

عنوان مقاله:

ارائه روشی نو در تعیین نقاط نمونه اندازه گیری و ارزیابی کیفیت توان در شبکه های توزیع

محل انتشار:

بیست و دومین کنفرانس بین المللی برق (سال: 1386)

تعداد صفحات اصل مقاله: 13

نویسندگان:

داود جلالی - پژوهشگاه نیرو

نیکی مسلمی - پژوهشگاه نیرو

همایون برهنمندیپور - پژوهشگاه نیرو

جمال بهرامی - شرکت برق منطقه ای تهران

خلاصه مقاله:

در این مقاله، روشی نو برای تعیین تعداد و محل های نقاط نمونه برای اندازه گیری کیفیت توان در شبکه های توزیع و سپس چگونگی تعمیم نتایج حاصل به کل شبکه ارائه شده است. زیرا به منظور ارزیابی کیفیت توان، با توجه به وسعت و گستردگی شبکه های توزیع، امکان اندازه گیری در کلیه نقاط میسر نبوده و لازم است که با انجام تمهیداتی بتوان تعداد نقاط اندازه گیری را کاهش داد به نحوی که نتایج حاصل از ارزیابی کیفیت توان نقاط نمونه قابل تعمیم به کل نقاط شبکه باشد. به همین دلیل در روش پیشنهادی، اساس کار بر مبنای تشکیل جامعه آماری نمونه از پستهای توزیع به منظور اندازه گیری کیفیت توان و تعمیم نتایج حاصل به کل شبکه مورد مطالعه می باشد. بدین منظور از انتخاب چند پله ای برای رسیدن به سایت اندازه گیری استفاده می گردد به نحوی که پله به پله از مناطق شروع شده و با گذشتن از مراحل انتخاب پستهای فوق توزیع، فیدرهای فشار متوسط، بخش های مختلف فیدرهای منتخب فشار متوسط، در نهایت پستهای توزیع بر روی بخش های منتخب تعیین می گردند. در این روش، با انجام دسته بندی که براساس مشخصه های کل شبکه صورت می پذیرد، پله به پله نقاط شبکه کاهش داده می شود تا در نهایت جامعه نمونه آماری مورد نظر جهت انجام اندازه گیریها مشخص گردد. همچنین در این مقاله روش تعمیم نتایج اندازه گیری کیفیت توان در نقاط نمونه به کل شبکه توزیع پیشنهاد شده است و در خاتمه نیز نتایج حاصل از اجرای روش در مورد شبکه های توزیع تحت پوشش شرکت برق منطقه ای تهران ارائه شده است.

کلمات کلیدی:

کیفیت توان، شاخصهای سیستمی، شاخصهای سایت، ارزیابی کیفیت توان، شبکه های توزیع

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/31722>

