

عنوان مقاله:

تخمین بار پستهای شبکه توزیع با جایابی تجهیزات اندازه گیری محدود

محل انتشار:

نوزدهمین کنفرانس بین المللی برق (سال: 1383)

تعداد صفحات اصل مقاله: 11

نویسندگان:

عبدالامیر یاقوتی - برق منطقه ای تهران

محسن پارسامقدم - دانشگاه تربیت مدرس

محمود محمودیان - شرکت پالایش نیرو

خلاصه مقاله:

شرکتهای برق جهت استفاده بهینه از تجهیزات سیستم قدرت لازم است همواره سه فاکتور ذیل را در هنگام بهره برداری در نظر داشته باشند .
• بهره برداری اقتصادی • توزیع انرژی الکتریکی با کیفیت • توزیع انرژی الکتریکی مطمئن جهت انتخاب صحیح نقطه کارسیستم قدرت با در نظر گرفتن سه فاکتور فوق و نیل به هدف بهره برداری بهینه شرط لازم دانستن حالت سیستم می باشد . شبکه های توزیع نیروی برق بخش مهمی از سیستم قدرت بوده که تخمین حالت آن ، با توجه به تحولات بازار برق ، می تواند نقش مهمی در بهبود بهره برداری از سیستم قدرت و استفاده بهینه از تجهیزات را امکان پذیر سازد . تعداد گره های فراوان، تعداد شاخه های زیاد ، نقاط بار بسیار و عدم آشنایی از میزان مصرف نقاط بار، از عمده مشکلاتی است که تخمین حالت این سیستم را با پیچیدگی خاص روبرو ساخته است . مهمترین عامل در تخمین حالت شبکه های توزیع بار مصرفی نقاط بار می باشد . در این مقاله مدد جایابی کمینه تجهیزات اندازه گیری پارامترهای شبکه (بار) جهت تخمین بار کلیه پستهای شبکه توزیع با خطای محدود می باشد . روش پیشنهادی بهره می‌زاند از الگوریتم بار ، همبستگی بار پستها و توپولوژی شبکه بستگی دارد . روش پیشنهادی بر روی یک فیدر توزیع شبکه تهران با 9 نقطه بار مورد مطالعه قرار گرفته که نتایج تخمین بار و مقایسه آن با مقادیر واقعی بار حاکی از مطلوب بودن روش پیشنهادی جایابی تجهیزات اندازه گیری می باشد

کلمات کلیدی:

تخمین حالت ، تخمین بار ، شبکه توزیع ، بهره برداری بهینه ، تجدید ساختار بازار برق

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/20748>

