

TCVN

TIÊU CHUẨN QUỐC GIA

TCVN 9900-2-12: 2013

IEC 60695-2-12:2010

Xuất bản lần 1

**THỬ NGHIỆM NGUY CƠ CHÁY –
PHẦN 2-12: PHƯƠNG PHÁP THỬ BẰNG SỢI DÂY
NÓNG ĐỎ - PHƯƠNG PHÁP THỬ NGHIỆM ĐỘ BẮT CHÁY
BẰNG SỢI DÂY NÓNG ĐỎ (GWIT) ĐỐI VỚI VẬT LIỆU**

*Fire hazard testing –
Part 2-12: Glowing/hot-wire based test methods –
Glow-wire flammability index (GWFI) test method for materials*

HÀ NỘI - 2013

Mục lục

	Trang
Lời nói đầu	4
1 Phạm vi áp dụng	5
2 Tài liệu viện dẫn	6
3 Thuật ngữ và định nghĩa	6
4 Mẫu thử	8
5 Thiết bị	9
6 Kiểm tra xác nhận hệ thống đo nhiệt độ.....	9
7 Ổn định và điều kiện thử nghiệm	9
8 Quy trình thử nghiệm	10
9 Quan sát và đo	11
10 Đánh giá kết quả thử nghiệm	12
11 Báo cáo thử nghiệm	12
Thư mục tài liệu tham khảo	13

Lời nói đầu

TCVN 9900-2-12:2013 hoàn toàn tương đương với IEC 60695-2-12:2010;

TCVN 9900-2-12:2013 do Ban kỹ thuật tiêu chuẩn quốc gia TCVN/TC/E4 *Dây và cáp 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 9900-2 (IEC 60695-2), *Thử nghiệm nguy cơ cháy*, gồm các phần sau:

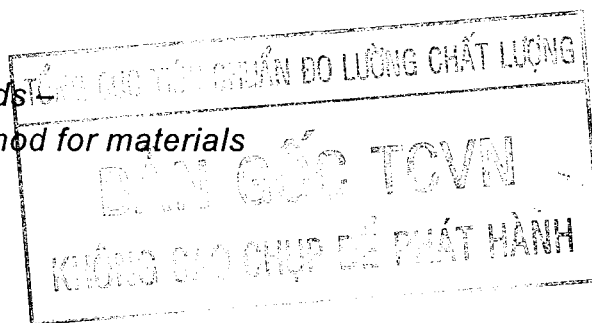
- 1) Phần 2-10: Phương pháp thử bằng sợi dây nóng đỏ – Sợi dây nóng đỏ và quy trình thử nghiệm chung
- 2) Phần 2-11: Phương pháp thử bằng sợi dây nóng đỏ – Phương pháp thử khả năng cháy bằng sợi dây nóng đỏ đối với sản phẩm hoàn chỉnh
- 3) Phần 2-12: Phương pháp thử bằng sợi dây nóng đỏ – Phương pháp thử chỉ số cháy bằng sợi dây nóng đỏ (GWFI) đối với vật liệu
- 4) Phần 2-13: Phương pháp thử bằng sợi dây nóng đỏ – Phương pháp thử nhiệt độ bắt cháy bằng sợi dây nóng đỏ (GWIT) đối với vật liệu

**Thử nghiệm nguy cơ cháy –
Phần 2-12: Phương pháp thử bằng sợi dây nóng đỏ –
Phương pháp thử chỉ số cháy bằng sợi dây nóng đỏ (GWFI)
đối với vật liệu**

Fire hazard testing –

Part 2-12: Glowing/hot-wire based test methods

Glow-wire flammability index (GWFI) test method for materials



1 Phạm vi áp dụng

Tiêu chuẩn này quy định chi tiết thử nghiệm bằng sợi dây nóng đỏ đặt lên mẫu thử là vật liệu cách điện rắn hoặc các vật liệu rắn khác đối với thử nghiệm khả năng cháy để xác định chỉ số cháy của sợi dây nóng đỏ (GWFI).

GWFI là nhiệt độ cao nhất được xác định theo một quy trình tiêu chuẩn trong đó vật liệu được thử nghiệm:

- a) không bắt cháy hoặc nếu bắt cháy thì tự tắt trong vòng 30 s sau khi rút sợi dây nóng đỏ mà không bị cháy hoàn toàn, và
- b) các giọt nóng chảy, nếu xuất hiện, không bắt cháy giấy lụa dùng để bọc.

Thử nghiệm này là thử nghiệm vật liệu trên chuỗi mẫu thử tiêu chuẩn. Dữ liệu thu được, cùng với dữ liệu từ phương pháp thử nghiệm nhiệt độ bắt cháy bằng sợi dây nóng đỏ (GWIT) đối với vật liệu, TCVN 9900-2-13 (IEC 60695-2-13) có thể được sử dụng cho quy trình chọn sơ bộ theo IEC 60695-1-30 để thẩm định khả năng của vật liệu đáp ứng các yêu cầu của TCVN 9900-2-11 (IEC 60695-2-11).

CHÚ THÍCH: Kết quả của việc thực hiện đánh giá nguy cơ cháy, chuỗi các thử nghiệm khả năng cháy và bắt cháy sơ bộ có thể cho phép giảm bớt thử nghiệm sản phẩm hoàn chỉnh.

Tiêu chuẩn về an toàn cơ bản này được sử dụng để ban kỹ thuật biên soạn các tiêu chuẩn phù hợp với nguyên tắc nêu trong IEC Guide 104 và TCVN 6844 (ISO/IEC Guide 51).

2 Tài liệu viện dẫn

Các tài liệu viện dẫn sau đây là cần thiết cho việc áp dụng tiêu chuẩn. Đối với các tài liệu viện dẫn ghi năm công bố thì áp dụng bản được nêu. Đối với các tài liệu viện dẫn không ghi năm công bố thì áp dụng phiên bản mới nhất, bao gồm cả các sửa đổi.

TCVN 6844:2001 (ISO/IEC Guide 51:1999), *Hướng dẫn việc đề cập khía cạnh an toàn trong tiêu chuẩn*

TCVN 9900-2-10:2013 (IEC 60695-2-10:2000), *Thử nghiệm nguy cơ cháy – Phần 2-10: Phương pháp thử bằng sợi dây nóng đỏ – Sợi dây nóng đỏ và quy trình thử nghiệm chung*

TCVN 9900-2-11:2013 (IEC 60695-2-11:2000), *Thử nghiệm nguy cơ cháy – Phần 2-11: Phương pháp thử bằng sợi dây nóng đỏ – Phương pháp thử khả năng cháy bằng sợi dây nóng đỏ đối với sản phẩm hoàn chỉnh*

TCVN 9900-2-13 (IEC 60695-2-13), *Thử nghiệm nguy cơ cháy – Phần 2-13: Phương pháp thử bằng sợi dây nóng đỏ – Phương pháp thử nhiệt độ bắt cháy bằng sợi dây nóng đỏ (GWIT) đối với vật liệu*

IEC 60695-1-30:2008, *Fire hazard testing – Part 1-30: Guidance for assessing the fire hazard of electrotechnical products – Preselection testing process – General guidelines (Thử nghiệm nguy cơ cháy – Phần 1-30: Hướng dẫn đánh giá nguy cơ cháy của sản phẩm kỹ thuật điện – Quy trình thử nghiệm sơ bộ - Hướng dẫn chung)*

IEC Guide 104:1997, *The preparation of safety publications and the use of basic safety publications and group safety publications (Soạn thảo các ấn phẩm an toàn và sử dụng các ấn phẩm an toàn cơ bản và nhóm ấn phẩm an toàn)*

ISO/IEC 13943:2008, *Fire safety – Vocabulary (An toàn cháy – Từ vựng)*

ISO 291:2008, *Plastics – Standard atmospheres for conditioning and testing (Nhựa – Khí quyển tiêu chuẩn để ổn định và thử nghiệm)*

ISO 293:2004, *Plastics – Compression moulding of test specimens of thermoplastic materials (Nhựa – Đúc ép mẫu thử bằng nhựa nhiệt dẻo)*

ISO 294 (tất cả các phần), *Plastics – Injection moulding of test specimens of thermoplastic materials (Nhựa – Đúc phun mẫu thử bằng nhựa nhiệt dẻo)*

ISO 295:2004, *Plastics – Compression moulding of test specimens of thermosetting materials (Nhựa – Đúc ép mẫu thử bằng nhựa nhiệt cứng)*

3 Thuật ngữ và định nghĩa

Tiêu chuẩn này áp dụng các định nghĩa nêu trong ISO/IEC 13943, một số định nghĩa trong đó được lặp lại dưới đây để thuận tiện cho người sử dụng, đồng thời áp dụng các định nghĩa dưới đây.