

عنوان مقاله:

مقایسه تجربی و شبیه سازی عملکرد اعمال بلا درنگ کنترلر مقاوم بر روی موتور پله ای هیبرید دو فاز بروش تیوری پسخوراند کمی در حالت میکرو استپ

محل انتشار:

ششمین کنفرانس ملی مهندسی ساخت و تولید (سال: 1382)

تعداد صفحات اصل مقاله: 14

نویسندگان:

غلامرضا وثوقی - دانشیار دانشکده مهندسی مکانیک-دانشگاه صنعتی شریف

علی سلک غفاری - دانشجوی دکتری مهندسی مکانیک طراحی کاربردی -دانشگاه صنعتی شریف

خلاصه مقاله:

استفاده از موتورهای پله ای برای کنترل دقیق موقعیت درحالت میکرواستپ درصنعت صنایع نظامی و پزشکی بسیار متداول است دینامیک غیرخطی حاکم بر موتور تغییرات پارامترهای موتور در نقاط مختلف کارکرد و تاثیرات گشتاورهای اغتشاشی بار بردقت میکرواستپ لزوم استفاده از پسخوراند موقعیت برای جلوگیری از دست دادن موقعیت میکرواستپ و استفاده از کنترلرهای مقاوم در برابر تغییرات پارامترها و عدم قطعیت های سیستم را آشکار میسازد دراین مقاله یک کنترلر مقاوم بروش تیوری پسخوراند کمی برای موتور پله ای طراحی شده و بصورت عملی در حالت بلا درنگ روی موتور پله ای اعمال شده و نتایج تجربی حاصل با نتایج شبیه سازی مقایسه گردیده است.

کلمات کلیدی:

کنترل مقاوم-تیوری پسخوراند کمی-موتور پله ای هیبرید-بلدرنگ-میکرو استپ

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/135186>

