

عنوان مقاله:

برنامه ریزی بین واحدهای تولیدی یک سیستم ترکیبی فتوولتائیک - پیل سوختی در محیط بازار برق

محل انتشار:

سومین کنفرانس بین المللی رویکردهای نوین در نگهداشت انرژی (سال: 1392)

تعداد صفحات اصل مقاله: 12

نویسندگان:

عباس یعقوبی - کارشناس تعمیر و نگهداری پست های شرکت سهامی برق منطقه ای هرمزگان (hrec)

مهدی اکبرپور - دانشگاه آزاد اسلامی واحد میناب ، گروه برق ، میناب ، ایران

محسن خادمی پور - دانشگاه آزاد اسلامی واحد بافت ، گروه برق ، میناب ، ایران

خلاصه مقاله:

در این مقاله مدلی جهت برنامه ریزی بین واحدهای تولیدی یک سیستم ترکیبی فتوولتائیک - پیل سوختی در محیط بازار برق ارائه می گردد که باعث فراهم کردن شرایط حضور موفق در محیط بازار برای تولیدکنندگان انرژی خورشیدی می شود . در سیستم ترکیبی نیروگاه فتوولتائیک - پیل سوختی پیشنهادی این مقاله ، مدلسازی جهت حضور بهینه در محیط بازار برق با بیشترین سود ممکن و کمترین هزینه عدم تعادل در محیط بازار برق ، انجام می پذیرد . مدل پیشنهادی با توجه به عدم قطعیت در پیش بینی توان تولیدی واحد فتوولتائیک ، به منظور کسب بیشترین سود و پرداخت کمترین جریمه برای عدم تعادل در بازار ، جهت برنامه ریزی بین واحدهای تولیدی سیستم ترکیبی بهینه سازی می شود. در این مقاله از الگوریتم بهینه سازی تجمع ذرات (PSO) برای بهینه سازی مدل پیشنهاد شده استفاده شده است. در پایان مدلی نمونه جهت اعمال نتایج حاصل از مدل پیشنهادی مورد بررسی قرار می گیرد و به تحلیل نتایج پرداخته می شود. نتایج نشان می دهند که مدل ارائه شده روشی مناسب جهت بهره برداری از این سیستم ترکیبی در محیط بازار می باشد.

کلمات کلیدی:

سیستم ترکیبی فتوولتائیک - پیل سوختی ، برنامه ریزی ، هزینه عدم تعادل در بازار برق ، عدم قطعیت، بازار برق

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/305463>

