

عنوان مقاله:

ارائه توپولوژی جدید برای درایو ماشین های سوئیچ رلوکتانسی به منظور کاهش ریپل گشتاور

محل انتشار:

سومین کنفرانس ملی و اولین کنفرانس بین المللی پژوهش هایی کاربردی در مهندسی برق، مکانیک و مکاترونیک (سال: 1394)

تعداد صفحات اصل مقاله: 12

نویسندگان:

عباس قلی تبار - گروه مهندسی برق، دانشگاه آزاد اسلامی گناباد، گناباد، ایران

مهدی اسلامی - گروه مهندسی برق، دانشگاه آزاد اسلامی گناباد، گناباد، ایران

محمد مهدی ذبیحی - گروه مهندسی برق، دانشگاه آزاد اسلامی نوشهر، نوشهر، ایران

خلاصه مقاله:

در این مقاله به ارائه یک توپولوژی جدید برای درایو ماشین های سوئیچ رلوکتانسی به منظور کاهش ریپل گشتاور با به کار گیری روش کنترل مستقیم گشتاور پرداخته ایم. در این پژوهش کانورتر های متقارن و کانورتر پیشنهادی مورد بررسی و تحلیل قرار گرفته اند. انتخاب مبدل مناسب، نحوه کنترل گشتاور ماشین الکتریکی و طراحی الگوریتم سوئیچینگ مناسب که بتواند اهداف کنترلی مورد نظر را برآورده کند، از مهمترین موضوعات مورد بحث در کنترل گشتاور این نوع ماشین هاست. در روش پیشنهادی ضمن کنترل درایو ماشین سوئیچ رلوکتانس، سعی شده تا ریپل گشتاور خروجی این ماشین نیز کاهش یابد. نتایج بدست آمده از کانورتر پیشنهادی نشانگر کاهش ریپل گشتاور خروجی ماشین و بهبود عملکرد آن می باشد.

کلمات کلیدی:

کنترل مستقیم گشتاور، کانورتر، ماشین های سوئیچ رلوکتانسی، مبدل

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/479757>

