

عنوان مقاله:

ستونهای کوتاه درزله و راههای کنترل این پدیده مخرب

محل انتشار:

دومین همایش بین المللی و پنجمین همایش ملی عمران شهری با نگرش فناوریهای نوین (سال: 1394)

تعداد صفحات اصل مقاله: 9

نویسندگان:

عزیز حاجی ویسی - دانشجوی کارشناسی ارشد سازه دانشکده مهندسی دانشگاه آزادسنندج دفترفنی شرکت پروهون طرح پروژه سدشاه و عروس - کابل

دکترافشین طالب العلم - مدیر پروژه های شرکت پروهون طرح (وسدشاه و عروس)

مهندس محمدالله مرادی - دانشجوی کارشناسی ارشد سازه دانشکده مهندسی دانشگاه آزاد سنندج

سامان مظهرپور - دانشجوی کارشناسی ارشد معماری دانشکده مهندسی دانشگاه آزاد سنندج

خلاصه مقاله:

پدیده ستون کوتاه در طول زلزله های گذشته خسارات زیادی را متوجه ساختمانهای بتنی نموده است این پدیده بعلت قرار گرفتن ساختمان در یک سطح شیبدار و محدود شدن ستون با عناصر غیر سازه ای نظیر دیوارها و بازشوها و در اثر اختلاف سختی در یک تراز معین بعلت وجود عواملی نظیر اختلاف تراز طبقه ، پله و تیر نیم طبقه (ایجاد می گردد در ساختمانها قابهای باربر توسط دیوارهایی با مصالح بنایی پر می شوند . این امر باعث افزایش سختی قاب شده و اگر توزیع سختی بصورت متقارن باشد به بهبود رفتار سازه منتج می گردد اما در عین حال در بعضی از دهانه ها بخصوص در قسمتهای بیرونی ساختمان ، بعلت وجود بازشوها دیوارهای کوتاه در مجاور و ستونها ایجاد می شوند این مساله باعث کوتاه شدن طول موثر ستون و افزایش سختی آن می گردد و در نتیجه ستون کوتاه به علت سختی بیشتر نیروی زلزله بیشتری را جذب نموده و به خرابی آن منجر می گردد پس نیاز به رعایت جزییات اجرایی مناسب جهت مقابله با این نیروی بزرگ و مخرب الزامی جلوه می کند .

کلمات کلیدی:

ستون کوتاه ، میانقابها ، سختی ، تحلیل خرابی ، روشهای کنترل

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/576833>

