

عنوان مقاله:

بررسی اثر پارامترهای مختلف بر جریان نشتی مقره های توزیع برق به روش آنالیز حساسیت ای - فست

محل انتشار:

بیست و نهمین همایش سالانه بین المللی انجمن مهندسان مکانیک ایران و هشتمین همایش صنعت نیروگاه های حرارتی (سال: 1400)

تعداد صفحات اصل مقاله: 5

نویسندگان:

زهره مرادی - دانشجوی ارشد، دانشگاه اراک، اراک

خسرو خاندانی - استادیار، دانشگاه اراک، اراک

معین طاهری - استادیار، دانشگاه اراک، اراک

خلاصه مقاله:

استفاده از انرژی الکتریکی در جوامع امروزی رو به فزونی است. پس از تولید انرژی الکتریکی در یک نیروگاه حرارتی، انتقال آن تا مقصد موضوع مهمی می باشد، که بایستی بدان پرداخته شود. آلودگی مقره ها و ایجاد جریان نشتی، استقامت عایقی فرکانس قدرت مقره را کاهش می دهد، لذا بررسی اثرگذاری پارامترهای مختلف بر مقدار جریان نشتی و بررسی کیفی و کمی اثرات این پارامترها، می تواند از اهمیت بالایی برخوردار باشد. در این مقاله به بررسی درصد اثرگذاری چهار پارامتر مختلف اثرگذار، شامل دما، رطوبت نسبی موجود، اشعه ی ماورای بنفش و سرعت وزش باد، بر مقدار جریان نشتی برحسب میلی آمپر، پرداخته شده است. برای بررسی این موضوع از روش آنالیز حساسیت آماری ای فست استفاده شده است. نتایج به دست آمده بیانگر این امر است که به ترتیب پارامترهای دما با ۴۳ درصد تاثیر، رطوبت نسبی با ۳۱ درصد، اشعه ی ماورای بنفش با ۱۷ درصد و سرعت باد با ۹ درصد اثرگذاری، پارامترهای موثر بر جریان نشتی می باشند.

کلمات کلیدی:

جریان نشتی، پارامترهای موثر، آنالیز حساسیت، روش آماری ای - فست

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/1238215>

