

عنوان مقاله:

طراحی بهینه موتور DC مغناطیس دائم بدون جاروبک با استفاده از الگوریتم کلونی زنبور مصنوعی

محل انتشار:

بیست و ششمین کنفرانس بین المللی برق (سال: 1390)

تعداد صفحات اصل مقاله: 9

نویسندگان:

محمد جواد سلیمانی کشایه - دانشگاه صنعتی نوشیروانی بابل

رضا ایلکا - دانشگاه صنعتی نوشیروانی بابل

سید اصغر غلامیان - دانشگاه صنعتی نوشیروانی بابل

خلاصه مقاله:

موتور DC مغناطیس دائم بدون جاروبک در بین موتور های الکتریکی از لحاظ چگالی توان و بازده دارای بهترین عملکرد می باشد. این مقاله ابتدا به ارائه معادلات مربوط به طراحی و ابعاد موتور مغناطیس دائم بدون جاروبک می پردازد و سپس طراحی بهینه بر اساس الگوریتم کلونی زنبور مصنوعی (ABC) با هدف افزایش چگالی توان و بازده ارائه می شود. در نهایت نتایج حاصل از شبیه سازی یک موتور DC مغناطیس دائم بدون جاروبک بهینه شده یک کیلو وات و 220 ولت با استفاده از روش اجزای محدود (FEM) جهت تایید طراحی انجام شده ارائه خواهد شد.

کلمات کلیدی:

موتور PM، چگالی توان، الگوریتم کلونی زنبور مصنوعی (ABC)

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/137147>

