

عنوان مقاله:

بررسی فنی و اقتصادی برق رسانی به روستاهای دور از شبکه سراسری با استفاده از سیستم های فتوولتاییک

محل انتشار:

بیست و ششمین کنفرانس بین المللی برق (سال: 1390)

تعداد صفحات اصل مقاله: 7

نویسندگان:

سعید پیغامی آخوله - شرکت یکتا بهینه توان - تهران - ایران

محمدرضا ذوالقدری - دانشگاه صنعتی شریف - تهران - ایران

خلاصه مقاله:

در این مقاله ابتدا به بررسی تأثیر عوامل مختلف روی قیمت برق فتوولتاییک پرداخته می شود. سپس برق رسانی به روستاهای دور از شبکه با استفاده از سیستم های فتوولتاییک در مقابل برق سراسری، از نظر فنی و اقتصادی مورد بررسی قرار گرفته و شرایطی که تحت آن استفاده از سیستم های فتوولتاییک اقتصادی است، تشریح می شود. این شرایط عبارتند از: شدت تابش خورشید، دمای محیط، فاصله روستا از شبکه سراسری و تراکم جمعیت روستا. دو مورد اول روی قیمت برق فتوولتاییک اثر می گذارند، به عبارت دیگر هر چقدر میزان شدت تابش خورشید بیشتر و دمای محیط کمتر باشد، قیمت تمام شده برق فتوولتاییک کمتر خواهد بود. از طرفی هر چقدر فاصله روستا از شبکه سراسری بیشتر و تراکم جمعیت کمتر باشد، هزینه انتقال برق شبکه به روستا، به ازای هر کیلووات ساعت برق مصرفی، بیشتر خواهد بود. در ادامه برای چهار منطقه با شرایط آب و هوایی مختلف، هزینه های برق فتوولتاییک و برق شبکه محاسبه شده و مورد بررسی و مقایسه قرار می گیرند

کلمات کلیدی:

انرژی خورشیدی، بررسی فنی و اقتصادی، برق رسانی به روستاها، سیستم های فتوولتاییک، قیمت برق فتوولتاییک

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/137377>

