

عنوان مقاله:

تحلیل چالش ها در خازن گذاری موثر شبکه های توزیع

محل انتشار:

کنفرانس منطقه ای سپرد (سال: 1391)

تعداد صفحات اصل مقاله: 10

نویسندگان:

فرهاد یزدی - شرکت توزیع نیروی برق تهران بزرگ

مرتضی بهادری - شرکت توزیع نیروی برق تهران بزرگ

حمیدرضا منصور - شرکت توزیع نیروی برق تهران بزرگ

خلاصه مقاله:

در این مقاله، چالشهای پیش روی شرکتهای توزیع درخازن گذاری موثر شبکه توزیع مورد بررسی و تحلیل قرار گرفته است. هر ساله مبالغ بسیار زیادی از منابع مالی شرکتهای توزیع صرف پروژه های خازن گذاری در شبکه می شود بدون اینکه این چالشها مورد توجه قرار داده شود. در این مقاله، پس از ارائه مقدمه ای در خصوص تاریخچه بکارگیری خازنها در سیستمهای قدرت، جایگاه خازن گذاری در برنامه ریزی شبکه های توزیع بررسی شده است. بر همین اساس اهداف مورد توجه پروژه های خازن گذاری تشریح گردیده است. در ادامه، ضمن ارائه معایب خازن گذاری، مهمترین چالشهای پیش رویشرکتهای توزیع جهت خازن گذاری در شبکه، شامل انتخاب محل و میزان خازن، نامطمئن بودن خازن بعنوان منبع توان رآکتیو، ارتباط خازن گذاری و پروفیل ولتاژ، پیچیدگی فرآیند انتخاب مشخصات فنی خازن، مسائلاقتصادی، نفوذ خازن گذاری بر شبکه، پیچیده شدن شبکه و تغییر رفتار مدهای نمایی به مدهای نوسانی و امکان ارائه رفتارهای غیر خطی و پیچیده و نهایتا نقایص استفادهاز ضریب توان بعنوان شاخص خازنگذاری و کمبود یکشاخص تمام عیار جهت انجام مطالعات خازن گذاری مورد بررسی قرار گرفته و مسائل مربوط به هر یک تشریح شده است. در انتهای مقاله نیز ضمن ارائه نتایج عملی حاصل از یکپروژه خازن گذاری، امکان تبدیل شدن طرحهای خازنگذاری از فرصت به یک تهدید بررسی شده است که در صورت عدم توجه به چالشهای عنوان شده به سهولتسرمایه گذاریهای صورت گرفته توسط شرکتهای توزیع رابی اثر نموده و منابع مالی صرف شده را به هدر خواهد داد.

کلمات کلیدی:

خازن گذاری، تحلیل چالش ها، برنامه ریزی شبکه های توزیع

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/336020>

