

### عنوان مقاله:

ارزیابی تاثیر مدل سازی تیر راه پله بدون اتصال به دیافراگم همراه با تیر میان طبقه پاگرد

### محل انتشار:

پنجمین کنفرانس ملی مهندسی مکانیک، عمران و فناوری های پیشرفته (سال: 1402)

تعداد صفحات اصل مقاله: 6

### نویسندگان:

مانی مصاحب فرد - دانشجوی کارشناسی ارشد مهندسی عمران، دانشگاه صنعتی شیراز

مجتبی اسلمی - استادیار دانشکده مهندسی، گروه عمران، دانشگاه فسا

### خلاصه مقاله:

در این مقاله وجود تیر راه پله در تراز طبقه و تاثیر آن در برش، لنگر و پیچش های وارده در ستون های اطراف راه پله همراه با مقایسه و تاثیر وجود این تیر در نامنظمی پیچشی، دررفت، جابه جایی نقطه ای و همچنین زمان تناوب در ۱۰ مدل سازه مورد بررسی قرار گرفته است. بارگذاری راه پله به صورت بار خطی به تیر نیم طبقه و تیر پاگرد شروع رمپ راه پله وارد شده است. نتایج نشان دهنده آن است که وجود تیر باعث پخش لنگر در عضوهای همان راستا و کمتر شدن نسبت تقاضا به ظرفیت مقاطع می شود. اما در عرضی باعث تشدید حدود ۲۰ درصدی برش در ستون های قاب راه پله می شود. همچنین اضافه کردن یک عضو بتنی یا فولادی به سازه، تاثیر قابل ملاحظه ای در نامنظمی پیچشی ایجاد می کند ولی در جابه جایی نقطه ای بین اتصال تیر و ستون اتاق راه پله تاثیر چندانی ندارد.

### کلمات کلیدی:

راه پله، نامنظمی پیچشی، تیر تراز طبقه، زمان تناوب

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/2006715>

