

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

## KT3-2081ADI8/4 PHIẾU KẾT QUẢ THỬ NGHIỆM TESTREPORT

24/08/2018 Page 01/04

1. Tên mẫu Name of sample : CÁP NHÔM VẬN XOẮN HẠ THẾ, CÁCH ĐIỆN XLPE 0,6/1 kV

LV-ABC  $4 \times 50 \text{ mm}^2 - 0.6/1 \text{ kV}$ 

2. Số lương mẫu **Ouantity** 

:01

3. Mô tả mẫu Description : Đoạn cáp dài 6 m có cách điện màu đen; Nhãn trên mẫu: TAI TRUONG

THANH ABC 4 x 50 SQMM 0,6/1 kV AL KOREA ISO 9001

4. Ngày nhận mẫu Date of receiving

: 23/07/2018

5. Thời gian thử nghiệm: 24/07/2018 - 24/08/2018 Testing duration

6. Nơi gửi mẫu Customer

: CÔNG TY TNHH SX-TM DÂY VÀ CÁP ĐIỆN TÀI TRƯỜNG THÀNH 192 Trần Đại Nghĩa, Tân Tạo A, Bình Tân, TP. Hồ Chí Minh

7. Phương pháp thử Test method

: TCVN 6447: 1998

Cáp điện vặn xoắn cách điện bằng XLPE. Điện áp làm việc đến 0,6/1 kV

- Item 8.3 - 8.4 : TCVN 5064 : 1994

- Item 8.11 : Theo yêu cầu khách hàng / As customer's request

8. Kết quả thử nghiệm Test result

: Xem trang 02/04 - 04/04

See pages

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

TL. GIÁM ĐỐC / PP. DIRECTOR TRƯỞNG PHÒNG THỬ NGHIỆM PANTETESTING LAB.

CHỨNG THỰC BẢN SAO ĐÚNG VỚI BẢ

Nguyễn Mừng

P.CHỦ TICH UBND PHƯỜNG 13 QUÂN 6

Số chúng thực 0 0 3 quyển số 61/20

Test results are valid for the namely submitted sample(s) only. Các kết quá thứ nghiệm ghi trong phiếu này chỉ có giá trị c Không được trích sao một phần phiếu kết quả thứ nghiệm

This Test Report shall not be reproduced, except in full. Tên mầu, tên khách hàng được ghi theo yêu cầu củ ó thể liên hệ theo dia chỉ dưới để biết thêm thông tin.

Độ không đảm bảo do mô rồng ước lượng được tint Extimated expanded uncertainty of measurement wa

Website: www.quatest3.com.vn (84-251) 383 6298 E-mail: tn-eskh@quatest3.com.yn 7 Road 1, Biên Hòa 1 Industrial Zone, Đồng Nai

Lần sửa đổi: 0

BH10 (12/2016)

N/A: không áp dụng. Not applicable

KT3-2081ADI8/4

## PHIẾU KẾT QUẢ THỬ NGHIỆM TEST REPORT

24/08/2018 Page 02/04

Kỹ THUẬT TIÊU CHUÂN ĐO LƯỜNG

8. Kết quả thử nghiệm Test result

	1 est les uti							
Tên chỉ tiêu Specification		Mức qui định theo	Kết qu <del>a thư</del> nghiệm Test result				Nhận xé	
		Quality level as					Remark	
	T. J		Xanh	Ðỏ	Vàng	Đen	* * * * * * * * * * * * * * * * * * * *	
		TCVN 6447: 1998	Blue	Red	Yellow	Black		
8.1.	Số sợi dẫn / Number of wire	7	7	7	7	7	Đạt <i>Pass</i>	
8.2.	Chiều xoắn lớp ngoài cùng Direction of lay of the external	Phải <i>Right</i>	Phải <i>Right</i>	Phải <i>Right</i>	Phải <i>Right</i>	Phải <i>Right</i>	Đạt <i>Pass</i>	
	layer	11.6/11	200		8		2 1	
8.3.	Số lớp xoắn / Number of layer	Không qui định Not specified	1	1	1	1	-	
8.4.	Bội số bước xoắn / Lay ratio  Lớp / Layer 1	Không qui định Not specified	18	19	19	18	* * * * * * * * * * * * * * * * * * *	
8.5.	Điện trở một chiều của 1 km ruột dẫn ở 20°C, $\Omega$ DC resistance of 1 km conductor	max 0,641	0,6123	0,6086	0,6114	0,6101	Đạt Pass	
8.6.	Đường kính ruột dẫn, mm Diameter of conductor	8,0 - 8,4	8,1	8,1	8,2	8,2	Đạt Pass	
8.7.	Lục kéo đứt ruột dẫn, kN Breaking load of conductor	min 7,0	8,00	7,91	7,93	7,83	Đạt Pass	
8.8.	Chiều dày cách điện, mm Thickness of insulation						Đạt Pass	
	Giá trị trung bình     Average value	min 1,5	1,5	1,6	1,6	1,6		
	<ul> <li>Giá trị nhỏ nhất</li> <li>Minimum value</li> </ul>	min 1,25	1,47	1,44	1,47	1,30	1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1	
	<ul> <li>Giá trị lớn nhất</li> <li>Maximum value</li> </ul>	max 2,1	1,7	1,8	1,7	1,8		
8.9.	Đường kính lõi, mm Diameter of core	max 11,9	10,9	11,1	11,1	11,2	Đạt Pass	
8.10	Hằng số điện trở cách điện Insulation resistance constant						Đạt Pass	
	• $\mathring{O}/At$ 20°C, $G\Omega$ .m	min 3000		$1,6x10^5$	A. 6 A		1	
	• $\mathring{O}/At$ 90°C, $G\Omega$ .m	min 3	$1,7x10^4$	1,6x10 <sup>4</sup>	$1,6x10^4$	1,5x10 <sup>4</sup>	,	





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

Head Office: 49 Pasteur, Q1, Hồ Chi Minn City, VIỆT NAM 7 Road 1. Biên Hòa 1 Industrial Zone. Đồng Nai Tel: (84-28) 3829 4274 Fax: (84-28) 3829 3012 Tel: (84-251) 383 6212 Fax: (84-251) 383 6298

tn-cskh@quatest3.com.vn

PHIẾU KẾT QUẢ THỦ NGHIỆM TEST REPORT

24/08/2018 Page 03/04

Kỹ THUẬT

TIÊU CHUÂN ĐO LƯỜNG CHẤT LƯỢNG 3

8. Kết quả thử nghiệm

Test result			CHUÂN DO LUÔN				
Tên chỉ tiêu Specification	Mức qui định theo Quality level as TCVN 6447: 1998	Kết quả thử nghiệm Test result				Nhận xét Remark	
8.11. Thử xung 20 kV (1,2/50 μs)  Impulse test	Chịu được Withstand	Đạt Pass	Đạt Pass	Đạt Pass	Đạt Pass	Đạt Pass	
8.12. Thử điện áp 2 kV trong 4 h Voltage test	Chịu được Withstand	Đạt Pass	Đạt Pass	Đạt Pass	Đạt Pass	Đạt Pass	
8.13. Độ bền kéo và độ giãn dài tương đối chưa lão hóa Tensile strength and elongation at rupture without ageing						Đạt Pass	
• Độ bền kéo, N/mm²  Tensile strength	min 12,5	22,4	25,9	28,8	26,5		
• Độ giãn dài tương đối, % Elongation at rupture	min 200	480	520	570	570		
8.14. Độ bền kéo và độ giãn dài tương đối đã qua lão hóa 135°C trong 168 h Tensile strength and elongation at rupture after ageing at 135°C for 168 h						Đạt Pass	
Độ bền kéo (so với mẫu chưa qua thử lão hóa), % Tensile strength (percentage found in unaged)	min 75	118	108	99	114		
• Độ giãn dài tương đối (so với mẫu chưa qua thử lão hóa), % Elongation at rupture (percentage found in unaged)	min 75	121	100	95	105	A Market	
8.15. Thử nóng 200°C trong 15 min Hot set test						Đạt Pass	
<ul> <li>Độ giãn dài tương đối khi có tải, % Elongation at break under load</li> </ul>	Addition of the control of the contr	70	78	73	70		
• Độ giãn dài sau khi làm nguội Elongation after cooling, %	max 15	3,8	5,0	3,8	3,8		



8.16. Độ co ngót,

Shrinkage

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

Head Office: 49 Pasicur, Q1, Hồ Chí Minh Cuy, VIỆT NAM 7 Road I. Bien Hoa I Industrial Zone. Đồng Nai

%

Tel: (84-28) 3829 4274 Fax: (84-28) 3829 3012 Tel: (84-251) 383 6212 Fax: (84-251) 383 6298

1,5

1,5

1,3

tn-cskh@quatest3.com.vn

2,0

max 4

Đạt

Pass

PHẾU KẾT QUẢ THỦ NGHIỆN THO VÀ CÓ.
TEST REPORT (NY TRUNG TÂN TRUNG

KỸ THUẬT TIÊU CHUÂÑ DO LƯỜNG

24/08/2018 Page 04/04

8. Kết quả thử nghiệm Test result

Tên chỉ tiêu Specification	Mức qui định theo Quality level as TCVN 6447: 1998	Kết quả thử nghiệm Test result	Nhận xét Remark
8.17. Thử ngấm nước của cách điện ở (85 ± 2)°C trong 5 ngày  Water absorption of insulation at (85 ± 2)°C for 5 days	Chịu được Withstand	Đạt Pass	Đạt Pass
8.18. Mức tăng điện dung sau khi ngâm nước ở 20°C Capacitace increase after immersion			Đạt Pass
<ul> <li>Mức tăng điện dung giữa ngày thứ 14 và cuối ngày thứ nhất,          Capacitance increase between the 14<sup>th</sup> day and the end of the 1<sup>st</sup> day</li> </ul>	max 3	1,6	
<ul> <li>Mức tăng điện dung giữa ngày thứ 14     và cuối ngày thứ bảy,     Capacitance increase between the 14<sup>th</sup>     day and the end of the 7<sup>th</sup> day</li> </ul>	max 1,5	0,8	
8.19. Thử bức xạ nhiệt 8.20. Độ phân tán cacbon trong cách điện		thuật 3 chưa có thiết bị g of test equipment	thử

