



بررسی انواع برق‌گیرهای شبکه قدرت و شعاع حفاظتی آن‌ها

کمال سویدزاده نیسانی^{*۱}

۱- مسئول اتاق رادیو، Kamal.soveydzadeh^{۴۰}@gmail.com

چکیده

هر شبکه الکتریکی علاوه بر ولتاژ کار دائم فرکانس قدرتش همواره در معرض امواج ضربه گذرایی همانند امواج ضربه ناشی از صاعقه و کلیدزنی قرار دارد. برق‌گیرها با جذب انرژی موج ضربه و انتقال آن به زمین، افت ولتاژ ناشی از این جریان تخلیه را به یک مقدار مشخص محدود می‌نمایند. این مقادیر افت ولتاژ مشخص به سطوح حفاظتی برق‌گیر تعبیر می‌گردند. خاصیت فوق، این امکان را فراهم می‌سازد که سطوح استقامت عایقی تجهیزات را با ملحوظ نمودن یک حاشیه ایمنی و در نظر گرفتن سایر عوامل و شرایطی که می‌توانند موجب افزایش اضافه ولتاژ ظاهر شده در ترمینال‌های تجهیز مورد حفاظت گردند در حدی انتخاب نمود که تحت هیچ شرایطی اضافه ولتاژهای ظاهر شده در پایانه‌های تجهیز مورد حفاظت از حدود استقامت عایقی آن‌ها فراتر نرود. در این مقاله سعی شده است انواع و عملکرد برق‌گیرها و همچنین مطالعاتی در مورد شعاع حفاظتی برق‌گیرها بررسی شوند.

کلمات کلیدی: برق‌گیر، امواج گذرا، فواصل هوایی، کلیدزنی، ولتاژ، اکسید فلز.