

عنوان مقاله:

مقایسه فنی و اقتصادی لامپهای CFL و LED

محل انتشار:

سومین همایش ملی اقلیم ، ساختمان و بهینه سازی مصرف انرژی با رویکرد توسعه پایدار (سال: 1394)

تعداد صفحات اصل مقاله: 5

نویسندگان:

ابوالفضل اسدی زارچ - شرکت برق منطقه ای یزد

امیر محبوبی نژاد - شرکت برق منطقه ای یزد

اکبر مهرابی - شرکت برق منطقه ای یزد

خلاصه مقاله:

در سالهای اخیر به دلیل رشد بی رویه مصرف انرژی الکتریکی در کشور جایگزینی لامپهای ال‌تهدایی و فلورسنت با لامپهای کم مصرف مورد توجه قرار گرفته است. ابتدا لامپهای کم مصرف CFL به عنوان جایگزین انتخاب شده و اخیراً استفاده از لامپهای LED گزینه مناسبی برای تامین روشنایی مکان ها مطرح شده اند. هر دو تکنولوژی مصرف بسیار کمتری نسبت به موارد مشابه قدیمی دارند و بنابراین مصرف کنندگان برای صرفه جویی در انرژی ناگزیر به استفاده از آنها می باشند. اما در کنار مزیت مصرف پایین، با توجه به نوع مدارات استفاده شده در آنها اتصال گسترده آنها در شبکه های توزیع مشکلاتی از لحاظ کیفیت توان برای سیستم در پی خواهد داشت. در این مقاله مولفه های هارمونیک با روش اندازه گیری به دست آمده است. در ادامه با استفاده از نرم افزار DigSILENT و براساس نتایج حاصل از اندازه گیری، شبیه سازی بر روی یک فیدر توزیع صورت گرفته و پارامترهای کیفیت توان مورد بررسی قرار گرفته است. در نهایت مقایسه فنی اقتصادی بین دو گزینه آورده شده است.

کلمات کلیدی:

LED، CFL، THD، مولفه های هارمونیک، مقایسه فنی، مقایسه اقتصادی

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/412364>

