

عنوان مقاله:

کنترل ردیاب موتورجریان مستقیم به کمک کنترل کننده های PID که ضرائب آن با الگوریتم ژنتیک بصورت خودتنظیم محاسبه می شود

محل انتشار:

پانزدهمین کنفرانس دانشجویی مهندسی برق ایران (سال: 1391)

تعداد صفحات اصل مقاله: 6

نویسندگان:

محمدعلی علیپور - دانشگاه فنی حرفه ای داراب

مصطفی عباسی - دانشگاه آزاد اسلامی واحد نجف آباد

خلاصه مقاله:

در این مقاله یک ردیاب غیرخطی سرعت موتورتحریک مستقل که ضرائب کنترلی آن به وسیله الگوریتم ژنتیک و بصورت خود تنظیم محاسبه شده بحث می شود عمل خود تنظیم به این صورت است که با دیدن خطاهای سرعت جریان تحریک جریان ارمیچر ولتاژ القایی درآرمیچر توسط کنترل کننده های تناسبی انتگرالی مشتقی به وسیله عمل بهینه سازی این خطاها را مینیمم می کنیم درواقع ضرائب کنترل کننده طوری محاسبه می شود که این خطاها حداقل شوند براساس مدل ریاضی غیرخطی از موتور تحریک مستقل کنترل کننده های تناسبی انتگرالی مشتقی طراحی می شود عمل ردیابی درقبال تغییرات بارها بصورت فوق العاده در این کنترل کننده انجام می شود نتایج شبیه سازی به خوبی عمل ردیابی را نشان میدهد.

کلمات کلیدی:

الگوریتم ژنتیک، کنترل کننده فازی، روشهای تضعیف میدان، موتورتحریک مستقل

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/171193>

