

عنوان مقاله:

شبیه سازی موتور القایی خطی با نظریه تابع سیم پیچ و بهینه سازی با استفاده از الگوریتم ژنتیک

محل انتشار:

کنفرانس ملی نوآوریهای علوم مهندسی برق (سال: 1396)

تعداد صفحات اصل مقاله: 8

نویسندگان:

کیوان کریمخانی - گروه برق، دانشکده فنی و مهندسی، واحد میانه، دانشگاه آزاد اسلامی، میانه، ایران

علی اصغر رضاییه - گروه برق، دانشکده فنی و مهندسی، دانشگاه آزاد اسلامی واحد میانه، میانه، ایران

حمید حسن زاده فرد - گروه برق، دانشکده فنی و مهندسی، دانشگاه آزاد اسلامی واحد میانه، میانه، ایران

خلاصه مقاله:

موتورهای خطی از جمله موتورهای پرکاربرد در صنعت میباشند. در بین انواع موتورهای خطی، موتورهای القایی خطی به دلایل هزی نه ساخت پایین و ساختار ساده‌ای که دارند بیشتر مورد توجه صنعت گران قرار گرفته اند. در کنار این مزایا، موتورهای القایی خطی بازده و نیروی راه اندازی (یا نیروی رانش) پایینی دارند. در این مقاله، موتور القایی خطی یک طرفه با استفاده از نظریه تابع سیم پیچ شبیه سازی شده و با توجه به قابلیت های بالای این نظریه، تاثیر تغییر پارامترهای مستقل طراحی بر روی پارامترهای خروجی ماشین و عملکرد آن با استفاده از الگوریتم ژنتیک بررسی شده و موتور مورد نظر از نقطه نظر بازده و نیروی راه اندازی (یا نیروی رانشی) بهینه سازی شده است.

کلمات کلیدی:

اثر انتهایی، الگوریتم ژنتیک، موتور القایی خطی یک طرفه، نظریه تابع سیم پیچ

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/732207>

