

عنوان مقاله:

ارائه طرحی برای کاهش خسارات ناشی از بمبهای گرافیتی با در نظر گرفتن پایداری سیستم قدرت

محل انتشار:

مجله پدافند غیر عامل، دوره 4، شماره 1 (سال: 1392)

تعداد صفحات اصل مقاله: 3

نویسندگان:

رضا غفاریپور - پژوهشگر دانشکده و پژوهشکده پدافند غیرعامل دانشگاه جامع امام حسین(ع)

سیدرسول میرمطهری - پژوهشگر دانشکده و پژوهشکده پدافند غیرعامل دانشگاه جامع امام حسین(ع)

خلاصه مقاله:

یکی از مهمترین تهدیدات شبکههای برق، بمبهای گرافیتی هستند. این بمبها قادر هستند با ایجاد اتصال کوتاه، تعدادی از تجهیزات شبکه قدرت را از مدار خارج کنند. به دلیل اینکه شبکهها معمولاً با استاندارد N-1 طراحی میشوند، خارج شدن تجهیزات از شبکه از نظر پایداری و کنترل، سیستم قدرت را دچار مشکل مینماید. در این مقاله ابتدا نحوه عملکرد بمبهای گرافیتی توضیح داده شده است. سپس شرح مختصری از پایداری سیستمهای قدرت ارائه شده و طرحی برای کاهش خسارات ناشی از حملات گرافیتی با در نظر گرفتن پایداری سیستمهای قدرت ارائه گردیده است. روش ارائهشده، بر پایه تشخیص تهدید گرافیتی و قطع برنامه ریزیشده خطوط متصل به پست برای کاهش اثرات اغتشاش واردشده به شبکه است. در نهایت، روش ارائه شده بر روی قسمتی از شبکه Bus New England_39 در نرم افزار DigSILENT شبیهسازی شده است. نتایج ارائهشده نشان میدهند که طرح ارائهشده میتواند اثربخش باشد.

کلمات کلیدی:

بمب گرافیتی، تهدید گرافیتی، پایداری سیستم قدرت، خطوط انتقال، اتصال کوتاه

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/1187533>

