

**TIÊU CHUẨN  
QUỐC TẾ**

**IEC  
56**

BẢN SỬA ĐỔI LẦN THỨ HAI  
1995

---

---

*Bản sửa đổi lần thứ hai*

**Máy cắt điện  
cao áp xoay chiều**

**QUANPHAM.VN**

## LỜI NÓI ĐẦU

Bản đính chính này đã được soạn thảo bởi Tiểu ban 17A : Tủ thao tác điện cao áp và tủ điều khiển của ủy ban Kỹ thuật 17 của IEC : Tủ điện thao tác và tủ điều khiển.

Nguyên bản của bản đính chính này dựa trên các tài liệu sau

DIS	Báo cáo biểu quyết
17A (CO) 249	17A/441/RVD

Tất cả thông tin của cuộc biểu quyết để chuẩn y bản đính chính này có thể tìm thấy trong bản báo cáo biểu quyết ghi ở bảng trên.

### Trang 5 :

Bổ xung phụ lục mới JJ vào bảng mục lục như sau :

Phụ lục JJ : Các ghi chú liên quan tới các hệ số nhân được áp dụng vào các trị số TRV đối với các cực cắt thứ hai và thứ ba của bảng IIF.

### Trang 51 :

Điền thêm bảng mới IIF như sau :

Bảng IIF : Các hệ số nhân đối với các trị số điện áp phục hồi quá độ đối với các cực cắt thứ hai và thứ ba, đối với điện áp danh định trên 72,5 kV được áp dụng cho thử nghiệm ba pha.

Hệ số của cực cắt thứ nhất	Hệ số nhân			
	Cực cắt thứ hai		Cực cắt thứ ba	
	RRRV	Uc	RRRV	Uc
1,5	0,70	0,58	0,70	0,58
1,3	0,95	0,98	0,70	0,77

RRRV : Tỷ lệ tăng của điện áp phục hồi

Để có các trị số RRRV và Uc của cực cắt thứ hai và thứ ba, hệ số nhân được áp dụng vào các trị số RRRV và Uc của cực cắt thứ nhất nhân với hệ số của cực cắt thứ nhất.

Hệ số nhân của RRRV có liên quan tới  $U_1/t_1$ , thời gian  $t_1$  và  $t_2$  là trị số giống như đối với các cực cắt thứ nhất, thứ hai và cuối cùng.

*Ghi chú :*

1. Đối với điện áp danh định thấp hơn và bằng 72,5 kV, các trị số đang nghiên cứu.
2. Cũng xem phụ lục JJ.
3. Bảng này chỉ giá trị đối với quá trình thí nghiệm 1, 2, 3, 4 và 5. Đối với quá trình thí nghiệm 5, cần thiết phải áp dụng biện pháp giảm giống như biện pháp ghi trong IEC 427 đối với cực cắt thứ nhất. Các trị số là gần đúng đối với các quá trình thí nghiệm 1, 2 và 3 và đang là gần đúng đối với các quá trình thí nghiệm 1, 2 và 3 và đang là để tài để nghiên cứu sau này.
4. Các trị số được lấy tròn, phụ thuộc vào  $Z_0/Z_1$  của các mạch TRV, hằng số thời gian và các điện áp quy định.
5. Các trị số của IIF đối với hệ số của cực cắt thứ nhất là 1,5 chỉ áp dụng cho các máy cắt điện có độ lệch đồng thời giữa các cực nhỏ hơn một phần tư chu kỳ.

### Trang 133.

6.102.2. Bố trí máy cắt điện để thí nghiệm.

Thay nguyên bản của 6.102.2 a) bằng :

a) Loại bao đơn.

Một máy cắt điện ba pha có tất cả các tiếp điểm hồ quang nằm trong một bao chung, phải được thí nghiệm theo các yêu cầu của IEC 1633.

### Trang 135.

6.102.2 b) Loại bao đa lớp.

Bổ xung sau "Độ cứng của cấu trúc" một đoạn mới như sau :

Máy cắt điện có bao bằng kim loại và vỏ thùng có nối đất thì phải thí nghiệm theo IEC 1633.

### Trang 236 và 237 .

Hình 19 và 20

Đính chính hình 19 và 20 bằng cách chuyển các hình vuông đặc trưng cho các mạch điều chỉnh của TRV bằng các tổ hợp của các điện dung và điện trở.

**Trang 331.**

*Thêm vào phụ lục mới JJ như sau :*

**Phụ lục JJ.**

**Một số ghi chú liên quan tới các hệ số nhân đối với các trị số TRV đối với các cực cắt thứ hai và thứ ba, của bảng IIF.**

Đối với các cực cắt thứ hai và thứ ba, các trị số TRV bằng các hệ số nhân cho từ bảng IIF với hệ số 1,3 và 1,5 của cực cắt thứ nhất và với các trị số TRV của các cực cắt thứ nhất. Các hệ số nhân đối với điện áp bằng và bé hơn 72,5 kV còn đang nghiên cứu. Phải tính tới các điều kiện sau đây :

- Chỉ nghiên cứu sự cố ba pha với đất.

- Tỷ lệ tăng của điện áp phục hồi (RRRV) tại dòng điện ngắn mạch 100% được xác định chủ yếu bởi đường dây trên không và có thể được tính coi như là tính của  $di/dt$  tại dòng điện bằng 0 với tổng trở sóng tương đương.

- Tổng trở sóng tương đương được tính toán từ tổng trở thứ tự không ( $Z_0$ ) và tổng trở sóng thứ tự thuận ( $Z_1$ ) được lấy từ các đầu cực của máy cắt. Một trị số gần bằng 2,0 được chọn cho tỷ lệ  $Z_0/Z_1$ .

- Trị số đỉnh của TRV ( $U_c$ ) thì tỷ lệ với trị số tức thời của điện áp phục hồi tần số công nghiệp ở thời điểm cắt.

Cũng xem hình JJ1 và JJ2.

X<sub>N</sub> =  $\infty$  với hệ số cắt của cực 1 là 1,5  
X<sub>N</sub> = 0,75 với hệ số cắt của cực 1 là 1,3  
với Z<sub>0</sub>/Z<sub>1</sub> = 2  
Z<sub>a</sub> = Z<sub>b</sub> = 2Z<sub>1</sub>

**Hình JJ1 : Biểu thị một ngắn mạch ba pha**

QUANPHAM.VN

$$\begin{aligned} Z_0 / Z_1 &= 2 \\ Z_N &= 1/3 Z_1 \end{aligned}$$

**Hình JJ2 : Biểu thị tương đương với hình JJ1.**

ØØØØØØØØØØØØ