

عنوان مقاله:

اثرات نوسانات ولتاژ بر دستگاه های الکتریکی و روشهای اصلاح آن در شبکه توزیع

محل انتشار:

سومین کنفرانس سراسری شبکه های توزیع نیروی برق (سال: 1372)

تعداد صفحات اصل مقاله: 15

نویسنده:

مهدی معلم - دانشگاه صنعتی اصفهان

خلاصه مقاله:

یکی از شرایط اساسی در یک شبکه توزیع تنظیم ولتاژ در محدوده مجاز است که جهت کارکرد صحیح وسایل الکتریکی بسیار مهم می باشد، بطوریکه تغییرات مداوم ولتاژ یا کم و زیادتر شدن آن از حد مجاز بر روی دستگاه های الکتریکی اثرات مخربی خواهد داشت. یک سیستم توزیع که از ابتدای فیدر 20 کیلوولت شروع می شود و به کنتور مصرف کننده ها ختم می شود دارای اجزا متعددی است که هر کدام دارای مقاومت های اهمی و سلفی می باشند و در نتیجه عبور جریان باز از اجزا شبکه توزیع افت ولتاژ ایجاد می شود. میزان افت ولتاژ به جریان بار، ضریب قدرت بار، جنس و سطح مقطع هادی ها، طول خطوط و امپدانس ترانسهای توزیع بستگی دارد. اساس تنظیم ولتاژ ب مبنای فراهم آوردن یک ولتاژ مجاز برای تمام مشترکین در شرایط باری مختلف می باشد بطوریکه بتوان با راه حلهای ساده و اقتصادی ولتاژ مصرف کننده ها را از اولین تا آخرین آنها در مواقع کم باری و پیک بار در حد مجاز نگه داشت. این مقاله دارای دو بخش می باشد که در بخش اول اثرات کاهش یا ازدیاد ولتاژ بر وسایل الکتریکی مختلف و در بخش دوم روشهای معمول تنظیم ولتاژ مورد بررسی قرار می گیرد. در بخش اخیر روشهایی که اقتصادی ار و عملی تر می باشند مورد تاکید و بررسی بیشتر قرار می گیرند.

کلمات کلیدی:

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/44189>

