

## عنوان مقاله:

بررسی عملکرد لرزه ای ساختمان ها با در نظرگیری فونداسیون در مدل های سازه ای

## محل انتشار:

دومین همایش ملی پژوهش های مهندسی عمران (سال: 1395)

تعداد صفحات اصل مقاله: 13

## نویسندگان:

میرحمید حسینی - استادیار گروه عمران، دانشگاه آزاد اسلامی واحد علوم و تحقیقات تهران

امیرعلی میرزایی - دانشجوی مهندسی زلزله، دانشگاه آزاد اسلامی واحد علوم و تحقیقات تهران

## خلاصه مقاله:

با توجه به اهمیت فونداسیون و نقش حیاتی این المان در هنگام زلزله، عملکرد لرزه ای آن و تاثیر متقابل قاب های سازه ای و پی کعبه عنوان اندرکنش پی-روسازه شناخته میشود تاثیر بسزایی در باز توزیع نیروها در مدل های سازه ای دارد. در حال حاضر درایران متداول است که فونداسیون و سازه به صورت یکپارچه جهت طراحی ساختمان ها مدلسازی نشود، به نحوی که مهندسان محاسب از مدلسازی توام پی - روسازه صرف نظر کرده و در محل ارتباط سازه به زمین اتصال پای ستون به فونداسیون را گیردار یا مفصلی فرض می کنند. در این تحقیق چندین مدل ساختمانی از انواع متداول سیستم های مقاوم سازه های تحت بارهای وارده تحلیلی گردند، سپس از قاب های مذکور تحلیل دیگری از مجموعه قاب و پی بصورت یکپارچه صورت میگیرد و اختلاف نتایج جابهجایی های نسبی و زمان تناوب در مدهای متفاوت و نیروهای داخلی ایجاد شده بررسی میگردد. نتایج تحیل نشان میدهد که انعطافپذیری پی و تاثیر مدلسازی همزمان پی و سازه در آنالیز کامپوتری میتواند تا حدودی نتایج تحلیل استاتیکی و دینامیکی سازه های مقاوم متعارف ساختمانی را تحت تاثیر قرار داده و تغییرات قابل توجهی را در دوره تناوب سازه و مدهای غالب و بالطبع جابه جایی های نسبی و نیروهای داخلی حاکم گرداند.

## کلمات کلیدی:

مدلسازی فونداسیون، عملکرد لرزه ای، اندرکنش سازه-فونداسیون، تحلیل پوش اور، مدلسازی با فنر

## لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/689990>

