

## عنوان مقاله:

برنامهریزی تولید در ریزشبکههای صنعتی با الگوریتم بهینه سازی ازدحام ذرات

## محل انتشار:

اولین همایش تخصصی برق و کامپیوتر (سال: 1393)

تعداد صفحات اصل مقاله: 14

## نویسندگان:

محمدرضا میری - دانشجوی کارشناسی ارشد، دانشگاه شهید چمران، فنی و مهندسی، اهواز

محمود جورابیان - پرفسور، عضو هیات علمی دانشگاه شهید چمران، فنی و مهندسی، اهواز

مرتضی رزاز - دانشیار، عضو هیات علمی دانشگاه شهید چمران، فنی و مهندسی، اهواز

سیدسعیداله مرتضوی - دانشیار، عضو هیات علمی دانشگاه شهید چمران، فنی و مهندسی، اهواز

## خلاصه مقاله:

ریزشبکههای صنعتی متداول شامل کارخانها با منابع تولید پراکنده و بارهای الکتریکی میباشند که بر سیستمهای ترکیب توان و حرارت تکیه دارند. این در حالی است که ریزشبکههای صنعتی توسعه یافته انتظار دارند شامل منابع تولید پراکندهتجدیدپذیر باشند. این مقاله یک روش برنامهریزی تولید الکتریسیته و حرارت با در نظر گرفتن سیستمهای تولید فتوولتائیک کوپل شده با ذخیره سازها را ارائه میکند. روش پیشنهادی مبتنی بر پخش بار بهینه در طول دورهی 42 ساعته و شامل قیدهایامنیت پخش بار بهینه، قیدهای کارخانها، قید تولید حرارت و قیدهای ذخیره ساز سیستم های فتوولتائیک میباشد. برای نشان دادن کارایی روش پیشنهادی، نتایج شبیهسازی برای یک ریزشبکه صنعتی شامل 81 باس، 84 کارخانه و سیستمهای تولید فتوولتائیک، و در دو مد اتصال شبکه و مستقل از آن آنالیز شدهاند. در این مقاله برای حل مساله بهینهسازی از الگوریتم بهینه- سازی ازدحام ذرات در نرم افزار متلب استفاده شده است

## کلمات کلیدی:

بهینه سازی ازدحام ذرات PSO ، ، تولید همزمان حرارت و برق CHP ، فتوولتائیک، ریزشبکه صنعتی، ذخیرهساز

## لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/337794>

