

**CỘNG HOÀ XÃ HỘI CHỦ NGHĨA VIỆT NAM****Độc lập - Tự do - Hạnh phúc**

Bình Dương, ngày 18 tháng 06 năm 2024

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

Căn cứ hợp đồng số 046/HĐTĐ/BTTDC1-2024 giữa Công ty Cổ phần Bê Tông Ly Tâm Thủ Đức 1 và Công ty Cổ phần Giải pháp Cơ Điện MES.

Căn cứ Giấy mời của Công ty Cổ phần Xây Dựng Điện Hoàng Vũ về việc thử nghiệm cột điện BTLT ứng suất trước cho công trình.

Hôm nay, tại Nhà máy Công ty Cổ phần Bê Tông Ly Tâm Thủ Đức 1 - Số 234 DT747 - KP. Tân Lương - P. Thạnh Phước - Tp. Tân Uyên - T. Bình Dương, chúng tôi gồm có:

**I. Thành phần tham gia thử nghiệm gồm:**

- A. Đại diện Phòng quản lý đô thị huyện Long Thành:  
- Ông: Trương Quang Đăng Trình Chức vụ: CBQLDA
- B. Đại diện Công ty Cổ phần Tư vấn và Đầu tư Xây Dựng Nam Hưng Thịnh:  
- Ông: Đỗ Bình Đan Chức vụ: CBGS
- C. Đại diện Công ty Cổ phần Giải pháp Cơ Điện MES:  
- Ông: Trương Minh Quang Chức vụ: CBKT
- D. Đại diện Công ty Cổ phần Bê Tông Ly Tâm Thủ Đức 1:  
- Ông: Trần Quốc Ân Chức vụ: CBKT
- E. Đại diện Công ty Cổ phần Tư Vấn Kiểm Định Xây Dựng Phía Nam:  
- Ông: Nguyễn Huy Trường Chức vụ: Thí nghiệm

**II. Nội dung:****1. Thời gian và địa điểm thử nghiệm :**

- Bắt đầu: 8:30
- Kết thúc: 17:00

**2. Căn cứ thử nghiệm:**

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

**Gói thầu số 01: Xây lắp**

**Công trình: Hệ thống đèn chiếu sáng đường Ngã ba Cây Cầy-Suối Le xã Bàu Cạn**

**Địa điểm: Xã Bàu Cạn, Huyện Long Thành, Tỉnh Đồng Nai**

3. Dụng cụ kiểm tra, thử nghiệm:

- Đồng hồ loại CAP.5000kg, Số hiệu chuẩn 01028AC03/1 ngày 13/11/2023 hiệu lực đến 13/11/2024.

- Thước lá, thước dây.

- Súng bắn bê tông loại Test Hammer ZC3-A S/N 138, Số hiệu chuẩn iLAS23-0339/1 ngày 03/10/2023 hiệu lực đến 31/10/2024

4. Môi trường thử nghiệm: Thời tiết: nắng, Nhiệt độ 31°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			Số lượng kiểm tra uốn gãy
		Hộp đồng	Tại kho		SL	Đ	K	
1	Cột PC-8.5M-160-3KN-K2	100	100	Lô 1	5	x	1	2
2	Cột PC-8.5M-160-3KN-K2	100	100	Lô 2	5	x	4	2
3	Cột PC-8.5M-160-3KN-K2	35	35	Lô 3	3	x	7	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- Lô 01: Cột điện BTLT ứng suất trước PC-8.5M-160-3KN-K2 (3KN/6KN) - Cột 1

Stt	Tên tiêu chuẩn	Đơn vị tính	Phương pháp thử nghiệm	Kết quả thử nghiệm		
1	Chiều dài cột	mm	TCVN 5847-2016	8500		
2	Đường kính ngoài tại đỉnh	mm		160		
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 = 3kN ~ 306kgf					
	25%F, thời gian 5 phút	kgf	TCVN 5847-2016	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	0	0
Lực kéo phá hủy yêu cầu	kgf	2F = 6kN ~ 612kgf				



Stt	Tên tiêu chuẩn	Đơn vị tính	Phương pháp thử nghiệm	Kết quả thử nghiệm
	Lực kéo phá hủy thử nghiệm	kgf		>612kgf: cột chưa gãy

6.2-Lô 01: Cột điện BTLT ứng suất trước PC-8.5M-160-3KN-K2 (3KN/6KN) - Cột 2

Stt	Tên tiêu chuẩn	Đơn vị tính	Phương pháp thử nghiệm	Kết quả thử nghiệm		
1	Chiều dài cột	mm		8500		
2	Đường kính ngoài tại đỉnh	mm		160		
3	Đường kính ngoài tại đáy	mm		255		
	Lực đầu cột theo quy định	kgf	TCVN 5847-2016	Số vết nứt nổi tiếp vòng quanh thân cột	Số lượng vết nứt	Bề rộng vết nứt lớn nhất (mm)
	F = 3kN ~ 306kgf					
4	25%F, thời gian 5 phút	kgf	TCVN 5847-2016	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	0	0
	Lực kéo phá hủy yêu cầu	kgf		2F = 6kN ~ 612kgf		
	Lực kéo phá hủy thử nghiệm	kgf		>612kgf: cột chưa gãy		

6.3-Lô 02: Cột điện BTLT ứng suất trước PC-8.5M-160-3KN-K2 (3KN/6KN) - Cột 2

Stt	Tên tiêu chuẩn	Đơn vị tính	Phương pháp thử nghiệm	Kết quả thử nghiệm		
1	Chiều dài cột	mm		8500		
2	Đường kính ngoài tại đỉnh	mm		160		
3	Đường kính ngoài tại đáy	mm		255		
4	Lực đầu cột theo quy định	kgf	TCVN 5847-2016	Số vết nứt nổi tiếp vòng quanh thân cột	Số lượng vết nứt	Bề rộng vết nứt lớn nhất
	F = 3kN ~ 306kgf					

Stt	Tên tiêu chuẩn	Đơn vị tính	Phương pháp thử nghiệm	Kết quả thử nghiệm		
						(mm)
	25%F, thời gian 5 phút	kgf	TCVN 5847-2016	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	0	0
	Lực kéo phá hủy yêu cầu	kgf		2F = 6kN ~ 612kgf		
	Lực kéo phá hủy thử nghiệm	kgf		>612kgf: cột chưa gãy		

6.4-Lô 02: Cột điện BTLT ứng suất trước PC-8.5M-160-3KN-K2 (3KN/6KN) - Cột 2

Stt	Tên tiêu chuẩn	Đơn vị tính	Phương pháp thử nghiệm	Kết quả thử nghiệm		
1	Chiều dài cột	mm	TCVN 5847-2016	8500		
2	Đường kính ngoài tại đỉnh	mm		160		
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 = 3kN ~ 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	0	0	
	Lực kéo phá hủy yêu cầu	kgf	2F = 6kN ~ 612kgf			
Lực kéo phá hủy thử nghiệm	kgf	>612kgf: cột chưa gãy				

6.5-Lô 03: Cột điện BTLT ứng suất trước PC-8.5M-160-3KN-K2 (3KN/6KN) - Cột 1

Stt	Tên tiêu chuẩn	Đơn vị tính	Phương pháp thử nghiệm	Kết quả thử nghiệm
1	Chiều dài cột	mm	TCVN 5847-	8500



Stt	Tên tiêu chuẩn	Đơn vị tính	Phương pháp thử nghiệm	Kết quả thử nghiệm		
2	Đường kính ngoài tại đỉnh	mm	2016	160		
3	Đường kính ngoài tại đáy	mm		255		
4	Lực đầu cột theo quy định	kgf		TCVN 5847-2016	Số vết nứt nổi tiếp vòng quanh thân cột	Số lượng vết nứt
	F = 3kN ~ 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		0	0
	Lực kéo phá hủy yêu cầu	kgf	2F = 6kN ~ 612kgf			
Lực kéo phá hủy thử nghiệm	kgf	>612kgf: cột chưa gãy				

### **Kết luận:**

Stt	Loại cột thử	Đạt	Không đạt
1	Cột PC-8.5M-160-3KN-K2	x	

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

Các cột thuộc lô cột được kiểm tra đạt chất lượng yêu cầu, mỗi cột được dán tem kiểm định, chống hàng giả.

Biên bản được lập thành 05 bản, mỗi bên giữ 01 bản. Các bên tham gia thử nghiệm cùng thống nhất ký tên.

Các thành viên tham gia thử nghiệm:

1. Đại diện Phòng quản lý đô thị huyện Long Thành:

- Ông: Trương Quang Đăng Trình. ....

2. Đại diện Công ty Cổ phần Tư vấn và Đầu tư Xây Dựng Nam Hưng Thịnh

- Ông: Đỗ Bình Đan .....

3. Đại diện Công ty Cổ phần Giải pháp Cơ Điện MES:

- Ông: Trương Minh Quang .....

4. Đại diện Công ty Cổ phần Bê Tông Ly Tâm Thủ Đức 1:

- Ông: Trần Quốc Ân .....

5. Đại diện Công ty Cổ phần Tư Vấn Kiểm Định Xây Dựng Phía Nam:

- Ông: Nguyễn Huy Trường .....