

## عنوان مقاله:

بررسی رفتار هسته های مقاوم بتن آرمه در ساختمان های بلندمرتبه با سیستم لوله در لوله به همراه باکس پله در برابر زلزله

## محل انتشار:

فصلنامه آنالیز سازه - زلزله، دوره 14، شماره 2 (سال: 1396)

تعداد صفحات اصل مقاله: 7

## نویسندگان:

محمد رضا شادمان خانکندی - گروه عمران، دانشکده فنی مهندسی، دانشگاه آزاد اسلامی واحد ارومیه، ارومیه، ایران

اشکان خدابنده لو - عضو هیات علمی، دانشکده فنی مهندسی، دانشگاه آزاد اسلامی واحد ارومیه، ارومیه، ایران

## خلاصه مقاله:

با توجه به خسارات و تلفات ناشی از باد و زلزله در کشورهای مختلف، لزوم طراحی سازه های مقاوم در برابر زلزله امری انکارناپذیر است. برای طراحی ساختمان های بلند لازم است اطلاعاتی جامع و کامل از رفتار آن در مقابل نیروهای ناشی از زلزله و باد در دست باشد. زمین لرزه یکی از مهلك ترین پدیده های طبیعی جهان در سال های گذشته بوده است، طوری که میزان تلفات انسان ها در طی سال های 1947 تا 2005 حدود 550 هزار نفر در سراسر جهان اعلام شده است. لذا در این تحقیق به بررسی رفتار هسته های مقاوم بتن آرمه در ساختمان های بلندمرتبه با سیستم لوله در لوله به همراه باکس پله در برابر زلزله، با رویکرد مطالعه یک نمونه ساختمان بلند به ارتفاع 100 متر و 25 طبقه (سه طبقه زیرزمین) تحت شش شتابنگاشت Loma ، Northridge ، ، Tabas ، Bam ، Erzecan ، prieta و Capa Mendonico از حوزه های دور و نزدیک گسل با استفاده از نرم افزار SAP2000 پرداخته شده است و نیروی برش پایه، جابجایی بام و نیروی محوری ستون مقایسه می شود. نتایج بدست آمده از تحقیق نشان می دهد که پاسخ لرزه ای ساختمان های بلندمرتبه با سیستم لوله در لوله تحت تاثیر زلزله بسیار تاثیرپذیر از نوع شتابنگاشت اعمالی به سازه می باشد. همچنین تاثیر شتاب نگاشتهای حوزه نزدیک گسل در بررسی لرزه ای سازه ها بیشتر از شتاب نگاشتهای حوزه دور گسل می باشد.

## کلمات کلیدی:

ساختمان بلند، سیستم لوله در لوله، برش پایه، جابجایی بام

## لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/856957>

