

TCVN 4255 : 2008

IEC 60529 : 2001

Xuất bản lần 2

CẤP BẢO VỆ BẰNG VỎ NGOÀI (MÃ IP)

*Degrees of protection provided
by enclosures (IP Code)*

Mục lục

Lời nói đầu	3
1 Phạm vi áp dụng và đối tượng	5
2 Tài liệu viện dẫn	6
3 Định nghĩa	7
4 Ký hiệu	9
5 Cấp bảo vệ chống tiếp cận đến bộ phận nguy hiểm và chống vật rắn từ bên ngoài được thể hiện bằng chữ số đặc trưng thứ nhất.....	11
6 Cấp bảo vệ chống sự xâm nhập của nước được thể hiện bằng chữ số đặc trưng thứ hai.....	13
7 Cấp bảo vệ chống tiếp cận đến bộ phận nguy hiểm được thể hiện bằng chữ cái bổ sung	15
8 Chữ cái phụ	16
9 Ví dụ về ký hiệu mã IP	16
10 Ghi nhãn	17
11 Yêu cầu chung đối với các thử nghiệm.....	18
12 Thử nghiệm đối với bảo vệ chống tiếp cận đến bộ phận nguy hiểm thể hiện bằng chữ số đặc trưng thứ nhất.....	20
13 Thử nghiệm bảo vệ chống vật rắn từ bên ngoài được thể hiện bằng chữ số đặc trưng thứ nhất.	23
14 Thử nghiệm đối với bảo vệ chống nước được thể hiện bằng chữ số đặc trưng thứ hai	25
15 Thử nghiệm đối với bảo vệ chống tiếp cận đến bộ phận nguy hiểm được thể hiện bằng chữ cái bổ sung	31
Phụ lục A (tham khảo) – Ví dụ mã IP để kiểm tra khả năng bảo vệ thiết bị hạ áp chống tiếp cận đến các bộ phận nguy hiểm	39
Phụ lục B (tham khảo) – Trách nhiệm của các Ban kỹ thuật liên quan	44
Thư mục tài liệu tham khảo	46

Lời nói đầu

TCVN 4255 : 2008 thay thế TCVN 4255 : 86;

TCVN 4255 : 2008 hoàn toàn tương đương với IEC 60529: 2001;

TCVN 4255 : 2008 do Ban kỹ thuật tiêu chuẩn 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.

Cấp bảo vệ bằng vỏ ngoài (mã IP)

Degrees of protection provided by enclosures (IP Code)

1 Phạm vi áp dụng và đối tượng

Tiêu chuẩn này áp dụng để phân loại cấp bảo vệ bằng vỏ ngoài đối với các thiết bị điện có điện áp danh định không vượt quá 72,5 kV.

Tiêu chuẩn này nhằm đưa ra:

- a) Các định nghĩa về cấp bảo vệ bằng vỏ ngoài của các thiết bị điện liên quan đến:
 - 1) Bảo vệ con người chống tiếp cận đến bộ phận nguy hiểm nằm bên trong vỏ ngoài;
 - 2) Bảo vệ thiết bị nằm bên trong vỏ ngoài chống sự xâm nhập của các vật rắn từ bên ngoài;
 - 3) Bảo vệ thiết bị nằm bên trong vỏ ngoài khỏi các ảnh hưởng có hại do sự xâm nhập của nước;
- b) Các ký hiệu đối với các cấp bảo vệ này.
- c) Các yêu cầu đối với mỗi cấp được ký hiệu.
- d) Các thử nghiệm cần thực hiện để chứng tỏ rằng vỏ ngoài đáp ứng được các yêu cầu của tiêu chuẩn này.

Từng ban kỹ thuật cụ thể có trách nhiệm xác định phạm vi và cách thức phân loại được sử dụng trong tiêu chuẩn và cách định nghĩa "vỏ ngoài" cho các thiết bị. Tuy nhiên, cũng khuyến cáo rằng, đối với cấp phân loại đã cho, thử nghiệm không được khác so với thử nghiệm qui định trong tiêu chuẩn này. Nếu cần thiết, tiêu chuẩn sản phẩm liên quan có thể nêu các yêu cầu bổ sung. Hướng dẫn chi tiết cần qui định trong tiêu chuẩn sản phẩm liên quan được nêu ở Phụ lục B.

Đối với loại thiết bị cụ thể, ban kỹ thuật có thể qui định các yêu cầu khác với điều kiện là tối thiểu phải đảm bảo được cùng một mức độ an toàn.

Tiêu chuẩn này chỉ liên quan đến vỏ ngoài ở tất cả các khía cạnh thích hợp để sử dụng theo dự kiến như qui định trong tiêu chuẩn sản phẩm liên quan và, trên quan điểm vật liệu và gia công, đảm bảo rằng cấp bảo vệ công bố được duy trì trong các điều kiện sử dụng bình thường.