

TCVN

TIÊU CHUẨN QUỐC GIA

TCVN 8085-1 : 2009

IEC 60626-1 : 1995

WITH AMENDMENT 1: 1996

Xuất bản lần 1

**VẬT LIỆU UỐN ĐƯỢC KẾT HỢP DÙNG LÀM CÁCH ĐIỆN –
PHẦN 1: ĐỊNH NGHĨA VÀ YÊU CẦU CHUNG**

Combined flexible materials for electrical insulation –

Part 1: Definitions and general requirements

HÀ NỘI – 2009

Lời nói đầu

TCVN 8085-1 : 2009 thay thế TCVN 5628 : 1991;

TCVN 8085-1 : 2009 hoàn toàn tương đương với IEC 60626-1: 1995 và sửa đổi 1: 1996;

TCVN 8085-1: 2009 do Ban kỹ thuật tiêu chuẩn quốc gia TCVN/TC/E1 *Máy điện và khí cụ điện* biên soạn, Tổng cục Tiêu chuẩn Đo lường Chất lượng đề nghị, Bộ Khoa học và Công nghệ công bố.

Bộ tiêu chuẩn TCVN 8085 (IEC 60626), Vật liệu uốn được kết hợp dùng làm cách điện, gồm hai phần:

- TCVN 8085-1 : 2009 (IEC 60626-1: 1995 và sửa đổi 1: 1996), Phần 1: Định nghĩa và yêu cầu chung
- TCVN 8085-2 : 2009 (IEC 60626-2: 1995), Phần 2: Phương pháp thử nghiệm

Vật liệu uốn được kết hợp dùng làm cách điện –

Phần 1: Định nghĩa và yêu cầu chung

*Combined flexible materials for electrical insulation –
Part 1: Definitions and general requirements*

1 Qui định chung

1.1 Phạm vi áp dụng

Tiêu chuẩn này có các định nghĩa liên quan đến các vật liệu uốn được kết hợp dùng làm cách điện và các yêu cầu chung mà vật liệu này cần đáp ứng. Tiêu chuẩn này không bao gồm các vật liệu có nguồn gốc từ giấy mica.

1.2 Tài liệu viện dẫn

IEC 60626-3: 1988, Specification for combined flexible materials for electrical insulation - Part 3: Specifications for individual materials (Yêu cầu kỹ thuật đối với vật liệu uốn được kết hợp dùng làm cách điện – Phần 3: Yêu cầu kỹ thuật đối với các vật liệu riêng rẽ)

2 Ký hiệu

Các loại vật liệu cách điện uốn được kết hợp cụ thể có thể được ký hiệu bằng cách sử dụng các phối hợp liên quan gồm các mã chữ ký hiệu cho dạng và bản chất của các thành phần chính, cách nhau một dấu gạch ngang.

Ví dụ: F – PI,
 C – G.

Các vật liệu được sử dụng phổ biến hơn được liệt kê trong Bảng 1.

Các đặc tính riêng của vật liệu kết hợp cụ thể (hai lớp hoặc ba lớp, các đặc tính cụ thể của vật liệu gốc, vật liệu ngâm tẩm, chất liên kết, v.v...) được mô tả bằng dữ liệu bổ sung tiếp sau cách ký hiệu trong Bảng 1.

Ví dụ về cách ký hiệu:

TCVN 8085-1 : 2009

P-C/F-PET, là một lớp giấy gồm có cotton hoặc vitcô, được cán cùng với màng mỏng có chứa polyetylen terephthalate.

Trong một số trường hợp, việc chỉ ra các đặc tính riêng như dưới đây có thể hữu ích:

Độ hút ẩm - độ xốp	Loại cán tráng
Thớ dọc	Tăng cường theo chiều dọc
Tạo nếp	Dập nổi
Phủ vecni	Ngâm tẩm

CHÚ THÍCH: Danh mục này chỉ để hướng dẫn và không dùng để giới hạn. Các mã nhận biết là phù hợp với các tiêu chuẩn ISO.

Bảng 1 – Vật liệu uốn được thông dụng

Dạng hợp thành	Mã nhận biết	Bản chất của chất hợp thành	Mã nhận biết
Màng mỏng	F	Xenlulô axetat Xenlulô tri axetat Polyetylen terephthalate Polycacbonat Polyimide Polypropylen	CA CTA PET PC PI PP
Giấy và sợi không dệt và thấm	P	Giấy xenlulô hoặc giấy ép Giấy polyamide (aromatic) Polyetylen terephthalate Hỗn hợp giấy thủy tinh Giấy tổ hợp vô cơ/hữu cơ	C PAa PET FG H
Sợi dệt	C	Cotton hoặc vitcô Thủy tinh Polyetylen terephthalate	C G PET
Chất dính	A	Nhựa nhiệt dẻo Nhựa nhiệt cứng	Tp Ts

3 Định nghĩa

Trong tiêu chuẩn này, áp dụng các định nghĩa dưới đây.

3.1

Vật liệu nguyên khổ (full width material)

Vật liệu có chiều rộng chế tạo như được đặt hàng, ví dụ khoảng 1 m.

3.2

Vật liệu kiểu dải (băng) (slit material (tape))

Vật liệu được cắt từ vật liệu nguyên khổ.

3.3

Vật liệu hai lớp (duplex material)

Tấm cán gồm có hai lớp vật liệu cách điện.

3.4

Vật liệu ba lớp (triplex material)

Tấm cán gồm có ba lớp vật liệu cách điện.

3.5

Vật liệu bốn lớp (quadruplex material)

Tấm cán gồm có bốn lớp vật liệu cách điện.

4 Yêu cầu chung

Vật liệu có thể được phân phối ở dạng tấm được cắt theo chiều dài hoặc ở dạng cuộn như qui định ở IEC 60626-3.

4.1 Tất cả các vật liệu trong hạng mục ký gửi bất kỳ phải nhất quán và có các đặc tính nằm trong giới hạn của tiêu chuẩn này cho toàn bộ tấm vật liệu hoặc toàn bộ chiều dài của từng cuộn. Bề mặt phải đồng nhất, nhẵn ở mức hợp lý và về cơ bản không có các khuyết tật như phồng rộp, lỗ châm kim, nhân và rạn.

4.2 Khi phân phối theo cuộn, vật liệu phải tổ được ra mà không bị hỏng.

4.3 Vật liệu kết hợp không được có các hạt dẫn và lẫn các chất không mong muốn khác.

4.4 Vật liệu được phân phối ở dạng tấm được cắt theo chiều dài về cơ bản không được cong vênh.

CHÚ THÍCH: Sau khi liên kết, vật liệu được chế tạo ở dạng cuộn thường có dạng "cuộn tròn" tùy thuộc vào thời gian và nhiệt độ bảo quản. Các tấm lấy từ các cuộn này có thể đòi hỏi thời gian đáng kể mới hết cong vênh.

5 Kích thước

Chiều dày và dung sai chiều dày được đề cập trong IEC 60626-3. Các kích thước và dung sai khác phải theo thỏa thuận giữa người mua và nhà cung ứng.

6 Chỗ nối

Đối với vật liệu ở dạng cuộn, tần suất nối cho phép, chi tiết kết cấu của mối nối và cách nhận biết phải theo thoả thuận giữa người mua và nhà cung ứng.

7 Điều kiện cung cấp

Vật liệu dạng cuộn phải được cung cấp trên lõi cactông hoặc lõi thích hợp khác. Đường kính trong của lõi phải theo thoả thuận giữa người mua và nhà cung ứng và tốt nhất là 55 mm, 76 mm hoặc 150 mm.

Vật liệu dạng tấm phải được cung cấp theo tệp.

Vật liệu phải được đặt trong bao gói đảm bảo có đủ bảo vệ trong khi vận chuyển, bốc dỡ và bảo quản.

Từng đơn vị bao gói và từng kiện hàng có chứa nhiều đơn vị bao gói phải được ghi nhãn rõ ràng và bền các thông tin dưới đây:

- a) viện dẫn đến tiêu chuẩn này;
- b) tên gọi của loại, theo Điều 2;
- c) đối với các vật liệu được phân phối theo cuộn: chiều rộng và chiều dài hoặc cân nặng của từng cuộn;
- d) đối với các vật liệu được phân phối theo tấm: các kích thước của tấm và số lượng tấm trong một tệp hoặc khối lượng của tệp;
- e) chiều dày danh nghĩa của vật liệu;
- f) số lượng cuộn hoặc tệp trong một kiện hàng;
- g) ngày chế tạo;
- h) thông tin về chỗ nối như yêu cầu ở IEC 60626-3.

Bất kỳ các điều kiện đặc biệt nào về cung cấp, như yêu cầu liên quan đến thời hạn lưu giữ, được đề cập ở IEC 60626-3.
