

**TCVN 11325:2016**

**IEC 61180:2016**

Xuất bản lần 1

**BẢN GỐC TCVN**

**KHÔNG SAO CHỤP ĐỂ PHÁT HÀNH**

**KỸ THUẬT THỬ NGHIỆM ĐIỆN ÁP CAO  
DÙNG CHO THIẾT BỊ ĐIỆN HẠ ÁP –  
ĐỊNH NGHĨA, YÊU CẦU VỀ THỬ NGHIỆM VÀ QUY TRÌNH,  
THIẾT BỊ THỬ NGHIỆM**

*High-voltage test techniques for low-voltage equipment –  
Definitions, test and procedure requirements and test equipment*

**Mục lục**

	<b>Trang</b>
Lời nói đầu .....	4
1 Phạm vi áp dụng .....	5
2 Tài liệu viện dẫn .....	6
3 Thuật ngữ và định nghĩa .....	6
4 Yêu cầu chung .....	13
5 Thử nghiệm với điện áp một chiều .....	26
6 Thử nghiệm với điện áp xoay chiều .....	28
7 Thử nghiệm với điện áp xung .....	33
8 Hệ thống đo chuẩn .....	35
Phụ lục A (tham khảo) – Độ không đảm bảo đo .....	37
Phụ lục B (tham khảo) – Ví dụ về việc tính toán độ không đảm bảo đo trong phép đo điện áp cao .....	46
Phụ lục C (tham khảo) – Hiệu chỉnh khí quyển .....	51
Thư mục tài liệu tham khảo .....	53

## **Lời nói đầu**

TCVN 11325:2016 hoàn toàn tương đương với IEC 61180:2016;

TCVN 11325:2016 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.

## Kỹ thuật thử nghiệm điện áp cao dùng cho thiết bị điện hạ áp – Định nghĩa, yêu cầu về thử nghiệm và quy trình, thiết bị thử nghiệm

*High-voltage test techniques for low-voltage equipment –  
Definitions, test and procedure requirements and test equipment*

### 1 Phạm vi áp dụng

Tiêu chuẩn này áp dụng cho:

- thử nghiệm điện môi với điện áp một chiều;
- thử nghiệm điện môi với điện áp xoay chiều;
- thử nghiệm điện môi với điện áp xung;
- thiết bị thử nghiệm sử dụng cho thử nghiệm điện môi trên thiết bị hạ áp.

Tiêu chuẩn này áp dụng cho các thử nghiệm trên thiết bị có điện áp danh định không lớn hơn 1 kV xoay chiều hoặc 1,5 kV một chiều.

Tiêu chuẩn này áp dụng cho thử nghiệm điển hình và thử nghiệm thường xuyên của các đối tượng chịu các thử nghiệm điện áp cao như quy định của ban kỹ thuật.

Thiết bị thử nghiệm gồm máy phát điện áp và/hoặc dòng điện và hệ thống đo. Tiêu chuẩn này đề cập đến thiết bị thử nghiệm trong đó hệ thống đo được bảo vệ chống nhiễu bên ngoài và can ghép bằng màn chắn thích hợp, ví dụ màn chắn dẫn liên tục. Do đó, các thử nghiệm so sánh đơn giản là đủ để đảm bảo các kết quả hợp lệ.

Tiêu chuẩn này không nhằm sử dụng cho các thử nghiệm tương thích điện từ trên thiết bị điện hoặc điện tử.

CHÚ THÍCH: Thử nghiệm với tổ hợp các điện áp xung và dòng điện xung được đề cập trong IEC 61000-4-5.

Tiêu chuẩn này cung cấp cho các ban kỹ thuật liên quan, trong chừng mực có thể:

- thuật ngữ và định nghĩa của các ứng dụng chung và ứng dụng cụ thể;
- yêu cầu chung liên quan đến đối tượng thử nghiệm và quy trình thử nghiệm;
- phương pháp phát và đo điện áp thử nghiệm và dòng điện thử nghiệm;
- quy trình thử nghiệm;