơ thiết kế của từng chủng loại cột.

Biên bản được lập thành .... bản, Chủ đầu tư giữ .... bản, Nhà thầu giữ .... bản có giá trị pháp lý như nhau. Các bên tham gia thử nghiệm cùng thống nhất ký tên.

#### Các thành viên tham gia thử nghiệm:

- Đại diện: Công ty Điện Lực Hậu Giang;

Ông: Lâm Quốc Thái

Chữ ký:.....

Ông: Hồ Thanh Tịnh

Chữ ký:.....

- Đại diện: Công ty Cổ phần Bê tông Ly tâm Đồng Nai (Đơn vị sản xuất cột);

Ông: Đặng Thái Hòa

Chữ ký:.....

- Đại diện: Công Ty Cổ Phần Tư Vấn Kiểm Định Xây Dựng Bách Khoa (Đơn vị thí nghiệm).

Ông: Nguyễn Huy Trường

Chữ ký:.....