

عنوان مقاله:

پیاده سازی نگهداشت مبتنی بر قابلیت اطمینان با استفاده از شاخص های بحرانی (فنی-مالی) تجهیزات شبکه

محل انتشار:

نهمین کنفرانس منطقه ای سیرد (سال: 1400)

تعداد صفحات اصل مقاله: 9

نویسندگان:

سیدمهبیار نجفی نژاد - هونام پارت انرژی تهران، ایران

محمدابراهیم طیبی عراقی - گروه مهندسی صنایع دانشگاه آزاد اسلامی-تهران شمال تهران، ایران

حسین قاسمی - دفتر تحقیقات شرکت توزیع نیروی برق تهران بزرگ تهران، ایران

کامبیز ناظریان - دفتر تحقیقات شرکت توزیع نیروی برق تهران بزرگ تهران، ایران

خلاصه مقاله:

استقرار سیستم مدیریت دارایی در شرکت های برق به عنوان سازمان های دارایی محور باعث اصلاح فرآیندها و بهبود عملکرد سازمان خواهد شد. شرکت های توزیع با تجهیزات زیاد، سطح بالای اتوماسیون و فرآیندهای پیچیده تعمیر و نگهداری، در دسته بندی شرکت های تجهیز محور شناسایی می شوند. در این مقاله ابتدا بر اساس تجزیه و تحلیل تئوری تعمیرات بر پایه قابلیت اطمینان (RCM) و تعمیر و نگهداری تجهیزات، فرآیند کلی تجزیه و تحلیل خرابی تجهیزات شبکه برق ارائه شده است. در مرحله دوم، روند کلی تحلیل قابلیت اطمینان سیستم، تجزیه و تحلیل می شود. با استفاده از شاخص های کلیدی قابلیت اطمینان تجهیزات، مانند میانگین زمان بین خرابی ۲ (MTBF)، میانگین زمان تعمیر ۳ (MTTR) و قابلیت دسترسی Ai، تجزیه و تحلیل خطای تجهیزات در کنار شاخص های مالی نظیر ۴ CAPEX و OPEX انجام شده و نتایج مربوطه بدست می آید. سپس، تجزیه و تحلیل اثر حالت شکست فرآیند ۶ (PFMEA) تجهیزات شبکه برق پیاده سازی می شود و تحلیل درخت خطای ۷ (FTA) حالت های شکست احتمالی با اولویت ریسک بالاتر نیز تکمیل می شود. در نهایت، استراتژیهای پیشگیرانه و نگهداری تجهیزات بر اساس RCM ایجاد می شود. با استفاده از این روش می توان هزینه های نگهداری و زمان خرابی برنامه ریزی نشده را به میزان قابل توجهی کاهش داد.

کلمات کلیدی:

مدیریت دارایی فیزیکی، تعمیر و نگهداری، قابلیت اطمینان، مدیریت عملکرد

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/1442413>

