



Báo cáo số / Report No.:48..... / LAS-XD 105

BÁO CÁO KẾT QUẢ THÍ NGHIỆM
REPORT ON TESTING RESULTS
(Gối chấu - Pot Bearing)

1. Đơn vị yêu cầu: LIÊN DANH CÔNG TY TNHH HÒA HIỆP - CÔNG TY TNHH ĐẠI HIỆP - CÔNG TY CỔ PHẦN ĐẦU TƯ VÀ XÂY DỰNG THÁI YÊN - CÔNG TY CỔ PHẦN 456

Client: -

2. Công trình: Dự án thành phần ĐTXD đoạn Diễn Châu - Bãi Vọt thuộc dự án xây dựng một số đoạn đường bộ cao tốc trên tuyến Bắc - Nam phía Đông giai đoạn 2017-2020. Gói thầu XL-01

Project: -

3. Nguồn gốc mẫu: Vật liệu chế tạo gối chấu - Đơn vị sản xuất: Công ty P cơ khí cao su BRC / Mẫu do khách hàng đem đến.

Sample source: -

4. Ngày nhận: 28/03/2023
Date received:

5. Yêu cầu số: 123-01/23/SG
Request No.:

6. Kết quả: Xem trang sau / See next bages
Results

Hà Nội, ngày 04 tháng 04 năm 2023

Phòng thí nghiệm Las-XD 105

Phòng TN Trọng điểm Đường bộ I

7. Người thực hiện - Operators: Laboratory LAS-XD 105

Road laboratory I

Thí nghiệm / Tested by:

P.Giám đốc / Vice Director

Nguyễn Hữu Hoàng

Tính toán / Calculated by:

Ngô Văn Chuẩn

Kiểm tra / Checked by:

Lê Hoàng Ngọc



ThS. Đặng Minh Hoàng



ThS. Lưu Ngọc Lâm

Nhà thầu / Contractor:

Tư vấn giám sát / Engineer:

Ghi chú-Note: - Các thông tin từ mục 1 đến mục 4 do khách hàng cung cấp / The information from Section 1 to Section 4 provided by client.

**BÁO CÁO TỔNG HỢP KẾT QUẢ THÍ NGHIỆM****SUMMARY OF TESTING RESULT**

1. Đơn vị yêu cầu: LIÊN DANH CÔNG TY TNHH HÒA HIỆP - CÔNG TY TNHH ĐẠI HIỆP - CÔNG TY CỔ PHẦN ĐẦU TƯ VÀ XÂY DỰNG THÁI YÊN - CÔNG TY CỔ PHẦN 456

Client: -

2. Công trình: Dự án thành phần ĐTXD đoạn Diễn Châu - Bãi Vọt thuộc dự án xây dựng một số đoạn đường bộ cao tốc trên tuyến Bắc - Nam phía Đông giai đoạn 2017-2020. Gói thầu XL-01

Project: -

4. Nguồn gốc mẫu: Vật liệu chế tạo gổỉ chậu - Đơn vị sản xuất: Công ty CP cơ khí cao su BRC / Mẫu do khách hàng đem đến.

Sample source: -

5. Ngày nhận: 28/03/2023

6. Yêu cầu số: 123-01/23/SG

Date received:

Request No.:

7. Tiêu chuẩn đánh giá: Theo chỉ dẫn kỹ thuật của dự án

Standard specification: Follow technical instructions of project

8. Kết quả thí nghiệm - Test results:

STT No	Chỉ tiêu thí nghiệm Items	Đơn vị Units	Phương pháp thử Test method	Yêu cầu Required	Kết quả Results
8,1	Kết quả thí nghiệm vật liệu cao su thiên nhiên:				
8.1.1	Độ cứng của cao su Hardness.	(Shore A)	ASTM D2240-15	50 ± 10	53
8.1.2	Độ bền kéo đứt của cao su Tensile strength	(MPa)	ASTM D412-16	≥ 15.5	16,6
8.1.3	Độ giãn dài khi đứt của cao su Ultimate elongation	(%)		≥ 400	572,0
8.1.4	Thay đổi độ cứng Change in hardness	(Shore A)		0 ± 15	4
8.1.5	Thay đổi tính chất bền kéo/ Change in tensile strength	(%)	ASTM D573-15	≤ -25	-8,3
8.1.6	Thay đổi độ dãn dài/ Change in elongation	(%)		≤ -25	-17,5
8.1.7	Biến dạng nén dư Compression set	(%)	ASTM D395 - 16 - Phương pháp B	≤ 25	19,9
8.1.8	Độ bền kháng Ozone Ozone resistance	-	ASTM D1149-16	Không nứt / No cracks	Không nứt/ No cracks
8.1.9	Nhiệt độ hóa giòn Brittleness temperature	0	ASTM D746-14	Không hư hồng / No crack	Không hư hồng / No crack
8,2	Kết quả thí nghiệm vật liệu cao su của vòng chắn bụi/ Results of Rubbers testing of dust ring:				
8.2.1	Độ bền kéo đứt của cao su Tensile strength	(MPa)	ASTM D412-15	> 5	13,8
8.2.2	Độ giãn dài khi đứt của cao su Ultimate elongation	(%)		> 200	512,0

Kết quả xem tiếp trang sau/ Results see next page

Ghi chú-Note: - Kết quả thí nghiệm chỉ có giá trị đối với mẫu thử nghiệm / The results are only valid for tested sample.



BÁO CÁO TỔNG HỢP KẾT QUẢ THÍ NGHIỆM (TIẾP THEO)
SUMMARY OF TESTING RESULT

8. Kết quả thí nghiệm - Test results:

Yêu cầu số/ Request No.: 123-01/23/SG

STT No	Chỉ tiêu thí nghiệm Items	Đơn vị Units	Phương pháp thử Test method	Yêu cầu Required	Kết quả Results			
8,3	Kết quả thí nghiệm vật liệu tấm PTFE/ Results of plate PTFE:							
8.3.1	Độ bền kéo đứt/ Tensile strength	(MPa)	ASTM D638-14	19.0 Min.	23,0			
8.3.2	Độ giãn dài khi đứt/ Elongation	(%)		200 Min.	266,7			
8.3.3	Trọng lượng riêng/ Specific gravity	(g/cm3)	ASTM D792-13	2.16 ± 0.03	2,175			
8,4	Kết quả thí nghiệm của thép gối/ Results testing of steel bearing:							
8.4.1	Giới hạn chảy/ Yield strength	(MPa)	ASTM A370-19	345 Min	395,1	397,9	385,8	
8.4.2	Giới hạn bền/ Tensile strength	(MPa)		450 Min	540,3	541,8	534,1	
8.4.3	Độ giãn dài/ Elongation	(%)		21 Min	32,6	32,5	32,2	
8,5	Kết quả thí nghiệm của thép không gỉ/ Results testing of stainless steel:							
8.5.1	Giới hạn chảy/ Yield strength	(MPa)	ASTM A370-19	205 Min	302,3	300,1	307,8	
8.5.2	Giới hạn bền/ Tensile strength	(MPa)		515 Min	630,7	631,2	631,2	
8.5.3	Độ giãn dài/ Elongation	(%)		40 Min	53,0	54,2	53,8	
8.5.4	Độ cứng/ Hardness.	HRB	TCVN 257:1-2007	92 Max	90,0			
8,6	Kết quả thí nghiệm của đồng/ Results testing of Copper:							
8.6.1	Giới hạn bền/ Tensile strength	(MPa)	ASTM A370-19	395 - 460	421,9	424,8	422,6	
8.6.2	Độ cứng/ Hardness.	(HRB)		63 - 77	69,0	67,5	68,0	
8,7	Kết quả thí nghiệm của bu lông/ Results testing of bolts:							
8.7.1	Giới hạn bền/ Tensile strength	(MPa)	ASTM A370-19	830 Min	853,5	841,4	849,0	
8.7.2	Vị trí phá hủy/ Fracture location	-		-	Trượt ren	Trượt ren	Trượt ren	
8,8	Kết quả thí nghiệm của lớp phủ/ Results testing of coating:							
8.8.1	Lớp phủ Al + Mg	(µm)	ASTM E376 - 06	150 Min	253,8			
8.8.2	Tổng chiều dày lớp Al+Mg và lớp sơn Epoxy	(µm)		230 Min	361,6			

9. Ghi chú: - Kết quả chi tiết xin xem các trang sau / Detailed results please see the following pages.

Note - Các thông tin từ mục 1 đến mục 5 do khách hàng cung cấp/ The information from Section 1 to Section 5 provided by client.

Ghi chú-Note: - Kết quả thí nghiệm chỉ có giá trị đối với mẫu thử nghiệm / The results are only valid for tested sample.