

عنوان مقاله:

بررسی اثر مدل های مختلف بار در پخش بار شبکه توزیع برق

محل انتشار:

نهمین کنفرانس دانشجویی مهندسی برق (سال: 1385)

تعداد صفحات اصل مقاله: 6

نویسندگان:

محمودرضا حقی فام - دانشگاه تربیت مدرس

کیا امام جمعه - دانشگاه آزاد اسلامی واحد تهران جنوب

بهمن خاکی - شرکت تامین کیفیت صنعت

خلاصه مقاله:

بهره برداری مناسب سیستم قدرت در حالت مانا و برابری مقادیر ولتاژ شینه با مقادیر نامی آن ها به بررسی تغییرات احتمالی بار مصرفی بستگی دارد، بنا براین توصیف دقیق بار اهمیت زیادی خواهد داشت. مدل بار، مدل خطوط توزیع، و در نهایت روش مناسب در انجام پخش بار از پیش شرطهای نتایج صحیح پخش بار شبکه توزیع می باشند. پیش از این مدل بار توان ثابت برای شبکه توزیع در معادلات پخش بار در نظر گرفته می شد، با توجه به اینکه بارها الزاماً توان ثابت نیستند و در طول ساعات شبانه روز امکان تغییر امپدانس، جریان و توان وجود دارد، لذا مدل توان ثابت برای بار دقیق نیست، در این مقاله در بخش اول به معرفی مدل های بار مشهور استاتیکی و دینامیکی پرداخته شده، مزایا و کاستی های هر یک بیان شده است، سپس برنامه پخش بار به روش جاروب رفت و برگشت روی یک سیستم توزیع برق واقعی (فیدر پلیس راه از پست فرودگان در بندر عباس)، به منظور مقایسه مدل بار توان ثابت و مدل ZIP و مدل نمایی اجرا شده است، که با توجه به درصد خطای مناسب نتایج نسبت به اندازه گیری واقعی، لزوم استفاده از مدل ZIP یا نمایی به جای مدل توان ثابت را نشان می دهد

کلمات کلیدی:

مدل استاتیکی بار، ZIP، مدل بار نمایی، پخش بار، شبکه توزیع، روش جاروب رفت و برگشت،

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/48637>

