

عنوان مقاله:

تخمین پارامتر موتور القایی در حال کار با استفاده از الگوریتم زنبورعسل و مقایسه نتایج آن با آزمون مجازی با استفاده از نرم افزار Matlab/Simulink

محل انتشار:

اولین همایش ملی مهندسی برق ایران (سال: 1392)

تعداد صفحات اصل مقاله: 9

نویسندگان:

محمد جمادی - دانشگاه آزاد اسلامی واحد علوم و تحقیقات زنجان

مهدی بیگدلی - دانشگاه آزاد اسلامی واحد زنجان

حسین رمضانی - مجتمع فولاد البرز غرب ابهر

خلاصه مقاله:

این مقاله روشی را مبتنی بر الگوریتم زنبورعسل جهت تخمین پارامترهای یک موتور القایی سه فاز در حال کار را ارائه می کند بدین منظور اطلاعاتی نظیر اندازه گیری جریان، سرعت، ولتاژ، توان ورودی و ضریب توان به کار گرفته می شود. پارامترهای مدار معادل با استفاده از کمینه کردن خطای بین مقادیر اندازه گیری و مقادیر تخمینی به دست می آید. جهت اثبات روش پیشنهادی مقایسه ای با نتایج با آزمون مجازی، الگوریتم ازدحام ذرات (PSO) و الگوریتم ژنتیک (GA) انجام خواهد گرفت. نتایج این مقایسه نشان می دهد که الگوریتم پیشنهادی از همگرایی بالاتری نسبت به الگوریتم PSO و GA دارد و نتایج به دست آمده بسیار نزدیک با نتایج آزمون مجازی می باشد.

کلمات کلیدی:

موتور القایی سه فاز، الگوریتم PSO، الگوریتم GA، آزمون مجازی، تخمین پارامتر

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/268611>

