TỔNG CỤC TIÊU CHUẨN ĐO LƯỜNG CHẤT LƯỢNG
TRUNG TÂM KỸ THUẬT TIÊU CHUẨN ĐO LƯỜNG CHẤT LƯỢNG 1
Địa chỉ: Số 8 Hoàng Quốc Việt, Nghĩa đô, Cầu Giấy, Hà Nội
Điện thoại:(024) 38360289 Fax: (024) 38361199
Email: thitruong@quatest1.com.vn

HỒ SƠ NĂNG LỰC

PHÒNG THỬ NGHIỆM ĐIỆN, ĐIỆN TỬ, HIỆU SUẤT NĂNG LƯỢNG

Hà Nội, tháng 5/2024

Quatest 1

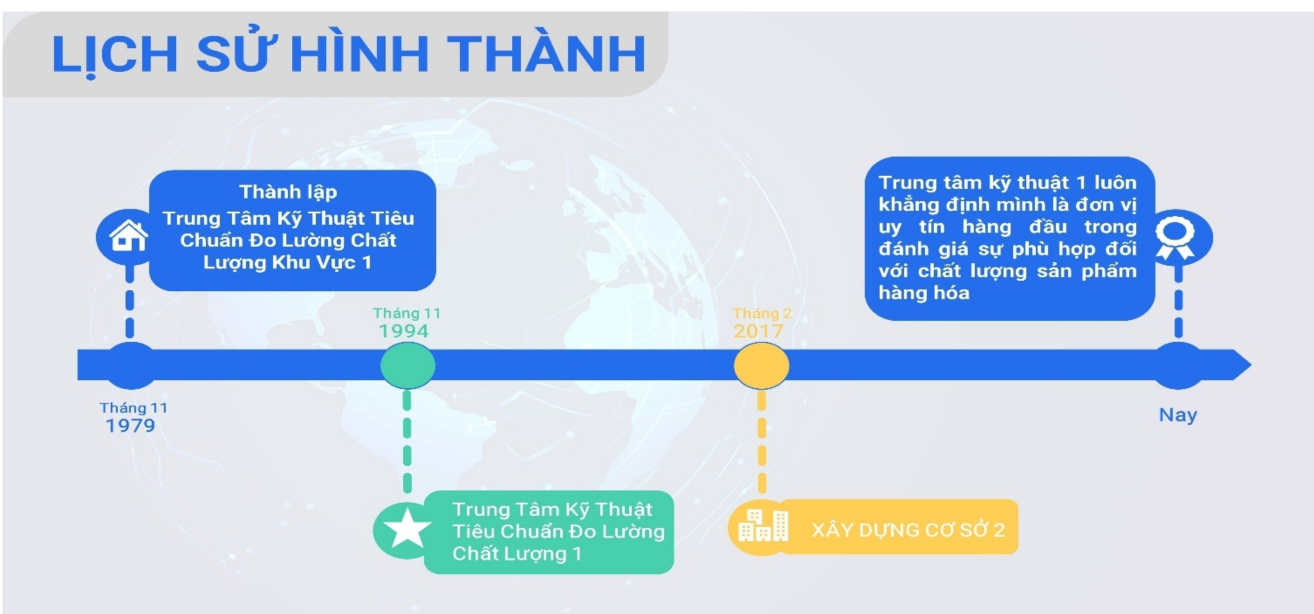
DANH MỤC HỒ SƠ

- Thông tin chung về Trung tâm Kỹ thuật Tiêu chuẩn Đo lường Chất lượng 1
- Lịch sử hình thành và phát triển
- Chức năng nhiệm vụ
- Sơ đồ tổ chức
- Ban Lãnh đạo
- Chính sách chất lượng/ cam kết cộng đồng
- Tải liệu pháp lý (tư cách pháp nhân)
- Danh mục thiết bị chính
- Danh sách nhân sự
- Quyết định các bộ ngành
- Chứng chỉ công nhận

GIỚI THIỆU TRUNG TÂM KỸ THUẬT
TIÊU CHUẨN ĐO LƯỜNG CHẤT LƯỢNG 1

TÊN TRUNG TÂM	TRUNG TÂM KỸ THUẬT TIÊU CHUẨN ĐO LƯỜNG CHẤT LƯỢNG 1
TÊN TIẾNG ANH	QUALITY ASSURANCE AND TESTING CENTER NO.1
TÊN VIẾT TẮT	QUATEST1
Thông tin trụ sở chính	Địa chỉ: Số 8 Hoàng Quốc Việt, Phường Nghĩa Đô, Quận Cầu Giấy, Thành phố Hà Nội. Điện thoại: 0243.836.0289 Fax: 0243.836.1199 Email: thitruong@quatest1.com.vn Website: www.quatest1.com.vn
Đăng ký kinh doanh	Số 0100111602 do Sở Kế hoạch và Đầu tư TP. Hà Nội cấp Đăng ký lần đầu ngày: 10/04/2008 Đăng ký thay đổi lần thứ 3 ngày: 05/11/2018
Mã số thuế	0100111602
Thông tin cơ sở 2	Địa chỉ: Lô 2-3-6a KCN Nam Thăng Long, Phường Thụy Phương, Quận Bắc Từ Liêm, Thành phố Hà Nội. Điện thoại: 0243.219.1002

LỊCH SỬ HÌNH THÀNH VÀ PHÁT TRIỂN

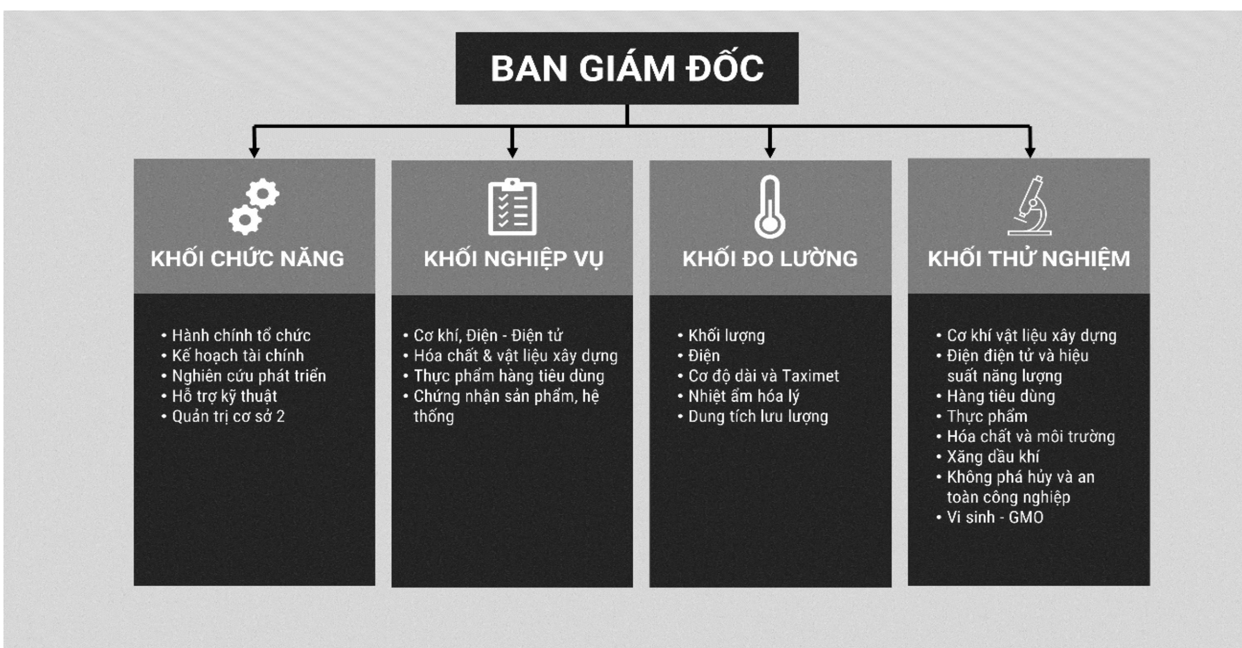


CHỨC NĂNG NHIỆM VỤ

- Thử nghiệm không phá hủy - NDT, kiểm định an toàn cho các thiết bị, hệ thống có yêu cầu nghiêm ngặt về an toàn lao động
- Kiểm định, hiệu chuẩn, thử nghiệm phê duyệt mẫu phương tiện đo, hiệu chuẩn chuẩn đo lường, kiểm tra, đánh giá các phương tiện đo, hệ thống đo, theo quy định của pháp luật.
- Thử nghiệm đánh giá chất lượng, an toàn sản phẩm, hàng hoá, vật liệu, cấu kiện, thiết bị, công trình, hiệu suất năng lượng, sản phẩm biến đổi gen và vệ sinh an toàn thực phẩm.
- Khảo sát, quan trắc, thử nghiệm, đánh giá tác động và thực trạng môi trường.
- Kiểm tra, giám định chất lượng sản phẩm hàng hoá, vật liệu, cấu kiện, thiết bị, dây chuyền công nghệ sản xuất, chất lượng công trình; Khảo sát, đánh giá các điều kiện kỹ thuật, thực trạng công nghệ, tư vấn xây dựng các giải pháp kỹ thuật, đổi mới công nghệ.
- Đánh giá chứng nhận các Hệ thống quản lý, chứng nhận sản phẩm, hàng hoá, dịch vụ, quá trình phù hợp tiêu chuẩn, quy chuẩn kỹ thuật.
- Bảo trì, sửa chữa, chế tạo, lắp đặt, giám sát lắp đặt, cung ứng thiết bị, chuyển giao công nghệ.
- Tư vấn lập các dự án đầu tư trang thiết bị phòng thử nghiệm, đo lường theo quy định của pháp luật.

SƠ ĐỒ TỔ CHỨC

Thông tin về Sơ đồ tổ chức của Trung tâm Kỹ thuật 1 ban hành kèm theo Quyết định số 683/QĐ-TĐC ngày 22 tháng 4 năm 2019 về việc ban hành Điều lệ Tổ chức và hoạt động của Trung tâm Kỹ thuật Tiêu chuẩn Đo lường Chất lượng 1 do Tổng cục trưởng Tổng cục Tiêu chuẩn Đo lường Chất lượng cấp, được trình bày ở sơ đồ dưới đây:



BAN LÃNH ĐẠO

Ban Giám đốc Trung tâm Kỹ thuật Tiêu chuẩn Đo lường Chất lượng 1 gồm 03 người:

Giám đốc – Ông Kim Đức Thụ

Email: kimducthu@quatest1.com.vn

Phó Giám đốc Phụ trách Khối Thử nghiệm – Ông Nguyễn Ngọc Châm

Email: nguyenngoccham@quatest1.com.vn

Phó Giám đốc Phụ trách Khối Nghiệp vụ - Ông Nguyễn Tuấn Hải

Email: nguyentuanhai@quatest1.com.vn

CHÍNH SÁCH CHẤT LƯỢNG/ CAM KẾT CỘNG ĐỒNG

Hệ thống quản lý chất lượng của Trung tâm Kỹ thuật Tiêu chuẩn Đo lường Chất lượng 1 luôn được cải tiến và duy trì công nhận đối với từng hoạt động cụ thể như sau:

- Hoạt động giám định được công nhận phù hợp với các yêu cầu của ISO/IEC 17020:2012- Chuẩn mực chung cho các hoạt động của tổ chức tiến hành giám định.
- Hoạt động thí nghiệm (thử nghiệm, kiểm định, hiệu chuẩn) được công nhận phù hợp với yêu cầu của ISO/IEC 17025:2017 – Yêu cầu chung về năng lực của phòng thử nghiệm và hiệu chuẩn;
- Hoạt động chứng nhận sản phẩm được công nhận phù hợp với yêu cầu của ISO/IEC 17065:2012- Yêu cầu chung đối với các tổ chức chứng nhận sản phẩm.
- Hoạt động chứng nhận hệ thống quản lý được công nhận phù hợp với các yêu cầu của ISO/IEC 17021 - Yêu cầu đối với tổ chức đánh giá và chứng nhận hệ thống quản lý.

CAM KẾT

- Tất cả các hoạt động dịch vụ của Quatest 1 chỉ hoàn thành khi khách hàng nhận được chứng chỉ hoặc chứng nhận tương đương.
- Để nâng cao chất lượng phục vụ, thỏa mãn đầy đủ các yêu cầu ngày càng cao của khách hàng, Trung tâm Kỹ thuật Tiêu chuẩn Đo lường Chất lượng 1 thường xuyên tăng cường cơ sở vật chất và thiết bị hiện đại, coi trọng việc đào tạo, nâng cao trình độ chuyên môn và nghiệp vụ cho cán bộ công nhân viên.

TÀI LIỆU PHÁP LÝ (TƯ CÁCH PHÁP NHÂN)

- Quyết định thành lập: Quyết định số 1273/QĐ-TĐC, ngày 05 tháng 11 năm 1994 của Bộ trưởng Bộ Khoa học Công nghệ và Môi trường (nay là Bộ Khoa học và Công nghệ)
- Giấy đăng ký kinh doanh: Giấy đăng ký kinh doanh mã số 0100111602 (thay đổi lần 3)
- Giấy chứng nhận đăng ký hoạt động KHCN: Số A-502
- Quyết định số 683/QĐ - TĐC, ngày 22 tháng 4 năm 2019 của Tổng cục trưởng Tổng cục Tiêu chuẩn Đo lường Chất lượng

BỘ KHOA HỌC CÔNG NGHỆ VÀ MÔI TRƯỜNG *** Số: 1273 /QĐ-TĐC	CỘNG HOÀ XÃ HỘI CHỦ NGHĨA VIỆT NAM Độc lập - Tự do - Hạnh phúc ———oOo——— *Hà nội ngày 05 tháng 11 năm 1994*

QUYẾT ĐỊNH CỦA BỘ TRƯỞNG
BỘ KHOA HỌC, CÔNG NGHỆ VÀ MÔI TRƯỜNG
V/v thành lập Trung tâm kỹ thuật Tiêu chuẩn-Đo lường-Chất lượng 1

BỘ TRƯỞNG
BỘ KHOA HỌC, CÔNG NGHỆ VÀ MÔI TRƯỜNG

- Căn cứ Nghị định của Chính phủ số 15-CP ngày 02/03/1993 về nhiệm vụ, quyền hạn và trách nhiệm quản lý Nhà nước của Bộ, cơ quan ngang Bộ;

- Căn cứ Nghị định của Chính phủ số 22-CP ngày 22/05/1993 về nhiệm cụ, quyền hạn và tổ chức bộ máy của Bộ Khoa học, Công nghệ và Môi trường;

- Xét đề nghị của các ông Tổng cục trưởng Tổng cục Tiêu chuẩn-Đo lường-Chất lượng, Vụ trưởng Vụ Tổ chức và Cán bộ khoa học;

QUYẾT ĐỊNH

Điều 1: Thành lập Trung tâm kỹ thuật Tiêu chuẩn - Đo lường - Chất lượng 1 (gọi tắt là Trung tâm Kỹ thuật 1) trên cơ sở các phòng Thử nghiệm, các phòng Đo lường và các phòng Nghiệp vụ của Trung tâm Tiêu chuẩn - Đo lường - Chất lượng khu vực 1. Trụ sở đặt tại thành phố Hà nội.

Điều 2: Trung tâm Kỹ thuật 1 là đơn vị sự nghiệp có thu, có tư cách pháp nhân, có tài khoản riêng và có con dấu để giao dịch công tác.

Điều 3: Trung tâm Kỹ thuật 1 có nhiệm vụ chính sau đây :

1. Tiến hành thử nghiệm, thẩm định, đánh giá, giám định chất lượng hàng hoá và đo lường phục vụ cho công tác quản lý nhà nước về tiêu chuẩn, đo lường, chất lượng cũng như các yêu cầu quản lý nhà nước của các cơ quan Hải quan, Môi trường, Quản lý thị trường, Công nghệ, Tư pháp... Ngoài ra được phép khai thác năng lực đo lường, thử nghiệm để phục vụ các yêu cầu của các cơ sở sản xuất, kinh doanh.
2. Bảo quản, sử dụng chuẩn đo lường và tiến hành kiểm định chuẩn theo phân cấp của Tổng cục đối với Chi cục Tiêu chuẩn - Đo lường - Chất lượng tỉnh, thành phố trực thuộc Trung ương, đối với các cơ sở sản xuất kinh doanh...
3. Tham gia xây dựng Tiêu chuẩn Việt nam (TCVN), tiêu chuẩn Quốc tế.
4. Tổ chức công tác thông tin, đào tạo, hợp tác Quốc tế trên địa bàn theo sự phân công của Tổng cục.

5. Quản lý cán bộ, tài sản theo quy định.

Điều 4: Tổng cục Tiêu chuẩn - Đo lường - Chất lượng có trách nhiệm xây dựng Điều lệ về tổ chức và hoạt động của Trung tâm Kỹ thuật 1 để trình Bộ ký duyệt và ban hành.

Điều 5: Quyết định có hiệu lực từ ngày ký.

Điều 6: Các ông Chánh Văn phòng, Vụ trưởng Vụ Tổ chức Cán bộ khoa học, Tổng cục trưởng Tổng cục Tiêu chuẩn - Đo lường - Chất lượng có trách nhiệm thi hành quyết định này.

Nơi nhận
- Tổng cục TCĐLCL
- VP Bộ
- Vụ TCCBKH

BỘ TRƯỞNG
BỘ KHOA HỌC CÔNG NGHỆ VÀ MÔI TRƯỜNG

Đặng Hữu

SỞ KẾ HOẠCH VÀ ĐẦU TƯ THÀNH PHỐ HÀ NỘI **PHÒNG ĐĂNG KÝ KINH DOANH**	**CỘNG HOÀ XÃ HỘI CHỦ NGHĨA VIỆT NAM** **Độc lập - Tự do - Hạnh phúc**

GIẤY CHỨNG NHẬN ĐĂNG KÝ KINH DOANH TỔ CHỨC KHOA HỌC VÀ CÔNG NGHỆ

Mã số: 0100111602

Đăng ký lần đầu, ngày 10 tháng 04 năm 2008

Đăng ký thay đổi lần thứ 3, ngày 05 tháng 11 năm 2018

1. Tên tổ chức khoa học và công nghệ:

Tên tổ chức khoa học và công nghệ viết bằng tiếng Việt:

TRUNG TÂM KỸ THUẬT TIÊU CHUẨN ĐO LƯỜNG CHẤT LƯỢNG 1

Tên tổ chức khoa học và công nghệ viết bằng tiếng nước ngoài: QUALITY ASSURANCE AND TESTING CENTER 1

Tên tổ chức khoa học và công nghệ viết tắt: QUATEST1

2. Địa chỉ trụ sở chính: *Số 8 Hoàng Quốc Việt, phường Nghĩa Đô, quận Cầu Giấy, thành phố Hà Nội, Việt Nam*

Điện thoại: *024.38361399* Fax: *024.38361399*

Email: *hanhchinh@quatest1.com.vn* Website: www.*quatest1.com.vn*

3. Ngành, nghề kinh doanh:

Số TT	Tên ngành nghề	Mã ngành
1.	Kiểm tra và phân tích kỹ thuật: Chi tiết: - Kiểm tra, thử nghiệm và đánh giá chất lượng sản phẩm, hàng hóa và dịch vụ theo chỉ định của cơ quan quản lý Nhà nước có thẩm quyền; - Kiểm định phương tiện đo trong phạm vi được công nhận; - Hiệu chuẩn, kiểm tra và đánh giá các phương tiện đo, hệ thống đo; - Chứng nhận sản phẩm, dịch vụ phù hợp tiêu chuẩn và các quy chuẩn kỹ thuật; - Thử nghiệm, đánh giá, thẩm định chất lượng, kỹ thuật, vệ sinh, an toàn của sản phẩm, hàng hóa, dịch vụ, vật liệu, cấu kiện, dự án và công trình theo yêu cầu của các cơ quan quản	7120

Số TT	Tên ngành nghề	Mã ngành
	lý, các doanh nghiệp, tổ chức và cá nhân; - Chứng nhận hệ thống quản lý chất lượng hàng hóa, công trình phù hợp tiêu chuẩn và quy chuẩn kỹ thuật; - Đánh giá quy trình hàn, quy trình kiểm tra hàn không phá hủy (NDT), kỹ năng thợ hàn; - Kiểm tra an toàn công nghiệp, các loại máy, thiết bị,vật tư có yêu cầu về an toàn;	
2.	Hoạt động chuyên môn, khoa học và công nghệ khác chưa được phân vào đâu: Chi tiết: - Giám định thương mại - Khảo sát, đánh giá các điều kiện kỹ thuật, thực trạng công nghệ, chuyển giao công nghệ và an toàn công nghiệp, tư vấn và đánh giá chất lượng công trình xây dựng theo quy định: quan trắc, đánh giá tác động và thực trạng môi trường;	7490
3.	Sửa chữa thiết bị điện tử và quang học: Chi tiết: Cung cấp dịch vụ bảo trì, bảo dưỡng và sữa chữa các phương tiện đo, thiết bị thử nghiệm, thiết bị kỹ thuật	3313
4.	Nghiên cứu và phát triển thực nghiệm khoa học tự nhiên và kỹ thuật: Chi tiết: Nghiên cứu, chế tạo và cung cấp các chuẩn đo lường, mẫu chuẩn và các phương tiện đo Tổ chức thực hiện, nghiên cứu triển khai ứng dụng tiến bộ khoa học công nghệ	7210
5.	Giáo dục nghề nghiệp: Chi tiết: Đào tạo, bồi dưỡng nghiệp vụ chuyên môn kỹ thuật về chất lượng, đo lường, thử nghiệm, chuyển giao công nghệ, các hệ thống quản lý, công cụ quản lý chất lượng và các nội dung có liên quan khác (Chỉ hoạt động sau khi được cơ quan có thẩm quyền cho phép)	8532

4. Tổng giá trị tài sản được giao quản lý và sử dụng tại thời điểm đăng ký doanh nghiệp: ***24.486.372.888 đồng***

Bằng chữ: Hai mươi bốn tỷ bốn trăm tám mươi sáu triệu ba trăm bảy mươi hai nghìn tám trăm tám mươi tám đồng.

5. Tên cơ quan chủ quản: TỔNG CỤC TIÊU CHUẨN ĐO LƯỜNG CHẤT LƯỢNG

Địa chỉ trụ sở chính: *Số 8 Hoàng Quốc Việt, phường Nghĩa Đô, quận Cầu Giấy, thành phố Hà Nội, Việt Nam*

6. Người đại diện theo pháp luật của tổ chức khoa học và công nghệ:

Chức danh: *Giám đốc*

Họ và tên: KIM ĐỨC THỤ Giới tính: *Nam*

Sinh ngày: *10/05/1966* Dân tộc: *Kinh* Quốc tịch: *Việt Nam*

Loại giấy chứng thực cá nhân: *Căn cước công dân*

Số: *026066002265* Ngày cấp: *13/8/2018*

Nơi cấp: *Cục Cảnh sát ĐKQL cư trú và DLQG về dân cư*

Nơi đăng ký hộ khẩu thường trú: *Phòng 501-B3, TT Nghĩa Tân, phường Nghĩa Tân, quận Cầu Giấy, Hà Nội*

Chỗ ở hiện tại: *Phòng 501-B3, TT Nghĩa Tân, phường Nghĩa Tân, quận Cầu Giấy, Hà Nội.*

TRƯỞNG PHÒNG

PHÒNG ĐĂNG KÝ KINH DOANH

Phạm Thị Kim Tuyến

QUY ĐỊNH SỬ DỤNG GIẤY CHỨNG NHẬN ĐĂNG KÝ HOẠT ĐỘNG KHOA HỌC VÀ CÔNG NGHỆ

Tổ chức khoa học và công nghệ phải thực hiện nghiêm chỉnh các quy định sau:

1. Xuất trình Giấy chứng nhận đăng ký hoạt động khoa học và công nghệ khi có yêu cầu của cơ quan Nhà nước có thẩm quyền.

2. Nghiêm cấm sửa chữa, tẩy xoá nội dung trong Giấy chứng nhận đăng ký hoạt động khoa học và công nghệ.

3. Nghiêm cấm cho mượn, cho thuê Giấy chứng nhận đăng ký hoạt động khoa học và công nghệ.

4. Làm thủ tục đăng ký thay đổi, bổ sung tại cơ quan cấp Giấy chứng nhận đăng ký hoạt động khoa học và công nghệ khi có thay đổi, bổ sung một trong các thông tin ghi trong Giấy chứng nhận.

5. Làm thủ tục cấp lại Giấy chứng nhận đăng ký hoạt động khoa học và công nghệ theo quy định khi bị mất hoặc rách, nát.

CỘNG HÒA XÃ HỘI CHỦ NGHĨA VIỆT NAM

GIẤY CHỨNG NHẬN

ĐĂNG KÝ HOẠT ĐỘNG KHOA HỌC VÀ CÔNG NGHỆ

BỘ KHOA HỌC VÀ CÔNG NGHỆ

CHỨNG NHẬN

ĐĂNG KÝ HOẠT ĐỘNG KHOA HỌC VÀ CÔNG NGHỆ

Đăng ký lần đầu, ngày 07/9/1995 (số đăng ký: 417)
Đăng ký lần thứ hai, ngày 03/5/2006 (số đăng ký: A-502)

Tên tổ chức khoa học và công nghệ:

Trung tâm Kỹ thuật Tiêu chuẩn Đo lường Chất lượng 1

Tên viết tắt bằng tiếng Việt:

Trung tâm Kỹ thuật 1

Tên viết bằng tiếng nước ngoài:

Quality Assurance and Testing Center 1

Tên viết tắt bằng tiếng nước ngoài: QUATEST 1

Trụ sở chính:

Số 8, Hoàng Quốc Việt, Phường Nghĩa Đô,
Quận Cầu Giấy, Tp. Hà Nội

Tổng số vốn đăng ký: 6.863.898.293 đồng

Quyết định thành lập số: 1373/QĐ
ngày 05 tháng 11 năm 1994

Cơ quan quyết định thành lập:

Bộ Khoa học, Công nghệ và Môi trường
(nay là Bộ Khoa học và Công nghệ)

Cơ quan quản lý trực tiếp:

Tổng cục Tiêu chuẩn Đo lường Chất lượng

SỐ ĐĂNG KÝ : A - 502

Lĩnh vực hoạt động khoa học và công nghệ:

- Nghiên cứu khoa học trong lĩnh vực tiêu chuẩn, đo lường, chất lượng; Tham gia xây dựng dự thảo tiêu chuẩn, quy chuẩn kỹ thuật quốc gia; Thực hiện các chương trình, đề tài theo chức năng, nhiệm vụ của Trung tâm.
- Chế tạo và cung cấp các chuẩn đo lường, mẫu chuẩn và phương tiện đo.
- Dịch vụ KH&CN: Đánh giá sự phù hợp trong các lĩnh vực giám định, kiểm định, thử nghiệm, kiểm tra chất lượng sản phẩm, hàng hoá, dịch vụ và quá trình; Kiểm định, hiệu chuẩn, kiểm tra, đánh giá các phương tiện đo, hệ thống đo; Thử nghiệm chất lượng, vệ sinh, an toàn các sản phẩm, hàng hoá, vật liệu, cấu kiện, công trình; Khảo sát, quan trắc, thử nghiệm, đánh giá tác động và thực trạng môi trường; Giám định sản phẩm hàng hoá, vật liệu, cấu kiện, thiết bị, dây chuyền sản xuất, chuyển giao công nghệ và chất lượng công trình xây dựng; Kiểm định an toàn công nghiệp, các loại máy, thiết bị, vật tư có yêu cầu về an toàn; Đào tạo, bồi dưỡng nâng cao trình độ nghiệp vụ chuyên môn trong lĩnh vực tiêu chuẩn, đo lường, chất lượng, kiến thức về hệ thống quản lý chất lượng; Tư vấn giám sát và đánh giá chất lượng công trình, giám sát lắp đặt, chế tạo thiết bị; Khảo sát, đánh giá các điều kiện kỹ thuật, thực trạng công nghệ, tư vấn đổi mới công nghệ; Đánh giá chứng nhận hệ thống quản lý chất lượng, chứng nhận sản phẩm, hàng hoá, dịch vụ, công trình phù hợp tiêu chuẩn, quy chuẩn kỹ thuật; Đánh giá quy trình hàn, quy trình kiểm tra không phá hủy, kỹ năng thợ hàn; Tư vấn quản lý dự án, đấu thầu, xây dựng các giải pháp kỹ thuật, lập các dự án đầu tư và trang thiết bị phòng thử nghiệm, đo lường; Bảo trì, sửa chữa, chế tạo, lắp đặt, cung ứng thiết bị thử nghiệm và các thiết bị kỹ thuật khác trong lĩnh vực tiêu chuẩn, đo lường, chất lượng.

(Đối với những lĩnh vực hoạt động có điều kiện theo quy định của pháp luật, trước khi thực hiện phải được phép của cơ quan nhà nước có thẩm quyền).

Hà Nội, ngày 20 tháng 4 năm 2010

KT. BỘ TRƯỞNG
THỨ TRƯỞNG

BỘ KHOA HỌC VÀ CÔNG NGHỆ

Nguyễn Quân

NCPT

BỘ KHOA HỌC VÀ CÔNG NGHỆ
TỔNG CỤC TIÊU CHUẨN
ĐO LƯỜNG CHẤT LƯỢNG

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

TRUNG TÂM KỸ THUẬT 1
C.V. ĐẾN Số: 699
Ngày: 04/6/19
Chuyển: BGĐ

Số: 683 /QĐ - TĐC

Hà Nội, ngày 22 tháng 4 năm 2019

HGC, KHTC, NCPT

QUYẾT ĐỊNH
Về việc ban hành Điều lệ Tổ chức và hoạt động của Trung tâm Kỹ thuật Tiêu chuẩn Đo lường Chất lượng 1

TỔNG CỤC TRƯỞNG
TỔNG CỤC TIÊU CHUẨN ĐO LƯỜNG CHẤT LƯỢNG

Căn cứ Quyết định số 08/2019/QĐ-TTg ngày 15 tháng 02 năm 2019 của Thủ tướng Chính phủ về Quy định chức năng, nhiệm vụ, quyền hạn và cơ cấu tổ chức của Tổng cục Tiêu chuẩn Đo lường Chất lượng;

Xét đề nghị của Vụ trưởng Vụ Tổ chức cán bộ và Giám đốc Trung tâm Kỹ thuật Tiêu chuẩn Đo lường Chất lượng 1,

QUYẾT ĐỊNH:

Điều 1. Ban hành kèm theo Quyết định này là Điều lệ Tổ chức và hoạt động của Trung tâm Kỹ thuật Tiêu chuẩn Đo lường Chất lượng 1 trực thuộc Tổng cục Tiêu chuẩn Đo lường Chất lượng.

Điều 2. Quyết định này có hiệu lực thi hành kể từ ngày ký và thay thế Quyết định số 1373/QĐ-TĐC ngày 27 tháng 6 năm 2014 của Tổng cục trưởng Tổng cục Tiêu chuẩn Đo lường Chất lượng quy định chức năng, nhiệm vụ, quyền hạn và cơ cấu tổ chức của Trung tâm Kỹ thuật Tiêu chuẩn Đo lường Chất lượng 1.

Điều 3. Vụ trưởng Vụ Tổ chức cán bộ, Giám đốc Trung tâm Kỹ thuật Tiêu chuẩn Đo lường Chất lượng 1, Thủ trưởng các đơn vị có liên quan chịu trách nhiệm thi hành Quyết định này.

Nơi nhận:
- Như Điều 3;
- Bộ KH&CN để b/cáo;
- Lưu VT, TCCB.

TỔNG CỤC TRƯỞNG

Trần Văn Vinh

BỘ KHOA HỌC VÀ CÔNG NGHỆ
TỔNG CỤC TIÊU CHUẨN ĐO LƯỜNG CHẤT LƯỢNG

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

ĐIỀU LỆ
Tổ chức và hoạt động của Trung tâm Kỹ thuật Tiêu chuẩn Đo lường Chất lượng 1

(Ban hành kèm theo Quyết định số 683/QĐ-TĐC ngày 22 tháng 4 năm 2019 của Tổng cục trưởng Tổng cục Tiêu chuẩn Đo lường Chất lượng)

Chương I
CHỨC NĂNG, NHIỆM VỤ VÀ QUYỀN HẠN

Điều 1. Vị trí và chức năng

1. Trung tâm Kỹ thuật Tiêu chuẩn Đo lường Chất lượng 1 (sau đây gọi tắt là Trung tâm Kỹ thuật 1) là đơn vị sự nghiệp công lập trực thuộc Tổng cục Tiêu chuẩn Đo lường Chất lượng (sau đây gọi tắt là Tổng cục) có chức năng nghiên cứu, ứng dụng khoa học và cung cấp các dịch vụ kỹ thuật trong lĩnh vực tiêu chuẩn, đo lường, chất lượng phục vụ quản lý nhà nước và nhu cầu của các tổ chức, cá nhân theo quy định của pháp luật.

2. Trung tâm Kỹ thuật 1 có tên giao dịch quốc tế là Quality Assurance and Testing Center 1 (viết tắt là QUATEST1).

3. Trung tâm Kỹ thuật 1 có tư cách pháp nhân, có con dấu, tài khoản tại kho bạc nhà nước và ngân hàng theo quy định của pháp luật. Trung tâm Kỹ thuật 1 có trụ sở chính tại Thành phố Hà Nội.

Điều 2. Nhiệm vụ và quyền hạn

1. Xây dựng và tổ chức triển khai thực hiện kế hoạch phát triển và hoạt động dài hạn, ngắn hạn, hàng năm của Trung tâm Kỹ thuật 1.

2. Đề xuất, tham gia xây dựng văn bản quy phạm pháp luật, tiêu chuẩn quốc gia, quy chuẩn kỹ thuật quốc gia và các văn bản kỹ thuật liên quan; phối hợp thực hiện chức năng phục vụ quản lý nhà nước trong hoạt động thanh tra, kiểm tra về tiêu chuẩn, đo lường, chất lượng.

3. Thực hiện các nhiệm vụ khoa học và công nghệ liên quan tới lĩnh vực tiêu chuẩn, đo lường, chất lượng và tiến hành các hoạt động đánh giá sự phù hợp trong các lĩnh vực: Chứng nhận, giám định, kiểm định, thử nghiệm, kiểm tra chất lượng sản phẩm, hàng hoá, dịch vụ, quá trình… theo yêu cầu hoặc chỉ định của các tổ chức, cá nhân và cơ quan nhà nước có thẩm quyền.

4. Nghiên cứu triển khai ứng dụng tiến bộ khoa học và công nghệ, xây dựng và triển khai các phương pháp, quy trình: thử nghiệm, hiệu chuẩn, kiểm định, giám định, phương pháp đánh giá chất lượng sản phẩm hàng hóa, đánh giá

thử nghiệm thành thạo và so sánh liên phòng đối với hoạt động thử nghiệm, hiệu chuẩn.

5. Nghiên cứu, chế tạo và cung cấp các chuẩn đo lường, mẫu chuẩn, mẫu thử, phương tiện đo, trang thiết bị đo lường, thử nghiệm,...thuộc phạm vi chức năng, nhiệm vụ của đơn vị, theo quy định của pháp luật.

6. Cung cấp các dịch vụ:

6.1 Kiểm định, hiệu chuẩn, thử nghiệm, phê duyệt mẫu phương tiện đo, kiểm tra, đánh giá các phương tiện đo, hệ thống đo, theo quy định của pháp luật;

6.2. Thử nghiệm đánh giá chất lượng, an toàn sản phẩm, hàng hóa, vật liệu, cấu kiện, thiết bị, công trình, hiệu suất năng lượng, sản phẩm biến đổi gen và vệ sinh an toàn thực phẩm. Khảo sát, quan trắc, thử nghiệm, đánh giá tác động và thực trạng môi trường;

6.3. Giám định sản phẩm hàng hoá, vật liệu, cấu kiện, thiết bị, dây chuyền công nghệ sản xuất, chất lượng công trình. Khảo sát, đánh giá các điều kiện kỹ thuật, thực trạng công nghệ, tư vấn xây dựng các giải pháp kỹ thuật, đổi mới công nghệ;

6.4. Đánh giá chứng nhận các Hệ thống quản lý, chứng nhận sản phẩm, hàng hoá, dịch vụ, quá trình phù hợp tiêu chuẩn, quy chuẩn kỹ thuật;

6.5. Đánh giá quy trình hàn, kỹ năng thợ hàn theo tiêu chuẩn Việt Nam và Quốc tế

6.6. Kiểm định kỹ thuật an toàn lao động: Các loại máy, thiết bị, hệ thống thiết bị, vật tư có yêu cầu nghiêm ngặt về an toàn; kiểm định chất lượng công trình xây dựng; lắp đặt dây chuyền, công nghệ.

6.7. Bảo trì, sửa chữa, chế tạo, lắp đặt, giám sát lắp đặt, cung ứng thiết bị, chuyển giao công nghệ. Tư vấn lập các dự án đầu tư trang thiết bị phòng thử nghiệm, đo lường theo quy định của pháp luật;

7. Phối hợp với Cục Quản lý chất lượng sản phẩm, hàng hóa để cung cấp các dịch vụ trong lĩnh vực tiêu chuẩn đo lường chất lượng phục vụ quản lý nhà nước theo yêu cầu của Tổng cục trưởng.

8. Tham gia đấu thầu, ký kết và thực hiện các hợp đồng dịch vụ trong lĩnh vực tiêu chuẩn, đo lường, chất lượng, thử nghiệm, chuyển giao công nghệ với các tổ chức và cá nhân trong và ngoài nước theo quy định của pháp luật.

9. Thực hiện việc đào tạo, bồi dưỡng kiến thức chuyên môn, nghiệp vụ trong lĩnh vực kỹ thuật về tiêu chuẩn, đo lường, chất lượng; hướng dẫn thực tập sinh theo yêu cầu của các tổ chức, cá nhân.

10. Hợp tác với các cơ quan, tổ chức trong và ngoài nước về các nội dung liên quan đến hoạt động của Trung tâm theo quy định của Tổng cục và của pháp luật;

11. Quản lý công chức, viên chức, người lao động, hồ sơ, tài chính, tài sản và tài liệu của Trung tâm theo phân cấp và theo quy định của pháp luật;

12. Thực hiện các nhiệm vụ khác do Tổng cục trưởng giao.

Chương II

TỔ CHỨC BỘ MÁY VÀ CHẾ ĐỘ LÀM VIỆC

Điều 3. Lãnh đạo Trung tâm Kỹ thuật 1

1. Trung tâm Kỹ thuật 1 gồm Giám đốc và không quá 03 Phó Giám đốc.

2. Giám đốc Trung tâm Kỹ thuật 1 do Tổng cục trưởng bổ nhiệm, miễn nhiệm và chịu trách nhiệm trước Tổng cục trưởng và trước pháp luật về toàn bộ tổ chức hoạt động của Trung tâm.

3. Các Phó Giám đốc Trung tâm Kỹ thuật 1 thực hiện nhiệm vụ chuyên môn giúp Giám đốc phụ trách một số công việc theo phân công của Giám đốc, chịu trách nhiệm trước Giám đốc và trước pháp luật về những nhiệm vụ được phân công. Phó Giám đốc Trung tâm Kỹ thuật 1 do Tổng cục trưởng bổ nhiệm, miễn nhiệm trên cơ sở đề nghị của Giám đốc.

4. Trong trường hợp Giám đốc vắng mặt, một Phó Giám đốc được Giám đốc ủy quyền điều hành hoạt động của Trung tâm Kỹ thuật 1, chịu trách nhiệm trước Tổng cục trưởng và trước pháp luật về việc điều hành của mình, sau đó báo cáo Giám đốc.

Điều 4. Cơ cấu tổ chức

1. Phòng Hành chính - Tổ chức.
2. Phòng Quản trị cơ sở Nam Thăng Long.
3. Phòng Kế hoạch - Tài chính.
4. Phòng Hỗ trợ kỹ thuật.
5. Phòng Nghiên cứu và Phát triển.
6. Phòng Nghiệp vụ Cơ khí, Điện, Điện tử (gọi tắt là phòng Nghiệp vụ 1).
7. Phòng Nghiệp vụ Hoá chất, Vật liệu xây dựng (gọi tắt là phòng Nghiệp vụ 2).
8. Phòng nghiệp vụ Thực phẩm, Hàng tiêu dùng (gọi tắt là phòng Nghiệp vụ 3).
9. Phòng Chứng nhận hợp chuẩn, hợp quy (gọi tắt là phòng Chứng nhận).
10. Phòng Thử nghiệm Cơ khí và Vật liệu xây dựng (gọi tắt là phòng Thử nghiệm 1).
11. Phòng Thử nghiệm Điện, Điện tử, Hiệu suất năng lượng (gọi tắt là phòng Thử nghiệm 2).
12. Phòng Thử nghiệm Hàng tiêu dùng (gọi tắt là phòng Thử nghiệm 3).
13. Phòng Thử nghiệm Thực phẩm (gọi tắt là phòng Thử nghiệm 4).
14. Phòng Thử nghiệm Môi trường và Hoá chất (gọi tắt là phòng Thử nghiệm 5).
15. Phòng Thử nghiệm Xăng, Dầu, Khí (gọi tắt là phòng Thử nghiệm 6).

16. Phòng Thử nghiệm Không phá huỷ và An toàn công nghiệp (gọi tắt là phòng Thử nghiệm 7).

17. Phòng Thử nghiệm Vi sinh và GMO (gọi tắt là phòng Thử nghiệm 8).

18. Phòng Đo lường Khối lượng (gọi tắt là phòng Đo lường 1).

19. Phòng Đo lường Điện (gọi tắt là phòng Đo lường 2).

20. Phòng Đo lường Cơ và Độ dài (gọi tắt là phòng Đo lường 3).

21. Phòng Đo lường Nhiệt, Ẩm, Hóa lý (gọi tắt là phòng Đo lường 4).

22. Phòng Đo lường Dung tích - Lưu lượng (gọi tắt là phòng Đo lường 5).

Giám đốc Trung tâm Kỹ thuật 1 được thành lập Hội đồng Khoa học để tư vấn cho Giám đốc về các vấn đề liên quan đến hoạt động nghiên cứu khoa học và đào tạo của Trung tâm. Chức năng, nhiệm vụ, quyền hạn, tổ chức và hoạt động của Hội đồng Khoa học do Giám đốc Trung tâm Kỹ thuật 1 quy định.

Giám đốc Trung tâm Kỹ thuật 1 có trách nhiệm quy định cụ thể chức năng, nhiệm vụ, quyền hạn của các đơn vị thuộc Trung tâm. Việc thành lập, sáp nhập, chia tách, giải thể các đơn vị thuộc Trung tâm do Tổng cục Trưởng quyết định trên cơ sở đề nghị của Giám đốc Trung tâm Kỹ thuật 1 và Vụ trưởng Vụ Tổ chức cán bộ.

Giám đốc Trung tâm Kỹ thuật 1 bổ nhiệm, miễn nhiệm cấp trưởng, cấp phó các đơn vị thuộc Trung tâm theo quy định về phân cấp quản lý cán bộ của Tổng cục và quy định của pháp luật.

Điều 5. Nhân lực của Trung tâm

1. Công chức, viên chức;

2. Lao động hợp đồng.

3. Cộng tác viên.

Điều 6. Chế độ làm việc

1. Trung tâm Kỹ thuật 1 làm việc theo chế độ thủ trưởng.

2. Thủ trưởng các đơn vị trực thuộc Trung tâm chịu trách nhiệm trước Giám đốc Trung tâm và trước pháp luật về nhiệm vụ được giao.

3. Trung tâm Kỹ thuật 1 thực hiện chế độ làm việc, quan hệ công tác với các đơn vị thuộc Tổng cục theo quy chế làm việc của Tổng cục và các quy định khác có liên quan.

4. Trung tâm Kỹ thuật 1 có trách nhiệm phối hợp với các cơ quan, tổ chức, cá nhân ngoài Tổng cục có liên quan theo quy định trong việc thực hiện chức năng, nhiệm vụ được giao.

Chương III
QUẢN LÝ TÀI CHÍNH, TÀI SẢN

Điều 7. Nguồn thu

1. Nguồn do ngân sách nhà nước cấp để thực hiện nhiệm vụ được cấp có thẩm quyền phê duyệt.

2. Nguồn thu từ hoạt động sự nghiệp của Trung tâm.

3. Nguồn tài trợ, viện trợ, quà biếu, tặng của các tổ chức, cá nhân trong và ngoài nước

4. Nguồn thu khác theo quy định của pháp luật.

Điều 8. Các khoản chi

1. Chi hoạt động thường xuyên

2. Chi các hoạt động dịch vụ tư vấn, đào tạo và nghiên cứu theo các hợp đồng đã ký kết.

3. Chi tiền lương, tiền công và thu nhập tăng thêm.

4. Chi thực hiện nhiệm vụ được giao.

5. Các khoản chi khác theo Quy chế chi tiêu nội bộ của Trung tâm và các quy định khác của pháp luật.

Điều 9. Chế độ quản lý tài chính, tài sản

1. Trung tâm Kỹ thuật 1 được áp dụng cơ chế quản lý tài chính đối với tổ chức khoa học và công nghệ công lập theo quy định của pháp luật.

2. Giám đốc Trung tâm Kỹ thuật 1 có trách nhiệm quản lý, sử dụng hiệu quả nguồn tài chính, tài sản của Trung tâm; thực hiện nghĩa vụ nộp ngân sách Nhà nước; trích lập các quỹ và thực hiện chế độ kế toán, tài chính theo quy định của pháp luật.

Chương IV

ĐIỀU KHOẢN THI HÀNH

Điều 10. Trách nhiệm thi hành

1. Giám đốc Trung tâm Kỹ thuật 1 phối hợp với Vụ trưởng Vụ Tổ chức cán bộ tổ chức thực hiện Điều lệ này.

2. Việc sửa đổi, bổ sung Điều lệ này do Giám đốc Trung tâm Kỹ thuật 1 phối hợp với Vụ trưởng Vụ Tổ chức cán bộ đề nghị Tổng cục trưởng Tổng cục Tiêu chuẩn Đo lường Chất lượng xem xét, quyết định./.

TỔNG CỤC TRƯỞNG

Trần Văn Vinh

GIỚI THIỆU PHÒNG THỬ NGHIỆM
ĐIỆN, ĐIỆN TỬ VÀ HIỆU SUẤT NĂNG LƯỢNG

TÊN TIẾNG VIỆT:

TỔNG CỤC TIÊU CHUẨN ĐO LƯỜNG CHẤT LƯỢNG

TRUNG TÂM KỸ THUẬT TIÊU CHUẨN ĐO LƯỜNG CHẤT LƯỢNG 1

PHÒNG THỬ NGHIỆM ĐIỆN, ĐIỆN TỬ VÀ HIỆU SUẤT NĂNG LƯỢNG

TÊN TIẾNG ANH:

DIRECTORATE FOR STANDARDS METROLOGY AND QUALITY

QUALITY ASSURANCE AND TESTING CENTER NO.1

ELECTRIC, ELECTRONIC AND ENERGY EFFICIENCY TESTING LABORATORY

ĐỊA ĐIỂM PTN:

Số 8 Hoàng Quốc Việt, Phường Nghĩa Đô, Quận Cầu Giấy, Tp. Hà Nội.

Lô 2-3-6a KCN Nam Thăng Long, Phường Thụy Phương, Quận Bắc Từ Liêm, Tp. Hà Nội.

MÃ SỐ: VILAS 028

LĨNH VỰC HOẠT ĐỘNG:

Phòng thử nghiệm Điện – Điện tử và Hiệu suất năng lượng có đầy đủ năng lực về con người cũng như trang thiết bị để triển khai và tiến hành các hoạt động thử nghiệm thuộc nhiều lĩnh vực như:

- ***Thử nghiệm hiệu suất năng lượng.***
  - ✓ Nhóm thiết bị gia dụng: Bóng đèn huỳnh quang Compact, Balát điện tử dùng cho bóng đèn huỳnh quang, Balát điện từ dùng cho bóng đèn huỳnh quang, Bóng đèn huỳnh quang ống thẳng, Quạt điện, Tủ lạnh, tủ kết đông lạnh, Máy giặt gia dụng, Máy thu hình, Nồi cơm điện, Bình đun nước nóng có dữ trữ, Đèn LED, Tủ giữ lạnh thương mại;
  - ✓ Nhóm thiết bị văn phòng và thương mại: Màn hình máy tính, Máy in, Máy photocopy, Máy tính xách tay;
  - ✓ Nhóm thiết bị công nghiệp: Động cơ điện không đồng bộ ba pha roto lồng sóc, Máy biến áp phân phối.
- ***Thử nghiệm an toàn, tính năng cho các sản phẩm điện, điện tử gia dụng.***
  - ✓ Thiết bị dùng trong gia đình: Bàn là điện, Thiết bị đun nóng chất lỏng (Nồi cơm điện, Ấm điện, Nồi áp suất điện, Máy pha cà phê…), Lò nướng điện (Lò nướng điện di động, Thiết bị nướng bánh mỳ, Nồi chiên không dầu, Vỉ nướng điện, Bếp điện…), Bình đun nước nóng có dự trữ (Bình nóng lạnh, Máy lọc nước có chức năng làm nóng nước), Thiết bị dùng để chăm sóc da và tóc (Máy sấy tóc, Máy sấy khô tay, Máy xông hơi vùng mặt, Thiết bị tạo nếp tóc…), Lò vi sóng, Bình đun nước nóng nhanh, Que đun điện, Quạt điện, Máy giặt, Máy hút bụi, Máy xay, Bơm nước dùng trong gia đình, Tủ lạnh, Điều hòa không khí;

- ✓ Thiết bị văn phòng: Máy tính (Máy tính để bàn, Máy tính xách tay), Máy in, Máy photocopy;
- ✓ Thiết bị nghe, nhìn: Máy thu hình, Loa, Máy phát nhạc;
- ✓ Dụng cụ điện cầm tay: Máy mài, Máy cưa đĩa, Khoan.

- ***Thử nghiệm an toàn, tính năng cho các sản phẩm điện công nghiệp.***
  - ✓ Dùng cho lưới điện hạ thế: Dây cáp điện, Máy biến áp, Thiết bị đóng cắt, Ổ cắm, Phích cắm, Aptomat, Tủ bảng điện, Ống luồn dây điện, Thang máng cáp, Phụ kiện đường dây, Đồ bảo hộ lao động;
  - ✓ Dùng cho lưới điện trung thế, cao thế: Cáp điện lực, Máy biến áp điện lực, Tủ điện, Cầu dao, Cầu chì, Máy cắt, Thiết bị chống sét, Chuỗi cách điện, Sào cách điện, Đồ bảo hộ lao động.
- ***Thử nghiệm an toàn, tính năng cho các sản phẩm chiếu sáng.***
  - ✓ Đèn đường phố, Đèn giao thông;
  - ✓ Đèn LED, Màn hình LED (Quảng cáo, Trang trí, Thông tin...);
  - ✓ Đèn huỳnh quang, Balat điện tử, Balat sắt từ, Bộ điều khiển đèn;
  - ✓ Đèn sân khấu - trình diễn nghệ thuật;
  - ✓ Đèn chiếu sáng công trình xây dựng: Sân vận động, lớp học, quảng trường, cầu - hầm;
- ***Thử nghiệm, đánh giá an toàn đối với hệ thống lắp đặt điện.***
  - ✓ Hệ thống điện tòa nhà;
  - ✓ Hệ thống điện năng lượng mặt trời.
- ***Thử nghiệm an toàn cơ bản đối với thiết bị điện y tế, hệ thống điện y tế.***
  - ✓ Máy thở, máy hút dịch;
  - ✓ Giường bệnh (dùng điện).
- ***Thử nghiệm tương tích điện từ (EMC).***
  - ✓ Các thiết bị điện và điện tử gia dụng: Dụng cụ điện đun nước nóng tức thời, Máy khoan cầm tay hoạt động bằng động cơ điện, Máy hút bụi, Máy giặt, Tủ lạnh-tủ đá, Điều hòa nhiệt độ, Bóng đèn có balat lắp liền, Máy sấy tóc, Máy xay sinh tố, Máy xay thịt, Máy ép trái cây, Máy đánh trứng, Lò vi sóng, Bếp điện;
  - ✓ Các sản phẩm chiếu sáng sử dụng công nghệ LED.
- ***Thử nghiệm cao áp.***
  - ✓ Thử nghiệm điện áp tăng cao tần số công nghiệp: đến 250kV;
  - ✓ Thử nghiệm xung (dạng 1,2/50µs): đến 600kV.
- ***Thử nghiệm môi trường.***
  - ✓ Thử nghiệm mô phỏng các điều kiện khí hậu như: Thử nghiệm nóng khô, Thử nghiệm nóng ẩm, Thử nghiệm lạnh, Thử nghiệm sương muối.
  - ✓ Thử nghiệm va đập, Thử nghiệm rung;
  - ✓ Đo độ ồn, Đo các thông số về rung động, Vận tốc, Gia tốc;
  - ✓ Thử nghiệm, đánh giá khả năng chống lại nước xâm nhập đối với vỏ bảo vệ (Cấp bảo vệ: IPX1 ~ IPX8);
  - ✓ Thử nghiệm, đánh giá khả năng chống lại vật rắn xâm nhập đối với vỏ bảo vệ (Cấp bảo vệ: IP1X ~ IP6X).

- ***Thử nghiệm cháy.***
  - ✓ Thử nghiệm nén viên bi;
  - ✓ Thử nghiệm cháy bằng sợi dây nóng đỏ;
  - ✓ Thử nghiệm ngọn lửa hình kim;
  - ✓ Thử nghiệm cháy đứng, cháy ngang.
- ***Thử nghiệm phục vụ phê duyệt mẫu phương tiện đo.***
  - ✓ Thử nghiệm máy biến đổi đo lường (Máy biến dòng, Máy biến điện áp kiểu cảm ứng);
  - ✓ Thử nghiệm Công tơ điện;
  - ✓ Thử nghiệm Bộ chỉ thị xăng dầu;
  - ✓ Thử nghiệm Taximet;
  - ✓ Thử nghiệm Cân điện tử.
- ***Các thử nghiệm khác.***
  - ✓ Thử nghiệm vật liệu dẫn điện, vật liệu cách điện;
  - ✓ Thử nghiệm chất lượng điện năng tại điểm đấu nối của các hệ thống điện năng lượng mặt trời áp mái;
  - ✓ Thử nghiệm cáp dùng cho hệ thống điện năng lượng mặt trời;
  - ✓ Thử nghiệm cáp thông tin;
  - ✓ Đo suy hao cáp quang;
  - ✓ Thử nghiệm thiết bị giám sát hành trình;
  - ✓ Thử nghiệm ắc quy dùng cho ô tô, xe máy.
- ***Về lĩnh vực hợp tác***

Phòng thử nghiệm Điện - Điện tử và Hiệu suất Năng lượng trực thuộc Trung tâm kỹ thuật 1 đã có mối quan hệ hợp tác rất chặt chẽ với Bộ Công thương từ những ngày đầu triển khai Chương trình quốc gia về sử dụng năng lượng tiết kiệm và hiệu quả. Một số hoạt động cụ thể như:

Tham gia cùng Bộ Công thương, Viện tiêu chuẩn chất lượng Việt Nam trong việc xây dựng các tiêu chuẩn quốc gia về hiệu suất năng lượng.

Tham gia cùng Bộ Công thương trong các đoàn đánh giá các phòng thử nghiệm Hiệu suất năng lượng trong nước, ngoài nước dưới vai trò chuyên gia kỹ thuật.

Phòng thử nghiệm Điện - Điện tử và Hiệu suất năng lượng hiện đang tham gia chương trình thừa nhận lẫn nhau của ASEAN đối với các thiết bị Điện, Điện tử (ASEAN EE MRA). Năng lực thử nghiệm của phòng thử nghiệm Điện - Điện tử và Hiệu suất năng lượng đã đáp ứng được các yêu cầu trong thỏa thuận thừa nhận lẫn nhau của ASEAN tại các nước: Brunei Darussalam, Cambodia, Indonesia, Lao PDR, Malaysia, Myanmar, Philippines, Singapore, Thailand.

Bên cạnh đó, Phòng thử nghiệm Điện - Điện tử và Hiệu suất năng lượng cũng nằm trong mạng lưới các phòng thử nghiệm được công bố chính chức trên trang thông tin điện tử của UNIDO (Tổ chức phát triển công nghiệp Liên hiệp quốc).

DANH MỤC THIẾT BỊ CHÍNH

STT	Tên thiết bị	STT	Tên thiết bị
1	Ampe kìm hiện số	118	Dụng cụ thử uốn 180°
2	Thiết bị thử cao áp	119	Buồng thử nghiệm môi trường (Nóng khô, đối lưu)
3	Thiết bị đo cao áp	120	Bộ dụng cụ thử uốn ở nhiệt độ thấp
4	Thiết bị đo vạn năng RLC	121	Thiết bị đo độ giãn dài (Hệ thống thử giãn dài ở nhiệt độ thấp)
5	Máy đo rung / Đầu đo rung	122	Buồng thử nghiệm môi trường lạnh (Hệ thống thử giãn dài ở nhiệt độ thấp)
6	Thiết bị đo độ ồn	123	Dụng cụ thử va đập ở nhiệt độ thấp, búa, cao xu xốp
7	Máy nén khí	124	Thiết bị thử ổn định nhiệt
8	Cầu đo điện trở thấp	125	Nguồn lập trình AC/DC (No.5)
9	Ampe kìm hiện số	126	Đồng hồ đo thông số điện
10	Đồng hồ đo thông số điện	127	Nguồn điện xoay chiều tần số cao (Thử nghiệm bóng đèn huỳnh quang)
11	Buồng thử sương muối	128	Bộ phân tích ballast điện tử
12	Buồng thử nghiệm môi trường (Nóng khô)	129	Thiết bị đo công suất (Thử nghiệm thiết bị văn phòng)
13	Micrometer hiện số	130	Máy kiểm tra kẹp kỹ thuật số
14	Máy thử độ bền kéo, nén	131	Thiết bị đo điện trở cách điện
15	Hệ thống thử nghiệm xung đến 600kV	132	Thiết bị thử phóng tĩnh điện
16	Hệ thống thử nghiệm cao áp đến 250kV	133	Thiết bị mô phỏng (Surge, Burst, DIPS, Magnetic)
17	Bộ phát xung chuẩn (Hệ thống phân tích phóng điện cục bộ)	134	Thiết bị thử miễn nhiễm gây ra bởi trường điện từ tần số vô tuyến
18	Cầu đo điện dung và Tan δ	135	Thử nghiệm miễn nhiễm với sóng dao động tắt dần
19	Bể ổn nhiệt dùng cho thử nghiệm Dây & cáp điện	136	Cầu đo điện trở

STT	Tên thiết bị	STT	Tên thiết bị
20	Thiết bị thử lực bám dính của cáp vặn xoắn	137	Phong tốc kế
21	Dụng cụ thử bẻ gập dây	138	Thiết bị đo điều kiện môi trường đa chức năng
22	Buồng thử bụi cấp IP5X, IP6X	139	Thước vạch 1000mm
23	Dụng cụ thử cấp bảo vệ IPX3, IPX4	140	Thước vạch 500mm
24	Vòi phun IP X3, X4	141	Thước vạch 300mm
25	Vòi phun IP X5, X6	142	Ke vuông 50cm - 25cm
26	Hộp nhỏ giọt IP X1, X2	143	Ke vuông 15cm - 10cm
27	Búa thử va đập	144	Thước rút 400mm - 650mm
28	Thiết bị đo và điều khiển nhiệt độ (Bộ thử nghiệm cháy bằng sợi dây nóng đỏ)	145	Bóng đèn chuẩn
29	Đầu dò thử nghiệm hình ngón tay cứng	146	Bóng đèn chuẩn
30	Đầu dò thử nghiệm hình ngón tay khớp	147	Thiết bị đo nhiệt độ (Hệ thống thử HSNL tủ lạnh)
31	Đầu dò cứng	148	Thiết bị đo công suất (Hệ thống thử nghiệm tủ lạnh) - No.1
32	Đầu dò thử nghiệm hình quả cầu	149	Thiết bị đo công suất (Hệ thống thử nghiệm tủ lạnh) - No.2
33	Đầu dò thử nghiệm hình dây	150	Thiết bị đo công suất (Hệ thống thử nghiệm tủ lạnh) - No.3
34	Đầu dò thử chạm	151	Thiết bị đo công suất (Hệ thống thử nghiệm tủ lạnh) - No.4
35	Đầu dò ngắn thử chạm	152	Nguồn AC (Hệ thống thử HSNL tủ lạnh) - No.1
36	Đầu dò thử nghiệm hình ngón tay có móc kéo	153	Nguồn AC (Hệ thống thử HSNL tủ lạnh) - No.2
37	Dụng cụ thử nén bằng viên bi	154	Nguồn AC (Hệ thống thử HSNL tủ lạnh) - No.3
38	Thiết bị đo lực hiện số	155	Nguồn AC (Hệ thống thử HSNL tủ lạnh) - No.4
39	Thiết bị thử cao áp	156	Lúp soi đường kính vết lõm

STT	Tên thiết bị	STT	Tên thiết bị
40	Thiết bị đo công suất (Thử nghiệm thiết bị 3 pha)	157	Gói thử M dùng cho thử nghiệm tủ lạnh
41	Thiết bị hiệu chuẩn	158	Thước đo khoảng cách bằng tia laser
42	Thiết bị thử xung theo iec60065	159	Thước đo khoảng cách bằng tia laser
43	Đầu thử va đập kiểu con lắc	160	Bộ dụng cụ đo tổn hao sắt từ, mật độ từ thông
44	Dụng cụ kiểm tra chiều dài đường rò, khe hở không khí	161	Thiết bị đo công suất (Thử nghiệm thiết bị công nghệ thông tin)
45	Thiết bị nén cho cách điện	162	Cân điện tử
46	Thiết bị thử kéo và đẩy	163	Thiết bị đo mô men đến 50Nm (Hệ thống thử nghiệm động cơ)
47	Thiết bị thử khả năng chịu xoắn của dây nối nguồn	164	Thiết bị đo mô men đến 500Nm (Hệ thống thử nghiệm động cơ)
48	Bộ chỉ thị để thử chống chạm tới phần mang điện	165	Thiết bị đo công suất (Hệ thống thử nghiệm động cơ)
49	Thiết bị thử lực kéo của dây nối nguồn	166	Máy thu đo tín hiệu nhiễu
50	Thước cặp hiện số	167	Máy thu đo tín hiệu nhiễu điện từ và mô đun mở rộng
51	Thước cặp hiện số	168	Mạng nguồn giả
52	Dụng cụ thử thao tác Đóng - Ngắt cho CB	169	Đầu dò điện áp trở kháng cao
53	Dụng cụ thử thao tác Cắm - Rút cho phích cắm, ổ cắm	170	Bộ đo nhiễu không liên tục
54	Dụng cụ thử thao tác Đóng - Ngắt cho công tắc	171	Kẹp hấp thụ
55	Dụng cụ thử rơi cho bàn là	172	Ăng ten vòng
56	Cân điện tử	173	Mạch tách/ghép
57	Thiết bị thử xung điện áp	174	Quang kế góc (Phân tích phổ)
58	Buồng thử nghiệm môi trường (Nhiệt, ẩm)	175	Thiết bị đo công suất (Hệ thống quang kế góc)
59	Thiết bị đo công suất (Hệ thống phân tích nguồn sáng)	176	Nguồn chuẩn AC (Hệ thống quang kế góc)

STT	Tên thiết bị	STT	Tên thiết bị
60	Ba lát dùng cho hệ thống thử chiếu sáng	177	Tải máy giặt
61	Thiết bị đo công suất (Thử nghiệm thiết bị 3 pha)	178	Thiết bị đo công suất (Thử nghiệm thiết bị gia dụng)
62	Thiết bị đo công suất (Thử nghiệm thiết bị 1 pha)	179	Micrometer hiện số
63	Thiết bị ghi dữ liệu nhiệt độ - 12 kênh	180	Thiết bị phân tích chất lượng điện năng
64	Máy hàn dây nhiệt đo điện trở	181	Thiết bị đo nhiệt dộ
65	Thiết bị đo dòng điện rò và điện trở nối đất	182	Đồng hồ đo dung tích, lưu lượng (Hệ thống thử nghiệm bình đun nước nóng có dự trữ)
66	Máy hiện sóng	183	Bộ thiết bị thu đo nhiễu điện từ trường (1 kênh Click)
67	Bộ điều chỉnh áp lực khí dùng cho thử nghiệm cháy	184	Mạng nguồn giả V một pha
68	Bộ nguồn, tải điện trở, tải điện cảm (Thử nghiệm cho thiết bị đóng cắt)	185	Bộ nguồn nhiễu điện từ chuẩn
69	Thiết bị tạo rung động	186	Bộ lọc nhiễu cao tần
70	Máy bào mẫu	187	Thiết bị kiểm tra an toàn điện năng
71	Dụng cụ đo mức rò vi sóng	188	Thiết bị kiểm soát nhiệt độ (Hệ thống thử nghiệm hàm lượng carbon)
72	Nguồn điện xoay chiều tần số cao	189	Thước vạch 150mm
73	Buồng thử nghiệm môi trường (Nóng khô, chân không)	190	Thước vạch 150mm
74	Chân không kế (Dùng cho buồng thử lão hóa nhiệt trong môi trường chân không)	191	Thiết bị đo tốc độ
75	Máy phóng hình	192	Thiết bị đo dòng điện rò
76	Buồng thử nghiệm môi trường (Nóng khô)	193	Thước vạch 150mm
77	Buồng thử nghiệm môi trường (Nhiệt, ẩm)	194	Thước cặp

STT	Tên thiết bị	STT	Tên thiết bị
78	Cầu đo điện trở	195	Thước cuộn
79	Cầu đo điện trở cuộn dây	196	Thước cuộn
80	Bộ tạo xung dòng	197	Thiết bị đo và phân tích hệ thống pin năng lượng mặt trời
81	Dụng cụ thử độ dãn dài dưới lạnh	198	Thước cặp hiện số
82	Buồng thử nghiệm môi trường (Nóng khô, lạnh)	199	Thiết bị đo cách điện cho dây cáp
83	Dụng cụ đo cường độ điện trường, từ trường	200	Thước vạch (Đo chu vi, đường kính)
84	Thiết bị đo suy hao cáp quang	201	Bộ thu đo nhiễu điện tử trường mở rộng
85	Biến dòng đo lường (No.1)	202	Bộ thu đo nhiễu điện tử trường mở rộng
86	Biến dòng đo lường (No.2)	203	Bộ ăng ten đo nhiễu dải thấp tần
87	Biến dòng đo lường (No.3)	204	Bộ ăng ten đo nhiễu dải cao tần
88	Biến áp đo lường (No.1)	205	Bộ tiền khuyếch đại
89	Biến áp đo lường (No.2)	206	Bộ tiền khuyếch đại
90	Biến áp đo lường (No.3)	207	Bộ phụ kiện thiết bị tiền khuyếch đại
91	Buồng thử nghiệm quạt điện dùng cho vùng khí hậu nhiệt đới	208	Buồng bán hấp thụ SAC 3m
92	Bình dùng cho thử nghiệm bếp điện	209	Buồng chắn nhiễu
93	Bình dùng cho thử nghiệm bếp điện cảm ứng	210	Thiết bị tách ghép (CDN) 3 pha
94	Bình 1,8kg dùng để thử nghiệm độ bền cơ cho bề mặt của bếp điện	211	Thiết bị thử nghiệm miễn nhiễm với sóng dao động tắt dần
95	Quả cầu gỗ sơn đen dùng cho thử máy sấy tóc	212	Thiết bị tách ghép 3 pha
96	Khung kim loại dùng cho thử máy sấy tóc	213	Mô đun phát tín hiệu (Hệ thống thử miễn nhiễm với nhiễu phát xạ tần số vô tuyến)
97	Dụng cụ thử độ bền cơ cho cửa lò vi sóng	214	Mô đun đo công suất (Hệ thống thử miễn nhiễm với nhiễu phát xạ tần số vô tuyến)

STT	Tên thiết bị	STT	Tên thiết bị
98	Thiết bị thử cao áp	215	Mô đun chuyển mạch cao tần (Hệ thống thử miễn nhiễm với nhiễu phát xạ tần số vô tuyến)
99	Thiết bị đo nhiệt độ (Buồng thử cháy đứng, cháy ngang)	216	Bộ khuyếch đại tín hiệu cao tần (Hệ thống thử miễn nhiễm với nhiễu phát xạ tần số vô tuyến)
100	Dụng cụ thử rơi tự do	217	Ăngten loga tuần hoàn (Hệ thống thử miễn nhiễm với nhiễu phát xạ tần số vô tuyến)
101	Nguồn lập trình AC/DC (No.1)	218	Máy phát trường (Hệ thống thử miễn nhiễm với nhiễu phát xạ tần số vô tuyến)
102	Nguồn lập trình AC/DC (No.2)	219	Tháp ăngten (Hệ thống thử miễn nhiễm với nhiễu phát xạ tần số vô tuyến)
103	Thiết bị ghi dữ liệu nhiệt độ - 20 kênh (No.1)	220	Đầu dò trường (Hệ thống thử miễn nhiễm với nhiễu phát xạ tần số vô tuyến)
104	Thiết bị ghi dữ liệu nhiệt độ - 20 kênh (No.2)	221	Mạng nguồn giả V một pha (Hệ thống đo thu nhiễu điện từ trường cho thiết bị dân dụng và thiết bị chiếu sáng)
105	Thiết bị ghi dữ liệu nhiệt độ - 20 kênh (No.3)	222	Máy đo nhiễu điện từ trường (Hệ thống đo thu nhiễu điện từ trường cho thiết bị dân dụng và thiết bị chiếu sáng)
106	Thiết bị ghi dữ liệu nhiệt độ - 20 kênh (No.4)	223	Kẹp hấp thụ (Hệ thống đo thu nhiễu điện từ trường cho thiết bị dân dụng và thiết bị chiếu sáng)
107	Dụng cụ thử chống mài mòn cho chân phích cắm	224	Bộ phát nhiễu dải tần thấp (Hệ thống đo thu nhiễu điện từ trường cho thiết bị dân dụng và thiết bị chiếu sáng)
108	Đầu dò thử chạm	225	Bộ phát nhiễu dải tần số trung bình (Hệ thống đo thu nhiễu điện từ trường cho thiết bị dân dụng và thiết bị chiếu sáng)
109	Đầu đo nhiệt độ bề mặt	226	Bộ phát nhiễu dải tần số cao (Hệ thống đo thu nhiễu điện từ trường cho thiết bị dân dụng và thiết bị chiếu sáng)
110	Đầu dò thử nghiệm 18 của IEC 61032	227	Bộ suy hao điều chỉnh (Hệ thống đo thu nhiễu điện từ trường cho thiết bị dân dụng và thiết bị chiếu sáng)
111	Đầu đo điện áp cao 50kV	228	Mạch tách/ghép

STT	Tên thiết bị	STT	Tên thiết bị
112	Dụng cụ đo độ rò vi sóng	229	Mạch tách/ghép
113	Thiết bị thử mô men xoắn cho đui đèn	230	Máy đo quang phổ (Hệ thống thử an toàn quang sinh học)
114	Dụng cụ đo góc lệch đui đèn khi thử mô men xoắn	231	Tải điện tử DC
115	Bộ dưỡng E27 theo IEC 60061-1 và IEC 60061-3	232	Quả cầu tích phân (Hệ thống thử an toàn quang sinh học)
116	Bộ dưỡng G13 theo IEC 60061-1 và IEC 60061-3	233	Bộ nồi tiêu chuẩn
117	Nguồn tần số cao (Thử nghiệm lò vi sóng)	234	Thiết bị đo đa chức năng (Bức xạ mặt trời, góc nghiêng, nhiệt độ môi trường)

DANH SÁCH NHÂN SỰ

STT	Họ và tên	Chức vụ	Năng lực chuyên môn	Thâm niên công tác		
				≤ 10 năm	≥ 10 năm	≥ 15 năm
1	Đặng Thanh Tùng	Trưởng phòng	Thạc sỹ Thiết bị điện, điện tử			X
2	Nguyễn Anh Tùng	Phó trưởng phòng	Thạc sỹ Kỹ thuật tự động hóa			X
3	Bùi Anh Tuấn (A)	Thử nghiệm viên	Thạc sỹ Tự động hóa			X
4	Bùi Anh Tuấn (B)	Thử nghiệm viên	Thạc sĩ công nghệ điện tử viễn thông		X	
5	Nguyễn Ngọc Sơn	Thử nghiệm viên	Kỹ sư Điện tử Viễn thông		X	
6	Nguyễn Tiến Hùng	Thử nghiệm viên	Kỹ sư Điện Điều khiển tự động		X	
7	Vũ Hữu Trung	Thử nghiệm viên	Thạc sĩ Kỹ thuật Điện tử		X	
8	Hoàng Quốc Dũng	Thử nghiệm viên	Thạc sĩ Kỹ thuật Điện tử		X	
9	Phùng Thế Duy	Thử nghiệm viên	Kỹ sư Kỹ thuật Điện - Điện tử		X	
10	Nguyễn Cảnh Dương	Thử nghiệm viên	Học viện Kỹ thuật Quân sự	X		
11	Trần Việt Dũng	Thử nghiệm viên	Kỹ sư Điện công nghiệp và dân dụng	X		
12	Kim Ngọc Tùng	Thử nghiệm viên	Kỹ thuật điện	X		

BẢNG TỔNG HỢP QUYẾT ĐỊNH CỦA CÁC BỘ NGÀNH

STT	Quyết định số	Ngày ban hành	Cơ quan ban hành	Trích yếu
1	3550/TĐC-HCHQ	08/12/2022	Bộ KHCN - TĐC	Giấy chứng nhận đăng ký hoạt động thử nghiệm đối với tổng hợp đa ngành trong lĩnh vực: Điện - Điện tử **Số đăng ký: 72/TN-TĐC**
2	207/TĐC-HCHQ	19/01/2023	Bộ KHCN - TĐC	Giấy chứng nhận đăng ký hoạt động thử nghiệm đối với tổng hợp đa ngành trong lĩnh vực: Cơ lý; Không phá hủy; Vật liệu xây dựng; Điện - Điện tử; Hóa học; Sinh học **Số đăng ký: 72/TN-TĐC**
3	857/TĐC-HCHQ	03/04/2023	Bộ KHCN - TĐC	Giấy chứng nhận đăng ký hoạt động thử nghiệm đối với tổng hợp đa ngành trong lĩnh vực: Cơ lý; Vật liệu xây dựng; Điện - Điện tử; Sinh học **Số đăng ký: 72/TN-TĐC**
4	2546/TĐC-HCHQ	11/08/2023	Bộ KHCN - TĐC	Giấy chứng nhận đăng ký hoạt động thử nghiệm đối với tổng hợp đa ngành trong lĩnh vực: Cơ lý, điện - điện tử, hoá học, sinh học, không phá huỷ **Số đăng ký: 72/TN-TĐC**
5	3793/TĐC-HCHQ	16/11/2023	Bộ KHCN - TĐC	Giấy chứng nhận đăng ký hoạt động thử nghiệm đối với tổng hợp đa ngành trong lĩnh vực: Điện - Điện tử, Cơ lý, hoá học **Số đăng ký: 72/TN-TĐC**
6	1144/TĐC-HCHQ	03/04/2024	Bộ KHCN - TĐC	Giấy chứng nhận đăng ký hoạt động thử nghiệm đối với tổng hợp đa ngành trong lĩnh vực: Điện - Điện tử **Số đăng ký: 72/TN-TĐC**
7	1649/TĐC-HCHQ	13/05/2024	Bộ KHCN - TĐC	Giấy chứng nhận đăng ký hoạt động thử nghiệm đối với tổng hợp đa ngành trong lĩnh vực: Điện - Điện tử **Số đăng ký: 72/TN-TĐC**
8	437/QĐ-TĐC	19/03/2020	Bộ KHCN - TĐC	Quyết định chỉ định thử nghiệm các chỉ tiêu kỹ thuật liên quan đến an toàn, sức khỏe và môi trường đối với sản phẩm, hàng hóa nhóm 2 thuộc trách nhiệm quản lý của Bộ Khoa học và

				Công nghệ theo quy chuẩn kỹ thuật quốc gia tương ứng do Bộ Khoa học và Công nghệ ban hành và quy định của pháp luật hiện hành liên quan đến quản lý chất lượng sản phẩm, hàng hóa
9	1849/QĐ-TĐC	13/10/2020	Bộ KHCN - TĐC	Quyết định chỉ định tổ chức thử nghiệm các chỉ tiêu kỹ thuật về tương thích điện từ (EMC) đối với thiết bị điện và điện tử gia dụng và các mục đích tương tự thuộc trách nhiệm quản lý của Bộ Khoa học và Công nghệ phù hợp quy chuẩn kỹ thuật quốc gia QCVN 9:2012/BKHCN và Sửa đổi 1:2018 QCVN 9:2012/BKHCN do Bộ Khoa học và Công nghệ ban hành và quy định của pháp luật hiện hành liên quan đến quản lý chất lượng sản phẩm, hàng hóa
10	2258/QĐ-TĐC	24/12/2021	Bộ KHCN - TĐC	Quyết định chỉ định thử nghiệm các chỉ tiêu kỹ thuật liên quan đến an toàn, sức khỏe và môi trường đối với sản phẩm, hàng hóa nhóm 2 thuộc trách nhiệm quản lý của Bộ Khoa học và Công nghệ theo quy chuẩn kỹ thuật quốc gia tương ứng do Bộ Khoa học và Công nghệ ban hành và quy định của pháp luật hiện hành liên quan đến quản lý chất lượng sản phẩm, hàng hóa
11	368/QĐ-TĐC	07/03/2022	Bộ KHCN - TĐC	Quyết định chỉ định thử nghiệm các chỉ tiêu kỹ thuật liên quan đến an toàn, sức khỏe và môi trường đối với sản phẩm, hàng hóa nhóm 2 thuộc trách nhiệm quản lý của Bộ Khoa học và Công nghệ theo quy chuẩn kỹ thuật quốc gia tương ứng do Bộ Khoa học và Công nghệ ban hành và quy định của pháp luật hiện hành liên quan đến quản lý chất lượng sản phẩm, hàng hóa
12	1547/QĐ-TĐC	22/09/2022	Bộ KHCN - TĐC	Quyết định chỉ định thử nghiệm đối với sản phẩm, hàng hóa nhóm 2 thuộc trách nhiệm quản lý của Bộ Khoa học và Công nghệ

13	1412/QĐ-BGTVT	28/10/2022	Bộ Giao thông Vận tải	Quyết định về việc chỉ định tổ chức thử nghiệm thiết bị mô phỏng để đào tạo lái xe ô tô - cabin học lái xe ô tô theo QCVN 106:2020/BGTVT của Bộ Giao thông vận tải
14	797/QĐ-VPCNCL	05/05/2023	Văn phòng công nhận chất lượng BoA	Quyết định và Chứng chỉ công nhận Phòng thí nghiệm Quatest1 (PTN Điện - Điện tử và Hiệu suất năng lượng) phù hợp theo ISO/IEC 17025:2017 Lĩnh vực công nhận: Điện - Điện tử **Mã số: VILAS 028**

BỘ KHOA HỌC VÀ CÔNG NGHỆ
VĂN PHÒNG CÔNG NHẬN CHẤT LƯỢNG

MINISTRY OF SCIENCE AND TECHNOLOGY
BUREAU OF ACCREDITATION (BoA)

Member of ILAC/APAC MRA

CHỨNG CHỈ CÔNG NHẬN
Certificate of Accreditation

Phòng thí nghiệm:

TRUNG TÂM KỸ THUẬT TIÊU CHUẨN ĐO LƯỜNG CHẤT LƯỢNG 1
PHÒNG THỬ NGHIỆM ĐIỆN, ĐIỆN TỬ VÀ HIỆU SUẤT NĂNG LƯỢNG

Laboratory:

QUALITY ASSURANCE AND TESTING CENTER NO.1
ELECTRIC, ELECTRONIC AND ENERGY EFFICIENCY TESTING LABORATORY

Địa điểm PTN/ Lab location:

1. Số 8 Hoàng Quốc Việt, quận Cầu Giấy, Hà Nội
2. Lô B2-3-6A, KCN Nam Thăng Long, Phường Thụy Phương, Quận Bắc Từ Liêm, Hà Nội

đã được đánh giá và phù hợp các yêu cầu của

has been assessed and found to conform with the requirements of

ISO/IEC 17025:2017

Lĩnh vực công nhận

Field of Accreditation

ĐIỆN - ĐIỆN TỬ

Electrical - Electronics

Mã số

Accreditation No

VILAS 028

GIÁM ĐỐC
VĂN PHÒNG CÔNG NHẬN CHẤT LƯỢNG
(Director of Bureau of Accreditation)

BỘ KHOA HỌC VÀ CÔNG NGHỆ
VĂN PHÒNG CÔNG NHẬN CHẤT LƯỢNG

TRẦN THỊ THU HÀ

Ngày/ Date of Issue: 05/05/2023 (Annex of decision: 797/QĐ-VPCNCL date 05/05/2023)
Hiệu lực công nhận/ Period of validation: up to 06/05/2026
Hiệu lực lần đầu/ Beginning of accreditation: 06/05/2011

BỘ KHOA HỌC VÀ CÔNG NGHỆ **VĂN PHÒNG** **CÔNG NHẬN CHẤT LƯỢNG**	**CỘNG HOÀ XÃ HỘI CHỦ NGHĨA VIỆT NAM** **Độc lập - Tự do - Hạnh phúc**
Số: 797/ QĐ-VPCNCL	*Hà Nội, ngày 05 tháng 05 năm 2023*

QUYẾT ĐỊNH

Về việc công nhận phòng thí nghiệm

GIÁM ĐỐC
VĂN PHÒNG CÔNG NHẬN CHẤT LƯỢNG

- Căn cứ Luật Tiêu chuẩn và Qui chuẩn kỹ thuật ngày 30 tháng 6 năm 2006;
- Căn cứ Quyết định số 2058/QĐ-BKHCN ngày 23 tháng 07 năm 2018 của Bộ trưởng Bộ Khoa học và Công nghệ về việc qui định Điều lệ tổ chức và hoạt động của Văn phòng Công nhận Chất lượng;
- Theo đề nghị của Đoàn chuyên gia đánh giá và Ban thẩm xét.

QUYẾT ĐỊNH

Điều 1: Công nhận Phòng thí nghiệm:

TRUNG TÂM KỸ THUẬT TIÊU CHUẨN ĐO LƯỜNG CHẤT LƯỢNG 1

PHÒNG THỬ NGHIỆM ĐIỆN, ĐIỆN TỬ VÀ HIỆU SUẤT NĂNG LƯỢNG

Phù hợp theo ISO/IEC 17025:2017 với danh mục các phép thử nghiệm kèm theo Quyết định này.

Điều 2: Phòng thí nghiệm được mang số hiệu: **VILAS 028**.

Điều 3: Phòng thí nghiệm được công nhận ở Điều 1 phải tuân thủ đầy đủ các yêu cầu về công nhận theo quy định hiện hành.

Điều 4: Quyết định này có hiệu lực đến ngày 06 tháng 05 năm 2026 và Phòng thí nghiệm sẽ chịu sự giám sát định kỳ mỗi năm một lần.

Nơi nhận:
- Cơ sở được đánh giá;
- HS đánh giá;
- Lưu VT.

GIÁM ĐỐC

BỘ KHOA HỌC VÀ CÔNG NGHỆ
VĂN PHÒNG CÔNG NHẬN CHẤT LƯỢNG

TRẦN THỊ THU HÀ

DANH MỤC PHÉP THỬ ĐƯỢC CÔNG NHẬN

LIST OF ACCREDITED TESTS

(Kèm theo Quyết định số: 797 /QĐ-VPCNCL ngày 05 tháng 05 năm 2023 của Giám đốc Văn phòng Công nhận Chất lượng)

Tên phòng thí nghiệm: **Trung tâm Kỹ thuật Tiêu chuẩn Đo lường Chất lượng 1**

Phòng thử nghiệm Điện, Điện tử và Hiệu suất Năng lượng

Laboratory: ***Quality Assurance and Testing Center 1***

Electric, Electronic and Energy Efficiency Testing Laboratory

Cơ quan chủ quản: **Tổng cục Tiêu chuẩn Đo lường Chất lượng**

Organization: ***Directorate for Standard Metrology and Quality***

Lĩnh vực thử nghiệm: **Điện - Điện tử**

Field of testing: ***Electric - Electronic***

Người quản lý/ *Laboratory manager*: **Kim Đức Thụ**

Người có thẩm quyền ký/ *Approved signatory*:

TT	Họ và tên / *Name*	Phạm vi được ký/ *Scope*
1.	**Đặng Thanh Tùng**	Các phép thử được công nhận / *All accredited tests*
2.	**Nguyễn Anh Tùng**	

Số hiệu/ *Code:* **VILAS 028**

Hiệu lực công nhận/ *Period of Validation:* **06 / 05 / 2026**

Địa chỉ/ *Address*: **Số 8 Hoàng Quốc Việt, quận Cầu Giấy, Hà Nội**

Địa điểm/*Location:*

Địa điểm 1. Số 8 Hoàng Quốc Việt, quận Cầu Giấy, Hà Nội

Địa điểm 2. Lô B2-3-6A, KCN Nam Thăng Long, phường Thụy Phương, quận Bắc Từ Liêm, Hà Nội

Điện thoại/ *Tel*: **024 3756 4632** Fax: **024 3836 1199**

E-mail: **testlab2@quatest1.com.vn** Website: **www.quatest1.com.vn**

DANH MỤC PHÉP THỬ ĐƯỢC CÔNG NHẬN

LIST OF ACCREDITED TESTS

VILAS 028

Phòng thử nghiệm Điện, Điện tử và Hiệu suất Năng lượng

Electric, Electronic and Energy Efficiency Testing Laboratory

Lĩnh vực thử nghiệm: Điện – Điện tử

Field of testing: ***Electrical - Electronic***

AN TOÀN – SẢN PHẨM GIA DỤNG – CÁP ĐIỆN / *SAFETY – HOUSEHOLD – ELECTRIC CABLE*

TT *No.*	**Tên sản phẩm, vật liệu được thử/** *Materials or product tested*	**Tên phép thử cụ thể/** *The name of specific tests*	**Giới hạn định lượng (nếu có)/ Phạm vi đo** *Limit of quantitation (if any)/range of measurement*	**Phương pháp thử/** *Test method*
1	**Bàn là điện** *Electric irons*	Kiểm tra phân loại *Classification check*	---	TCVN 5699-2-3:2010 (IEC 60335-2-3:2008) và / *and* TCVN 5699-1:2010 (IEC 60335-1:2010)
2		Kiểm tra ghi nhãn và hướng dẫn *Marking and instructions check*	---	
3		Kiểm tra bảo vệ chống chạm vào các bộ phận mang điện *Protection against accessibility to live parts check*	---	
4		Thử khởi động thiết bị truyền động bằng động cơ điện *Starting of motor-operated appliances test*	---	
5		Đo công suất vào và dòng điện *Measurement of power input and current*	Đến/ *To* 5 000 W	
6		Thử phát nóng *Heating test*	Đến/ *To* 300 °C	
7		Đo dòng điện rò và độ bền điện ở nhiệt độ làm việc *Measurement of leakage current and electric strength at operating temperature*	Đến *Up to* 75 mA; 5 kVAC	
8		Thử quá điện áp quá độ *Transient voltage test*	Đến/ *To* 12 kV (Xung/ *Implse* 1,2/50 μs)	
9		Thử khả năng chống ẩm *Moisture resistance test*	Đến/ *To* 75 °C; 95 %RH	
10		Đo dòng điện rò và độ bền điện *Measurement of leakage current and electric strength*	Đến/ *To* 75 mA; 5 kV_{AC}	
11		Thử bảo vệ quá tải máy biến áp và các mạch liên quan *Overload protection of transformers and associated circuits test*	---	
12		Thử độ bền *Endurance test*	---	

DANH MỤC PHÉP THỬ ĐƯỢC CÔNG NHẬN
LIST OF ACCREDITED TESTS
VILAS 028
Phòng thử nghiệm Điện, Điện tử và Hiệu suất Năng lượng
Electric, Electronic and Energy Efficiency Testing Laboratory

TT *No.*	**Tên sản phẩm, vật liệu được thử/** *Materials or product tested*	**Tên phép thử cụ thể/** *The name of specific tests*	**Giới hạn định lượng (nếu có)/ Phạm vi đo** *Limit of quantitation (if any)/range of measurement*	**Phương pháp thử/** *Test method*
13	**Bàn là điện** *Electric irons*	Thử hoạt động không bình thường *Abnormal operation test*	---	TCVN 5699-2-3:2010 (IEC 60335-2-3:2008) và / *and* TCVN 5699-1:2010 (IEC 60335-1:2010)
14		Thử sự ổn định và nguy hiểm cơ học *Stability and mechanical hazards test*	---	
15		Thử độ bền cơ *Mechanical strength test*	---	
16		Kiểm tra kết cấu *Construction check*	---	
17		Kiểm tra dây dẫn bên trong *Internal wiring check*	---	
18		Kiểm tra linh kiện *Components check*	---	
19		Kiểm tra đấu nối nguồn và dây dẫn mềm bên ngoài *Supply connection and external flexible cords check*	---	
20		Kiểm tra đầu nối dùng cho các ruột dẫn bên ngoài *Terminal for external conductors check*	---	
21		Kiểm tra qui định cho nối đất *Provision for earthing check*	---	
22		Kiểm tra vít và các mối nối *Screw and connections check*	---	
23		Đo khe hở không khí, chiều dài đường rò và cách điện rắn *Measurement of creepage distances, clearances and distances through insulation*	Đến/ *To* 25 mm	
24		Thử khả năng chịu nhiệt và chịu cháy *Resistance to heat and fire test*	Đến/ *To* 20 N; 960 °C	
25		Thử khả năng chống gỉ *Resistance to rusting test*	---	
26		Kiểm tra bức xạ, độc hại và các rủi ro tương tự *Radiation, toxicity and similar hazards check*	---	

TT *No.*	Tên sản phẩm, vật liệu được thử/ *Materials or product tested*	Tên phép thử cụ thể/ *The name of specific tests*	Giới hạn định lượng (nếu có)/ Phạm vi đo *Limit of quantitation (if any)/range of measurement*	Phương pháp thử/ *Test method*
27	**Lò nướng, lò nướng bánh mỳ và các thiết bị nấu di động tương tự** ***Grills, toasters and similar portable cooking appliances***	Kiểm tra phân loại *Classification check*	---	TCVN 5699-2-9:2017 (IEC 60335-2-9:2016) và / *and* TCVN 5699-1:2010 (IEC 60335-1:2010)
28		Kiểm tra ghi nhãn và hướng dẫn *Marking and instructions check*	---	
29		Kiểm tra bảo vệ chống chạm vào các bộ phận mang điện *Protection against accessibility to live parts check*	---	
30		Thử khởi động thiết bị truyền động bằng động cơ điện / *Starting of motor-operated appliances test*	---	
31		Đo công suất vào và dòng điện *Measurement of power input and current*	Đến/ *To* 5 000 W	
32		Thử phát nóng *Heating test*	Đến/ *To* 300 °C	
33		Đo dòng điện rò và độ bền điện ở nhiệt độ làm việc *Measurement of leakage current and electric strength at operating temperature*	Đến/ *To* 75 mA; 5 kVAC	
34		Thử quá điện áp quá độ *Transient voltage test*	Đến/ *To* 12 kV (Xung / *Implse* 1,2/50 µs)	
35		Thử khả năng chống ẩm *Moisture resistance test*	Đến/ *To* 75 °C; 95 %RH	
36		Đo dòng điện rò và độ bền điện *Measurement of leakage current and electric strength*	Đến/ *To* 75 mA; 5 kV_{AC}	
37		Thử bảo vệ quá tải máy biến áp và các mạch liên quan *Overload protection of transformers and associated circuits test*	---	
38		Thử độ bền *Endurance test*	---	

TT *No.*	Tên sản phẩm, vật liệu được thử/ *Materials or product tested*	Tên phép thử cụ thể/ *The name of specific tests*	Giới hạn định lượng (nếu có)/ Phạm vi đo *Limit of quantitation (if any)/range of measurement*	Phương pháp thử/ *Test method*
39	**Lò nướng, lò nướng bánh mỳ và các thiết bị nấu di động tương tự** ***Grills, toasters and similar portable cooking appliances***	Thử hoạt động không bình thường *Abnormal operation test*	---	TCVN 5699-2-9:2017 (IEC 60335-2-9:2016) và / *and* TCVN 5699-1:2010 (IEC 60335-1:2010)
40		Thử sự ổn định và nguy hiểm cơ học *Stability and mechanical hazards test*	---	
41		Thử độ bền cơ *Mechanical strength test*	---	
42		Kiểm tra kết cấu *Construction check*	---	
43		Kiểm tra dây dẫn bên trong *Internal wiring check*	---	
44		Kiểm tra linh kiện *Components check*	---	
45		Kiểm tra đấu nối nguồn và dây dẫn mềm bên ngoài *Supply connection and external flexible cords check*	---	
46		Kiểm tra đầu nối dùng cho các ruột dẫn bên ngoài *Terminal for external conductors check*	---	
47		Kiểm tra qui định cho nối đất *Provision for earthing check*	---	
48		Kiểm tra vít và các mối nối *Screw and connections check*	---	
49		Đo khe hở không khí, chiều dài đường rò và cách điện rắn *Measurement of creepage distances, clearances and distances through insulation*	Đến/ *To* 25 mm	
50		Thử khả năng chịu nhiệt và chịu cháy *Resistance to heat and fire test*	Đến/ *To* 20 N; 960 °C	
51		Thử khả năng chống gỉ *Resistance to rusting test*	---	
52		Kiểm tra bức xạ, độc hại và các rủi ro tương tự *Radiation, toxicity and similar hazards check*	---	

TT *No.*	**Tên sản phẩm, vật liệu được thử/** *Materials or product tested*	**Tên phép thử cụ thể/** *The name of specific tests*	**Giới hạn định lượng (nếu có)/ Phạm vi đo** *Limit of quantitation (if any)/range of measurement*	**Phương pháp thử/** *Test method*
53	**Thiết bị đun chất lỏng** ***Appliances for heating liquids***	Kiểm tra phân loại *Classification check*	---	TCVN 5699-2-15:2013 (IEC 60335-2-15:2012) và / *and* TCVN 5699-1:2010 (IEC 60335-1:2010)
54		Kiểm tra ghi nhãn và hướng dẫn *Marking and instructions check*	---	
55		Kiểm tra bảo vệ chống chạm vào các bộ phận mang điện *Protection against accessibility to live parts check*	---	
56		Thử khởi động thiết bị truyền động bằng động cơ điện *Starting of motor-operated appliances test*	---	
57		Đo công suất vào và dòng điện *Measurement of power input and current*	Đến/ *To* 5 000 W	
58		Thử phát nóng *Heating test*	Đến/ *To* 300 °C	
59		Đo dòng điện rò và độ bền điện ở nhiệt độ làm việc *Measurement of leakage current and electric strength at operating temperature*	Đến/ *To* 75 mA; 5 kVAC	
60		Thử quá điện áp quá độ *Transient voltage test*	Đến/ *To* 12 kV (Xung/ *Implse* 1,2/50 μs)	
61		Thử khả năng chống ẩm *Moisture resistance test*	Đến/ *To* 75 °C; 95 %RH	
62		Đo dòng điện rò và độ bền điện *Measurement of leakage current and electric strength*	Đến/ *To* 75 mA; 5 kV_{AC}	
63		Thử bảo vệ quá tải máy biến áp và các mạch liên quan *Overload protection of transformers and associated circuits test*	---	
64		Thử độ bền *Endurance test*	---	

TT *No.*	**Tên sản phẩm, vật liệu được thử/** *Materials or product tested*	**Tên phép thử cụ thể/** *The name of specific tests*	**Giới hạn định lượng (nếu có)/ Phạm vi đo** *Limit of quantitation (if any)/range of measurement*	**Phương pháp thử/** *Test method*
65	**Thiết bị đun chất lỏng** ***Appliances for heating liquids***	Thử hoạt động không bình thường *Abnormal operation test*	---	TCVN 5699-2-15:2013 (IEC 60335-2-15:2012) và / *and* TCVN 5699-1:2010 (IEC 60335-1:2010)
66		Thử sự ổn định và nguy hiểm cơ học *Stability and mechanical hazards test*	---	
67		Thử độ bền cơ *Mechanical strength test*	---	
68		Kiểm tra kết cấu *Construction check*	---	
69		Kiểm tra dây dẫn bên trong *Internal wiring check*	---	
70		Kiểm tra linh kiện *Components check*	---	
71		Kiểm tra đấu nối nguồn và dây dẫn mềm bên ngoài *Supply connection and external flexible cords check*	---	
72		Kiểm tra đầu nối dùng cho các ruột dẫn bên ngoài *Terminal for external conductors check*	---	
73		Kiểm tra qui định cho nối đất *Provision for earthing check*	---	
74		Kiểm tra vít và các mối nối *Screw and connections check*	---	
75		Đo khe hở không khí, chiều dài đường rò và cách điện rắn *Measurement of creepage distances, clearances and distances through insulation*	Đến/ *To* 25 mm	
76		Thử khả năng chịu nhiệt và chịu cháy *Resistance to heat and fire test*	Đến/ *To* 20 N; 960 °C	
77		Thử khả năng chống gỉ *Resistance to rusting test*	---	
78		Kiểm tra bức xạ, độc hại và các rủi ro tương tự *Radiation, toxicity and similar hazards check*	---	

TT *No.*	**Tên sản phẩm, vật liệu được thử/** *Materials or product tested*	**Tên phép thử cụ thể/** *The name of specific tests*	**Giới hạn định lượng (nếu có)/ Phạm vi đo** *Limit of quantitation (if any)/range of measurement*	**Phương pháp thử/** *Test method*
79	**Thiết bị dùng để chăm sóc da hoặc tóc** ***Appliances for skin or hair care***	Kiểm tra phân loại *Classification check*	---	TCVN 5699-2-23:2013 (IEC 60335-2-23:2012) và / *and* TCVN 5699-1:2010 (IEC 60335-1:2010)
80		Kiểm tra ghi nhãn và hướng dẫn *Marking and instructions check*	---	
81		Kiểm tra bảo vệ chống chạm vào các bộ phận mang điện *Protection against accessibility to live parts check*	---	
82		Thử khởi động thiết bị truyền động bằng động cơ điện / *Starting of motor-operated appliances test*	---	
83		Đo công suất vào và dòng điện *Measurement of power input and current*	Đến/ *To* 5 000 W	
84		Thử phát nóng *Heating test*	Đến/ *To* 300 °C	
85		Đo dòng điện rò và độ bền điện ở nhiệt độ làm việc *Measurement of leakage current and electric strength at operating temperature*	Đến/ *To* 75 mA; 5 kVAC	
86		Thử quá điện áp quá độ *Transient voltage test*	Đến/ *To* 12 kV (Xung/ *Implse* 1,2/50 µs)	
87		Thử khả năng chống ẩm *Moisture resistance test*	Đến/ *To* 75 °C; 95 %RH	
88		Đo dòng điện rò và độ bền điện *Measurement of leakage current and electric strength*	Đến/ *To* 75 mA; 5 kV_{AC}	
89		Thử bảo vệ quá tải máy biến áp và các mạch liên quan *Overload protection of transformers and associated circuits test*	---	
90		Thử độ bền *Endurance test*	---	

TT *No.*	**Tên sản phẩm, vật liệu được thử/** *Materials or product tested*	**Tên phép thử cụ thể/** *The name of specific tests*	**Giới hạn định lượng (nếu có)/ Phạm vi đo** *Limit of quantitation (if any)/range of measurement*	**Phương pháp thử/** *Test method*
91	**Thiết bị dùng để chăm sóc da hoặc tóc** ***Appliances for skin or hair care***	Thử hoạt động không bình thường *Abnormal operation test*	---	TCVN 5699-2-23:2013 (IEC 60335-2-23:2012) và / *and* TCVN 5699-1:2010 (IEC 60335-1:2010)
92		Thử sự ổn định và nguy hiểm cơ học *Stability and mechanical hazards test*	---	
93		Thử độ bền cơ *Mechanical strength test*	---	
94		Kiểm tra kết cấu *Construction check*	---	
95		Kiểm tra dây dẫn bên trong *Internal wiring check*	---	
96		Kiểm tra linh kiện *Components check*	---	
97		Kiểm tra đấu nối nguồn và dây dẫn mềm bên ngoài *Supply connection and external flexible cords check*	---	
98		Kiểm tra đầu nối dùng cho các ruột dẫn bên ngoài *Terminal for external conductors check*	---	
99		Kiểm tra qui định cho nối đất *Provision for earthing check*	---	
100		Kiểm tra vít và các mối nối *Screw and connections check*	---	
101		Đo khe hở không khí, chiều dài đường rò và cách điện rắn *Measurement of creepage distances, clearances and distances through insulation*	Đến/ *To* 25 mm	
102		Thử khả năng chịu nhiệt và chịu cháy *Resistance to heat and fire test*	Đến/ *To* 20 N; 960 °C	
103		Thử khả năng chống gỉ *Resistance to rusting test*	---	
104		Kiểm tra bức xạ, độc hại và các rủi ro tương tự *Radiation, toxicity and similar hazards check*	---	

TT *No.*	Tên sản phẩm, vật liệu được thử/ *Materials or product tested*	Tên phép thử cụ thể/ *The name of specific tests*	Giới hạn định lượng (nếu có)/ Phạm vi đo *Limit of quantitation (if any)/range of measurement*	Phương pháp thử/ *Test method*
105	Quạt điện *Fans*	Kiểm tra phân loại *Classification check*	---	TCVN 5699-2-80:2007 IEC 60335-2-80:2004 và / *and* TCVN 5699-1:2010 (IEC 60335-1:2010)
106		Kiểm tra ghi nhãn và hướng dẫn *Marking and instructions check*	---	
107		Kiểm tra bảo vệ chống chạm vào các bộ phận mang điện *Protection against accessibility to live parts check*	---	
108		Thử khởi động thiết bị truyền động bằng động cơ điện *Starting of motor-operated appliances test*	---	
109		Đo công suất vào và dòng điện *Measurement of power input and current*	Đến/ *To* 5 000 W	
110		Thử phát nóng *Heating test*	Đến/ *To* 300 °C	
111		Đo dòng điện rò và độ bền điện ở nhiệt độ làm việc *Measurement of leakage current and electric strength at operating temperature*	Đến/ *To* 75 mA; 5 kV_{AC}	
112		Thử quá điện áp quá độ *Transient voltage test*	Đến/ *To* 12 kV (Xung/ *Implse* 1,2/50 µs)	
113		Thử khả năng chống ẩm *Moisture resistance test*	Đến/ *To* 75 °C; 95 %RH	
114		Đo dòng điện rò và độ bền điện *Measurement of leakage current and electric strength*	Đến/ *To* 75 mA; 5 kV_{AC}	
115		Thử bảo vệ quá tải máy biến áp và các mạch liên quan *Overload protection of transformers and associated circuits test*	---	
116		Thử độ bền *Endurance test*	---	

TT *No.*	Tên sản phẩm, vật liệu được thử/ *Materials or product tested*	Tên phép thử cụ thể/ *The name of specific tests*	Giới hạn định lượng (nếu có)/ Phạm vi đo *Limit of quantitation (if any)/range of measurement*	Phương pháp thử/ *Test method*
117	**Quạt điện** ***Fans***	Thử hoạt động không bình thường *Abnormal operation test*	---	TCVN 5699-2-80:2007 IEC 60335-2-80:2004 và / *and* TCVN 5699-1:2010 (IEC 60335-1:2010)
118		Thử sự ổn định và nguy hiểm cơ học *Stability and mechanical hazards test*	---	
119		Thử độ bền cơ *Mechanical strength test*	---	
120		Kiểm tra kết cấu *Construction check*	---	
121		Kiểm tra dây dẫn bên trong *Internal wiring check*	---	
122		Kiểm tra linh kiện *Components check*	---	
123		Kiểm tra đấu nối nguồn và dây dẫn mềm bên ngoài *Supply connection and external flexible cords check*	---	
124		Kiểm tra đầu nối dùng cho các ruột dẫn bên ngoài *Terminal for external conductors check*	---	
125		Kiểm tra qui định cho nối đất *Provision for earthing check*	---	
126		Kiểm tra vít và các mối nối *Screw and connections check*	---	
127		Đo khe hở không khí, chiều dài đường rò và cách điện rắn *Measurement of creepage distances, clearances and distances through insulation*	Đến/ *To* 25 mm	
128		Thử khả năng chịu nhiệt và chịu cháy *Resistance to heat and fire test*	Đến/ *To* 20 N; 960 °C	
129		Thử khả năng chống gỉ *Resistance to rusting test*	---	
130		Kiểm tra bức xạ, độc hại và các rủi ro tương tự *Radiation, toxicity and similar hazards check*	---	

TT *No.*	**Tên sản phẩm, vật liệu được thử/ Materials or product tested**	**Tên phép thử cụ thể/** *The name of specific tests*	**Giới hạn định lượng (nếu có)/ Phạm vi đo** *Limit of quantitation (if any)/range of measurement*	**Phương pháp thử/** *Test method*
131	**Aptomat bảo vệ quá dòng dùng trong gia đình và các hệ thống lắp đặt tương tự** ***Electrical accessories – Circuit – breakers for overcurrent protection for household and similar installations***	Thử độ bền không phai của nhãn mác *Test of indelibility of marking*	---	TCVN 6434-1:2018 (IEC 60898-1:2015)
132		Thử độ tin cậy của vít, các bộ phận mang dòng và mối nối *Test of reliability of screwws, current-carrying part and conections*	---	
133		Thử độ tin cậy của các đầu nối dùng cho ruột dẫn ngoài *Test of reliability of scew-type terminals for external copper conductors*	---	
134		Thử bảo vệ chống điện giật *Protection against electric shock*	---	
135		Thử đặc tính điện môi *Properties dielectric test*	5 kV_{AC} 12 kV (1,2/50 μs)	
136		Thử độ tăng nhiệt và đo tổn hao công suất *Temperature rise test and power loss measurement*	Đến/ *To* 150 °C	
137		Thử 28 ngày *28 days test*	---	
138		Thử đặc tính cắt *Tripping - time test*	---	
139		Thử nghiệm độ bền cơ và độ bền điện *Mechanical and electric endurance*	---	
140		Thử khả năng chịu ứng suất và va đập cơ học *Resistance to mechanical stresses and impact test*	---	
141		Thử khả năng chịu nhiệt và chịu cháy *Resistance to heat and to fire test*	Đến/ *To* 960 °C	
142		Thử khả năng chống gỉ *Resistant to rusting test*	---	
143		Xác định khe hở không khí và chiều dài đường rò *Determination of clearances and creepage distances*	Đến/ *To* 25 mm	

TT *No.*	**Tên sản phẩm, vật liệu được thử/ Materials or product tested**	**Tên phép thử cụ thể/** *The name of specific tests*	**Giới hạn định lượng (nếu có)/ Phạm vi đo** *Limit of quantitation (if any)/range of measurement*	**Phương pháp thử/** *Test method*
144	**Thiết bị đóng cắt dùng cho hệ thống lắp đặt điện cố định trong gia đình** ***Switches for household and similar fixed-electrical installations***	Thử bảo vệ chống điện giật *Protection against electric shock test*	---	TCVN 6480-1:2008 (IEC 60669-1:2007)
145		Kiểm tra đầu nối và cơ cấu truyền động *Terminals and mechanism check*	---	
146		Kiểm tra vít, bộ phận mang dòng và mối nối *Screws, current-carrying parts and connections check*	---	
147		Thử khả năng đóng và khả năng cắt *Making and breaking capacity test*	---	
148		Thử hoạt động bình thường *Normal operation test*	---	
149		Thử độ bền cơ *Mechanical strength test*	---	
150		Thử độ bền lão hóa, bảo vệ vỏ ngoài và khả năng chống ẩm *Resistance to ageing, protection provided by enclosudes and resistance to humidity test*	Đến/ *To* 75 °C; 95 %RH	
151		Đo điện trở cách điện và độ bền điện *Measurement of insulation resistance and electric strength*	Đến/ *To* 5 kV_{AC} Đến/ *To* 12 kV (Xung/ *Implse* 1,2/50 μs) Đến/ *To* 999 GΩ	
152		Thử độ tăng nhiệt *Temperature rise test*	Đến/ *To* 150 °C	
153		Thử khả năng chịu nhiệt *Resistance to heat test*	---	
154		Đo chiều dài đường rò và khe hở không khí *Measurement of creepage distances and clearances*	Đến/ *To* 25 mm	
155		Thử khả năng chịu nhiệt bất thường và thử cháy *Resistance to abnomal heat and fire test*	Đến/ *To* 960 °C	
156		Thử khả năng chống gỉ *Resistant to rusting test*	---	

TT *No.*	Tên sản phẩm, vật liệu được thử/ Materials or product tested	Tên phép thử cụ thể/ *The name of specific tests*	Giới hạn định lượng (nếu có)/ Phạm vi đo *Limit of quantitation (if any)/range of measurement*	Phương pháp thử/ *Test method*
157	**Ổ cắm, phích cắm dùng trong gia đình** ***Plugs and socket-outlet for household***	Thử bảo vệ chống điện giật *Protection against electric shock test*	---	TCVN 6188-1:2007 (IEC 60884-1:2002)
158		Kiểm tra đầu nối và đầu cốt *Terminals and mechanism check*	---	
159		Kiểm tra ren, bộ phận mang dòng và mối nối *Screws, current-carrying parts and connections check*	---	
160		Thử khả năng cắt *Making and breaking capacity test*	---	
161		Thử hoạt động bình thường *Normal operation test*	---	
162		Thử độ bền cơ *Mechanical strength test*	---	
163		Thử độ bền lão hóa, bảo vệ vỏ ngoài và khả năng chống ẩm *Resistance to ageing, protection provided by enclosudes and resistance to humidity test*	Đến/ *To* 75 °C; 95 %RH	
164		Đo điện trở cách điện và độ bền điện *Measurement of insulation resistance and electric strength*	Đến/ *To* 5 kV_{AC} Đến/ *To* 12 kV (Xung/ *Implse* 1,2/50 µs) Đến/ *To* 999 GΩ	
165		Thử độ tăng nhiệt *Temperature rise test*	Đến/ *To* 150 °C	
166		Thử khả năng chịu nhiệt *Resistance to heat test*	---	
167		Đo chiều dài đường rò và khe hở không khí *Measurement of creepage distances and clearances*	Đến/ *To* 25 mm	
168		Thử khả năng chịu nhiệt bất thường và thử cháy *Resistance to abnomal heat and fire test*	Đến/ *To* 960 °C	
169		Thử khả năng chống gỉ *Resistant to rusting test*	---	

DÂY VÀ CÁP ĐIỆN / *ELECTRIC CABLE AND WIRES*

TT *No.*	**Tên sản phẩm, vật liệu được thử/** *Materials or product tested*	**Tên phép thử cụ thể/** *The name of specific tests*	**Giới hạn định lượng (nếu có)/ Phạm vi đo** *Limit of quantitation (if any)/range of measurement*	**Phương pháp thử/** *Test method*
170	**Cáp điện có cách điện dạng đùn điện áp danh định 1 kV (U_m = 1,2 kV) và 3 kV (U_m = 3,6 kV)** ***Power cables with extruded insulation for rate voltage 1 kV (U_m =1,2 kV) and 3 kV (U_m=3,6 kV)***	Thử xung điện áp tiêu chuẩn 1,2/50 µs (2) *Impulse voltage test* 1.2/50 µs	0,1 kV/ (10,0 ~ 500,0) kV	TCVN 5935-1:2013 (IEC 60502-1:2009) IEC 60502-1:2021
171		Thử độ bền điện áp tần số công nghiệp *Withstand voltage test*	0,1 kV/ (0,1 ~ 10,0) kV	
172		Đo điện trở cách điện *Insulation resistance measuring*	0,1 MΩ/ (0,1 ~ 2.10^6) MΩ	
173		Đo kích thước (cách điện, màn chắn kim loại, vỏ bọc phân cách, áo giáp, vỏ bọc ngoài, cáp hoàn chỉnh) *Measurement of dimensions (insulation, metal screen, seperation sheath, armour, oversheath, completed cable)*	0,1 mm/ (0,1 ~ 300,0) mm	TCVN 5935-1:2013 (IEC 60502-1:2009) IEC 60502-1:2021 TCVN 6614-1-1:2008 (IEC 60811-1-1:2001) IEC 60811-201:2012 Amd1:2017
174		Thử cơ tính của cách điện và vỏ bọc trước và sau lão hoá *Test for determining the mechanical properties of insulation and sheaths before and after ageing*	0,1 N/mm²/ (1,0 ~ 50,0) N/mm² 0,1%/ (0,1 ~ 1200) % 0,1°C/ (0,1 ~ 250,0) °C	TCVN 5935-1:2013 (IEC 60502-1:2009) IEC 60502-1:2021 TCVN 6614-1-1:2008 (IEC 60811-1-1:2001) IEC 60811-501:2012 Amd1:2018 TCVN 6614-1-2:2008 (IEC 60811-1-2:1985 Amd1:1989 Amd2:2000) IEC 60811-401:2012
175		Thử tổn hao khối lượng cho cách điện và vỏ bọc *Loss of mass test on insulation and sheaths*	0,01 g/cm²/ (0,01 ~ 3,00) g/cm²	TCVN 5935-1:2013 (IEC 60502-1:2009) IEC 60502-1:2021 TCVN 6614-3-2:2008 (IEC 60811-3-2:1985 Amd1:1993 Amd2:2003) IEC 60811-409:2012

TT *No.*	**Tên sản phẩm, vật liệu được thử/** *Materials or product tested*	**Tên phép thử cụ thể/** *The name of specific tests*	**Giới hạn định lượng (nếu có)/ Phạm vi đo** *Limit of quantitation (if any)/range of measurement*	**Phương pháp thử/** *Test method*
176	**Cáp điện có cách điện dạng đùn điện áp danh định 1 kV (U_m = 1,2 kV) và 3 kV (U_m = 3,6 kV)** ***Power cables with extruded insulation for rate voltage 1 kV (U_m =1,2 kV) and 3 kV (U_m=3,6 kV)***	Thử nén ở nhiệt độ cao cho cách điện và vỏ bọc *Pressure test at high temperature on insulation and sheaths*	0,1°C/ (0,1 ~ 250,0) °C	TCVN 5935-1:2013 (IEC 60502-1:2009) IEC 60502-1:2021 TCVN 6614-3-1:2008 (IEC 60811-3-1:1985 Amd1:1994 Amd2:2001) IEC 60811-508:2012 Amd1:2017
177		Thử sốc nhiệt cho cách điện và vỏ bọc *Heat shock test on insulation and sheaths*	0,1°C/ (0,1 ~ 250,0) °C	TCVN 5935-1:2013 (IEC 60502-1:2009) IEC 60502-1:2021 TCVN 6614-3-1:2008 (IEC 60811-3-1:1985 Amd1:1994 Amd2:2001) IEC 60811-509:2012 Amd1:2017
178		Thử co ngót cho cách điện và vỏ bọc *Shringkage test on insulation and sheaths*	0,1°C/ (0,1 ~ 250,0) °C	TCVN 5935-1:2013 (IEC 60502-1:2009) IEC 60502-1:2021 TCVN 6614-1-3:2008 (IEC 60811-3-1:2001) IEC 60811-502:2012 IEC 60811-503:2012
179		Thử cách điện sau khi xử lý nóng không đổi (thử Hot–set) cho cách điện và vỏ bọc *Hot-set test on insulation and sheaths*	0,1°C/ (0,1 ~ 250,0) °C	TCVN 5935-1:2013 (IEC 60502-1:2009) IEC 60502-1:2021 TCVN 6614-1-3:2008 (IEC 60811-2-1:2001) IEC 60811-507:2012
180		Thử ngấm nước cho cách điện và vỏ bọc *Water absorption test on insulation and sheaths*	± 2°C/(70 ~ 85) °C 0,01 g/(0,01 ~ 220) g 0,1 kV/(0,1~6) kV_{DC}	TCVN 5935-1:2013 (IEC 60502-1:2009) IEC 60502-1:2021 TCVN 6614-1-3:2008 (IEC 60811-3-1:2001) IEC 60811-402:2012

TT *No.*	**Tên sản phẩm, vật liệu được thử/** *Materials or product tested*	**Tên phép thử cụ thể/** *The name of specific tests*	**Giới hạn định lượng (nếu có)/ Phạm vi đo** *Limit of quantitation (if any)/range of measurement*	**Phương pháp thử/** *Test method*
181	**Cáp điện có cách điện dạng đùn điện áp danh định 1 kV (U_m = 1,2 kV) và 3 kV (U_m = 3,6 kV)** ***Power cables with extruded insulation for rate voltage 1 kV (U_m =1,2 kV) and 3 kV (U_m=3,6 kV)***	Thử ở nhiệt độ thấp cho cách điện và vỏ bọc: - Thử dãn dài, - Thử va đập, - Thử uốn. *Behaviour at low temperature tests on insulation and sheaths:* *- Elongation test,* *- Impact test,* *- Bending test.*	± 2°C/ (-15 ~ -1) °C	TCVN 5935-1:2013 (IEC 60502-1:2009) IEC 60502-1:2021 TCVN 6614-1-4:2008 (IEC 60811-1-4:1985 Amd1:1993 Amd2:2001) IEC 60811-504:2012 IEC 60811-505:2012 IEC 60811-506:2012
182		Thử hàm lượng carbon cho vỏ bọc *Carbon black content on sheaths*	0,01 g/ (0,01 ~ 220) g	TCVN 5935-1:2013 (IEC 60502-1:2009) IEC 60502-1:2021 IEC 60811-605:2012
183		Thử ngâm dầu cho vỏ bọc *Oil immersion test on sheaths*	0,1 N/mm²/ (1,0 ~ 50,0) N/mm² 0,1%/(0,1~1 200) %	TCVN 5935-1:2013 (IEC 60502-1:2009) IEC 60502-1:2021 TCVN 6614-1-3:2008 (IEC 60811-2-1:2001) IEC 60811-404:2012
184	**Cáp điện có cách điện dạng đùn điện áp danh định từ 6 kV (U_m = 7,2 kV) đến 30 kV (U_m=36 kV)** ***Power cables with extruded insulation for rate voltage from 6 kV (U_m =7,2 kV) to 3 kV (U_m=3,6kV)***	Đo phóng điện cục bộ (2) *Partial discharge measuring*	0,1 pC/ (0,1 ~ 200,0) pC	TCVN 5935-2:2013 (IEC 60502-2:2005) IEC 60502-2:2014 IEC 60885-3:2015
185		Thử uốn kết hợp với thử phóng điện cục bộ (2) *Bending test, followed by a partial discharge measuring*	0,1 pC/ (0,1 ~ 200,0) pC	
186		Thử chu kỳ nhiệt kết hợp với thử phóng điện cục bộ (2) *Heating cycle test, followed by a partial discharge measuring*	0,1 pC/ (0,1 ~ 200,0) pC	
187		Thử xung điện áp tiêu chuẩn 1,2/50 µs (2) *Impulse voltage test 1.2/50µs*	0,1 kV/ (10,0 ~ 500,0) kV	TCVN 5935-2:2013 (IEC 60502-2:2005) IEC 60502-2:2014 IEC 60230:2018 Amd1:2021

TT *No.*	**Tên sản phẩm, vật liệu được thử/** *Materials or product tested*	**Tên phép thử cụ thể/** *The name of specific tests*	**Giới hạn định lượng (nếu có)/ Phạm vi đo** *Limit of quantitation (if any)/range of measurement*	**Phương pháp thử/** *Test method*
188	**Cáp điện có cách điện dạng đùn điện áp danh định từ 6 kV (U_m = 7,2 kV) đến 30 kV (U_m=36 kV)** ***Power cables with extruded insulation for rate voltage from 6 kV (U_m =7,2 kV) to 3 kV (U_m=3,6kV)***	Đo tanδ (2) *Measurement of tanδ*	10^{-4}/ (10^{-4} ~ 10^{-2})	TCVN 5935-2:2013 (IEC 60502-2:2005) IEC 60502-2:2014
189		Thử độ bền điện áp tần số công nghiệp (2) *Withstand voltage test*	0,1 kV/ (0,1 ~ 190,0) kV	
190		Đo điện trở suất của lớp bán dẫn *Resistivity of conductor screen and insulation of screen measurement*	1 Ω/ (1 ~ 5.10^8) Ω	
191		Đo điện trở cách điện *Insulation resistance measuring*	0,1 MΩ/ (0,1 ~ 2.10^6) MΩ	
192		Thử khả năng bóc lớp bán dẫn cách điện *Strippability test for insulation screen*	0,1 N/ (0,1 ~ 100,0) N	
193		Thử chống thấm nước dọc trục *Water penetration test*	± 2°C/ (1 ~ 100) °C	
194		Đo kích thước (cách điện, màn chắn kim loại, vỏ bọc phân cách, áo giáp, vỏ bọc ngoài, cáp hoàn chỉnh) *Measurement of dimensions (insulation, metal screen, seperation sheath, armour, oversheath, completed cable)*	0,1 mm/ (0,1 ~ 300,0) mm	TCVN 5935-2:2013 (IEC 60502-2:2005) IEC 60502-2:2014 TCVN 6614-1-1:2008 (IEC 60811-1-1:2001) IEC 60811-201:2012 Amd1:2017
195		Thử cơ tính của cách điện và vỏ bọc trước và sau lão hoá *Test for determining the mechanical properties of insulation and sheaths before and after ageing*	0,1 N/mm²/ (1,0 ~ 50,0) N/mm²; 0,1%/(0,1~1 200) %; 0,1°C/ (0,1~250,0) °C	TCVN 5935-2:2013 (IEC 60502-2:2005) IEC 60502-2:2014 TCVN 6614-1-1:2008 (IEC 60811-1-1:2001) IEC 60811-501:2012 Amd1:2018 TCVN 6614-1-2:2008 (IEC 60811-1-2:1985 Amd1:1989 Amd2:2000) IEC 60811-401:2012 Amd1:2017

TT *No.*	Tên sản phẩm, vật liệu được thử/ *Materials or product tested*	Tên phép thử cụ thể/ *The name of specific tests*	Giới hạn định lượng (nếu có)/ Phạm vi đo *Limit of quantitation (if any)/range of measurement*	Phương pháp thử/ *Test method*
196	**Cáp điện có cách điện dạng đùn điện áp danh định từ 6 kV (U_m = 7,2 kV) đến 30 kV (U_m=36 kV)** ***Power cables with extruded insulation for rate voltage from 6 kV (U_m=7,2 kV) to 3 kV (U_m=3,6kV)***	Thử tổn hao khối lượng cho vỏ bọc *Loss of mass test on sheaths*	0,01 g/cm^2/ (0,01 ~ 3,00) g/cm^2	TCVN 5935-2:2013 (IEC 60502-2:2005) IEC 60502-2:2014 TCVN 6614-3-2:2008 (IEC 60811-3-2:1985 Amd1:1993 Amd2:2003) IEC 60811-409:2012
197		Thử nén ở nhiệt độ cao cho cách điện và vỏ bọc *Pressure test at high temperature on insulation and sheaths*	0,1°C/ (0,1 ~ 250,0) °C	TCVN 5935-2:2013 (IEC 60502-2:2005) IEC 60502-2:2014 TCVN 6614-3-1:2008 (IEC 60811-3-1:1985 Amd1:1994 Amd2:2001) IEC 60811-508:2012 Amd1:2017
198		Thử sốc nhiệt cho cách điện và vỏ bọc *Heat shock test on insulation and sheaths*	0,1°C/ (0,1 ~ 250,0) °C	TCVN 5935-2:2013 (IEC 60502-2:2005) IEC 60502-2:2014 TCVN 6614-3-1:2008 (IEC 60811-3-1:1985 Amd1:1994 Amd2:2001) IEC 60811-509:2012 Amd1:2017
199		Thử co ngót cho cách điện và vỏ bọc *Shringkage test on insulation and sheaths*	0,1°C/ (0,1 ~ 250,0) °C	TCVN 5935-2:2013 (IEC 60502-2:2005) IEC 60502-2:2014 TCVN 6614-1-3:2008 (IEC 60811-3-1:2001) IEC 60811-502:2012 IEC 60811-503:2012
200		Thử cách điện sau khi xử lý nóng không đổi (thử Hot–set) cho cách điện và vỏ bọc *Hot-set test on insulation and sheaths*	0,1°C/ (0,1 ~ 250,0) °C	TCVN 5935-2:2013 (IEC 60502-2:2005) IEC 60502-2:2014 TCVN 6614-1-3:2008 (IEC 60811-2-1:2001) IEC 60811-507:2012

TT *No.*	**Tên sản phẩm, vật liệu được thử/** *Materials or product tested*	**Tên phép thử cụ thể/** *The name of specific tests*	**Giới hạn định lượng (nếu có)/ Phạm vi đo** *Limit of quantitation (if any)/range of measurement*	**Phương pháp thử/** *Test method*
201		Thử ngấm nước cho cách điện và vỏ bọc *Water absorption test on insulation and sheaths*	± 2°C/ (70 ~ 85) °C 0,01 g/(0,01~220) g	TCVN 5935-2:2013 (IEC 60502-2:2005) IEC 60502-2:2014 TCVN 6614-1-3:2008 (IEC 60811-3-1:2001) IEC 60811-402:2012
202		Thử ở nhiệt độ thấp cho cách điện và vỏ bọc: - Thử dãn dài, - Thử va đập, - Thử uốn) *Behaviour at low temperature on insulation and sheaths:* *- Elongation test,* *- Impact test,* *- Bending test*	± 2°C/ (-15 ~ -1) °C	TCVN 5935-2:2013 (IEC 60502-2:2005) IEC 60502-2:2014 TCVN 6614-1-4:2008 (IEC 60811-1-4:1985 Amd1:1993 Amd2:2001) IEC 60811-504:2012 IEC 60811-505:2012 IEC 60811-506:2012
203	**Cáp điện có cách điện dạng đùn điện áp danh định từ 6 kV (U_m = 7,2 kV) đến 30 kV (U_m=36 kV)** ***Power cables with extruded insulation for rate voltage from 6 kV (U_m=7,2 kV) to 3 kV (U_m=3,6kV)***	Thử hàm lượng carbon cho vỏ bọc *Carbon black content on sheaths*	0,01 g/ (0,01~220) g	TCVN 5935-2:2013 (IEC 60502-2:2005) IEC 60502-2:2014 IEC 60811-605:2012
204		Thử ngâm dầu cho vỏ bọc *Oil immersion test on sheaths*	0,1 N/mm²/ (1,0 ~ 50,0) N/mm²; 0,1%/ (0,1 ~ 1 200) %	TCVN 5935-2:2013 (IEC 60502-2:2005) IEC 60502-2:2014 TCVN 6614-1-3:2008 (IEC 60811-2-1:2001) IEC 60811-404:2012
205		Thử độ ổn định nhiệt cho cách điện *Thermal stablity test on insulation*	± 0,1°C/ (200,0 ± 0,5) °C	TCVN 5935-2:2013 (IEC 60502-2:2005) IEC 60502-2:2014 TCVN 6614-3-2:2008 (IEC 60811-3-2:1985 Amd1:1993 Amd2:2003) IEC 60811-405:2012

TT *No.*	**Tên sản phẩm, vật liệu được thử/** *Materials or product tested*	**Tên phép thử cụ thể/** *The name of specific tests*	**Giới hạn định lượng (nếu có)/ Phạm vi đo** *Limit of quantitation (if any)/range of measurement*	**Phương pháp thử/** *Test method*
206	**Dây cáp điện cách điện bằng PVC có điện áp danh định đến 450/750 V** ***Electric cable and wires with extruded PVC insulation for rate voltage to 450/750 V***	Thử độ bền điện áp tần số công nghiệp *Withstand voltage test*	0,1 kV/ (0,1 ~ 5,0) kV	TCVN 6610-3:2000 (IEC 60227-3:1997 & Amd1:1997) TCVN 6610-4:2000 (IEC 60227-4:1997 & Amd1:1997) TCVN 6610-5:2014 (IEC 60227-5:2011) TCVN 6610-1:2014 (IEC 60227-1:2007) TCVN 6610-2:2007 (IEC 60227-2:2003)
207		Đo điện trở cách điện *Insulation resistance measuring*	0,1 MΩ/ (0,1 ~ 2.10^6) MΩ	
208		Đo kích thước (cách điện, vỏ bọc ngoài, cáp hoàn chỉnh) *Dimensions measuring (insulation, sheaths, completed diameter)*	0,1 mm/ (0,1 ~ 300,0) mm	
209		Thử cơ tính của cách điện và vỏ bọc trước và sau lão hoá *Test for determining the mechanical properties of insulation and sheaths before and after ageing*	0,1 N/mm^2/ (1,0 ~ 50,0) N/mm^2 0,1%/ (0,1 ~ 1200) % 0,1°C/ (0,1 ~ 250,0) °C	TCVN 6610-3:2000 (IEC 60227-3:1997 & Amd1:1997) TCVN 6610-4:2000 (IEC 60227-4:1997 & Amd1:1997) TCVN 6610-5:2014 (IEC 60227-5:2011) TCVN 6610-1:2014 (IEC 60227-1:2007) TCVN 6614-1-1:2008 (IEC 60811-1-1:2001) IEC 60811-501:2012 Amd1:2018 TCVN 6614-1-2:2008 (IEC 60811-1-2:1985 Amd1:1989 Amd2:2000) IEC 60811-401:2012 Amd1:2017

TT *No.*	**Tên sản phẩm, vật liệu được thử/** *Materials or product tested*	**Tên phép thử cụ thể/** *The name of specific tests*	**Giới hạn định lượng (nếu có)/ Phạm vi đo** *Limit of quantitation (if any)/range of measurement*	**Phương pháp thử/** *Test method*
210	**Dây cáp điện cách điện bằng PVC có điện áp danh định đến 450/750 V** ***Electric cable and wires with extruded PVC insulation for rate voltage to 450/750 V***	Thử tổn hao khối lượng cho cách điện và vỏ bọc *Loss of mass test on insulation and sheaths*	0,01 g/cm²/ (0,01 ~ 3,00) g/cm²	TCVN 6610-3:2000 (IEC 60227-3:1997 & Amd1:1997) TCVN 6610-4:2000 (IEC 60227-4:1997 & Amd1:1997) TCVN 6610-5:2014 (IEC 60227-5:2011) TCVN 6610-1:2014 (IEC 60227-1:2007) TCVN 6614-3-2:2008 (IEC 60811-3-2:1985 Amd1:1993 Amd2:2003) IEC 60811-409:2012
211		Thử nén ở nhiệt độ cao cho cách điện và vỏ bọc *Pressure test at high temperature on insulation and sheaths*	0,1°C/ (0,1 ~ 250,0) °C	TCVN 6610-3:2000 (IEC 60227-3:1997 & Amd1:1997) TCVN 6610-4:2000 (IEC 60227-4:1997 & Amd1:1997) TCVN 6610-5:2014 (IEC 60227-5:2011) TCVN 6610-1:2014 (IEC 60227-1:2007) TCVN 6614-3-1:2008 (IEC 60811-3-1:1985 Amd1:1994 Amd2:2001) IEC 60811-508:2012 Amd1:2017

DANH MỤC PHÉP THỬ ĐƯỢC CÔNG NHẬN
LIST OF ACCREDITED TESTS
VILAS 028
Phòng thử nghiệm Điện, Điện tử và Hiệu suất Năng lượng
Electric, Electronic and Energy Efficiency Testing Laboratory

TT *No.*	**Tên sản phẩm, vật liệu được thử/** *Materials or product tested*	**Tên phép thử cụ thể/** *The name of specific tests*	**Giới hạn định lượng (nếu có)/ Phạm vi đo** *Limit of quantitation (if any)/range of measurement*	**Phương pháp thử/** *Test method*
212	**Dây cáp điện cách điện bằng PVC có điện áp danh định đến 450/750 V** ***Electric cable and wires with extruded PVC insulation for rate voltage to 450/750 V***	Thử sốc nhiệt cho cách điện và vỏ bọc *Heat shock test on insulation and sheaths*	0,1°C/ (0,1~ 250,0) °C	TCVN 6610-3:2000 (IEC 60227-3:1997 & Amd1:1997) TCVN 6610-4:2000 (IEC 60227-4:1997 & Amd1:1997) TCVN 6610-5:2014 (IEC 60227-5:2011) TCVN 6610-1:2014 (IEC 60227-1:2007) TCVN 6614-3-1:2008 (IEC 60811-3-1:1985 Amd1:1994 Amd2:2001) IEC 60811-509:2012 Amd1:2017
213		Thử ở nhiệt độ thấp cho cách điện và vỏ bọc: - Thử dãn dài, - Thử va đập, - Thử uốn. *Behaviour at low temperature on insulation and sheaths:* *- Elongation test,* *- Impact test,* *- Bending test*	± 2°C/ (-15 ~ -1) °C	TCVN 6610-3:2000 (IEC 60227-3:1997 & Amd1:1997) TCVN 6610-4:2000 (IEC 60227-4:1997 & Amd1:1997) TCVN 6610-5:2014 (IEC 60227-5:2011) TCVN 6610-1:2014 (IEC 60227-1:2007) TCVN 6614-1-4:2008 (IEC 60811-1-4:1985 Amd1:1993 Amd2:2001) IEC 60811-504:2012 IEC 60811-505:2012 IEC 60811-506:2012

<table>
<tr><th>TT
No.</th><th>Tên sản phẩm, vật liệu được thử/
Materials or product tested</th><th>Tên phép thử cụ thể/
The name of specific tests</th><th>Giới hạn định lượng (nếu có)/ Phạm vi đo
Limit of quantitation (if any)/range of measurement</th><th>Phương pháp thử/
Test method</th></tr>
<tr><td>214</td><td rowspan="2">Dây cáp điện cách điện bằng PVC có điện áp danh định đến 450/750 V
Electric cable and wires with extruded PVC insulation for rate voltage to 450/750 V</td><td>Thử tính mềm dẻo cho cáp hoàn chỉnh
Flexing test on completed cable</td><td>---</td><td>TCVN 6610-5:2014
(IEC 60227-5:2011)
TCVN 6610-1:2014
(IEC 60227-1:2007)
TCVN 6610-2:2007
(IEC 60227-2:2003)</td></tr>
<tr><td>215</td><td>Thử độ ổn định nhiệt cho cách điện và vỏ bọc
Thermal stablity test on insulation and sheaths</td><td>± 0,1°C/
(200,0 ± 0,5) °C</td><td>TCVN 6610-3:2000
(IEC 60227-3:1997
& Amd1:1997)
TCVN 6610-5:2014
(IEC 60227-5:2011)
TCVN 6610-1:2014
(IEC 60227-1:2007)
TCVN 6614-3-2:2008
(IEC 60811-3-2:1985
Amd1:1993
Amd2:2003)
IEC 60811-405:2012</td></tr>
<tr><td>216</td><td rowspan="6">Cáp điện vặn xoắn cách điện bằng XLPE điện áp làm việc đến 0,6/1 kV
Electric cables - XLPE insulated – Aerial bundled for working voltage up to 0.6/1 kV</td><td>Thử độ bền điện áp tần số công nghiệp
Withstand voltage test</td><td>0,1 kV/
(0,1 ~ 5,0) kV</td><td rowspan="2">TCVN 6447:1998
và / and
TCVN 5935-1:2013</td></tr>
<tr><td>217</td><td>Đo điện trở cách điện
Insulation resistance measuring</td><td>0,1 MΩ/
(0,1 ~ 2.10⁶) MΩ</td></tr>
<tr><td>218</td><td>Đo điện trở một chiều
DC resistance measuring</td><td>0,001mΩ/
(0,001 ~ 6.10⁴) mΩ</td><td>TCVN 6447:1998
và / and
TCVN 6612:2007</td></tr>
<tr><td>219</td><td>Lực kéo đứt của ruột dẫn
Breaking load of the conductor</td><td>0,1 N/
(0 ~ 40 000,0)N</td><td>TCVN 6447:1998
TN2/QT/22:2023
(Tham khảo/ Ref
TCVN 5064:1994;
TCVN 5064/SĐ1:1995)</td></tr>
<tr><td>220</td><td>Thử độ tăng điện dung
Capacitance increase test</td><td>0,001 nF/
(0,001 ~ 100,0) nF</td><td rowspan="2">TCVN 6447:1998</td></tr>
<tr><td>221</td><td>Thử độ bám dính của cách điện
Adhesion test of the insulation</td><td>± 2°C/ (1 ~ 100) °C
0,1 kg/
(0,1 ~ 1000,0) kg</td></tr>
</table>

TT *No.*	**Tên sản phẩm, vật liệu được thử/** *Materials or product tested*	**Tên phép thử cụ thể/** *The name of specific tests*	**Giới hạn định lượng (nếu có)/ Phạm vi đo** *Limit of quantitation (if any)/range of measurement*	**Phương pháp thử/** *Test method*
222	**Cáp điện vặn xoắn cách điện bằng XLPE điện áp làm việc đến 0,6/1 kV** ***Electric cables - XLPE insulated – Aerial bundled for working voltage up to 0.6/1 kV***	Đo kích thước (cách điện, ruột dẫn, gân nổi, lõi cáp) *Dimensions measuring (insulation, conductor, rib, core)*	0,1 mm/ (0,1 ~ 300,0) mm	TCVN 6447:1998 và / *and* TCVN 5936:1995
223		Thử độ bền cơ học của cách điện trước và sau lão hoá: - Suất kéo đứt, - Độ dãn dài tương đối. *Test for determining the mechanical properties of insulation before and after ageing:* *- Tensile strength,* *- Elongation at break.*	0,1 °C/ (0,1 ~ 250,0) °C 0,1 N/mm²/ (1,0 ~ 50,0) N/mm² 0,1%/ (0,1 ~ 1 200) %	
224		Thử co ngót cho cách điện *Shringkage test on insulation*	0,1°C/ (0,1 ~ 250,0) °C	
225		Thử cách điện sau khi xử lý nóng không đổi (thử Hot-set) *Hot-set test on insulation*	0,1°C/ (0,1 ~ 250,0) °C	
226		Thử ngấm nước cho cách điện *Water absorption test on insulation*	0,1 kV/ (0,1 ~ 6) kVDC	
227		Thử hàm lượng tro (hàm lượng carbon) cho cách điện *Carbon black content on insulation test*	0,01 g/ (0,01 ~ 220) g	
228	**Ruột dẫn của cáp cách điện** ***Conductors of insulated cables***	Đếm số sợi dẫn *Number of wires count*	---	TCVN 6612:2007 (IEC 60228:2004)
229		Đo điện trở một chiều *Measurement of DC resistance*	0,001mΩ/ (0,001 ~ 6.10⁴) mΩ	
230		Đo đường kính của sợi dẫn *Diameter of wires*	0,001mm/ (0,001 ~ 25) mm	TCVN 6612:2007 (IEC 60228:2004) TCVN 5933:1995
231	**Cáp điện và cáp quang** ***Electric cables and optical fibre cables***	Thử cháy lan theo chiều thẳng đứng đối với một dây có cách điện hoặc một cáp. Quy trình ứng với nguồn cháy bằng khí trộn trước có công suất 1kW *Test for vertical flame propagation for a single insulated wire or cable.* *Procedure for 1 kW pre-mixed flame*	1 mm/ (0 ~ 1 500 mm)	TCVN 6613-1-2:2010 (IEC 60332-1-2:2004) IEC 60332-1-2:2004 Amd1:2015

TT *No.*	**Tên sản phẩm, vật liệu được thử/** *Materials or product tested*	**Tên phép thử cụ thể/** *The name of specific tests*	**Giới hạn định lượng (nếu có)/ Phạm vi đo** *Limit of quantitation (if any)/range of measurement*	**Phương pháp thử/** *Test method*
232	**Dây trần dùng cho đường dây tải điện trên không** ***Bare wires for overhead power lines***	Kiểm tra kết cấu (số sợi, số lớp xoắn, chiều xoắn của lớp ngoài cùng) *Contructions check (Number of wires, number of layers, direction of outside layer)*	---	TN2/QT/22:2023 (Tham khảo/ *Ref.* TCVN 5064:1994; TCVN 5064/SĐ1:1995) TCVN 6483:1999 (IEC 61089:1991) IEC 61089:1991 Amd1:1997
233		Đo đường kính của sợi dẫn *Measurement of diameter of wires*	0,001mm/ (0,001 ~ 25) mm	
234		Xác định bội số bước xoắn *Determination of lay ratio*	1 mm/ (0 ~ 1 500 mm)	
235		Thử kéo cho sợi nhôm và sợi thép *Tensile test for aluminum wires and steel wires*	0,1 N/ (1~50 000) N 0,1%/ (0,1 ~ 1 200) %	TN2/QT/22:2023 (Tham khảo/ *Ref.* TCVN 5064:1994; TCVN 5064/SĐ1:1995) TCVN 1824:1993 TCVN 6483:1999 (IEC 61089:1991) IEC 61089:1991 Amd1:1997
236		Đo khối lượng lớp mạ kẽm của sợi thép *Measurement of mass of zinc coating of steel wire*	0,01 g/(0,01~200) g	TN2/QT/22:2023 (Tham khảo/ *Ref.* TCVN 5064:1994; TCVN 5064/SĐ1:1995) TCVN 3102:1979 TCVN 6483:1999 (IEC 61089:1991) IEC 61089:1991 Amd1:1997 IEC 60888:1987
237		Thử xoắn cho sợi thép *Torsion test for steel wire*	---	IEC 60888:1987
238		Đo khối lượng (cáp và mỡ) *Measurement of mass (of conductor and of grease)*	0,01g / (0,01 ~ 200) g	TCVN 6483:1999 (IEC 61089:1991) IEC 61089:1991 Amd1:1997
239		Đo điện trở một chiều *Measurement of DC resistance*	0,001 mΩ/ (0,001 ~ 6.10^4) mΩ	TCVN 6483:1999 (IEC 61089:1991) TN2/QT/22:2023 (Tham khảo/ *Ref.* TCVN 5064:1994; TCVN 5064/SĐ1:1995)

ĐIỆN CÔNG NGHIỆP/ *INDUSTRIAL ELECTRICITY*

TT *No.*	**Tên sản phẩm, vật liệu được thử/** *Materials or product tested*	**Tên phép thử cụ thể/** *The name of specific tests*	**Giới hạn định lượng (nếu có)/ Phạm vi đo** *Limit of quantitation (if any)/range of measurement*	**Phương pháp thử/** *Test method*
240	**Máy biến áp điện lực** ***Power transformer***	Đo tổn hao, dòng điện không tải, trở kháng ngắn mạch (2) *Measurement of load loss, no-load current, short-circuit impedance*	Đến/ *To* 6 600 V 100 A	TCVN 6306-1:2015 (IEC 60076-1:2011) TCVN 6306-11:2009 (IEC 60076-11:2004)
241		Thử độ tăng nhiệt (2) *Temperature rise test*	Đến/ *To* 150 °C	TCVN 6306-2:2006 (IEC 60076-2:1993) TCVN 6306-11:2009 (IEC 60076-11:2004)
242		Thử điện áp chịu thử AC nguồn riêng (2) *Applied voltage test*	Đến/ *To* 190 kV	TCVN 6306-3:2006 (IEC 60076-3:2000)
243		Thử xung sét (LI) (2) *Lightning impulse test*	Đến/ *To* 500 kV (Xung/ *Implse* 1,2/50 µs)	
244		Đo điện trở cuộn dây, tỷ số điện áp (2) *Measurement of winding resistance, voltage ratio*	Đến/ *To* 10 kΩ	IEEE C57.12.90:2015 TN2/QT/MBA-01: 2023 (Tham khảo/ *Ref.* IEC 60076-1:2011)
245		Đo điện trở cách điện (2) *Measurement of insulation resistance*	Đến/ *To* 1 000 GΩ	
246	**Tổ máy phát điện xoay chiều** ***Alternating current generating sets***	Đo điện áp, tần số, dòng điện, công suất, hệ số công suất, thành phần sóng hài của sóng điện áp (2) *Measurement of voltage, frequency, current, power factor, the harmonic content of the voltage waveform*	Đến/ *To* 600 V 1 000 A	TCVN 9729-6:2013 (ISO 8528-6:2005)
247	**Máy điện quay** ***Rotating electrical machines***	Đo méo hài tổng (2) *Measurement of total harmonic distortion*	Đến/ *To* 1 000 V	TCVN 6627-1:2014 (IEC 60034-1:2010)
248	**Vỏ bảo vệ các thiết bị điện** ***Protective enclosure of electrical equipments***	Thử đối với bảo vệ chống nước (2) *Tests for protection against water*	IP X1 ~ IP X8	TCVN 4255:2008 (IEC 60529:2001)
249		Thử bảo vệ chống vật rắn từ bên ngoài (2) *Tests for protection against solid foreign objects*	IP 1X ~ IP 6X	

TT *No.*	**Tên sản phẩm, vật liệu được thử/ Materials or product tested**	**Tên phép thử cụ thể/** *The name of specific tests*	**Giới hạn định lượng (nếu có)/ Phạm vi đo** *Limit of quantitation (if any)/range of measurement*	**Phương pháp thử/** *Test method*
250	**Hệ thống nối đất, hệ thống chống sét** ***Earthing system, protection lightning system***	Đo điện trở nối đất *Measurement of earthing resistance*	Đến/ *To* 10 kΩ	TCVN 9385:2012 BS 7430:2011+ A1:2015
251	**Hệ thống lắp đặt điện hạ áp** ***Low-voltage electrical installations***	Đo điện trở cách điện *Measurement of insulation resistance*	Đến/ *To* 999 GΩ	TCVN 7447-6:2011 (IEC 60364-6:2006)
252		Kiểm tra thứ tự pha *Phase sequence check*	Đến/ *To* 1 000 V	
253		Thử tính liên tục *Continuty test*	Đến/ *To* 1 999 Ω	
254		Đo trở kháng mạch vòng sự cố *Measurement of the earth fault loop impedance*	Đến/ *To* 9,99 kΩ	
255	**Tủ điện đóng cắt và điều khiển hạ áp** ***Low-voltage switchgear and controlgear assemblies***	Đo chiều dài đường rò *Measurement of creepage distance*	Đến/ *To* 1 000 mm	TCVN 7994-1:2009 (IEC 60439-1:2004) và/ *and* TCVN 6592-1:2009 (IEC 60947-1:2007)
256		Kiểm tra điện trở cách điện *Verification of insulation resistance*	Đến/ *To* 999 GΩ	TCVN 7994-1:2009 (IEC 60439-1:2004)
257	**Tủ điện đóng cắt và điều khiển cao áp** ***High-voltage switchgear and controlgear assemblies***	Đo chiều dài đường rò *Measurement of creepage distance*	Đến/ *To* 1 000 mm	TCVN 8096-107:2010 (IEC 62271-107:2005) và / *and* IEC 62271-1:2007
258		Thử khả năng chịu dòng điện ngắn hạn và khả năng chịu dòng điện đỉnh *Short-time withstand current and peak withstand current tests*	Đến/ *To* 30 kA	
259		Đo điện trở mạch chính *Resistance of the main circuit measuring*	Đến/ *To* 10 kΩ	TCVN 8096-107:2010 (IEC 62271-107:2005) TCVN 8096-200:2010 (IEC 62271-200:2003) và / *and* IEC 62271-1:2007
260		Thử thao tác cơ *Mechanical operation tests*		
261		Thử điện môi [(2)] *Dielectric test*	Đến/ *To* 190 kV_{AC} Đến/ *To* 500 kV (Xung/ *Implse* 1,2/50 µs)	
262		Thử độ tăng nhiệt *Temperature rise test*	Đến/ *To* 150 °C	

TT *No.*	**Tên sản phẩm, vật liệu được thử/ Materials or product tested**	**Tên phép thử cụ thể/** *The name of specific tests*	**Giới hạn định lượng (nếu có)/ Phạm vi đo** *Limit of quantitation (if any)/range of measurement*	**Phương pháp thử/** *Test method*
263	**Cầu chảy cao áp** ***High-voltage fuses***	Thử độ tăng nhiệt *Temperature rise test*	Đến/ *To* 150 °C	TCVN 7999-1:2009 (IEC 60282-1:2005) TCVN 7999-2:2009 (IEC 60282-2:2008)
264		Thử điện áp tần số công nghiệp ở điều kiện khô *Power - frequency voltage dry test*	Đến/ *To* 190 kV_{AC}	
265		Thử điện áp xung sét ở điều kiện khô *Lightning impulse voltage dry test*	Đến/ *To* 500 kV (Xung/ *Implse* 1,2/50 μs)	
266	**Cái cách điện dùng cho đường dây trên không có điện áp danh nghĩa lớn hơn 1000 V** ***Insulators for overhead lines with a nominal voltage above 1000 V***	Thử tải gây hỏng về cơ *Mechanical load test*	---	TCVN 7998-1:2009 (IEC 60383-1:1993) IEC 61109:2008
267		Kiểm tra kích thước *Verification of the dimentions*	Đến/ *To* 1 000 mm	TCVN 7998-1:2009 (IEC 60383-1:1993)
268		Thử chu kỳ nhiệt *Temperature cycle test*	Đến/ *To* 100 °C	
269		Thử chịu điện áp đâm xuyên (2) *Puncture withstand test*	Đến/ *To* 190 kV	
270		Thử điện áp xung sét (2) *Lightning impulse withstand voltage test*	Đến/ *To* 500 kV (Xung/ *Implse* 1,2/50 μs)	
271	**Thiết bị đóng cắt và điều khiển hạ áp - Áptômat** ***Low-voltage switchgear and controlgear - Circuit-breakers***	Kiểm tra độ tăng nhiệt *Verification of temperature - rise*	Đến/ *To* 150 °C	TCVN 6592-2:2009 (IEC 60947-2:2009) và / *and* TCVN 6592-1:2009 (IEC 60947-1:2007)
272		Thử các giới hạn tác động và các đặc tính tác động *Test of tripping limits and characteristics*	---	
273		Thử các đặc tính điện môi *Test of dielectric properties*	Đến/ *To* 5 kV_{AC} 12 kV (1,2/50μs)	
274		Thử dòng điện chịu thử ngắn hạn danh định *Test of rated short – time withstand current*	Đến/ *To* 30 kA	
275		Thử thao tác cơ và khả năng thực hiện thao tác *Tests of mechanical operation and of operational performance capacity*	---	

QUANG HỌC, CHIẾU SÁNG/ *OPTICAL, LIGHT*

TT *No.*	Tên sản phẩm, vật liệu được thử/ *Materials or product tested*	Tên phép thử cụ thể/ *The name of specific tests*	Giới hạn định lượng (nếu có)/ Phạm vi đo *Limit of quantitation (if any)/range of measurement*	Phương pháp thử/ *Test method*
276	**Bộ điều khiển bóng đèn** ***Lamp controlgear***	Kiểm tra phân loại *Classification check*	---	TCVN 7590-2-3:2015 (IEC 61347-2-3:2011) TCVN 7590-2-8:2006 (IEC 61347-2-8:2006) TCVN 7590-2-9:2007 (IEC 61347-2-9:2006) TCVN 7590-2-13:2013 (IEC 61347-2-13:2006) TCVN 7590-1:2010 (IEC 61347-1:2007)
277		Kiểm tra ghi nhãn *Marking checking*	---	
278		Kiểm tra khả năng bảo vệ chống chạm ngẫu nhiên vào các bộ phận mang điện *Protection against accidental contact with live parts check*	---	
279		Kiểm tra đầu nối *Terminals check*	---	
280		Kiểm tra yêu cầu đối với nối đất bảo vệ *Provision for earthing check*	(0,1 ~ 500) mΩ	
281		Thử khả năng chịu ẩm và cách điện *Moisture resistance and insulation test*	(0,1 ~ 70) °C (0,1 ~ 100) % RH	
282		Thử độ bền điện *Electric strength test*	(0,1 ~ 5) kV	
283		Thử độ bền nhiệt của cuộn dây *Thermal endurance test of windings*	(0,1 ~ 300) °C	
284		Thử phát nóng balat *Ballast heating test*	(0,1 ~ 300) °C	
285		Kiểm tra kết cấu *Construction check*	---	
286		Kiểm tra khe hở không khí và chiều dài đường rò *Clearances and creepage distances check*	(0,1 ~ 8,0) mm	
287		Kiểm tra vít, bộ phận mang dòng và các mối nối *Screws, current-carrying parts and connections check*	(0,01 ~ 500) N	
288		Thử khả năng chịu nhiệt, chịu cháy và chịu phóng điện *Resistance to heat, fire and tracking test*	(0,1 ~ 1 000) °C (100 ~ 500) V	
289		Thử khả năng chống gỉ *Resistance to rusting test*	---	
290		Thử điện áp ra không tải *No-load output voltage test*	(1 ~ 250) V	

TT *No.*	Tên sản phẩm, vật liệu được thử/ *Materials or product tested*	Tên phép thử cụ thể/ *The name of specific tests*	Giới hạn định lượng (nếu có)/ Phạm vi đo *Limit of quantitation (if any)/range of measurement*	Phương pháp thử/ *Test method*
291	**Bộ điều khiển dùng cho bóng đèn huỳnh quang dạng ống** ***Control gear for tubular fluorescent lamps***	Kiểm tra ghi nhãn *Marking check*	---	TCVN 7674:2014 (IEC 60929:2011) TCVN 9892:2013 (IEC 62384:2011)
292		Thử điện áp và dòng điện đầu ra (2) *Output voltage and current test*	0,1 mA/(0,01~50) A Đến/ *To* 1 000 V	
293		Đo tổng công suất mạch điện (2) *Measurement of total circuit power*	(0,01~ 11 000) W 0,1 mA/(0,01~50) A	
294		Thử dòng điện cung cấp (2) *Supply current test*	(0,01 ~ 50) A	
295		Thử trở kháng âm tần *Impedance at audio-frequencies test*	---	
296		Thử làm việc ở các điều kiện không bình thường *Operational tests for abnormal conditions*	---	
297		Thử độ bền *Endurance test*	---	
298	**Balat dùng cho bóng đèn huỳnh quang dạng ống** ***Ballasts for tubular fluorescent lamps***	Kiểm tra ghi nhãn *Marking check*	---	TCVN 6479:20102 (IEC 60921:2006)
299		Thử điện áp tại các đầu nối của bóng đèn hoặc tắcte (nếu có) (2) *Open-circuit voltage test at terminations of lamp or starter*	(0,1 ~ 250) V	
300		Thử điều kiện nung nóng trước (2) *Pre-heating test conditions*	0,1 mA/ (0,01~50) A	
301		Thử công suất và dòng điện qua bóng đèn (2) *Lamp power and current test*	(0,01~ 11 000) W 0,1 mA/(0,01~50) A	
302		Đo hệ số công suất của mạch điện (2) *Measurement of circuit power-factor*	0,0001/ (0,1 ~ 1)	
303		Thử dòng điện cung cấp (2) *Supply current test*	0,1 mA/(0,01~50) A	
304		Thử dòng điện lớn nhất trên các dây dẫn vào catốt (2) *Maximum current test in any lead to a cathod*	0,1 mA/(0,01~50) A	
305		Kiểm tra màn chắn từ trường (2) *Check of magnetic screening*	---	

TT *No.*	Tên sản phẩm, vật liệu được thử/ *Materials or product tested*	Tên phép thử cụ thể/ *The name of specific tests*	Giới hạn định lượng (nếu có)/ Phạm vi đo *Limit of quantitation (if any)/range of measurement*	Phương pháp thử/ *Test method*
306	**Đèn điện** ***Luminaires***	Kiểm tra phân loại *Classification check*	---	TCVN 7722-1:2017 (IEC 60598-1:2014 + Amd 1:2017)
307		Kiểm tra ghi nhãn *Marking check*	---	
308		Kiểm tra kết cấu *Construction check*	---	
309		Kiểm tra dây đi bên ngoài và dây đi bên trong *External and internal wiring check*	---	
310		Kiểm tra bảo vệ chống điện giật *Protection against electric shock check*	---	
311		Kiểm tra yêu cầu đối với nối đất *Provision for earthing check*	(0,01 ~ 500) mΩ	
312		Thử khả năng chống bụi, vật rắn và hơi ẩm *Resistance to dust, solid objects and moisture test*	IP1X ~ IP6X IPX1 ~ IPX8 (0,1 ~ 70) ^{o}C (0 ~ 100) % RH	
313		Đo điện trở cách điện và độ bền điện, dòng điện chạm và dòng điện trong dây dẫn bảo vệ *Measurement of insulation resistance and electric strength, touch current and protective conductor current*	(50 µA ~ 50 mA) (0,1 ~ 1 000) MΩ (0,1 ~ 5) kV	
314		Kiểm tra chiều dài đường rò và khe hở không khí *Creepage distances and clearances check*	(0,1 ~ 500) mm	
315		Thử độ bền và thử nhiệt *Endurance test and thermal test*	(0,1 ~ 300) °C	
316		Thử khả năng chịu nhiệt, cháy và phóng điện bề mặt *Resistance to heat, fire and tracking test*	(0,1 ~ 1 000) °C (100 ~ 500) V	
317		Kiểm tra và thử đầu nối bắt ren *Screw terminal check and test*	---	
318		Kiểm tra và thử đầu nối không bắt ren và mối nối điện *Screwless terminal and electrical connection check and test*	---	

TT *No.*	Tên sản phẩm, vật liệu được thử/ *Materials or product tested*	Tên phép thử cụ thể/ *The name of specific tests*	Giới hạn định lượng (nếu có)/ Phạm vi đo *Limit of quantitation (if any)/range of measurement*	Phương pháp thử/ *Test method*
319	**Bóng đèn có balat lắp liền dùng cho chiếu sáng thông dụng** ***Self-ballased for general lighting services***	Kiểm tra ghi nhãn *Marking check*	---	TCVN 7672:2014 (IEC 60968:2012)
320		Kiểm tra khả năng lắp lẫn *Interchangeability check*	---	
321		Kiểm tra bảo vệ chống điện giật *Protection against electric shock check*	---	
322		Đo điện trở cách điện và thử độ bền điện sau xử lý ẩm *Measurement of insulation resistance and electric strength test after humidity treatment*	(0,1 ~ 1 000) MΩ (0,1 ~ 5) kV	
323		Thử độ bền cơ *Mechanical strength test*	---	
324		Đo độ tăng nhiệt của đầu đèn *Measurement of cap temperature rise*	Đến/ *To* 250 °C	
325		Thử khả năng chịu nhiệt *Resistance to heat test*	Đến/ *To* 250 °C	
326		Thử khả năng chịu cháy và chịu mồi cháy *Resistance to flame and ignition test*	Đến/ *To* 950 °C	
327		Thử và kiểm tra trong điều kiện sự cố *Test and check in fault conditions*	---	
328	**Bóng đèn có balat lắp liền dùng cho chiếu sáng thông dụng** ***Self-ballased for general lighting services***	Kiểm tra kích thước *Dimensions check*	(0,01 ~ 200) mm	TCVN 7673:2007 (IEC 60969:2001)
329		Kiểm tra thời gian khởi động và tiền ổn định (2) *Starting and run-up time check*		
330		Đo công suất đèn (2) *Measurement of lamp wattage*	(0,01 ~ 60) W	
331		Đo quang thông, hiệu suất quang (2) *Measurement of luminous flux, efficiency*	(0,001 ~ 250) klm	
332		Kiểm tra tọa độ màu (2) *Colour co-ordinates check*	(1 ~ 25 000) K	
333		Kiểm tra hệ số duy trì quang thông (2) *Lumen maintenance check*	(0,001 ~ 250) klm	
334		Kiểm tra tuổi thọ (2) *Life check*	Kích thước mẫu/ *Sample dimension:* Đến/ *To* 1 400 mm Thời gian/ *Time*: 200 000 h	

TT *No.*	**Tên sản phẩm, vật liệu được thử/** *Materials or product tested*	**Tên phép thử cụ thể/** *The name of specific tests*	**Giới hạn định lượng (nếu có)/ Phạm vi đo** *Limit of quantitation (if any)/range of measurement*	**Phương pháp thử/** *Test method*
335	**Balat điện từ dùng cho bóng đèn huỳnh quang** ***Electromagnetic ballasts for fluorescent lamps***	Xác định hiệu suất năng lượng balat (2): - Hệ số hiệu suất của balát, - Công suất tiêu thụ. *Determination of ballast energy efficiency*: *Ballast efficiency factor* *Consumed power*	(4 ~ 65) W (0,001 ~ 250) klm	TCVN 8248:2013 và/ *and* TCVN 7541-2:2005 TCVN 7541-1:2005
336	**Balat điện tử dùng cho bóng đèn huỳnh quang** ***Electronic ballasts for fluorescent lamps***	Xác định hiệu suất năng lượng balat (2): - Hệ số hiệu suất balat - Công suất tiêu thụ *Determination of ballast energy efficiency:* *- Ballast efficiency factor* *- Consumed power*	(18 ~ 40) W (0,001 ~ 250) klm	TCVN 7897:2013 và/ *and* TCVN 7541-2:2005 TCVN 7541-1:2005
337	**Bóng đèn huỳnh quang ống thẳng** ***Linear tubular fluorescent lamp***	Xác định hiệu suất năng lượng (2): - Quang thông, - Công suất tiêu thụ. *Determination of energy efficiency:* *Luminous flux,* *Consumed power.*	(4 ~ 65) W (0,001 ~ 250) klm	TCVN 8249:2013
338	**Bóng đèn huỳnh quang compact** ***Compact fluorescent lamp***	Xác định hiệu suất năng lượng (2): - Quang thông, - Công suất tiêu thụ. *Determination of energy efficiency:* *Luminous flux,* *Consumed power.*	(6 ~ 60) W (0,001 ~ 250) klm	TCVN 7896:2015
339	**Đèn điện LED** ***LED luminaires***	Kiểm tra thông tin về sản phẩm *Product information check*	---	TCVN 10885-1:2015 (IEC 62722-1:2014) TCVN 10885-2-1:2015 (IEC 62722-2-1:2014) và/ *and* TCVN 10485:2015 (IEC 62717:2014)
340		Đo và kiểm tra công suất vào (2) *Measurement and check of input power*	(0,1 ~ 2 000) W	
341		Thử tính năng trắc quang (2) *Photometric performance test*	(0,001 ~ 250) klm	
342		Đo và kiểm tra tọa độ màu, nhiệt độ màu tương quan và chỉ số thể hiện màu (2) *Measurement and check of chromaticity co-ordinates, correlated colour temperaturer and colour rendering*	(1 ~ 25 000) K	
343		Kiểm tra tuổi thọ (2) *Life check*	Kích thước mẫu/ *Sample dimension:* Đến/ *To* 1 400 mm Thời gian/ *Time*: 200 000 h	

TT *No.*	**Tên sản phẩm, vật liệu được thử/** *Materials or product tested*	**Tên phép thử cụ thể/** *The name of specific tests*	**Giới hạn định lượng (nếu có)/ Phạm vi đo** *Limit of quantitation (if any)/range of measurement*	**Phương pháp thử/** *Test method*
344	**Môđun LED** ***LED luminaires***	Kiểm tra ghi nhãn *Marking check*	---	TCVN 10485:2015 (IEC 62717:2014)
345		Đo kích thước *Measurement of dimensions*	---	
346		Đo và kiểm tra thông số điện (2) *Measurement and check of electric parametters*	(0,1 ~ 2 000) W	
347		Thử ánh sáng phát ra (2): - Đo quang thông; - Đo phân bố độ sáng, cường độ đỉnh và góc chùm tia; - Xác định hiệu suất sáng. *Light output test:* *- Measurement of luminous flux;* *- Measurement of Luminous intensity distribution, peak intensity and beam angle;* *- Measurement of efficacy.*	(0,001 ~ 250) klm	
348		Đo và kiểm tra tọa độ màu, nhiệt độ màu tương quan và chỉ số thể hiện màu (2) *Measurement and check of chromaticity co-ordinates, correlated colour temperaturer and colour rendering*	(1 ~ 25 000) K	
349		Kiểm tra tuổi thọ (2) *Life check*	Kích thước mẫu/ *Sample dimension:* Đến/ *To* 1 400 mm Thời gian/ *Time:* 200 000 h	

TT *No.*	Tên sản phẩm, vật liệu được thử/ *Materials or product tested*	Tên phép thử cụ thể/ *The name of specific tests*	Giới hạn định lượng (nếu có)/ Phạm vi đo *Limit of quantitation (if any)/range of measurement*	Phương pháp thử/ *Test method*
350	**Đèn điện LED chiếu sáng đường và phố** ***LED road and street lighting luminaires***	Xác định hiệu suất năng lượng (2) *Determination of energy efficiency*	(20 ~ 2 000) W	TCVN 12666:2019 và/ *and* TCVN 10885-1:2015 (IEC 62722-1:2014) TCVN 10885-2-1:2015 (IEC 62722-2-1:2014)
351		Đo các đại lượng điện (2) *Measurement of electrical quantities:* - Công suất/ *Power*; - Dòng điện/ *Current*; - Hệ số công suất/ *Power factor.*	(20 ~ 2 000) W	
352		Đo các đại lượng đặc trưng màu sắc (2) *Measurement of colour quantities* : - Nhiệt độ màu/ *colour temperature* - Chỉ số hoàn màu/ *Colour rendering indices* - Độ đồng đều màu theo góc/ *Angular colour uniformity*	(1 ~ 25 000) K	
353		Đo các đại đặc trưng quang (2) *Measurement of photometric quantities*: - Quang thông/ *Luminous*; - Hiệu suất sáng/ *Luminous efficiency*; - Phân bố cường độ sáng và cách trình bày dữ liệu/ *Luminous intensity distribution and data presentation*; - Cường độ chùm tia trung tâm và góc chùm tia/ *Centre beam intensity and beam angles*; - Độ rọi/ *Illuminance;* - Độ chói/ *Luminance* - Hệ số duy trì quang thông/ *Lumen maintenance*	(0,001 ~ 250) klm	
354		- Kiểm tra tuổi thọ (2) - *Life check*	Kích thước mẫu/ *Sample dimension:* Đến/ *To* 1 400 mm Thời gian/ *Time*: 200 000 h	

TT *No.*	**Tên sản phẩm, vật liệu được thử/** *Materials or product tested*	**Tên phép thử cụ thể/** *The name of specific tests*	**Giới hạn định lượng (nếu có)/ Phạm vi đo** *Limit of quantitation (if any)/range of measurement*	**Phương pháp thử/** *Test method*
355	**Bóng đèn LED có balát lắp liền dùng cho chiếu sáng thông dụng** ***Self-ballasted LED-lamps for general lighting services***	Kiểm tra ghi nhãn *Marking check*	---	TCVN 8782:2017 (IEC 62560:2015)
356		Kiểm tra khả năng lắp lẫn *Interchangeability check*	---	
357		Kiểm tra bảo vệ chống tiếp xúc ngẫu nhiên với các bộ phận mang điện *Check of protectionagainst accidental contact with live parts*	---	
358		Đo điện trở cách điện và thử độ bền điện sau xử lý ẩm *Measurement of insulation resistance and electric strength after humidity treatment test*	(0,1 ~ 1 000) MΩ	
			(0,1 ~ 5) kV	
359		Thử độ bền cơ *Mechanical strength test*	(0,1 ~ 3) Nm	
360		Đo độ tăng nhiệt của đầu đèn *Measurement of cap temperature rise*	Đến/ *To* 250 °C	
361		Thử khả năng chịu nhiệt *Test of resistance to heat*	Đến/ *To* 250 °C	
362		Thử khả năng chịu cháy và mồi cháy *Resistance to flame and ignition test*	Đến/ *To* 950 °C	
363		Thử trong điều kiện sự cố *Test in fault conditions*	---	
364		Kiểm tra chiều dài đường rò và khe hở không khí *Creepage distance and clearance check*	(0,1 ~ 500) mm	
365		Thử trong điều kiện làm việc không bình thường *Abnormal operation test*	---	
366		Thử bảo vệ chống thâm nhập của nước *Ingress protection test*	---	
367		Thử an toàn quang sinh học [(2)] *Photobiological safety test*	(300 ~ 1 100) nm	TCVN 8782:2017 (IEC 62560:2015) và/ *and* TCVN 13080:2020 (IEC TR 62778:2014) TCVN 13079-1:2020 (IEC 62471:2006)

TT *No.*	**Tên sản phẩm, vật liệu được thử/** *Materials or product tested*	**Tên phép thử cụ thể/** *The name of specific tests*	**Giới hạn định lượng (nếu có)/ Phạm vi đo** *Limit of quantitation (if any)/range of measurement*	**Phương pháp thử/** *Test method*
368	**Bóng đèn led có balát lắp liền dùng cho chiếu sáng thông dụng** ***Self-ballasted LED lamps for general lighting services***	Kiểm tra ghi nhãn *Marking check*	---	TCVN 8783:2015 (IEC 62612:2013)
369		Kiểm tra kích thước (2) *Dimensions check*	(0,1 ~ 20) mm	
370		Đo và kiểm tra công suất vào (2) *Measurement and check of input power*	(0,01 ~ 60) W	
371		Đo và kiểm tra ánh sáng phát ra (2) *Measurement and check of light output*	(0,001 ~ 250) klm	
372		Kiểm tra thuật ngữ màu, biến thể màu và đo chỉ số thể hiện màu (2) *Check of colour nomenclature, colour variation and measurement of colour rendering index*	(1 ~ 25 000) K (0,1 ~ 100) Ra	
373		Đo hệ số duy trì quang thông (2) *Measurementf of lumen maintenance*	(0,001 ~ 250) klm	
374		Kiểm tra tuổi thọ (2) *Life check*	Kích thước mẫu/ *Sample dimension:* Đến/ *To* 1 400 mm Thời gian/ *Time*: 200 000 h	
375	**Bóng đèn LED có balát lắp liền có đầu đèn E27, B22, G5 và G13, dùng cho chiếu sáng thông dụng, công suất danh định đến 60 W** ***Self-ballasted LED-lamps with lampcap of E27, B22, G5 and G13 for general lighting services, rated power up to 60 W***	Đo công suất ban đầu (2) *Measurementf of initial power*	(0,01 ~ 100) W	TCVN 11844:2017 và/ *and* TCVN 8783:2015 (IEC 62612:2013)
376		Đo quang thông ban đầu (2) *Measurementf of initial luminous flux*	(0,001 ~ 250) klm	
377		Xác định hiệu suất năng lượng (2) *Determination of energy efficiency*	---	
378		Đo chỉ số thể hiện màu (2) *Measurementf of colour rendering index*	(0,1 ~ 100) Ra	
379		Đo hệ số duy trì quang thông (2) *Measurementf of lumen maintenance*	(0,001 ~ 250) klm	
380		Kiểm tra tuổi thọ(2) *Life check*	Kích thước mẫu/ *Sample dimension:* Đến/ *To* 1 400 mm Thời gian/ *Time*: 200 000 h	

DANH MỤC PHÉP THỬ ĐƯỢC CÔNG NHẬN

LIST OF ACCREDITED TESTS

VILAS 028

Phòng thử nghiệm Điện, Điện tử và Hiệu suất Năng lượng

Electric, Electronic and Energy Efficiency Testing Laboratory

TT *No.*	**Tên sản phẩm, vật liệu được thử/** *Materials or product tested*	**Tên phép thử cụ thể/** *The name of specific tests*	**Giới hạn định lượng (nếu có)/ Phạm vi đo** *Limit of quantitation (if any)/range of measurement*	**Phương pháp thử/** *Test method*
381	**Bóng đèn LED, Đèn điện LED, Môđun LED** ***LED Lamps, LED luminaires, LED modules***	Đo các đại lượng điện (2) *Measurement of electrical quantities* - Điện áp/ *Voltage;* - Công suất/ *Power*; - Dòng điện/ *Current*; - Hệ số công suất/ *Power factor*.	Đến/ *To* 2 000 VA	TCVN 11843:2017 (CIE S 025:2015)
382		Đo các đại lượng màu (2) *Measurement of colour quantities*: - Nhiệt độ màu tương quan/ *Correlated colour temperature;* - Chỉ số hoàn màu/ *Colour rendering indices;* - Sự đồng đều màu theo góc/ *Angular colour uniformity;* - Tọa độ màu/ *Color Coordinates.*	(1 ~ 25 000) K	
383		Đo các đại lượng quang (2) *Measurement of photometric quantities:* - Quang thông tổng/ *Total lumious flux*; - Quang thông từng phần/ *Partial lumious flux;* - Hiệu suất sáng/ *Luminous efficiency;* - Phân bố cường độ sáng và cách trình bày dữ liệu/ *Luminous intensity distribution and data presentation*; - Cường độ chùm tia trung tâm và góc chùm tia/ *Centre beam intensity and beam angles*; - Độ rọi/ *Illuminance.*	Kích thước lớn nhất/ *Max dimension*: 2 m Kích thước phát sáng lớn nhất/ *Max luminous size*: 2 m Khối lượng tối đa/ *Max weight*: 50 kg (0,001 ~ 200) klx	
384	**Sản phẩm chiếu sáng rắn** ***Solid lighting products***	Đo các đại lượng điện (2): *Measurement of electrical quantities* - Điện áp/ *Voltage;* - Công suất/ *Power*; - Dòng điện/ *Current*; - Hệ số công suất/ *Power factor*.	Đến/ *To* 2 000 VA	TCVN 10886:2015 (IES LM-79-08) IES LM-79-19

TT *No.*	**Tên sản phẩm, vật liệu được thử/** *Materials or product tested*	**Tên phép thử cụ thể/** *The name of specific tests*	**Giới hạn định lượng (nếu có)/ Phạm vi đo** *Limit of quantitation (if any)/range of measurement*	**Phương pháp thử/** *Test method*
385	**Sản phẩm chiếu sáng rắn** ***Solid lighting products***	Đo các đại lượng quang (2) *Measurement of photometric quantities*: - Quang thông tổng/ *Total luminous flux;* - Phân bố cường độ sáng/ *Luminous intensity distribution;* - Hiệu suất sáng/ *Luminous efficiency*	Kích thước lớn nhất/ *Max dimension*: 02 m Kích thước đường kính quay tối đa/ *Maximum turning diameter dimension*: 02 m Khối lượng tối đa/ *Max weight*: 50 kg (0,001 ~ 200) klx	TCVN 10886:2015 (IES LM-79-08) IES LM-79-19
386		Thử các đặc trưng màu sắc (2): *Test for color characteristic*: - Tọa độ màu/ *Chromaticity coordinates* - Nhiệt độ màu tương quan/ *Correlated colour temperature* - Chỉ số hoàn màu/ *Colour rendering index* - Độ không đồng đều không gian của màu sắc/ *Spartial non-uniformity of chromaticity*	(1 ~ 25 000) K	
387	**Bóng đèn LED hai đầu được thiết kế để thay thế bóng đèn huỳnh quang ống thẳng** ***Double-capped LED lamps designed to retrofit linear fluorescent lamps***	Kiểm tra ghi nhãn *Marking check*	---	TCVN 11846:2017 (IEC 62776:2014)
388		Kiểm tra khả năng lắp lẫn *Interchangeability check*	---	
389		Kiểm tra khả năng lắp lẫn của đầu đèn *Interchangeability of the cap check*	---	
390		Kiểm tra khối lượng *Mass check*	Đến/ *To* 50 kg	
391		Kiểm tra kích thước *Dimensions check*	Đến/ *To* 5 m	
392		Kiểm tra nhiệt độ *Temperature check*	Đến/ *To* 270 °C	
393		Thử an toàn của bóng đèn trong các trường hợp kết hợp sai bóng đèn - tắcte *Test of safety of the lamp in case of wrong starter - lamp combination*	---	

TT *No.*	**Tên sản phẩm, vật liệu được thử/** *Materials or product tested*	**Tên phép thử cụ thể/** *The name of specific tests*	**Giới hạn định lượng (nếu có)/ Phạm vi đo** *Limit of quantitation (if any)/range of measurement*	**Phương pháp thử/** *Test method*
394	**Bóng đèn LED hai đầu được thiết kế để thay thế bóng đèn huỳnh quang ống thẳng** ***Double-capped LED lamps designed to retrofit linear fluorescent lamps***	Kiểm tra và thử an toàn các chân cắm trong quá trình lắp bóng đèn *Check and test pin-safety during insertion*	---	TCVN 11846:2017 (IEC 62776:2014)
395		Kiểm tra và thử bảo vệ chống tiếp xúc ngẫu nhiên với các bộ phận mang điện *Check and test of protection against accidental contact with live parts*	---	
396		Kiểm tra yêu cầu về cơ đối với đầu đèn *Mechanical requirements for caps check*	0,1 Nm/ (Đến/ *To* 3 Nm)	
397		Thử momen xoắn trên bóng đèn chưa qua sử dụng *Torque test on unused lamps*	0,1 Nm/ (Đến/ *To* 3 Nm)	
398		Thử momen xoắn sau xử lý nhiệt *Torque test after heat trteatment*	0,1 Nm/ (Đến/ *To* 3 Nm)	
399		Kiểm tra độ tăng nhiệt của đầu đèn *Cap temperature rise check*	± 2 °C / (Đến/ *To* 200 °C)	
400		Kiểm tra khả năng chịu nhiệt *Resistance to heat check*	± 2°C/ (75 ~ 220) °C	
401		Thử khả năng chịu cháy và mồi cháy *Resistance to flame and ignition test*	Đến/ *To* 950 °C	
402		Thử trong điều kiện sự cố *Test in fault conditions*	---	
403		Kiểm tra chiều dài đường rò và khe hở *Creepage distance and clearance check*	(0,1 ~ 500) mm	
404		Thử bóng đèn có bảo vệ chống bụi và ẩm *Test lamp with protection against dust and moisture*	---	
405		Thử độ bền nhiệt *Thermal endurance test*	240 giờ/ *hours*	
406		Thử IP *IP test*	IP1X ~ IP6X IPX1 ~ IPX8	
407		Thử an toàn quang sinh học (2) *Photobiological hazard test*	(300 ~ 1 100) nm	TCVN 11846:2017 (IEC 62776:2014) và / *and* TCVN 13080:2020 (IEC TR 62778:2014) TCVN 13079-1:2020 (IEC 62471:2006)

DANH MỤC PHÉP THỬ ĐƯỢC CÔNG NHẬN

LIST OF ACCREDITED TESTS

VILAS 028

Phòng thử nghiệm Điện, Điện tử và Hiệu suất Năng lượng

Electric, Electronic and Energy Efficiency Testing Laboratory

TT *No.*	**Tên sản phẩm, vật liệu được thử/** *Materials or product tested*	**Tên phép thử cụ thể/** *The name of specific tests*	**Giới hạn định lượng (nếu có)/ Phạm vi đo** *Limit of quantitation (if any)/range of measurement*	**Phương pháp thử/** *Test method*
408	**Sản phẩm chiếu sáng LED** ***LED lighting product***	Thử an toàn quang sinh học (2) *Photobiological hazard test*	(300 ~ 1 100) nm	TCVN 13079-1:2020 (IEC 62471:2006) và / *and* TCVN 13080:2020 (IEC TR 62778:2014)
409	**Đèn điện thông dụng lắp cố định có điện áp nguồn không vượt quá 1000 V** ***Fixed general purpose luminaires of supply voltage not exceeding 1000 V***	Kiểm tra phân loại *Classification check*	---	TCVN 7722-2-1:2013 (IEC 60598-2-1:1979 + Amd 1:1987) IEC 60598-2-1:2020 và/ *and* TCVN 7722-1:2017 (IEC 60598-1:2014 + Amd 1:2017)
410		Kiểm tra ghi nhãn *Marking check*	---	
411		Kiểm tra kết cấu *Construction check*	---	
412		Kiểm tra chiều dài đường rò và khe hở không khí *Creepage distances and clearances check*	(0,1 ~ 500) mm	
413		Kiểm tra quy định cho nối đất *Provision for earthing check*	(0,01 ~ 500) mΩ	
414		Thử và kiểm tra các đầu nối *Test and check terminals*	---	
415		Kiểm tra dây đi bên ngoài và dây đi bên trong *External and internal wiring check*	---	
416		Kiểm tra bảo vệ chống điện giật *Protection against electric shock check*	---	
417		Thử độ bền và thử nhiệt *Endurance test test and thermal test*	(0,1 ~ 300) °C	
418		Thử khả năng chống bụi, vật rắn và hơi ẩm *Test of resistance to dust, solid objects* and moisture	IP1X ~ IP6X IPX1 ~ IPX8 (0,1 ~ 70) °C Đến/ *To* 100 % RH	
419		Thử điện trở cách điện và độ bền điện *Insulation resistance and electric strength test*	(0,1 ~ 1 000) MΩ (0,1 ~ 5) kV	
420		Thử khả năng chịu nhiệt, cháy và phóng điện bề mặt *Resistance to heat, fire and tracking test*	(75 ~ 220) °C Đến/ *To* 1 000 °C (100 ~ 500) V	

DANH MỤC PHÉP THỬ ĐƯỢC CÔNG NHẬN

LIST OF ACCREDITED TESTS

VILAS 028

Phòng thử nghiệm Điện, Điện tử và Hiệu suất Năng lượng

Electric, Electronic and Energy Efficiency Testing Laboratory

TT *No.*	**Tên sản phẩm, vật liệu được thử/** *Materials or product tested*	**Tên phép thử cụ thể/** *The name of specific tests*	**Giới hạn định lượng (nếu có)/ Phạm vi đo** *Limit of quantitation (if any)/range of measurement*	**Phương pháp thử/** *Test method*
421	**Đèn điện thông dụng di động có điện áp nguồn không vượt quá 250 V** ***Portable general purpose luminaires of supply voltage not exceeding 250 V***	Kiểm tra phân loại đèn điện *Classification check*	---	TCVN 7722-2-4:2013 (IEC 60598-2-4:1997) IEC 60598-2-4:2017 và/ *and* TCVN 7722-1:2017 (IEC 60598-1:2014 +Amd 1:2017)
422		Kiểm tra ghi nhãn *Marking check*	---	
423		Kiểm tra kết cấu *Construction check*	---	
424		Kiểm tra chiều dài đường rò và khe hở không khí *Creepage distances and clearances check*	(0,1 ~ 500) mm	
425		Kiểm tra quy định cho nối đất *Provision for earthing check*	(0,01 ~ 500) mΩ	
426		Thử và kiểm tra các đầu nối *Test and check terminals*	---	
427		Kiểm tra dây đi bên ngoài và dây đi bên trong *External and internal wiring check*	---	
428		Kiểm tra bảo vệ chống điện giật *Protection against electric shock check*	---	
429		Thử độ bền và Thử nhiệt *Endurance test test and thermal test*	(0,1 ~ 300) °C	
430		Thử khả năng chống bụi và hơi ẩm *Resistance to dust, and moisture test*	IP1X ~ IP6X IPX1 ~ IPX8 (0,1 ~ 70) °C Đến/ *To* 100 % RH	
431		Thử điện trở cách điện và độ bền điện *Insulation resistance and electric strength test*	(0,1 ~ 1 000) MΩ (0,1 ~ 5) kV	
432		Thử khả năng chịu nhiệt, cháy và phóng điện bề mặt *Resistance to heat, fire and tracking test*	(75 ~ 220) °C Đến/ *To* 1 000 °C (100 ~ 500) V	

TƯƠNG THÍCH ĐIỆN TỪ / *ELECTROMAGNETIC COMPATIBILITY (EMC)*

TT *No.*	**Tên sản phẩm, vật liệu được thử/** *Materials or product tested*	**Tên phép thử cụ thể/** *The name of specific tests*	**Giới hạn định lượng (nếu có)/ Phạm vi đo** *Limit of quantitation (if any)/range of measurement*	**Phương pháp thử/** *Test method*
433	**Thiết bị điện gia dụng, dụng cụ điện và thiết bị tương tự** ***Household appliances, electric tools and similar***	Thử điện áp nhiễu tại cổng điện lưới/ kết hợp (2) *Test of disturbance voltage at mains/ associated ports*	9 kHz ~ 30 MHz	TCVN 7492-1:2018 (CISPR 14-1:2016) TCVN 7492-2:2018 (CISPR 14-2:2015) EN 55014-1:2017 EN 55014-2:2015
434		Thử cường độ trường từ (2) *Test of magnetic field strength*	9 kHz ~ 30 MHz	
435		Thử dòng điện cảm ứng trường từ (2) *Test of magnetic field induced current*	9 kHz ~ 30 MHz	
436		Thử công suất nhiễu (2) *Test of disturbance power*	(30 ~ 300) MHz	
437		Thử nhiễu bức xạ (2) *Test of radiated disturbance*	(30 ~ 1000) MHz	
438		Thử nhiễu không liên tục (2) *Test of discontinuous disturbance*	150 kHz ~ 30 MHz	
439		Thử miễn nhiễm phóng tĩnh điện (2) *Test of immunity to electrostatic discharges*	200 V ~ 30 kV	
440		Thử miễn nhiễm với quá độ nhanh (2) *Test of immunity to fast transients*	(200 ~ 5 500) V	
441		Thử miễn nhiễm với dòng điện chèn (2) *Test of immunity to injected currents*	150 kHz ~ 230 MHz	
442		Thử miễn nhiễm với trường điện từ tần số radio (2) *Test of immunity to radio-frequency electromagnetic fields*	(80 ~ 6 000) MHz	
443		Thử miễn nhiễm với xung (2) *Test of immunity to surges*	(250 ~ 7 000) V	
444		Thử miễn nhiễm với sụt áp (2) *Test of immunity to voltage dips*	Max 280 V	

TT *No.*	**Tên sản phẩm, vật liệu được thử/** *Materials or product tested*	**Tên phép thử cụ thể/** *The name of specific tests*	**Giới hạn định lượng (nếu có)/ Phạm vi đo** *Limit of quantitation (if any)/range of measurement*	**Phương pháp thử/** *Test method*
445	**Thiết bị chiếu sáng và thiết bị tương tự** ***Electrical Lighting and similar equipments***	Thử điện áp nhiễu tại giao diện cấp nguồn điện/cổng có dây nội bộ (2) *Test of disturbance voltage at electric power supply interface / local wired port*	9 kHz ~ 30 MHz	TCVN 7186:2018 (CISPR 15:2018) TCVN 12679:2019 (IEC 61547:2009)
446		Thử nhiễu trường bức xạ (2) *Test of radiated-field disturbance*	9 kHz ~ 30 MHz	
447		Thử nhiễu trường bức xạ (2) *Test of radiated-field disturbance*	(30 ~ 1 000) MHz	
448		Thử miễn nhiễm phóng tĩnh điện (2) *Test of immunity to electrostatic discharges*	200 V ~ 30 kV	
449		Thử miễn nhiễm với trường điện từ tần số radio (2) *Test of immunity to radio-frequency electromagnetic fields*	(80 ~ 6 000) MHz	
450		Thử miễn nhiễm với trường từ tần số nguồn (2) *Test of immunity to power frequency magnetic fields*	Max 1 000 A/m	
451		Thử miễn nhiễm với quá độ nhanh (2) *Test of immunity to fast transients*	(200 ~ 5 500) V	
452		Thử miễn nhiễm với dòng điện chèn (2) *Test of immunity to injected current*	150 kHz ~ 80 MHz	
453		Thử miễn nhiễm với xung (2) *Test of immunity to surges*	(250 ~ 7 000) V	
454		Thử miễn nhiễm với sụt áp, gián đoạn ngắn và dao động điện áp (2) *Test of immunity to voltage dips, short interruptions and voltage variations.*	Max 280 V	

TT *No.*	**Tên sản phẩm, vật liệu được thử/** *Materials or product tested*	**Tên phép thử cụ thể/** *The name of specific tests*	**Giới hạn định lượng (nếu có)/ Phạm vi đo** *Limit of quantitation (if any)/range of measurement*	**Phương pháp thử/** *Test method*
455	**Công tơ điện xoay chiều kiểu điện tử** ***Alternating current static watt-hour meters***	Thử miễn nhiễm phóng tĩnh điện (2) *Test of immunity to electrostatic discharges*	200 V ~ 30 kV	IEC 62052-11:2003 & AMD1:2016 ĐLVN 237:2021
456		Thử miễn nhiễm với trường điện từ tần số radio (2) *Test of immunity to radio-frequency electromagnetic fields*	(80 ~ 6 000) MHz	
457		Thử miễn nhiễm với quá độ nhanh (2) *Test of immunity to fast transients*	(200 ~ 5 500) V	
458		Thử miễn nhiễm với nhiễu dẫn gây bởi trường điện từ tần số radio (2) *Test of immunity to conducted disturbance by radio-frequency fields*	150 kHz ~ 80 MHz	
459		Thử miễn nhiễm với xung (2) *Test of immunity to surges*	(250 ~ 7 000) V	
460		Thử miễn nhiễm với sóng dao động tắt dần (2) *Damped oscillatory waves immunity test*	(250 ~ 6 000) V	
461		Thử nhiễu vô tuyến (2) *Test of radio interference suppression*	(30 ~ 1 000) MHz	
462		Thử miễn nhiễm đối với các hiện tượng sụt áp, gián đoạn ngắn và biến đổi điện áp (2) *Test of immunity to voltage dips, short interruptions and voltage variations*	Max 280 V	
463	**Thiết bị tần số Radio dùng trong công nghiệp, nghiên cứu khoa học và y tế (ISM)** ***Industrial, scientific and medical (ISM) radio – frequency equipment***	Thử điện áp nhiễu tại đầu nối điện lưới (2) *Test of mains terminal disturbance voltage*	9 kHz ~ 30 MHz	TCVN 6988:2018 (CISPR 11:2016) TCVN 6988:2006 (CISPR 11:2004)
464		Thử nhiễu không liên tục (2) *Test of discontinuous disturbance*	150 kHz ~ 30 MHz	
465		Thử nhiễu bức xạ điện từ (2) *Test of electromagnetic radiation disturbance*	9 kHz ~ 18 GHz	

HIỆU SUẤT NĂNG LƯỢNG / *ENERGY EFFICIENCY*

TT *No.*	**Tên sản phẩm, vật liệu được thử/** *Materials or product tested*	**Tên phép thử cụ thể/** *The name of specific tests*	**Giới hạn định lượng (nếu có)/ Phạm vi đo** *Limit of quantitation (if any)/range of measurement*	**Phương pháp thử/** *Test method*
466	**Tủ mát, tủ lạnh và tủ đông** ***Refrigerator, refrigerator-freezer, and freezer***	Thử hiệu suất năng lượng (2) *Energy efficiency test*	Đến/ *To* 2 kVA	TCVN 7828:2016 và/ *and* TCVN 7829:2016
467	**Tủ giữ lạnh thương mại** ***Commercial refrigerated cabinets***	Thử hiệu suất năng lượng (2) *Energy efficiency test*	Đến/ *To* 2 kVA	TCVN 10289:2014 và/ *and* TCVN 10290:2014

Ghi chú / *Note*:

- TCVN: Tiêu chuẩn Quốc gia Việt Nam/ *Vietnam national Standard*;
- QCVN : Quy chuẩn kỹ thuật Quốc gia Việt Nam/ *Vietnam National technical regulation*;
- BS : Tiêu chuẩn Anh/ *British Standards;*
- IEC: Ủy ban Kỹ thuật điện quốc tế/ *International Electrotechnical Commission*;
- IEEE: Hội Kỹ sư Điện và Điện tử/ *Institute of Electrical and Electronics Engineers;*
- IES-LM: Hiệp hội Kỹ thuật Chiếu sáng Bắc Mỹ/ *Illuminating Engineering Society - Lumen maintenance;*
- CISPR: Ủy ban quốc tế đặc biệt về nhiễu vô tuyến/ *International Special Committee on Radio Interference*;
- TN2/QT/xxxx: Phương pháp thử nội bộ do PTN xây dựng / *Laboratory - developed method;*
- (2): Phép thử được thực hiện tại địa điểm 2 / *2nd location's tests (Lô B2-3-6A, KCN Nam Thăng Long, Phường Thụy Phương, Quận Bắc Từ Liêm, Hà Nội);*
- "---": Giá trị để trống/ *Left blank./.*