

KT3-0380ADI9/18

PHIẾU KẾT QUẢ THỬ NGHIỆM
TEST REPORT

20/03/2019
Page 01/04

1. Tên mẫu
Name of sample : CÁP NHÔM VẶN XOẮN BỌC CÁCH ĐIỆN XLPE LV-ABC
4 x 95 mm² - 0,6/1 kV
NHÀ SX: CÔNG TY CỔ PHẦN ĐỊA ỐC - CÁP ĐIỆN THỊNH PHÁT
NSX: VIỆT NAM
MANUFACTURER : THINH PHAT REAL ESTATE - CABLES JOINT STOCK COMPANY
COUNTRY (ORIGINAL): VIETNAM
2. Số lượng mẫu
Quantity : 01
3. Mô tả mẫu
Description : Đoạn cáp dài 6 m có cách điện màu đen / A sample of cable 6 m in length with black insulation.
Nhãn trên mẫu / marking: THIPHA CABLE 2018 - LV-ABC 4 x 95 mm² - 0,6/1 kV
4. Ngày nhận mẫu
Date of receiving : 18/02/2019
5. Thời gian thử nghiệm : 19/02/2019 - 20/03/2019
Testing duration
6. Nơi gửi mẫu
Customer : CÔNG TY CỔ PHẦN ĐỊA ỐC - CÁP ĐIỆN THỊNH PHÁT
144A Hồ Học Lãm, An Lạc, Bình Tân, TP. Hồ Chí Minh
THINH PHAT REAL ESTATE - CABLES JOINT STOCK COMPANY
144A Ho Hoc Lam Street, An Lac Ward, Binh Tan District, Ho Chi Minh city, Vietnam
7. Phương pháp thử
Test method : TCVN 6447 : 1998 (Item 8.3 - 8.4 : TCVN 5064 : 1994)
Cáp điện vện xoắn cách điện bằng XLPE. Điện áp làm việc đến 0,6/1 kV
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.

Nguyễn Mừng

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

Nguyễn Tấn Tùng

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 namely submitted sample(s) only.
2. Không được trích sao một phần phiếu 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 mở 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 IZ, Dong Nai, Vietnam
C5 lot, K1 road, Cat Lai IZ, 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-eskh@quatest3.com.vn
E-mail: tn-eskh@quatest3.com.vn


8. Kết quả thử nghiệm :
Test result

Tên chỉ tiêu <i>Specification</i>	Mức qui định theo <i>Quality level as</i>	Kết quả thử nghiệm <i>Test result</i>				Nhận xét <i>Remark</i>
	TCVN 6447 : 1998	0 gân	1 gân	2 gân	3 gân	
8.1. Số sợi dẫn / <i>Number of wire</i>	19 ± 1	19	19	19	19	Đạt <i>Pass</i>
8.2. Chiều xoắn lớp ngoài cùng <i>Direction of lay of the external layer</i>	Phải <i>Right</i>	Phải <i>Right</i>	Phải <i>Right</i>	Phải <i>Right</i>	Phải <i>Right</i>	Đạt <i>Pass</i>
8.3. Số lớp xoắn / <i>Number of layer</i>	Không qui định <i>Not specified</i>	2	2	2	2	-
8.4. Bội số bước xoắn / <i>Lay ratio</i>	Không qui định <i>Not specified</i>					-
• Lớp / <i>Layer 1</i>		16	15	16	16	
• Lớp / <i>Layer 2</i>		15	15	14	16	
8.5. Chiều xoắn của lõi / <i>Direction of lay</i>	Trái <i>Left</i>	Trái <i>Left</i>	Trái <i>Left</i>	Trái <i>Left</i>	Trái <i>Left</i>	Đạt <i>Pass</i>
8.6. Bội số bước xoắn của lõi <i>Lay ratio of core</i>	22 - 28	24				Đạt <i>Pass</i>
8.7. Điện trở một chiều của 1 km ruột dẫn ở 20°C, Ω <i>DC resistance of 1 km conductor</i>	max 0,320	0,3147	0,3150	0,3154	0,3151	Đạt <i>Pass</i>
8.8. Đường kính ruột dẫn, mm <i>Diameter of conductor</i>	11,3 - 11,9	11,4	11,4	11,4	11,4	Đạt <i>Pass</i>
8.9. Lực kéo đứt ruột dẫn, kN <i>Breaking load of conductor</i>	min 13,3	15,2	15,2	15,3	15,5	Đạt <i>Pass</i>
8.10. Chiều dày cách điện, mm <i>Thickness of insulation</i>						Đạt <i>Pass</i>
• Giá trị trung bình / <i>Average value</i>	min 1,7	2,0	2,0	2,0	2,0	
• Giá trị nhỏ nhất / <i>Minimum value</i>	min 1,43	1,85	1,94	1,83	1,87	
• Giá trị lớn nhất / <i>Maximum value</i>	max 2,3	2,1	2,2	2,2	2,1	
8.11. Đường kính lõi, mm <i>Diameter of core</i>	max 15,9	15,3	15,3	15,2	15,2	Đạt <i>Pass</i>
8.12. Hằng số điện trở cách điện, GΩ.m <i>Insulation resistance constant</i>						Đạt <i>Pass</i>
• Ở / <i>At 20°C</i>	min 3000	1,6 x 10 ⁵	1,7 x 10 ⁵	1,7 x 10 ⁵	1,7 x 10 ⁵	
• Ở / <i>At 90°C</i>	min 3	1,5 x 10 ⁴	1,6 x 10 ⁴	1,4 x 10 ⁴	1,5 x 10 ⁴	
8.13. Thử điện áp 2 kV trong 4 h <i>Voltage test</i>	Chịu được <i>Withstand</i>	Đạt <i>Pass</i>	Đạt <i>Pass</i>	Đạt <i>Pass</i>	Đạt <i>Pass</i>	Đạt <i>Pass</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 IZ, Dong Nai, Vietnam
 C5 lot, K1 road, Cat Lai IZ, 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

8. Kết quả thử nghiệm :
Test result


Tên chỉ tiêu <i>Specification</i>	Mức qui định theo <i>Quality level as</i> TCVN 6447 : 1998	Kết quả thử nghiệm <i>Test result</i>				Nhận xét <i>Remark</i>
8.14. Độ bền kéo và độ giãn dài tương đối chưa lão hóa <i>Tensile strength and elongation at rupture without ageing</i>						Đạt <i>Pass</i>
• Độ bền kéo, N/mm ² <i>Tensile strength</i>	min 12,5	25,3	25,0	26,1	25,1	
• Độ giãn dài tương đối, % <i>Elongation at rupture</i>	min 200	725	710	675	660	
8.15. Độ bền kéo và độ giãn dài tương đối đã qua lão hóa 135°C trong 168 h <i>Tensile strength and elongation at rupture after ageing at 135°C for 168 h</i>						Đạt <i>Pass</i>
• Độ bền kéo (so với mẫu chưa qua thử lão hóa), % <i>Tensile strength (percentage found in unaged)</i>	min 75	113	120	112	110	
• Độ giãn dài tương đối (so với mẫu chưa qua thử lão hóa), % <i>Elongation at rupture (percentage found in unaged)</i>	min 75	92	96	96	99	
8.16. Thử nóng 200°C trong 15 min <i>Hot set test</i>						Đạt <i>Pass</i>
• Độ giãn dài tương đối khi có tải, % <i>Elongation at break under load</i>	max 175	60	65	60	68	
• Độ giãn dài sau khi làm nguội, % <i>Elongation after cooling</i>	max 15	2,5	2,5	2,5	2,5	
8.17. Độ co ngót, % <i>Shrinkage</i>	max 4	2,5	2,8	2,0	2,5	Đạt <i>Pass</i>
8.18. Kích thước gân / <i>Dimension rib</i>						Đạt <i>Pass</i>
• Chiều cao gân / <i>Height</i> , mm	0,5 ± 0,1	(*)	0,5	0,6	0,6	Đạt <i>Pass</i>
• Chiều rộng / <i>Base width</i> , mm	1,0 ± 0,2		1,0	1,0	1,0	

Ghi chú / Notice: (*) : Không áp dụng / *Not applicable.*



8. Kết quả thử nghiệm :
Test result

Tên chỉ tiêu <i>Specification</i>	Mức qui định theo <i>Quality level as</i> <u>TCVN 6447 : 1998</u>	Kết quả thử nghiệm <i>Test result</i>	Nhận xét <i>Remark</i>
8.19. Thử ngấm nước của cách điện ở (85 ± 2)°C trong 5 ngày <i>Water absorption of insulation at</i> (85 ± 2)°C for 5 days	Chịu được <i>Withstand</i>	Đạt <i>Pass</i>	Đạt <i>Pass</i>
8.20. Mức tăng điện dung sau khi ngâm nước ở 20°C <i>Capacitance increase after immersion</i>			Đạt <i>Pass</i>
<ul style="list-style-type: none"> Mức tăng điện dung giữa ngày thứ 14 và cuối ngày thử nhất, % <i>Capacitance increase between the 14th day and the end of the 1st day</i> 	max 3	1,6	
<ul style="list-style-type: none"> Mức tăng điện dung giữa ngày thứ 14 và cuối ngày thử bảy, % <i>Capacitance increase between the 14th day and the end of the 7th day</i> 	max 1,5	0,7	
8.21. Thử bức xạ nhiệt	Trung tâm Kỹ thuật 3 chưa có thiết bị thử <i>Lacking of test equipment</i>		