

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

KT3-0380ADI9/4

PHIẾU KẾT QUẢ THỬ NGHIỆM TEST REPORT

20/03/2019 Page 01/04

1. Tên mẫu Name of sample : CÁP NHÔM VĂN XOẮN BOC CÁCH ĐIỆN XLPE LV-ABC

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

NHÀ SX: CÔNG TY CỔ PHẦN ĐỊA ỐC - CÁP ĐIỆN THỊNH PHÁT

NSX: VIÊT NAM

MANUFACTURER: THINH PHAT REAL ESTATE - CABLES JOINT

STOCK COMPANY

COUNTRY (ORIGINAL): VIETNAM

2. Số lương 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 lenght

with black insulation.

Nhãn trên mẫu / marking: THIPHA CABLE 2018 - LV-ABC 2 x 50 mm² -

 $0.6/1 \, kV$

4. Ngày nhân 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 vặn 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 TRƯ<mark>ƠNG PHÒ</mark>NG THỬ NGHIỆM HEAD OF TESTING LAB.

TRUNG TÂM Kỹ THUẬT TIÊU CHUẨN ĐO LƯƠN CHẤT LƯƠNG

Nguyễn Tấn Tùng

l. Các kết quá thừ nghiệm ghi trong phiếu này chi có giá trị đối với mẫu do khách hàng gửi đến. / Test results are valid for the namely submitted sample(s) only.

Không được trích sao một phần phiếu kết quả thừ nghiệm này nếu không có sự đồng ý bằng văn bàn 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 đàm bào đo mở rộng tước lượng được tính với k = 2, mức tin cậy 95 %. Khách hàng có thể liên hệ theo địa chi 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 No. 7, road No. 1, Bien Hoa I 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

KT3-0380ADI9/4 PHIẾU KẾT QUẢ THỬ NGHI TRUNG TÂM

20/03/2019 Page 02/04

8. Kết quả thử nghiệm : Test result		E CHẤT LƯ	OLUONG/81
Tên chỉ tiêu Specification	Mức qui định theo Quality level as		hử nghiệm <i>result</i>
	TCVN 6447: 1998	0 gân	1 gân

Tên chỉ tiêu Specification	Mức qui định theo Quality level as		hử nghiệm <i>result</i>	Nhận xét <i>Remark</i>
	TCVN 6447 : 1998	0 gân	1 gân	
8.1. Số sợi dẫn / Number of wire	7	7	7	Đạt <i>Pass</i>
8.2. Chiều xoắn lớp ngoài cùng	Phải	Phải	Phải	Đạt
Direction of lay of the external layer	Right	Right	Right	Pass
8.3. Số lớp xoắn / Number of layer	Không qui định Not specified	1	1.	-
8.4. Bội số bước xoắn / Lay ratio	Không qui định Not specified			**
• Lớp / Layer 1		17	17	
8.5. Chiều xoắn của lõi / Direction of lay	Trái	Trái	Trái	Đạt
	Left	Left	Left	Pass
8.6. Bội số bước xoắn của lõi	22 - 28	24		Đạt
Lay ratio of core				Pass
8.7. Điện trở một chiều của 1 km ruột				
dẫn ở 20°C, Ω	max 0,641	0,6133	0,6140	Đạt
DC resistance of 1 km conductor				Pass
8.8. Đường kính ruột dẫn, mm	8,0 - 8,4	8,1	8,1	Đạt
Diameter of conductor				Pass
8.9. Lực kéo đứt ruột dẫn, kN	min 7,0	8,73	8,56	Đạt
Breaking load of conductor				Pass
8.10. Chiều dày cách điện, mm				Đạt
Thickness of insulation				Pass
Giá trị trung bình / Average value		1,7	1,7	
 Giá trị nhỏ nhất / Minimum value 		1,51	1,58	
 Giá trị lớn nhất / Maximum value 	1	1,8	1,8	
8.11. Đường kính lõi, mm	max 11,9	11,4	11,4	Đạt
Diameter of core				Pass
8.12. Hằng số điện trở cách điện, GΩ.m				Đạt
Insulation resistance constant				Pass
• O' / At 20°C	min 3000	1.8×10^{5}	1.7×10^5	
• Ö/At 90°C	min 3	$1,6 \times 10^4$	1.5×10^4	
8.13. Thử điện áp 2 kV trong 4 h	Chịu được	Đạt	Đạt	Đạt
Voltage test	Withstand	Pass	Pass	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

 49 Pasteur, Dist. 1, HCMC, Vietnam
 Tcl: (84-28)
 3829 4274
 Fax: (84-28)
 3829 3012
 Website: www.quatest3.com.vn

 No. 7, road No. 1, Bien Hoa 1 IZ, Dong Nai, Vietnam
 Tcl: (84-251)
 383 6212
 Fax: (84-28)
 Fax: (84-251)
 383 6298
 E-mail: in-cskh@quatest3.com.vn

 C5 lot, K1 road, Cat Lai IZ, Dist. 2, HCMC, Vietnam
 Tcl: (84-28)
 3742 3160
 Fax: (84-28)
 3742 3174
 E-mail: in-cskh@quatest3.com.vn

20/03/2019 Page 03/04

8. Kết quả thử nghiệm Test result

TRUNG TÂM TIÊU CHUẨN ĐO LƯỜI

Tên chỉ tiêu Specification	Mức qui định theo Quality level as TCVN 6447 : 1998	Kết quả thứ nghiệm Test result		Nhận xét <i>Remark</i>
8.14. 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	25,3	26,5	
 Độ giãn dài tương đối, % Elongation at rupture 8.15. Độ bền kéo và độ giãn dài tương đối 	min 200	700	710	
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) • Độ giãn dài tương đối (so với mẫu	min 75	103	98	
chưa qua thử lão hóa), % Elongation at rupture (percentage found in unaged)	min 75	100	102	
8.16. Thử nóng 200°C trong 15 min Hot set test				Dat Pass
• Độ giãn dài tương đối khi có tải, % Elongation at break under load	max 175	63	65	1 000
 Độ giãn dài sau khi làm nguội, Elongation after cooling 	max 15	2,5	2,5	
8.17. Độ co ngót, % Shrinkage 8.18. Kích thước gân / Dimension rib	max 4	3,0	1,8	Đạt Pass
 Chiều cao gân / Height, mm Chiều rộng / Base width, mm 	0.5 ± 0.1 1.0 ± 0.2	(*)	0,5 1,0	Đạt Pass

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





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

 Head Office:
 49 Pasteur, Dist. 1, HCMC, Vietnam
 Tel: (84-28)
 3829 4274
 Fax: (84-28)
 3829 3012
 Website: www.quatest3.com.vn

 Testing:
 No. 7, road No. 1, Bien Hoa 1 IZ, Dong Nai, Vietnam
 Tel: (84-25)
 383 6212
 Fax: (84-25)
 383 6298
 E-mail: tn-cskh@quatest3.com.vn

 C5 lot, K1 road, Cat Lai IZ, Dist. 2, HCMC, Vietnam
 Tel: (84-28)
 3742 3160
 Fax: (84-28)
 3742 3174
 E-mail: tn-cskh@quatest3.com.vn

20/03/2019 Page 04/04

8. Kết quả thử nghiệm Test result

The state of the s	MOAN BOLD	MUAN BOLUS		
Tên chỉ tiêu Specification	Mức qui định theo Quality level as TCVN 6447 : 1998	Kết quả thử nghiệm Test result	Nhận xét Remark	
8.19. 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 <i>Pass</i>	
8.20. Mức tăng điện dung sau khi ngâm nước ở 20°C Capacitace increase after immersion			Đạt <i>Pass</i>	
 Mức tăng điện dung giữa ngày thứ 14 và cuối ngày thứ nhất, % Capacitance increase between the 14th day and the end of the 1st day 	max 3	1,9		
 Mức tăng điện dung giữa ngày thứ 14 và cuối ngày thứ bảy, Capacitance increase between the 14th day and the end of the 7th day 	max 1,5	0,9		
8.21. Thử bức xạ nhiệt	Trung tâm Kỹ thuật 3 chưa có thiết bị thử Lacking of test equipment			



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

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

No. 7, road No. 1, Bien Hoa 1 IZ, Dong Nai, Vietnam

Tel: (84-251) 383 6212

Fax: (84-251) 383 6298

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

Tel: (84-28) 3742 3160

Fax: (84-28) 3742 3174

Fax: (84-28) 3742 3174

Tel: (84-28) 3829 4274

Fax: (84-28) 3829 3012 Website: www.quatest3.com.vn