

عنوان مقاله:

بررسی و شناسایی پدیده ی تخلیه ی جزئی در شینه های ژنراتور

محل انتشار:

پنجمین کنفرانس بین المللی رویکردهای نوین در نگهداشت انرژی (سال: 1394)

تعداد صفحات اصل مقاله: 16

نویسندگان:

محمدرضا صادقی - دانشجوی کارشناسی ارشد برق قدرت دانشگاه آزاد واحد کرمانشاه

حمدی عبدی - عضو هیات علمی برق قدرت دانشگاه رازی کرمانشاه

شهرام کریمی - عضو هیات علمی برق قدرت دانشگاه رازی کرمانشاه

خلاصه مقاله:

تخلیه های الکتریکی در عایق شینه های ژنراتور از مخرب ترین عیوبی هستند که در ژنراتورها رخ می دهند. اگر بتوان قبل از اثرگذاری تخلیه ها، نوع و محل آنها را تشخیص داد، امکان رفع آنها با هزینه های بسیار کمتر، وجود دارد. در این مقاله ضمن بررسی ساختمان شینه ژنراتور و پدیده تخلیه جزئی، روشهای مختلف آشکار سازی معرفی شده و مدلسازی ریاضی آن به تفصیل بیان می شود. همچنین با استفاده از نرم افزار Matlab/Simulink فعالیت پدیده تخلیه ی جزئی و اثرات مخرب آن در داخل حفره ی عایق های جامد که به شکل استوانه ای انتخاب شده اند، مورد مطالعه و تحلیل قرار می گیرد. مطالعات نشان می دهند که در اثر تغییر موقعیت و مشخصات پدیده ی تخلیه ی جزئی پارامترهای الکتریکی مانند ضریب اعوجاج کلی، محتوای فرکانسی پالس، محاسبات حداکثر ولتاژ و زمان پالس، تعداد تخلیه های جزئی در نیم سیکل مثبت و منفی و در نهایت تغییرات شارژ ظاهری تغییر می کنند

کلمات کلیدی:

تخلیه جزئی، محتوای فرکانسی، حفره ی استوانه ای شکل، شینه ی ژنراتور، شارژ ظاهری حفره، ضریب اعوجاج

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/458547>

