

## عنوان مقاله:

دینامیک و کنترل جعبه دنده دارای کلاچ دو تایی

## محل انتشار:

شانزدهمین کنفرانس سالانه بین المللی مهندسی مکانیک (سال: 1387)

تعداد صفحات اصل مقاله: 8

## نویسندگان:

بهروز مشهدی - استادیار دانشکده مهندسی خودرو، دانشگاه علم و صنعت ایران

حمیدرضا رنجبر - کارشناس ارشد دانشکده مهندسی خودرو، دانشگاه علم و صنعت ایران

## خلاصه مقاله:

در این مقاله دینامیک و کنترل یک جعبه دنده دارای کلاچ دو تایی مورد بررسی قرار گرفته است. با استفاده از نرم افزار DYNMOLA مدلی برای دینامیک سیستم انتقال قدرت تهیه شده و با شبیه سازی رفتار سیستم، پارامترهای موثر در یک تعویض دنده نرم و سریع در حالت های مختلف به دست آمده است. در صورت نبود کنترل مناسب بر روی کلاچ ها پدیده برگشت گشتاور بهموتور اتفاق می افتد که این مساله باعث سایش شدید صفحات کلاچ و آسیب دیدگی سیستم اجزا انتقال قدرت می شود. به دلیل این که نوع تعویض دنده (سبک یا سنگین کردن دنده) سهم مهمی در فرایندکنترلی مورد نیاز دارد، مرحله طراحی کنترلر به دوبرخش تقسیم می شود. در هر قسمت بر اساس قیدهای سیستم و شرایط مطلوب، توابع عضویت و قوانین فازی با استفاده از نرم افزار MATLAB تعریف گردیده اند. در انتها نیز کارایی کنترلر با استفاده از شبیه سازی های متعدد در شرایط مختلف بررسی شده است.

## کلمات کلیدی:

DCT ، جعبه دنده دارای کلاچ دو تایی ، ککنترلر فازی ، سیستم انتقال قدرت، DYMOLA

## لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/40970>

