

عنوان مقاله:

برنامه ریزی و نگهداری و تعمیرات محور خطوط انتقال توان با الگوریتم ترکیبی ژنتیک - تجمعی ذرات با حفظ قابلیت اطمینان

محل انتشار:

کنفرانس بین المللی مهندسی و علوم کاربردی (سال: 1394)

تعداد صفحات اصل مقاله: 28

نویسنده:

حسین جوکار - کارشناس ارشد برق قدرت

خلاصه مقاله:

استراتژی های نگهداری سیستم های انتقال از اهمیت حیاتی برخوردار بوده و برابری یک تعادل بین هزینه های نگهداری و قابلیت اطمینان اجرا می شوند در این مقاله با تحلیل و آنالیز عملکرد و پتانسیل خطاهای اجزا انتقال با تاکید بر قابلیت اطمینان سیستم تکنیک RCM براساس الگوریتم ترکیبی PSO-GA روشی بهینه برای انجام نگهداری و تعمیرات جهت کاهش هزینه با حفظ قابلیت اطمینان که همان هدف اصلی این تحقیق می باشد ارائه خواهد داد. به وسیله الگوریتم پیشنهادی سعی در برنامه ریزی برای پیدا کردن یک حالت بهینه بین هزینه های نگهداری و تعمیرات بر اساس حفظ قابلیت اطمینان سیستم خواهد شد. برای این کار بردار تصمیم مختلفی تشکیل شده و بر اساس داده های ورودی، الگوریتم هزینه هر بردار تصمیم را بررسی میکند و در نهایت یک برنامه بهینه را معرفی مینماید. شبیه سازی شرایط پیشنهادی کاملا در نرم افزار متلب انجام خواهد شد. نتایج: در بررسی هزینه ها سرعت الگوریتم ملاک عمل نخواهد بود، زیرا با توجه به ترکیب دو الگوریتم سرعت پایینتری در رسیدن به جواب بهینه خواهیم داشت. از وضعیت های حوادث غیرمترقبه چشمپوشی خواهد شد و محاسبات تنها بر اساس پیری و طول عمر تجهیزات انجام خواهد شد.

کلمات کلیدی:

RCM: Reliability Centered Maintenance: Particle swarm optimization PSOGA: Genetic Algorithm

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/483228>

