



CỘNG HOÀ XÃ HỘI CHỦ NGHĨA VIỆT NAM

TIÊU CHUẨN NHÀ NƯỚC

KHÍ CỤ ĐÓNG NGẮT MẠCH ĐIỆN, ĐIỆN ÁP ĐẾN 1000 V

YÊU CẦU AN TOÀN

TCVN 3145 - 1979

HÀ NỘI - 1982

Cơ quan biên soạn:

Viện nghiên cứu khoa học kỹ thuật
Bảo hộ lao động Tổng công đoàn Việt nam

Cơ quan đề nghị ban hành:

Tổng công đoàn Việt Nam

Cơ quan trình duyệt:

Cục Tiêu chuẩn
Ủy ban khoa học và kỹ thuật Nhà nước

Cơ quan xét duyệt và ban hành:

Ủy ban khoa học và kỹ thuật Nhà nước

Quyết định ban hành số 658/TC-QĐ ngày 27 tháng 12 năm 1979

**KHÍ CỤ ĐÓNG CẮT MẠCH ĐIỆN,
ĐIỆN ÁP 1000 V**
Yêu cầu an toàn

Аппараты электрические коммутационные на напряжение до 1000 В.
требования безопасности

Switching devices for voltage below 1000 V.
Safety requirements.

**TCVN
3145 - 79**

**Có hiệu lực
từ 1-1-1981**

1. Tiêu chuẩn này áp dụng cho các khí cụ thông dụng dùng để đóng cắt mạch điện, điện áp đến 1000 V.

Tiêu chuẩn này quy định các yêu cầu an toàn đối với kết cấu của khí cụ đóng cắt mạch điện.

2. Khí cụ đóng cắt mạch điện, điện áp đến 1000 V phải tuân theo các quy định của tiêu chuẩn này, TCVN 2841 - 79 và TCVN 2282 - 78.

3. Cấp bảo vệ của khí cụ đóng cắt mạch điện phải tuân theo TCVN 1988 - 77.

4. Sự phát nóng cục bộ của khí cụ đóng cắt mạch điện phải đảm bảo không làm biến dạng hay nóng chảy các bộ phận dẫn điện, cách điện và truyền động, không gây nguy hiểm cho người trong quá trình làm việc. Nhiệt độ mặt ngoài của vỏ của những khí cụ đóng cắt mạch điện mà người lao động tiếp xúc thường xuyên, nút bấm và tay cầm thao tác không quá 50°C.

5. Kết cấu của thiết bị đóng cắt mạch điện phải đảm bảo để:

Khi được lắp đặt trong thiết bị chính thì khung kim loại không mang điện của khí cụ đóng cắt mạch điện có thể đẩy vào hay kéo ra được nối với hệ thống nối đất của thiết bị chính đó;

Khi kéo khí cụ ra mà phần dẫn điện đã được cắt ra khỏi nguồn điện thì không nhất thiết phải nối khung kim loại không mang điện với hệ thống nối đất của thiết bị chính;

Khi tháo khí cụ đóng cắt mạch điện ra khỏi thiết bị chính, trước tiên phải tháo phần dẫn điện ra khỏi nguồn điện, sau đó tháo mạch nối đất.

6. Khi được lắp đặt trong thiết bị chính, kết cấu của khí cụ đóng cắt mạch điện có thể dầy vào kéo ra được phải được định vị ở vị trí làm việc và có thể liên động để không cho phép dầy vào hay kéo ra khi khí cụ đang ở trạng thái đóng.

7. Khi lựa chọn khoảng cách rò điện và khe hở điện của khí cụ đóng cắt mạch điện được lắp trong vỏ của thiết bị khác phải chú ý đến ảnh hưởng của các tấm cách điện và tính bảo vệ của vỏ ấy, cũng như các yếu tố làm giảm độ bền điện (thí dụ sự Ion hóa, nhiệt độ cao, độ ẩm lớn, muối than, bụi và các sản phẩm do đập hồ quang...) để đảm bảo an toàn cho người vận hành.

8. Các khí cụ đóng cắt mạch điện có cơ cấu truyền động bằng tay phải có bộ phận bảo vệ để loại trừ khả năng tay gạt đánh lại do lực điện động làm chấn thương tay người thao tác khi đóng cắt mạch điện.

9. Vòng nguy hiểm do khí phun ra trong quá trình làm việc của khí cụ phải được quy định trong tiêu chuẩn hoặc điều kiện kỹ thuật cho từng loại và kiểu khí cụ, cũng như phải nói rõ trong hướng dẫn lắp đặt và vận hành.