

عنوان مقاله:

بررسی رفتار لرزه ای ستون های کوتاه بتنی در سازه (مقاله مروری)

محل انتشار:

دومین کنفرانس ملی یافته های نوین پژوهشی در عمران، معماری و شهرسازی (سال: 1395)

تعداد صفحات اصل مقاله: 17

نویسنده:

مهرنوش مقصودلومطلق - دانشجوی کارشناسی ارشد سازه دانشگاه آزاد گرگان، گروه مهندسی عمران

خلاصه مقاله:

وجود ستون کوتاه یکی از عوامل موثر در خرابی ساختمان ها در زلزله های گذشته می باشد. این پدیده مخرب به دلیل اختلاف طول ستون در یک طبقه مشخص رخ می دهد که عمدتاً به دلیل قرار گرفتن ساختمان روی زمین شیبدار یا محدود شدن ستون و دیوار با عناصر غیر ساز ه ای نظیر دیوارهای آ جری و بازشوها، وجود اختلاف تراز طبقه در سازه های دوبلکسی و ... می باشد . ستون های کوتاه در مقایسه باستون های لاغر بدلیل سختی بیشتر، نیروی زلزله بیشتری جذب می کنند. تا زمانی که چندان دور مفهوم ایمنی در طراحی بصورت اعمال یک ضریب اطمینان بود که بیشتر بر اساس تجربه مهندسی مشخص میگردید . با توجه به اینکه هیچ یک از پارامترهای موثر در ایمنی سازه دارای قطعیت نمی باشد ، منطقی است که ضریب اطمینان با تبیین طبیعت و اثر هر یک از پارامترهای فوق دوباره تعریف گردد. در این مقاله ابتدا به تعریف ستون کوتاه میپردازیم سپس رفتار لرزه ای ستون های کوتاه بتن آرمه ناشی از احداث سازه بر روی سطح شیبدار را بررسی کرده و پس از بررسی آیین نامه ای این پدیده به راهکارهای جلوگیری از وقوع این معضل پرداخته شده است.

کلمات کلیدی:

ستون کوتاه، بتن آرمه، سطح شیبدار، مقاومت برشی ، زلزله، تحلیل استاتیکی خطی و غیرخطی

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/623456>

