

عنوان مقاله:

بهینه سازی انرژی خورشیدی نیروگاه خورشیدی حرارتی با استفاده از الگوریتم ژنتیک

محل انتشار:

سومین کنفرانس ملی صنعت نیروگاههای حرارتی (سال: 1390)

تعداد صفحات اصل مقاله: 6

نویسندگان:

هادی شادی فر - دانشجوی کارشناسی ارشد دانشگاه سیستان و بلوچستان

حسین عجم - دانشیار دانشگاه سیستان و بلوچستان

خلاصه مقاله:

در این مقاله بهینه سازی انرژی اقتصادی سیکل نیروگاه خورشیدی حرارتی با استفاده از الگوریتم ژنتیک مورد بررسی قرار گرفته است. درکار حاضر پارامترهای مهمی که بر بازده سیکل و انهدام انرژی اجزا سیکل موثر میباشند شامل دما فشار بخار ورودی به توربین بازده توربین ها و پمپ ها و همچنین دمای خروجی کلکتور در نظر گرفته می شود با استفاده از معادلات بالانس انرژی برای اجزای سیکل مقدار انهدام انرژی برای هر یک از اجزا سیکل بدست می آید و سپس با استفاده از بالانس هزینه برای اجزای سیکل هزینه واحد انرژی در نقاط مختلف سیکل بدست می آید در این تحقیق تابع هدفی به صورت مجموع هزینه مربوط به سرمایه گذاری اولیه و تعمیر و نگهداری و همچنین هزینه های مربوط به انرژی تخریب شده در نظر گرفته شده است و به کمک الگوریتم ژنتیک کمینه می گردد تا پارامترهای طراحی بهینه گردد.

کلمات کلیدی:

بهینه سازی انرژی اقتصادی، نیروگاه خورشیدی حرارتی، الگوریتم ژنتیک

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/156218>

