

عنوان مقاله:

کنترل سرعت بدون سنسور موتور سنکرون مغناطیس دائم با استفاده از فیلتر کالمن توسعه یافته

محل انتشار:

فصلنامه روش های هوشمند در صنعت برق، دوره 1، شماره 2 (سال: 1389)

تعداد صفحات اصل مقاله: 6

نویسندگان:

مهرداد جعفربلند - دانشیار/دانشگاه صنعتی مالک اشتر

احسان بابایی - کارشناس ارشد/دانشگاه آزاد اسلامی واحد نجف آباد

خلاصه مقاله:

امروزه به دلیل سادگی ساختمان و بازده زیاد، کاربرد موتورهای سنکرون مغناطیس دائم به سرعت در حال افزایش است. از جمله کاربردهای این موتور استفاده در تجهیزات دریایی است. مشکلات کنترل در دریاهای بدون سنسور و با لحاظ نویز و اختلال بیشتر است. خصوصاً در سرعت های خیلی زیاد، این مشکلات افزایش می یابد. در این مقاله با استفاده از فیلتر کالمن توسعه یافته مدل جدیدی برای تخمین سرعت و وضعیت ارائه شده است که دقت تخمین را بهبود داده است. نتایج برای سه نوع بار فن/پمپ، مجموعه موتور/ژنراتور و بالا برنده بررسی و ارائه شده است.

کلمات کلیدی:

موتور سنکرون مغناطیس دائم، فیلتر کالمن توسعه یافته، کنترل بدون سنسور، تخمین سرعت/وضعیت

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/1372170>

