

TCVN

TIÊU CHUẨN QUỐC GIA

TCVN 5926-1:2016

IEC 60269-1:2014

Xuất bản lần 1

**CẦU CHẢY HẠ ÁP –
PHẦN 1: YÊU CẦU CHUNG**

Low-voltage fuses – Part 1: General requirements

HÀ NỘI - 2016

Mục lục

	Trang
Lời nói đầu	4
1 Quy định chung.....	5
1.1 Phạm vi áp dụng	5
1.2 Tài liệu viện dẫn	6
2 Thuật ngữ và định nghĩa	8
3 Điều kiện làm việc trong vận hành	18
4 Phân loại.....	19
5 Đặc tính của cầu chảy	20
6 Ghi nhãn	26
7 Điều kiện tiêu chuẩn đối với kết cấu.....	27
8 Thử nghiệm	37
Phụ lục A (tham khảo) – Đo hệ số công suất ngắn mạch	75
Phụ lục B (tham khảo) – Tính các giá trị I^2t trước hồ quang cho dây chảy “gG”, “gM”, “gD” và “gN” và tính các giá trị I^2t tác động ở điện áp giảm thấp.....	78
Phụ lục C (tham khảo) – Tính đặc tính thời gian-dòng điện cắt	80
Phụ lục D (tham khảo) – Ảnh hưởng của thay đổi nhiệt độ xung quanh hoặc nhiệt độ khí quyển lên tính năng của dây chảy	84
Phụ lục E (quy định) – Yêu cầu riêng đối với đế cầu chảy có đầu nối không bắt ren dùng cho ruột dẫn đồng bên ngoài	85

Lời nói đầu

TCVN 5926-1:2016 thay thế TCVN 5926-1:2007;

TCVN 5926-1:2016 hoàn toàn tương đương với IEC 60269-1:2014;

TCVN 5926-1:2016 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 5926 (IEC 60269) *Cầu chảy hạ áp*, gồm có các phần sau:

- TCVN 5926-1:2016 (IEC 60269-1:2014), *Cầu chảy hạ áp – Phần 1: Yêu cầu chung*;
- TCVN 5926-3:2007 (IEC 60269-3:1987 with amendment 1:2003), *Cầu chảy hạ áp – Phần 3: Yêu cầu bổ sung đối với cầu chảy để người có chuyên môn sử dụng (cầu chảy chủ yếu để dùng trong gia đình và các ứng dụng tương tự)*;
- TCVN 5926-4:2016 (IEC 60269-4:2016), *Cầu chảy hạ áp – Phần 4: Yêu cầu bổ sung đối với dây chảy bảo vệ thiết bị bán dẫn*;
- TCVN 5926-5:2016 (IEC/TR 60269-5:2014), *Cầu chảy hạ áp – Phần 5: Hướng dẫn áp dụng cầu chảy hạ áp*;
- TCVN 5926-6:2016 (IEC 60269-6:2010), *Cầu chảy hạ áp – Phần 6: Yêu cầu bổ sung đối với dây chảy bảo vệ hệ thống năng lượng quang điện mặt trời*.

Ngoài ra bộ tiêu chuẩn IEC 60269 còn có tiêu chuẩn sau

IEC 60269-2:2016, *Low-voltage fuses - Part 2: Supplementary requirements for fuses for use by authorized persons (fuses mainly for industrial application) - Examples of standardized systems of fuses A to K*

Cầu chảy hạ áp –

Phần 1: Yêu cầu chung

Low-voltage fuses –

Part 1: General requirements

1 Quy định chung

1.1 Phạm vi áp dụng

Tiêu chuẩn này áp dụng cho cầu chảy có lắp dây chảy hạn chế dòng được bọc kín, có khả năng cắt danh định không nhỏ hơn 6 kA, được thiết kế để bảo vệ mạch điện xoay chiều tần số nguồn lưới, có điện áp danh nghĩa không vượt quá 1 000 V hoặc mạch điện một chiều có điện áp danh nghĩa không vượt quá 1 500 V.

Các phần tiếp theo của bộ tiêu chuẩn này đề cập đến các yêu cầu bổ sung đối với các cầu chảy được thiết kế để sử dụng hoặc ứng dụng trong các điều kiện cụ thể.

Dây chảy được thiết kế là bộ phận của kết hợp cầu chảy-thiết bị đóng cắt theo IEC 60947-3 cũng cần tuân thủ các yêu cầu dưới đây.

CHÚ THÍCH 1: Đối với dây chảy “a”, nội dung chi tiết về tính năng (xem 2.2.4) trong mạch điện một chiều cần có thỏa thuận giữa người sử dụng và nhà chế tạo.

CHÚ THÍCH 2: Việc sửa đổi và bổ sung các yêu cầu của tiêu chuẩn này đối với các loại cầu chảy nhất định dùng trong các ứng dụng đặc biệt – ví dụ như cầu chảy dùng cho máy cán hoặc cầu chảy dùng cho các mạch tần số cao, nếu cần, sẽ được đề cập trong các tiêu chuẩn riêng.

CHÚ THÍCH 3: Tiêu chuẩn này không áp dụng cho cầu chảy cỡ nhỏ đề cập trong IEC 60127.

Mục đích của tiêu chuẩn này nhằm thiết lập các đặc tính của cầu chảy hoặc các bộ phận của cầu chảy (để cầu chảy, ống cầu chảy, dây chảy) theo cách để chúng có thể được thay thế bởi các cầu chảy hoặc các bộ phận cầu chảy khác có cùng đặc tính với điều kiện là chúng có thể đổi lẫn trong chừng mực các kích thước liên quan. Với mục đích này, tiêu chuẩn này đề cập đến:

– các đặc tính sau đây của cầu chảy:

- các giá trị danh định;
- cách điện;