

عنوان مقاله:

کنترل مقاوم درایو موتور القایی

محل انتشار:

چهارمین کنفرانس ملی و دومین کنفرانس بین المللی پژوهش های کاربردی در مهندسی برق، مکانیک و مکاترونیک (سال: 1395)

تعداد صفحات اصل مقاله: 15

نویسندگان:

حمیدرضا علیان - دانشجوی کارشناسی ارشد دانشگاه صنعتی مالک اشتر

مهرزاد نصیریان - دانشیار دانشگاه صنعتی مالک اشتر

محمد رضا علیزاده پهلوانی - استادیار دانشگاه صنعتی مالک اشتر

خلاصه مقاله:

این مقاله کنترل مقاوم درایو موتور القایی را در حضور تغییرات گشتاور بار (اغتشاش)، مقدار مقاومت استاتور و روتور بهبود میدهد. در اینجا هدف ثابت نگه داشتن گشتاور خروجی بر روی مقدار 11.9 میباشد. بدین منظور ابتداء مقدمه ای درباره موتور القایی و ساختار آن و سپس معادلات دیفرانسیل موتور القایی در دستگاه dqo، مدولاسیون پهنای پالس بردار فضایی شرح داده شده و کنترل کننده نیز، با استفاده روش H_{∞} با استفاده از متد ریکارتی طراحی خواهد شد. در نهایت اثبات خواهد شد که سیستم دارای پایداری مقاوم بوده و همچنین مقدار گاما γ بدست آمده جهت طراحی کوچکتر از یک میباشد.

کلمات کلیدی:

موتور القایی سه فاز، کنترل مقاوم، گشتاور موتور القایی، مدولاسیون پهنای باند پالس فضای برداری، تغییرات گشتاور بار، تغییرات مقاومت استاتور، تغییرات مقاومت روتور

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/626775>

