

عنوان مقاله:

بهبود شاخص ENS در شبکه توزیع با حضور تولیدات پراکنده به روش مونت کارلو

محل انتشار:

دومین کنفرانس سراسری توسعه محوری مهندسی عمران ، معماری ، برق و مکانیک ایران (سال: 1394)

تعداد صفحات اصل مقاله: 13

نویسندگان:

عماد هادیان - کارشناسی ارشد گروه مهندسی برق، واحد یزد، دانشگاه آزاد اسلامی، یزد، ایران

حمیدرضا اکبری - استادیار گروه مهندسی برق، واحد یزد، دانشگاه آزاد اسلامی، یزد، ایران

سیدامین سعید - استادیار گروه مهندسی برق، واحد یزد، دانشگاه آزاد اسلامی، یزد، ایران

خلاصه مقاله:

قابلیت اطمینان شبکه‌های توزیع در راستای رضایتمندی مشترکین و تامین پیوسته انرژی الکتریکی در سالهای اخیر به شدت مورد توجه قرار گرفته است. در این مقاله، قابلیت اطمینان شبکه‌های توزیع با تاکید بر شاخص انرژی توزیع نشده مورد بررسی قرار گرفته است. در الگوریتم پیشنهادی برای ارزیابی قابلیت اطمینان شبکه‌های توزیع از روش شبیه سازی احتمالاتی مونت کارلو استفاده شده است. به کمک منابع تولید پراکنده میتوان تا حدود قابل توجهی قابلیت اطمینان شبکه‌های توزیع را بهبود بخشید. نتایج مقایسه‌ای قابلیت اطمینان شبکه توزیع مورد مطالعه با حضور منابع تولید پراکنده بهبود چشمگیری داشت. از مزایای روش پیشنهادی، امکان مدلسازی و شبیه‌سازی تمامی پدیده‌های تصادفی و احتمالاتی شبکه‌های توزیع در حضور منابع تولید پراکنده است. نتایج ارائه شده در این مقاله دلالت بر کارایی روش پیشنهادی برای ارزیابی قابلیت اطمینان شبکه‌های توزیع در حضور منابع تولید پراکنده دارد

کلمات کلیدی:

مونت کارلو، شاخص قابلیت اطمینان، شاخص ENS

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/432612>

