

عنوان مقاله:

کاهش تلفات کلید زنی اینورتر در کنترل مستقیم گشتاور موتورهای سنکرون آهن ربای دائم

محل انتشار:

هفتمین کنفرانس ملی مهندسی برق با محوریت انرژی های نو (سال: 1392)

تعداد صفحات اصل مقاله: 5

نویسندگان:

نوید رجبی - دانشگاه آزاد اسلامی واحد علی آباد کتول، گروه برق، علی آبادکتول، ایران

جعفر سیاه بالایی - دانشگاه آزاد اسلامی واحد علی آباد کتول، گروه برق، علی آبادکتول، ایران

علیرضا مقصودلو - دانشگاه آزاد اسلامی واحد علی آباد کتول، گروه برق، علی آبادکتول، ایران

خلاصه مقاله:

ایده اصلی این مقاله پیش بینی اعمال یکی از بردارهای فضایی در هر زمان نمونه برداری بر متغیرهای کنترلی موتور سنکرون آهن ربای دائم نظیر شار و گشتاور، قبل از اعمال آن به موتور است. انتخاب بردار بهینه بر این اساس صورت می گیرد که علاوه بر کنترل شار و گشتاور در محدوباند هیستریزیس، کمترین تغییر کلید زنی صورت بگیرد. برای این منظور در هر زمان نمونه برداری یک تابع هزینه که شامل مجموع خطای شار، خطای گشتاور و تعداد تغییرات کلید زنی است کمینه می شود. نتایج تحقیق نشان می دهد که علاوه کنترل شار و گشتاور در محدوده مجاز، کلید زنی به میزان قابل ملاحظه ای کاهش یافته است

کلمات کلیدی:

کنترل مستقیم گشتاور، کنترل پیش بین

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/244185>

