

عنوان مقاله:

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

محل انتشار:

کنفرانس ملی بهینه سازی مصرف انرژی در علوم و مهندسی (سال: 1393)

تعداد صفحات اصل مقاله: 13

نویسندگان:

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

سید هادی رضایی عصار - دانشگاه آزاد اسلامی واحد میناب گروه برق میناب ایران

معین درویشی نخل ابراهیمی - دانشگاه آزاد اسلامی واحد میناب گروه برق مهریز ایران

خلاصه مقاله:

در این مقاله مدلی جهت برنامه ریزی بین واحدهای تولیدی یک سیستم ترکیبی فتوولتائیک پیل سوختی در محیط بازار برق ارائه میگردد که باعث فراهم کردن شرایط حضور موفق در محیط بازار برای تولید کنندگان انرژی خورشید می شود. در سیستم ترکیبی نیروگاه فتوولتائیک پیل سوختی پیشنهادی این مقاله مدلسازی جهت حضور بهینه در محیط بازار برق بایستارترین سود ممکن و کمترین هزینه عدم تعادل در محیط بازار برق انجام میپذیرد. 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 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 میگیرد و به تحلیل نتایج پرداخته میشود. نتایج نشان میدهد 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

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/299965>

