

عنوان مقاله:

موتور سوئیچ رلوکتانسی خطی شش فاز جهت نیرو محرکه ی آسانسور

محل انتشار:

فصلنامه مدل سازی در مهندسی، دوره 12، شماره 36 (سال: 1393)

تعداد صفحات اصل مقاله: 11

نویسندگان:

سعید دارابی - دانشجوی دکتری، دانشکده مهندسی برق، دانشگاه سمنان

یوسف علی نژاد برمی - استادیار، دانشکده مهندسی برق، دانشگاه سمنان. نویسنده مسئول

خلاصه مقاله:

در این مقاله موتور سوئیچ رلوکتانسی خطی شش فاز به عنوان یک جایگزین برای کاربردهای حمل و نقل عمودی مانند یک آسانسور خطی بررسی می گردد. ریل نیرو محرکه موتورهای سوئیچ رلوکتانسی خطی زیاد بوده و استفاده از این موتورها در سرعتهای پایین، ریل زیاد سرعت را به دنبال دارد. در واقع ساختار پیشنهادی شامل ترکیب سری شده ی دو موتور سوئیچ رلوکتانسی خطی سه فاز به گونه ای است که یک ساختار شش فاز با مشخصه ی گشتاور بهتر را تشکیل می دهد. در این مقاله تلاش می شود تا با استفاده از ساختاری شش فاز برای موتور سوئیچ رلوکتانسی خطی به پ روفایل قابل قبولی در سرعتهای پایین 0/5m/s تا 1m/s که معمولا در آسانسورها به کار گرفته می شود دست یافت . نتایج شبیه سازی نیز برتری ساختار پیشنهادی برای سری کردن موتور های سوئیچ رلوکتانسی خطی در مقابل روش مرسوم را نشان می دهد . ساختار پیشنهادی ریل سرعت را در سرعت 0/5m/s و در بار کامل از 16.8% به 1.24% کاهش می یابد که بیانگر بهبود چشمگیر عملکرد با استفاده از ساختار شش فاز است.

کلمات کلیدی:

موتور سوئیچ رلوکتانسی خطی، کنترلر سرعت، تابع توزیع نیرو

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/281651>

