

عنوان مقاله:

بررسی علل فروپاشی مقره های خطوط انتقال نیرو در مناطق با آلودگی محیطی

محل انتشار:

سومین همایش کیفیت و بهره وری در صنعت برق (سال: 1381)

تعداد صفحات اصل مقاله: 13

نویسنده:

ابوالقاسم کریمی - شرکت توزیع برق شمالشرق تهران

خلاصه مقاله:

یکی از عواملی که شرایط کار یک سیستم را مختل ساخته و باعث ناپایداری سیستم میشود انتخاب ناصحیح و بکارگیری تجهیزات نامناسب در نقاط مختلف شبکه میباشد. از آنجائیکه عملکرد صحیح و بهینه مقره ها بستگی به شرایط محیطی دارد در این مقاله به تأثیر آلودگی محیط در فروپاشی مقره های خطوط انتقال پرداخته شده است. از جمله این خطوط، خط انتقال ۴۰۰ کیلوولت سیرجان - بندرعباس بوده که در قسمتی از مسیر این خط انتقال مقره های شیشه ای این خط دچار فروپاشی میگردد. لذا در این مقاله نتایج آزمایشات و تحقیقات انجام شده روی این مقره ها مورد تجزیه و تحلیل قرار گرفته است که با بهره گیری از نتایج این آزمایشات به این نتیجه رسیدیم که علت اصلی فروپاشی این مقره ها، انتخاب ناصحیح نوع مقره ها از نظر جنس میباشد. لذا در مناطق با درصد بالای آلودگی محیطی استفاده از مقره های شیشه ای توصیه نشده بلکه بجای آن استفاده از مقره های چینی و یا مقره های مرکب (Silicon Rubber) پیشنهاد گردیده که با توجه به مقایسه ای که در این مقاله از نظر ملاحظات اقتصادی و هزینه بهره برداری از مقره های چینی و مرکب انجام گرفته و با در نظر گرفتن استفاده از مقره های مرکب با قابلیت اطمینان بالا نسبت به مقره های چینی که دارای مزایای بیشتری میباشد ملاحظه خواهیم نمود که بهترین نوع مقره ای که در شرایط محیطی خطوط با درصد بالای در طی دوران بهره برداری از خط دچار مشکل نشده و بتواند بخوبی وظیفه عایقی خود را به انجام برساند مقره های نوع سیلیکون لاستیکی (مرکب) میباشد.

کلمات کلیدی:

مقره- آلودگی محیط- فروپاشی

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/70885>

