QUATEST 3® TRUNG TÂM KỸ THUẬT TIÊU CHUẨN ĐO LƯỜNG CHẤT LƯỢNG 3

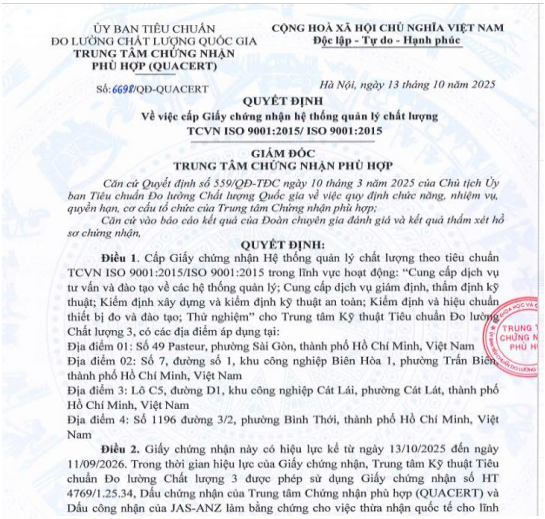
NĂNG LỰC THỬ NGHIỆM CÁP ĐIỆN

CHÍNH XÁC
KHÁCH QUAN
KỊP THỜI
TIN CẬY

Người trình bày: Nguyễn Mừng
Phòng thử nghiệm Điện Công nghiệp – Quatest3

www.quatest3.com.vn
© 2017 QUATEST 3

GIỚI THIỆU CHUNG VỀ PTN ĐIỆN



ỦY BAN TIÊU CHUẨN ĐO LƯỜNG CHẤT LƯỢNG QUỐC GIA
TRUNG TÂM CHỨNG NHẬN PHÙ HỢP (QUACERT)

CỘNG HOÀ XÃ HỘI CHỦ NGHĨA VIỆT NAM
Độc lập - Tự do - Hạnh phúc

Số: 6698/QĐ-QUACERT

Hà Nội, ngày 13 tháng 10 năm 2025

QUYẾT ĐỊNH

Về việc cấp Giấy chứng nhận hệ thống quản lý chất lượng
TCVN ISO 9001:2015/ ISO 9001:2015

GIÁM ĐỐC
TRUNG TÂM CHỨNG NHẬN PHÙ HỢP

Căn cứ Quyết định số 559/QĐ-TĐC ngày 10 tháng 3 năm 2025 của Chủ tịch Ủy ban Tiêu chuẩn Đo lường Chất lượng Quốc gia về việc quy định chức năng, nhiệm vụ, quyền hạn, cơ cấu tổ chức của Trung tâm Chứng nhận phù hợp;

Căn cứ vào báo cáo kết quả của Đoàn chuyên gia đánh giá và kết quả thẩm xét hồ sơ chứng nhận,

QUYẾT ĐỊNH:

Điều 1. Cấp Giấy chứng nhận Hệ thống quản lý chất lượng theo tiêu chuẩn TCVN ISO 9001:2015/ISO 9001:2015 trong lĩnh vực hoạt động: "Cung cấp dịch vụ tư vấn và đào tạo về các hệ thống quản lý; Cung cấp dịch vụ giám định, thẩm định kỹ thuật; Kiểm định xây dựng và kiểm định kỹ thuật an toàn; Kiểm định và hiệu chuẩn thiết bị đo và đào tạo; Thử nghiệm" cho Trung tâm Kỹ thuật Tiêu chuẩn Đo lường Chất lượng 3, có các địa điểm áp dụng tại:
Địa điểm 01: Số 49 Pasteur, phường Sài Gòn, thành phố Hồ Chí Minh, Việt Nam
Địa điểm 02: Số 7, đường số 1, khu công nghiệp Biên Hòa 1, phường Trấn Biên, thành phố Hồ Chí Minh, Việt Nam
Địa điểm 3: Lô C5, đường D1, khu công nghiệp Cát Lái, phường Cát Lát, thành phố Hồ Chí Minh, Việt Nam
Địa điểm 4: Số 1196 đường 3/2, phường Bình Thới, thành phố Hồ Chí Minh, Việt Nam

Điều 2. Giấy chứng nhận này có hiệu lực kể từ ngày 13/10/2025 đến ngày 11/09/2026. Trong thời gian hiệu lực của Giấy chứng nhận, Trung tâm Kỹ thuật Tiêu chuẩn Đo lường Chất lượng 3 được phép sử dụng Giấy chứng nhận số HT 4769/1.25.34, Dấu chứng nhận của Trung tâm Chứng nhận phù hợp (QUACERT) và Dấu công nhận của JAS-ANZ làm bằng chứng cho việc thừa nhận quốc tế cho lĩnh



ỦY BAN TIÊU CHUẨN ĐO LƯỜNG CHẤT LƯỢNG QUỐC GIA (STAMEQ)
VĂN PHÒNG CÔNG NHẬN CHẤT LƯỢNG QUỐC GIA (BoA)

CHỨNG CHỈ CÔNG NHẬN

Phòng thí nghiệm:
PHÒNG THỬ NGHIỆM ĐIỆN CÔNG NGHIỆP
TRUNG TÂM KỸ THUẬT TIÊU CHUẨN ĐO LƯỜNG CHẤT LƯỢNG 3
Địa điểm PTN:
Số 7 đường số 1, KCN Biên Hòa 1, Phường Trấn Biên, Đồng Nai
đã được đánh giá và phù hợp với các yêu cầu của tiêu chuẩn

ISO/IEC 17025:2017
Lĩnh vực công nhận
ĐIỆN - ĐIỆN TỬ
Mã số
VILAS 004

Kèm theo Quyết định công nhận số: 2046/QĐ-VPCNCLQG ngày 29/07/2025
Chứng chỉ có hiệu lực từ ngày: 29/07/2025 đến 08/08/2030
Ngày được công nhận lần đầu: 28/08/1997

GIÁM ĐỐC
VĂN PHÒNG CÔNG NHẬN CHẤT LƯỢNG QUỐC GIA

TS. Trần Thị Thu Hà

ISO 9001 & ISO/IEC 17025

Hệ thống quản lý chất lượng đạt chuẩn, năng lực kỹ thuật VILAS 004

PHỤC VỤ QUẢN LÝ NHÀ NƯỚC

Hợp quy cáp điện theo QCVN 4/2009/BKHCN (Sửa đổi 1:2016)

HỢP CHUẨN & HỢP QUY ĐA TIÊU CHUẨN

TCVN, IEC, BS EN, AS/NZS, CNS và nhiều tiêu chuẩn quốc tế khác

DỊCH VỤ BÊN THỨ 3 ĐỘC LẬP

Nghiệm thu công trình, giám định chất lượng, giải quyết tranh chấp thương mại

CÁC SẢN PHẨM CÁP ĐIỆN CHÍNH

QUATEST 3®



DÂY TRẦN TẢI ĐIỆN TRÊN KHÔNG

Dây nhôm, Dây đồng, Dây nhôm lõi thép, Dây nhôm lõi composite



DÂY – CÁP ĐIỆN HẠ THẾ

Điện áp đến 0,6/1kV - Ứng dụng dân dụng và Công nghiệp



CÁP ĐIỆN TRUNG THẾ

Từ 6kV (Um= 7,2kV) đến 30 kV (Um= 36kV)

NỘI DUNG TRÌNH BÀY: Nhóm các phép thử

01

Nhóm chỉ tiêu cho Ruột dẫn(Conductor)
(Dây trần ; Conductor dây bọc)

- Kết cấu- Rdc
- Thử nghiệm cơ lý sợi thành phần
- Cáp hoàn chỉnh

02

Nhóm Chỉ Tiêu Điện(Electrical)

- Rcách điện
- HV
- …

03

Cách điện và Vỏ bọc(Insulation & Sheath)

- Đặc tính cơ, nhiệt và lão hóa

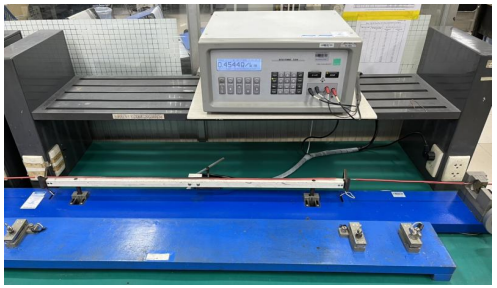
04

Đặc Tính Cháy & An Toàn Môi Trường

- Cáp trong điều kiện cháy
- Mật độ khói & Halogen

1. Nhóm chỉ tiêu cho Conductor

Thử nghiệm cơ lý toàn diện sợi thành phần Al-Cu-Steel-Composite





Phương pháp thử

- IEC 60228, AS/NZS 1125
- TCVN 5064, TCVN 6483 (IEC 61089)
- IEC 60888; IEC 60889
- ASTM B232; ASTM B498
- ASTM B 987
- …

Nội dung thử

- Kết cấu - Rdc
- Suất kéo đứt và giãn dài sợi dẫn
- Suất kéo đứt, 1% và giãn dài sợi thép
- Thử uốn, thử quấn, xoắn
- Khối lượng mạ kẽm

1. Nhóm chỉ tiêu cho Conductor

Thử nghiệm chuyên sâu trên cáp hoàn chỉnh

Phương pháp thử

- IEC 61089, IEC 62219
- EN 50182, EN 50540
- ….

Nội dung thử

- Lực kéo đứt nguyên cáp (Breaking Load of Conductor) IEC 61089
- Đường cong Ứng suất – Biến dạng (Stress-Strain) IEC 61089



Tải kéo đến 250kN

1. Nhóm chỉ tiêu cho Conductor

Thử nghiệm chuyên sâu trên cáp hoàn chỉnh

Nội dung thử

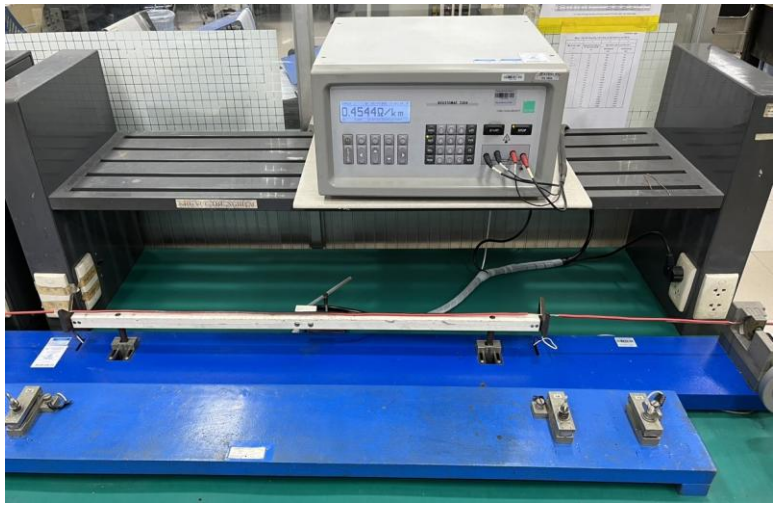
- Độ rão *(Creep test)*
  IEC 61395



2. Các Chỉ Tiêu Điện

Phương pháp thử

- TCVN 6610 (IEC 60227); IEC 60245
- TCVN 5935-1 (IEC 60502-1)
- TCVN 5935-2 (IEC 60502-2)
- BS EN 50525;
- AS/NZS 5000.1/.2…
- ….



Nội dung thử

- Điện trở 1 chiều
- Thử chịu điện áp
- Điện trở cách điện





2. Các Chỉ Tiêu Điện

Phương pháp thử

- TCVN 5935-2 (IEC 60502-2)



Thử cao áp tần số công nghiệp
đến
250 kV – 50 kVA





2. Các Chỉ Tiêu Điện



Thử điện áp xung đến
600 kV – 1,2/50 µs





2. Các Chỉ Tiêu Điện



Thử phóng điện cục bộ



2. Các Chỉ Tiêu Điện

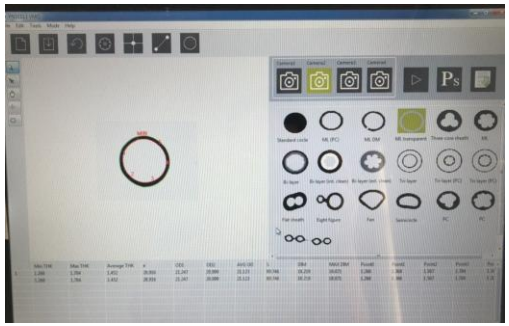


Đo hệ số tanδ, điện dung



3. Các nội dung thử cho liệu Cách điện và Vỏ bọc







Đo chiều dày cách điện & Vỏ bọc

3. Các nội dung thử cho liệu Cách điện và Vỏ bọc





Thử nghiệm độ bền kéo và độ giãn dài trước và sau lão hóa

Các nội dung thử cho liệu Cách điện và Vỏ bọc

QUATEST 3®

- MÁY MÀI MẪU DẠNG QUẢ TẠ & TẠO MẪU DẠNG QUẢ TẠ





3. Các nội dung thử cho liệu Cách điện và Vỏ bọc





Lò nhiệt thử lão hóa Cách điện và Vỏ bọc

3. Các nội dung thử cho liệu Cách điện và Vỏ bọc

Thử nóng cách điện (hot set test)





3. Các nội dung thử cho liệu Cách điện và Vỏ bọc

QUATEST 3®

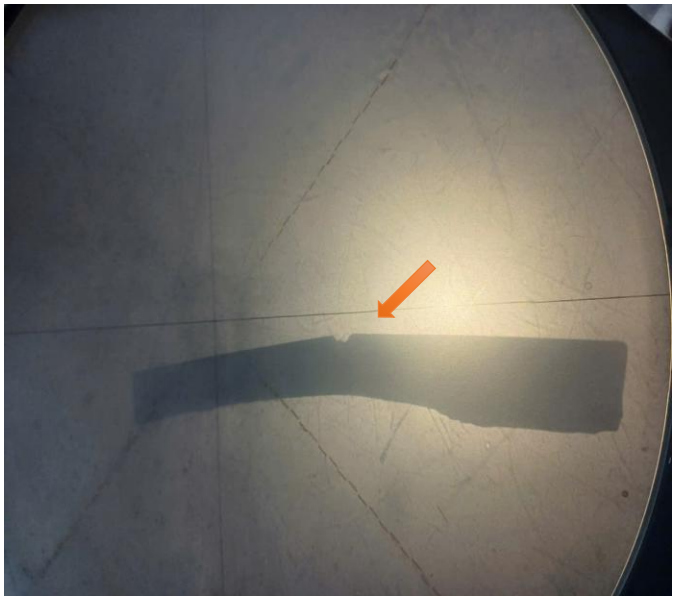
Thử ổn định nhiệt cho PVC/E



3. Các nội dung thử cho liệu Cách điện và Vỏ bọc

Thử nén ở nhiệt độ cao





3. Các nội dung thử cho liệu Cách điện và Vỏ bọc

Thử uốn và Va đập ở nhiệt độ thấp IEC 60227





3. Các nội dung thử cho liệu Cách điện và Vỏ bọc

QUATEST 3®

Thử giãn dài ở nhiệt độ thấp





4. Cáp trong điều kiện cháy & An toàn môi trường

Cáp trong điều kiện cháy

Phương pháp thử

- IEC 60332-1-2

Nội dung thử

- Thử cháy đơn (*Flame spread test on single cables)*



4. Cáp trong điều kiện cháy & An toàn môi trường

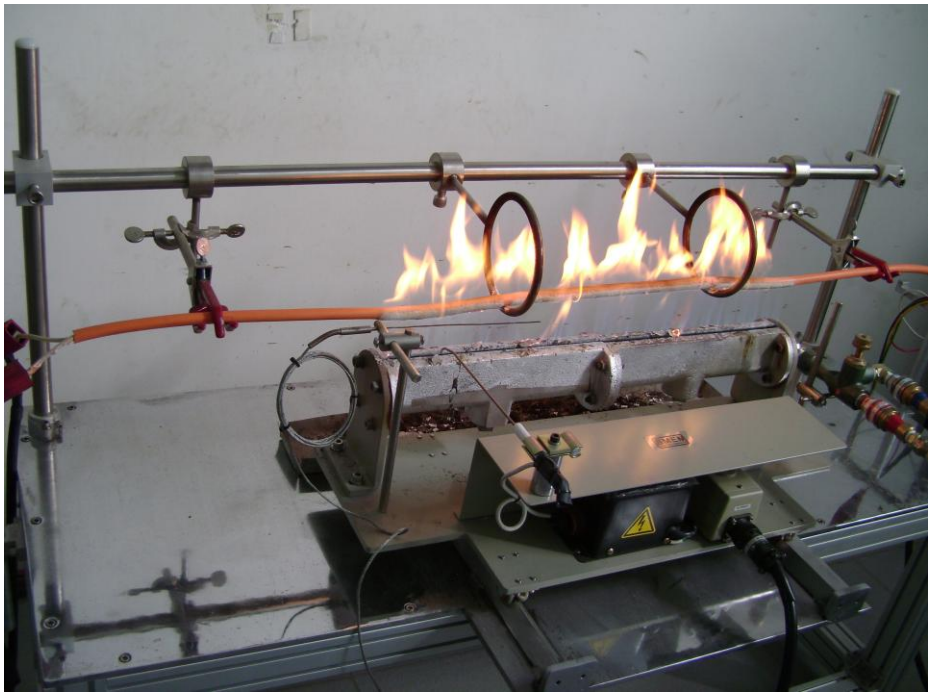
Cáp trong điều kiện cháy

Phương pháp thử

- IEC 60331-21
- BS 6387 Cat C

Nội dung thử

- Thử cháy đơn ***Resistance to fire alone***



4. Cáp trong điều kiện cháy & An toàn môi trường

Cáp trong điều kiện cháy

Phương pháp thử

- BS 6387 Cat W

Nội dung thử

- Thử cháy kết hợp với nước



Cáp trong điều kiện cháy & An toàn môi trường

QUATEST 3®

Thử mật độ khói với cáp điện

Phương pháp thử

- BS 6387 Cat Z
- IEC 60331-1/2

Nội dung thử

- Thử cháy kết hợp với va đập cơ



4. Cáp trong điều kiện cháy & An toàn môi trường

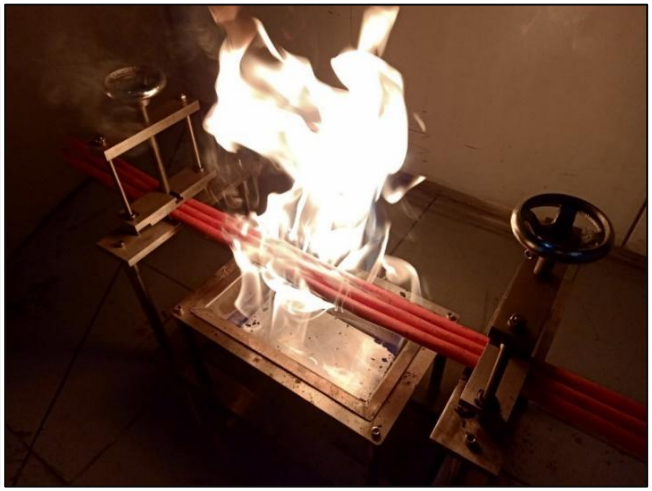
QUATEST 3®

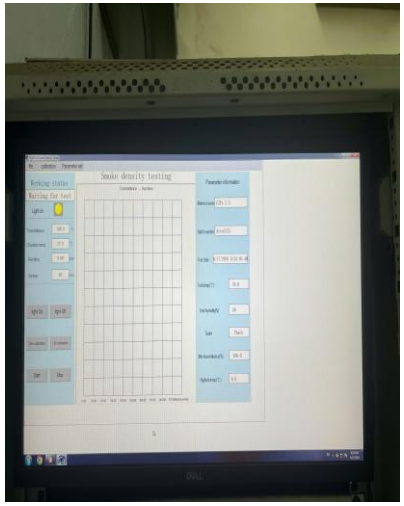
Thử mật độ khói

Phương pháp thử

- IEC 61034-2











4. Cáp trong điều kiện cháy & An toàn môi trường

QUATEST 3®

Khí sinh ra khi cháy

Nội dung / Phương pháp thử

- Hàm lượng khí Axit HCl / IEC 60754-1
- Đo độ pH và độ dẫn / IEC 60754-2
- Hàm lượng Carbon đen / ASTM D1603



4. Cáp trong điều kiện cháy & An toàn môi trường

QUATEST 3®

Khí sinh ra khi cháy

Nội dung / Phương pháp thử : Hàm lượng Flo/ IEC 60684-2





QUATEST 3®

XIN TRÂN TRỌNG CẢM ƠN!