

## عنوان مقاله:

طراحی کنترل کننده تناسبی- انتگرالی- مشتق گیر مرتبه کسری بر روی حلقه جریان موتور سنکرون مغناطیس دائمی

## محل انتشار:

دومین همایش ملی مهندسی برق ایران (سال: 1393)

تعداد صفحات اصل مقاله: 5

## نویسندگان:

علی مطلبی سراجی - دانشگاه آزاد اسلامی واحد علی آباد کتول، باشگاه پژوهشگران جوان و نخبگان، علی آباد کتول، ایران

محمود قنبری - استادیار گروه مهندسی برق، دانشگاه آزاد اسلامی واحد علی آباد کتول

## خلاصه مقاله:

بهبود رفتار موتورهای سنکرون مغناطیس دائم در حلقه های کنترلی آن، که امروزه به دلیل عملکرد قابل اعتماد و چگالی توان بالا برای درایوهای صنعتی در صنعت مورد توجه قرار گرفته اند. از موضوعات مهمی است که محققان و پژوهشگران در حال تحقیق در مورد آن می باشند. به دلیل اهمیت این موضوع، در این مقاله به بهبود رفتار موتور سنکرون مغناطیس دائم از قبیل کاهش زمان صعود، زمان نشست و مقدار فراجش نسبت به ورودی پله در کنترل حلقه جریان آن، توسط طراحی کنترل کننده تناسبی- انتگرال گیر- مشتق گیر مرتبه کسری پرداخته شده است. و این بهبود رفتار در مقایسه با کنترل کننده تناسبی- انتگرال گیر مرتبه کسری در محیط شبیه سازی نرم افزار مهندسی متلب مورد بررسی قرار گرفت. که نتیجه حاصل از شبیه سازی، بهبود رفتار موتور سنکرون مغناطیس دائم با استفاده از کنترل کننده تناسبی- انتگرال گیر- مشتق گیر مرتبه کسری در حلقه جریان آن را نشان می دهد.

## کلمات کلیدی:

موتور سنکرون مغناطیس دائم، کنترل کننده تناسبی- انتگرالی- مشتق گیر مرتبه کسری؛ کنترل کننده حلقه جریان؛ بهبود رفتار

## لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/365288>

