



Số - No: **479** /2019/LAS-XD105

BÁO CÁO KẾT QUẢ THÍ NGHIỆM CỌC TIÊU GIAO THÔNG
REPORT ON TESTING RESULTS OF TRAFFIC SPINDLES

1. Đơn vị yêu cầu: CÔNG TY TNHH HIQ - VINA

Client: -

2. Công trình - Project: Test mẫu

Hạng mục - Item: -

3. Nguồn gốc mẫu: Vật liệu chế tạo cọc tiêu giao thông hình trụ - Xuất xứ: Công ty TNHH HIQ - Vina / Mẫu do khách hàng mang đến

Sample source: -

4. Ngày nhận: 16/07/2019

Date received:

5. Mã số mẫu: 251 - 02/19/VB

Sample code

Hà Nội, ngày 15 tháng 08 năm 2019



Số - No: 479 /2019/LAS-XD105

BÁO CÁO KẾT QUẢ THÍ NGHIỆM CỌC TIÊU GIAO THÔNG
REPORT ON TESTING RESULTS OF TRAFFIC SPINDLES

- 1. Đơn vị yêu cầu:** CÔNG TY TNHH HIQ - VINA
 Client: -
- 2. Công trình - Project:** Test mẫu
- Hạng mục - Item:** -
- 3. Nguồn gốc mẫu:** Vật liệu chế tạo cọc tiêu giao thông hình trụ - Xuất xứ: Công ty TNHH HIQ - Vina / Mẫu do khách hàng mang đến
 Sample source: -
- 4. Ngày nhận:** 16/07/2019 **Mã số mẫu:** 251 - 02/19/VB
 Date received: - **Sample code**
- 5. Tiêu chuẩn đánh giá:** -
 Standard specification: -
- 6. Kết quả thí nghiệm - Test results:**

Stt / No.	Chi tiêu thí nghiệm / Items	Đơn vị / Units	Phương pháp thử / Test method	Yêu cầu / Required	Kết quả / Results
6.1	Cao su / Rubber				
6.1.1	Độ cứng của cao su Hardness.	(Shore A)	ASTM D2240 - 05	-	91
6.1.2	Độ bền kéo đứt của cao su Tensile strength	(MPa)	ASTM D 412 - 06 a	-	41.5
6.1.3	Độ giãn dài khi đứt của cao su Ultimate elongation	(%)	ASTM D 412 - 06 a	-	627.2
6.1.6	Độ bền xé rách Tear strength, (daN/cm)	(kN/m)	ASTM D 624 - 00	-	130.7

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

8. Những người thực hiện - Operators:

Thí nghiệm / Tested by

Tính toán / Calculated by

Kiểm tra / Checked by

Nguyễn Văn Điệp

Lê Hoàng Ngọc

Trần Trung Thành

PHÒNG THÍ NGHIỆM TĐ ĐB1 - ROAD LABORATORY 1

Hà Nội, ngày 15 tháng 08 năm 2019

PHÒNG THÍ NGHIỆM LAS-XD 105

P. Giám đốc / Vice Director

 Ths. Lưu Ngọc Lâm

Laboratory LAS-XD 105

Ths. Đặng Minh Hoàng

Nhà thầu / Contractor:

Tư vấn giám sát / Engineer:

Chủ đầu tư / Employer:



Số - No: 479-1 / 2019/LAS-XD105

PHỤ LỤC KẾT QUẢ THÍ NGHIỆM ĐỘ CỨNG CỦA CAO SU
APPENDIX ON TESTING RESULTS ON HARDNESS OF RUBBER

- 1. Đơn vị yêu cầu:** CÔNG TY TNHH HIQ - VINA
 Client: -
- 2. Công trình - Project:** Test mẫu
- Hạng mục - Item:** -
- 3. Nguồn gốc mẫu:** Vật liệu chế tạo cọc tiêu giao thông hình trụ - Xuất xứ: Công ty TNHH HIQ - Vina / Mẫu do khách hàng mang đến
 Sample source: -
- 4. Ngày nhận:** 16/07/2019 Ngày thí nghiệm: 15/08/2019
 Date received: 16/07/2019 Test date: 15/08/2019
- 5. Tiêu chuẩn áp dụng:** Tiêu chuẩn thử / Test method: Tiêu chuẩn đánh giá :
 To comply with standards: ASTM D2240 - 05 Standard specification: -
- 6. Thiết bị thí nghiệm:** Thiết bị đo độ cứng Shore A
 Equipment: Apparatus for determine hardness is Shore A
- 7. Kết quả thí nghiệm - Test results:**

Số TT / No.	Trị số độ cứng từng vùng Hardness (Shore A)	Trị số độ cứng trung bình Average hardness (Shore A)	Yêu cầu kỹ thuật Required (Shore A)
1	91 : 92 : 91	91	-
2	92 : 92 : 91		
3	91 : 92 : 91		
4	92 : 91 : 92		
5	91 : 91 : 91		

- 8. Ghi chú - Note:** - Kết quả thí nghiệm trên chỉ có giá trị đối với mẫu thử / The test result is only valid for tested sample
 - 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.

Hà Nội, ngày 15 tháng 08 năm 2019

Những người thực hiện - Operators:

Thí nghiệm / Tested by:

Tính toán / Calculated by:

Kiểm tra / Checked by:

PHÒNG THÍ NGHIỆM LAS-XD 105

Laboratory LAS-XD 105

Nguyễn Văn Điệp

Lê Hoàng Ngọc

Trần Trung Thành

Ths. Đặng Minh Hoàng

Nhà thầu / Contractor:

Tư vấn giám sát / Engineer:

Chủ đầu tư / Employer:



Số - No: 479-2 /2019/LAS-XD105

PHỤ LỤC KẾT QUẢ THÍ NGHIỆM ĐỘ BỀN KÉO ĐỨT CỦA CAO SU
APPENDIX ON TESTING RESULTS ON TENSILE STRENGTH OF RUBBER

- 1. Đơn vị yêu cầu:** CÔNG TY TNHH HIQ - VINA
 Client: -
- 2. Công trình - Project:** Test mẫu
Hạng mục - Item: -
- 3. Nguồn gốc mẫu:** Vật liệu chế tạo cọc tiêu giao thông hình trụ - Xuất xứ: Công ty TNHH HIQ - Vina / Mẫu do khách hàng mang đến
 Sample source: -
- 4. Ngày nhận:** 16/07/2019 **Ngày thí nghiệm:** 15/08/2019
 Date received: 16/07/2019 Test date: 15/08/2019
- 5. Tiêu chuẩn áp dụng:** Tiêu chuẩn thử / Test method: **Tiêu chuẩn đánh giá :**
 To comply with standards: ASTM D 412 - 06 a Standard specification: -
- 6. Thiết bị thí nghiệm:** Máy kéo 500 kg
 Equipment: Tensile testing machine 500kg
- 7. Kết quả thí nghiệm - Test results:**

Stt / No.	Kích thước mẫu Dimension - (c x h) (mm)	Lực kéo đứt Maximum force (N)	Độ bền kéo đứt Tensile strength (MPa)	Độ bền kéo đứt trung bình Average tensile strength (MPa)	Yêu cầu kỹ thuật Required (MPa)
1	5.8 x 3.4	814	41.3	41.5	-
2	5.9 x 3.4	824	41.4		
3	5.9 x 3.4	836	42.0		
4	5.8 x 3.4	804	41.1		
5	5.8 x 3.4	822	41.7		

- 8. Ghi chú - Note:** - Kết quả thí nghiệm trên chỉ có giá trị đối với mẫu thử / The test result is only valid for tested sample
 - 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.

Hà Nội, ngày 15 tháng 08 năm 2019

Những người thực hiện - Operators:

PHÒNG THÍ NGHIỆM LAS-XD 105

Thí nghiệm / Tested by:

Tính toán / Calculated by:

Kiểm tra / Checked by:

Laboratory LAS-XD 105

Nguyễn Văn Điệp

Lê Hoàng Ngọc

Trần Trung Thành



Ths. Đặng Minh Hoàng

Nhà thầu / Contractor:

Tư vấn giám sát / Engineer:

Chủ đầu tư / Employer:



Số - No: 979-3 /2019/LAS-XD105

PHỤ LỤC KẾT QUẢ THÍ NGHIỆM ĐỘ GIẢN DÀI KHI ĐỨT CỦA CAO SU

APPENDIX ON TESTING RESULTS ON ULTIMATE ELONGATION OF RUBBER

- 1. Đơn vị yêu cầu:** CÔNG TY TNHH HIQ - VINA
Client: -
- 2. Công trình - Project:** Test mẫu
Hạng mục - Item: -
- 3. Nguồn gốc mẫu:** Vật liệu chế tạo cọc tiêu giao thông hình trụ - Xuất xứ: Công ty TNHH HIQ - Vina / Mẫu do khách hàng mang đến
Sample source: -
- 4. Ngày nhận:** 16/07/2019 **Ngày thí nghiệm:** 15/08/2019
Date received: 16/07/2019 Test date: 15/08/2019
- 5. Tiêu chuẩn áp dụng:** Tiêu chuẩn thử / Test method: **Tiêu chuẩn đánh giá:**
To comply with standards: ASTM D 412 - 06 a Standard specification: -
- 6. Thiết bị thí nghiệm:** Máy kéo 500 kg
Equipment: Tensile testing machine 500kg
- 7. Kết quả thí nghiệm - Test results:**

Stt/ No.	Chiều dài mẫu ban đầu Initial length - L ₀ (mm)	Chiều dài mẫu khi đứt Length at break - L ₁ (mm)	Độ giãn dài khi đứt Ultimate elongation (%)	Độ giãn dài khi đứt trung bình / Average ultimate elongation (%)	Yêu cầu kỹ thuật Required (%)
1	25	180.0	620.0	627.2	-
2	25	182.0	628.0		
3	25	180.0	620.0		
4	25	183.0	632.0		
5	25	184.0	636.0		

- 8. Ghi chú - Note:** - Kết quả thí nghiệm trên chỉ có giá trị đối với mẫu thử / The test result is only valid for tested sample
- 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.

Hà Nội, ngày 15 tháng 08 năm 2019

Những người thực hiện - Operators:

Thí nghiệm / Tested by:

Tính toán / Calculated by:

Kiểm tra / Checked by:

PHÒNG THÍ NGHIỆM LAS-XD 105

Laboratory LAS-XD 105

Nguyễn Văn Điệp

Lê Hoàng Ngọc

Trần Trung Thành



Ths. Đặng Minh Hoàng

Nhà thầu / Contractor:

Tư vấn giám sát / Engineer:

Chủ đầu tư / Employer:



Số - No: 479-9/2019/LAS-XD105

PHỤ LỤC KẾT QUẢ THÍ NGHIỆM
XÁC ĐỊNH ĐỘ BỀN XÉ RÁCH CỦA CAO SU
APPENDIX ON TESTING RESULT FOR TEAR STRENGTH OF RUBBER

- 1. Đơn vị yêu cầu:** CÔNG TY TNHH HIQ - VINA
Client: -
- 2. Công trình - Project:** Test mẫu
Hạng mục - Item: -
- 3. Nguồn gốc mẫu:** Vật liệu chế tạo cọc tiêu giao thông hình trụ - Xuất xứ: Công ty TNHH HIQ - Vina / Mẫu do khách hàng mang đến
Sample source: -
- 4. Ngày nhận:** 16/07/2019 **Ngày thí nghiệm:** 15/08/2019
Date received: 16/07/2019 **Test date:** 15/08/2019
- 5. Tiêu chuẩn áp dụng:** Tiêu chuẩn thử / Test method: Tiêu chuẩn đánh giá / Standard specification
To comply with standards: ASTM D 624 - 00 -
- 6. Thiết bị thí nghiệm - Equipment:** Máy kéo nén vạn năng 500kG
- 7. Kết quả thí nghiệm - Test results:**

No.	Chiều dày tính toán của mẫu Thickness of sample (mm)	Lực xé rách Maximum force (N)	Độ bền xé rách Tear strength (kN/m)	Độ bền xé rách TB Average tear strength (kN/m)	Yêu cầu KT Requirement (kN/m)
1	3.4	447.1	131.5	130.7	-
2	3.4	443.8	130.5		
3	3.4	442.3	130.1		

- 8. Ghi chú-Note:** - Kết quả thí nghiệm trên chỉ có giá trị đối với mẫu thử / The test result is only valid for tested sample
 - 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.

9. Những người thực hiện - Operators:

Thí nghiệm / Tested by:

Tính toán / Calculated by:

Kiểm tra / Checked by:

Hà Nội, ngày 15 tháng 08 năm 2019

PHÒNG THÍ NGHIỆM LAS-XD 105

Laboratory LAS-XD 105

Nguyễn Văn Điệp

Lê Hoàng Ngọc

Trần Trung Thành

Ths. Đặng Minh Hoàng

Nhà thầu / Contractor:

Tư vấn giám sát / Engineer:

Chủ đầu tư / Employer: