

KT3-1117ADI9/13

PHIẾU KẾT QUẢ THỬ NGHIỆM
TEST REPORT

04/05/2019
Page 1/5

1. Tên mẫu
Name of sample : KẸP WR 399/189/259/279/289/379/419/715/719/815/835/875/909/929⁽¹⁾
(MẪU / SAMPLE 1)
HĐ SỐ: 11/2019/HĐMS-ĐLTB, NGÀY 25/03/2019
2. Số lượng mẫu
Quantity : 01 bộ (6 cái)
01 set (6 pieces)
3. Mô tả mẫu
Description : Thử nghiệm được thực hiện trên mẫu kẹp WR 399. Ghi nhãn: WR 399.
Testing is carried out only with sample "WR 399". Marking: WR 399.
(Xem hình/ See photograph)
4. Ngày nhận mẫu
Date of receiving : 03/04/2019
5. Thời gian thử nghiệm
Testing duration : 08/04/2019 - 04/05/2019
6. Nơi gửi mẫu
Customer : - CÔNG TY TNHH LIÊN MINH PHÁT
42 Vành Đai, Phường 10, Quận 6, TP. Hồ Chí Minh
- CÔNG TY TNHH MTV ĐIỆN LỰC ĐỒNG NAI
ĐIỆN LỰC TRẮNG BOM
7. Phương pháp thử
Test method : AS 1154.1 – 1985 SECTION 5
Insulator and conductor fittings for overhead power lines
Part 1: Performance and general requirements
Section 5: Non-tension fittings
8. Kết quả thử nghiệm
Test result : Xem trang 3/5 – 5/5
See pages

P. TRƯỞNG PTN ĐIỆN
FOR HEAD OF ELECTRICAL TESTING LAB.

TL. GIÁM ĐỐC/ PP. DIRECTOR
TRƯỞNG PHÒNG THỬ NGHIỆM
HEAD OF TESTING LAB.

Nguyễn Mừng



Nguyễn Tấn Tùng

⁽¹⁾: Các thông tin về tên mẫu này do khách hàng cung cấp và đề nghị ghi vào kết quả thử nghiệm.
Information about this sample is given and required to be included in the test report by customer

1. Các kết quả thử nghiệm ghi trong phiếu này chỉ có giá trị đối với mẫu do khách hàng gửi đến. / Test results are valid for the sample(s) submitted only.
2. Không được trích sao một phần phiên kết quả thử nghiệm này nếu không có sự đồng ý bằng văn bản của Trung tâm Kỹ thuật 3.
This Test Report shall not be reproduced, except in full, without the written permission by Quatest 3.
3. N/A: không áp dụng. / Not applicable.
4. Tên mẫu, tên khách hàng được ghi theo yêu cầu của nơi gửi mẫu. / Name of sample(s) and customer are written as customer's request.
5. Độ không đảm bảo đo mô rộng ước lượng được tính với $k = 2$, mức tin cậy 95 %. Khách hàng có thể liên hệ theo địa chỉ dưới để biết thêm thông tin.
Estimated expanded uncertainty of measurement with $k = 2$, at 95 % confidence level. Please contact Quatest 3 at the below address for further information.

Head Office: 49 Pasteur, Dist. 1, HCMC, Vietnam
Testing: No. 7, road No. 1, Bien Hoa 1 Z, Dong Nai, Vietnam
CS lot, K1 road, Cot Lai 1Z, Dist. 2, HCMC, Vietnam

Tel: (84-28) 3829 4274
Tel: (84-251) 383 6212
Tel: (84-28) 3742 3160

Fax: (84-28) 3829 7012
Fax: (84-251) 383 6298
Fax: (84-28) 3742 3174

Website: www.quatest3.com.vn
E-mail: tn-cskh@quatest3.com.vn
E-mail: tn-cskh@quatest3.com.vn



TRUNG TÂM KỸ THUẬT TIÊU CHUẨN ĐO LƯỜNG CHẤT LƯỢNG 3

QUALITY ASSURANCE & TESTING CENTER 3



Head Office: 49 Pasteur, Dist. 1, HCMC, Vietnam

Testing: No. 7, road No. 1, Bich Hoa 1 Z, Dong Nai, Vietnam
(25 lot, K) road, Cat Lai Z, Dist. 2, HCMC, Vietnam

Tel: (84-28) 3829 4274

Tel: (84-251) 383 6212

Tel: (84-28) 3742 3160

Fax: (84-28) 3829 3012

Fax: (84-251) 383 6298

Fax: (84-28) 3742 3174

Website: www.quatest3.com.vn

E-mail: tn-ckh@quatest3.com.vn

E-mail: tn-ckh@quatest3.com.vn

PHIẾU KẾT QUẢ THỬ NGHIỆM TEST REPORT

KT3-1117ADI9/13

04/05/2019

Page 3/5



AS 1154.1 – 1985 SECTION 5

Điều Clause	Yêu cầu - Thử nghiệm Requirement - Test	Kết quả - Ghi chú Result - Remark	Nhận xét Verdict
5.4	Thử điển hình về điện <i>Electrical type test</i>		-
5.4.1	Tổng quát <i>General</i>	Thử chu kỳ nhiệt và thử dòng ngắn hạn <i>Heating cycle test and short-time current test</i>	-
5.4.2	Thử chu kỳ nhiệt <i>Heating cycle test</i>		-
5.4.2.1	Tổng quát <i>General</i>	Thử nghiệm trên 4 mẫu Lắp đặt theo hướng dẫn của nhà sản xuất Gia nhiệt bằng dòng điện chạy qua mẫu thử Đo điện trở trước và sau khi thử chu kỳ nhiệt Kiểm tra tình trạng mẫu sau khi thử chu kỳ nhiệt <i>4 samples are assembled in accordance with the manufacturer's instruction Heated by passing a current through the assembly Measurement of resistance taken both before and after the heating cycle test Assessment by visual examination after the test</i>	-
5.4.2.2	Lắp đặt mẫu thử <i>Test assembly</i>	Theo 5.4.2.2 và theo hướng dẫn của nhà sản xuất Mẫu được lắp với cáp ACSR 95/16 mm ² & ACSR 70/11 mm ² <i>As clause 5.4.2.2 and as manufacturer's instruction Samples are fitted with cables</i>	-
5.4.2.3	Dòng điện thử <i>Test current</i>	Cho dòng điện 280 A chạy qua mẫu thử để độ tăng nhiệt của ruột dẫn đạt (40 ± 2) °C so với nhiệt độ môi trường <i>The current of 280 A pass through the joints to temperature raise of conductor achieve (40 ± 2) °C above the ambient temperature</i>	-

TRUNG TÂM KỸ THUẬT TIÊU CHUẨN ĐO LƯỜNG CHẤT LƯỢNG 3 QUALITY ASSURANCE & TESTING CENTER 3



Head Office: 49 Pasteur, Dist. 1, HCMC, Vietnam
Testing: No. 7, road No. 1, Bien Hoa 1 Z, Dong Nai, Vietnam
C/S lot, K1 road, Cat Lai Z, Dist. 2, HCMC, Vietnam

Tel: (84-28) 3829 4274
Tel: (84-251) 383 6212
Tel: (84-28) 3742 3160

Fax: (84-28) 3829 3012
Fax: (84-251) 383 6298
Fax: (84-28) 3742 3174

Website: www.quatest3.com.vn
E-mail: tn-cskh@quatest3.com.vn
E-mail: tn-cskh@quatest3.com.vn

PHIẾU KẾT QUẢ THỬ NGHIỆM TEST REPORT

KT3-1117ADI9/13

04/05/2019

Page 4/5

AS 1154.1 - 1985 SECTION 5

Điều Clause	Yêu cầu - Thử nghiệm Requirement - Test	Kết quả - Ghi chú Result - Remark	Nhận xét Verdict
5.4.2.4	Tiến hành thử Procedure		-
a)	Đo điện trở mỗi nối Measurement of electrical resistance		-
	Trước khi thử chu kỳ nhiệt Before the heating cycle test	M1: 37,8 $\mu\Omega$ M2: 37,7 $\mu\Omega$ M3: 38,1 $\mu\Omega$ M4: 38,4 $\mu\Omega$ Dây dẫn tương đương: 51,8 $\mu\Omega$ Equivalent conductor	-
	Sau khi thử chu kỳ nhiệt After the heating cycle test	M1: 39,4 $\mu\Omega$ M2: 39,2 $\mu\Omega$ M3: 40,0 $\mu\Omega$ M4: 40,3 $\mu\Omega$	-
b)	Chu kỳ nhiệt Heating cycle	Thử 250 chu kỳ Test of 250 cycles	-
c)	Nhiệt độ mỗi nối Fitting temperature	Nhiệt độ mỗi nối được đo trong 5 chu kỳ cuối The temperature of fitting is measured during the last 5 cycles	-
5.4.2.5	Yêu cầu Requirement		Đạt Pass
	Nhiệt độ của mỗi nối không vượt quá nhiệt độ của ruột dẫn Temperature of fitting not exceed that of the conductor	M1: 57,7 °C M2: 57,6 °C M3: 58,1 °C M4: 58,1 °C Ruột dẫn: 66,1 °C Conductor	Đạt Pass
	Điện trở mỗi nối sau khi thử chu kỳ nhiệt không vượt quá 130% điện trở ban đầu After heating cycle test, the temperature of fitting not exceed that of the conductor	Độ thay đổi giá trị điện trở M1: 104,2 % M2: 104,0 % M3: 105,0 % M4: 104,9 % Variant of resistance	Đạt Pass
	Tình trạng mẫu sau khi thử Sample after test	Không hư hỏng No failure	Đạt Pass

TRUNG TÂM KỸ THUẬT TIÊU CHUẨN ĐO LƯỜNG CHẤT LƯỢNG 3 QUALITY ASSURANCE & TESTING CENTER 3



Head Office: 49 Pasteur, Dist. 1, HCMC, Vietnam
Testing: No. 7, road No. 1, Bien Hoa 1 Z, Dong Nai, Vietnam
CS lot. K1 road, Cat Lai Z, Dist. 2, HCMC, Vietnam

Tel: (84-28) 3829 4274
Tel: (84-251) 383 6212
Tel: (84-28) 3742 3160

Fax: (84-28) 3829 3012
Fax: (84-251) 383 6298
Fax: (84-28) 3742 3174

Website: www.quatest3.com.vn
E-mail: in-cskh@quatest3.com.vn
E-mail: in-cskh@quatest3.com.vn

PHIẾU KẾT QUẢ THỬ NGHIỆM TEST REPORT

KT3-1117ADI9/13

04/05/2019

Page 5/5



AS 1154.1 – 1985 SECTION 5

Điều Clause	Yêu cầu - Thử nghiệm Requirement - Test	Kết quả - Ghi chú Result - Remark	Nhận xét Verdict
5.4.3	Thử dòng ngắn hạn Short-time current test		Đạt Pass
5.4.3.2	Lắp đặt mẫu thử Test assembly	Theo 5.4.2.2 và theo hướng dẫn của nhà sản xuất Mẫu được lắp với cáp ACSR 95/16 mm ² & ACSR 70/11 mm ² As clause 5.4.2.2 and as manufacturer's instruction Samples are fitted with cables	-
5.4.3.3	Tiến hành thử Procedure	Dòng điện 4,34 kA trong 2 s Current of 4,34 kA for 2 s	-
5.4.3.4	Yêu cầu Requirement		Đạt Pass
	Tình trạng mẫu sau khi thử Sample after test	Không hư hỏng No failure	Đạt Pass

Ghi chú / Notice:

- Đạt / Pass : Kết quả thử thỏa mãn yêu cầu / Test item does meet the requirement.
 Không đạt / Fail : Kết quả thử không thỏa mãn yêu cầu / Test item does not meet the requirement.
 N/A : Không áp dụng cho mẫu thử / Test case does not apply to the test object.
 (-) : Thông tin bổ sung, không yêu cầu nhận xét / Additional information without verdict.

QUATEST 3®



TRUNG TÂM KỸ THUẬT TIÊU CHUẨN ĐO LƯỜNG CHẤT LƯỢNG 3 QUALITY ASSURANCE & TESTING CENTER 3

Head Office: 49 Pasteur, Dist. 1, HCMC, Vietnam

Testing: No. 7, road No. 1, Bien Hoa 1 Z, Dong Nai, Vietnam
C5 lot, K1 road, Cat Lai Z, Dist. 2, HCMC, Vietnam

Tel: (84-28) 3829 4274

Tel: (84-251) 383 6212

Tel: (84-28) 3742 3160

Fax: (84-28) 3829 3012

Fax: (84-251) 383 6298

Fax: (84-28) 3742 3174

Website: www.quatest3.com.vn

E-mail: tn-cskh@quatest3.com.vn

E-mail: tn-cskh@quatest3.com.vn