

## عنوان مقاله:

بهینه سازی طراحی موتورهای الکتریکی با تجمیع توابع هدف راندمان، ضریب قدرت و تلفات موتور با استفاده از الگوریتم ژنتیک

## محل انتشار:

پانزدهمین کنفرانس مهندسی برق ایران (سال: 1386)

تعداد صفحات اصل مقاله: 10

## نویسندگان:

محمد رضا علیزاده پهلوانی - دانشجوی دکتری دانشگاه علم و صنعت ایران

عباس شولائی - استاد دانشگاه علم و صنعت ایران

## خلاصه مقاله:

در این مقاله با استفاده از طراحی موتور القائی تکفاز و به کمک الگوریتم ژنتیک راهکاری نوین جهت طراحی بهینه موتور القائی تکفاز 115 ولت، یک اسب بخار، دو قطب و با سرعت 2900 دور بر دقیقه جهت حداقل سازی تلفات مسی سیم پیچهای استاتور و رتور، تلفات آهنی استاتور (هسته و دندانه ها) و بیشینه نمودن راندمان و ضریب قدرت ارائه شده است. همچنین مقایسه این طراحی با طراحیهای دیگر نشان می دهد که مربعی نمودن ابعاد هندسی موتور باعث می شود تا تجمیع توابع هدف یکجا محقق شوند.

## کلمات کلیدی:

الگوریتم ژنتیک ، حداقل سازی تلفات مسی ، بیشینه نمودن راندمان و ضریب قدرت ، طراحی بهینه موتور القادی تکفاز

## لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/25499>

