

## عنوان مقاله:

بررسی کارایی الگوریتم LQR در راندمان جداسازی لرزه‌ای در برابر زلزله های حوزه دور و نزدیک

## محل انتشار:

چهارمین کنگره ملی مهندسی عمران (سال: 1387)

تعداد صفحات اصل مقاله: 8

## نویسندگان:

آرش امان پور - دانشجوی کارشناسی ارشد مهندسی زلزله دانشکده مهندسی عمران و محیط زیست

سیدمهدی زهرایی - استادیار دانشکده فنی دانشگاه تهران

تورج تقی خانی - استادیار دانشکده مهندسی عمران و محیط زیست دانشگاه صنعتی امیرکبیر

## خلاصه مقاله:

یکی از مفیدترین راههای کنترل و کاهش ارتعاشات سازه، به کارگیری سیستمهای جداسازی لرزه ای می باشد. برای افزایش کارایی جداسازهای لرزه ای می توان با استفاده از روشهای کنترلی مختلف پارامترهای جداساز لرزه ای را تحت کنترل در آورده و با بهینه سازی آنها بهترین پاسخ را برای سیستم بدست آورد. برای هر یک از روشهای کنترلی الگوریتمهای مختلفی پیشنهاد شده که در این تحقیق از الگوریتم تنظیم کننده خطی درجه دوم (LQR) استفاده شده است. در واقع نتایج بدست آمده حکایت از قابلیت ممتاز به کارگیری این نوع سیستمها و الگوریتم به کار رفته در حفاظت دستگاههای حساس از جمله کنترل پاسخ شتاب دستگاه و جابجایی نسبی آن دارد.

## کلمات کلیدی:

جداسازی لرزه‌ای، کنترل نیمه فعال، الگوریتم LQR، میراگر

## لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/38415>

