

عنوان مقاله:

تأثیر ابعاد آهنربا دایم بر گشتاور میانگین و ریپل گشتاور در مدل جدید رتور موتور سنکرون مغناطیس دایم داخلی

محل انتشار:

چهارمین کنفرانس ملی مهندسی برق کامپیوتر و فناوری اطلاعات (سال: 1396)

تعداد صفحات اصل مقاله: 9

نویسندگان:

امیر امری - دانشجوی کارشناسی ارشد، دانشگاه آزاد اسلامی واحد علوم و تحقیقات گروه برق قدرت، تهران ایران

حمید لسانی - استاد تمام، دانشکده مهندسی برق و کامپیوتر، گروه برق تهران، ایران

حسین محمدنژاد شورکایی - استادیار، دانشگاه آزاد اسلامی واحد علوم و تحقیقات گروه برق قدرت، تهران ایران

خلاصه مقاله:

موتورهای سنکرون دایم داخلی به دلیل بازده و چگالی توان خوب به شکل روزافزون در صنعت، به خصوص صنعت خودروسازی مورد استفاده قرار می گیرند. شاید بتوان گفت مهمترین عامل در خودروسازی، قدرت موتور و گشتاور چرخ هاست. به همین خاطر در این تحقیق هدف بررسی تأثیر میزان ماده آهنربا دایم استفاده شده در درون رتور بر روی ریپل گشتاور و گشتاور میانگین در نظر گرفته شده است. در این مقاله از آنالیز حساسیت نرم افزار شبیه سازی ماکسول برای انتخاب حالات بهینه کمک گرفته شده است و برای اثبات بهینه بودن نیز از یک طرح موجود به منظور مقایسه استفاده گردیده است. مشخص است که با افزایش میزان استفاده آهنربا، گشتاور تولیدی نیز زیاد می شود اما باید به بحث هزینه توجه شود پس در این مقاله بهبود نسبی با توجه به گران بودن آهنربا دایم مدنظر قرار گرفته است.

کلمات کلیدی:

سنکرون مغناطیس دایم داخلی، گشتاور، آهنربادایم، ماکسول

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/740520>

