

عنوان مقاله:

طراحی و ساخت کنترل دورفازی برای موتور DC

محل انتشار:

یازدهمین کنفرانس مهندسی برق (سال: 1382)

تعداد صفحات اصل مقاله: 8

نویسندگان:

علی کرمی - گروه الکترونیک دانشگاه گیلان

زکی بیابویی - دانشگاه گیلان

محمد جعفری - دانشگاه آزاد اسلامی واحد فسا

خلاصه مقاله:

روشهای کنترل هوشمند به دلیل سادگی و قابلیت های زیاد امروزه بطور وسیعی در کنترل فرایند صنعتی مورد استفاده قرار میگیرند یکی از این روشها کنترل فازی است خصوصیت بارز کنترلرهای فازی در استقلال پارامترهای کنترلر از فضای حالت و متغیرهای فرایند تحت کنترل است در مقاله حاضر روش طراحی و ساخت یک کنترل دورفازی برای یک موتور DC بوسیله میکروکنترلرهای معمولی بازار ارایه شده است عملکرد این کنترل دوربه گونه ای است که در شرایط تغییرات گشتاور بار و المانهای موتور سرعت موتور را در سرعت مرجع تعیین شده تثبیت می کند و نیازی به استفاده از فضای حالت سیستم و اندازه گیری متغیرهای حالت نیست همچنین عملکرد کنترلر مستقل از مقدار المانهای موتور و مبدل DC-DC و تغییرات آنهاست از مزایای دیگر این کنترلر می توان به سرعت پاسخگویی بالا پیچیدگی و حجم کم و قابلیت کنترل سرعت موتور در محدوده وسیعی از سرعتهای مرجع دلخواه اشاره نمود.

کلمات کلیدی:

کنترل دورفازی ، مبدل DC-DC ، موتور DC - میکروکنترلر

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/152220>

