

عنوان مقاله:

طراحی و شبیه سازی سامانه محرک موتورهای BLDC

محل انتشار:

همایش ملی رویکرد عملی به پیاده سازی مفاهیم علمی، مباحث تئوری و پژوهش های کاربردی علوم فنی (سال: 1393)

تعداد صفحات اصل مقاله: 7

نویسندگان:

محمدرضا نبی پور - دانشجوی کارشناسی ارشد دانشگاه جامع امام حسین (ع)

حبیب الله اعلمی - استادیار دانشگاه جامع امام حسین (ع)

محمدحسین خانزاده - استادیار دانشگاه جامع امام حسین (ع)

خلاصه مقاله:

موتورهای بدون جاروبک در اصل نسل جدیدی از موتورهای جریان مستقیم هستند که در آن ها کموتاسیون بجای اینکه از طریق جاروبک ها انجام شود بصورت الکتریکی انجام می شود. موتورهای بدون جاروبک هم در این عرصه بدلیل بازدهی بالا ، مشخصه مناسب گشتاور - سرعت ، چگالی توان بالا و هزینه های تعمیرات و نگه داری پایین بسیار مورد توجه هستند. در این مقاله موتور بدون جاروبک به کمک ابزار Simulink نرم افزار Matlab مدل و شبیه سازی شده است. در این شرایط جهت بکارگیری و افزایش بازدهی این گونه موتورهای لازم است که نحوه درایو آن ها بررسی شده و روشی کنترلی به منظور بهبود عملکرد آن ها در شرایط مورد نظر تعیین شود. به همین منظور در این مقاله علاوه بر مدل ماشین بدون جاروبک ، کنترلر و درایو ماشین بدون جاروبک نیز مدل شده اند. شبیه سازی های انجام شده نشان از عملکرد صحیح و مناسب مدل ارائه شده دارند.

کلمات کلیدی:

موتور جریان مستقیم بدون جاروبک، خودروهای الکتریکی، کنترلر موتور، روش هیستریزیس

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/387660>

