

## عنوان مقاله:

ارزیابی ریسک خاموشی سراسری در شبکه انتقال فوق توزیع خراسان به کمک شبیه سازی مون تکارلو

## محل انتشار:

بیست و سومین کنفرانس بین المللی برق (سال: 1387)

تعداد صفحات اصل مقاله: 9

## نویسندگان:

سیدمصطفی فراشباشی آستانه - دفتر کیفیت توان - شرکت برق منطق های خراسان - مشهد- ایران

حمیدرضا محمدزاده - دفتر کیفیت توان - شرکت برق منطق های خراسان - مشهد- ایران

امید علیزاده موسوی - دانشکده مهندسی برق- دانشگاه صنعتی امیرکبیر- تهران - ایران پژوهشگر ب

گئورگ قره پتیان - پژوهشگر بهره برداری ایمن شبکه- دانشگاه صنعتی امیرکبیر- تهران - ایرا

## خلاصه مقاله:

تجزیه و تحلیل ریسک خاموشی یهای جزئی و سراسری بمنظور تعیین حدود مجاز عملکرد سیستم قدرت از اهمیت ویژهای برخوردار است. همچنین خسارات سنگین ناشی از خاموشی یهای سراسری، اهمیت روشهای ارزیابی ریسک را هرچه بیشتر روشن میسازد. دراین مقاله از شبیه سازی مون تکارلو برای محاسبه ریسک استفاده شده است. همچنین از روش ترکیب توزیع عهای گوسی برای بدست آوردن تابع چگالی احتمال مقدار بار قطع شده استفاده شده است. تابع چگالی احتمال بدست آمده و اندیس ریسک تعریف شده، برای آنالیز ریسک وقوع خاموشی سراسری در شبکه قدرت استفاده شد. دقت روش شبیه سازی مون تکارلو استفاده شده با استفاده از شبکه نمونه 9 باس WSCC مورد بررسی قرار گرفته است. در ادامه تاثیر در نظر گرفتن واحدهای مختلف نیروگاهی بر آنالیز ریسک با استفاده از شبکه 24 باس IEEE مورد مطالعه قرار گرفته است. نهایتاً روش ارزیابی ریسک مذکور بر روی شبکه انتقال و فوق توزیع خراسان پیاده سازی شده و تابع چگالی احتمال اندازه خاموشی سراسری در شبکه فوق الذکر بدست آمده است. بمنظور کاربردی شدن تحلیل انجام گرفته، شبکه در بارگذار یهای مختلف مورد مطالعه قرار گرفته است.

## کلمات کلیدی:

شبیه سازی مون تکارلو، ترکیب توزیع های گوسی، بهین سازی خطی، بار قط عشته، پخش بار، دc تابع چگالی احتمال

## لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/131175>

