

عنوان مقاله:

آنالیز و مدل سازی کنترل مستقیم گشتاور و شار الکتریکی در یک ماشین شار محور، با آهنربای دو طرفه به روش عملکرد تضعیف شار

محل انتشار:

چهارمین کنفرانس سراسری توسعه محوری مهندسی عمران ، معماری ، برق و مکانیک ایران (سال: 1395)

تعداد صفحات اصل مقاله: 11

نویسنده:

گل محمد گلی نیا - کارشناسی ارشد برق قدرت، موسسه آموزش عالی فخرالدین اسعد گرگانی

خلاصه مقاله:

روش کنترل مستقیم گشتاور (DTC) یکی از روش های کنترل ماشین های الکتریکی است که به دلیل مزایای فراوان مورد توجه محققین قرار گرفته است. بدلیل مزایای روش DTC این روش می تواند برای راه اندازی و کنترل ماشین های مغناطیس دائم استفاده شود. در مقالات ساختارهای مختلفی برای این روش ارائه شده است. در این پایان نامه روش کنترل مستقیم شار و گشتاور با تضعیف شار (DTFC) برای کنترل یک ماشین AFPM بدون شیار استفاده می شود. بدین منظور در فصل اول انواع مختلف ماشین های مغناطیس دائم معرفی می شوند. سپس توپولوژی های ماشین شار محوری مغناطیس دائم با جزئیات بررسی می گردد. ابعاد و پارامترهای اساسی یک نمونه ماشین شار محوری مغناطیس دائم بدون شیار که قبلاً طراحی شده است ارائه می گردد. در فصل دوم انواع مختلف درایو ماشین های مغناطیس دائم معرفی می شود. در این مقاله دو روش رایج کنترل برداری یعنی روش کنترل میدان جهت دار و روش کنترل مستقیم شار و گشتاور با جزئیات مورد بررسی قرار می گیرد.

کلمات کلیدی:

کنترل مستقیم گشتاور، ماشین شار محوری مغناطیس دائم (AFPM)، عمل تضعیف شار، کنترل مستقیم شار و گشتاور بدون سنسور (DTFC)، ماشین شار محور

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/568678>

