



تئوری و کاربرد کلیدهای قدرت

High Voltage Circuit Breaker Design and Technology

مقطع درس: تحصیلات تکمیلی

شماره درس: 1122013

تعداد واحد: 3 (نظری)

پیش‌نیاز: -

هدف: کلیدهای قدرت یکی از المان‌های بحرانی در شبکه برق بشمار می‌آیند. این درس به بررسی ضرورت وجود این تجهیزات، انواع تست‌ها، استانداردها، تکنولوژی ساخت انواع آنها و پایش و نگهداریشان می‌پردازد.

سرفصل مطالب درس:

- اساس پیدایش آرک
- جریان اتصال کوتاه
- ولتاژ گذرای بازگشتی
- انواع کلیدهای قدرت
- طراحی مکانیزم، عایقی
- انواع تست‌ها و کاربرد کلیدهای قدرت
- پایش و نگهداری کلیدهای قدرت

منابع:

- [1] Garzon R. D., High Voltage Circuit Breakers: Design and Applications, 2nd, New York: Marcel Dekker, 2002.
- [2] S. Gerszonowicz, High-voltage A.C. circuit-breakers, 1953.
- [3] Charles H. Flurschein, Power Circuit Breaker Theory and Design, 1982.
- [4] Roy Wilkins, Earle Adair Crellin, High voltage oil circuit breakers, 1930.
- [5] Nakanishi, Switching Phenomena in High-Voltage Circuit Breakers, 1991.