

عنوان مقاله:

تاثیر انعطاف پذیری پی برتحلیل سازه های بلند

محل انتشار:

سومین کنفرانس بناهای بلند (سال: 1395)

تعداد صفحات اصل مقاله: 11

نویسندگان:

اسماعیل پورنمازیان نجف آبادی - دانشجوی کارشناسی ارشد زلزله، دانشگاه صنعتی شریف

محمد عطایی - کارشناسی عمران، دانشگاه آزاد اسلامی نجف آباد

خلاصه مقاله:

امروزه برای راحتی کار مهندسان روش های ساده کننده زیادی برای انجام محاسبات ابداع شده است. در بسیاری از موارد این فرضیات دقت حل مساله را آن چنان مورد تاثیر قرار نمی دهند اما در برخی موارد خاص منجر به خطاهای بزرگی می شوند. برای مثال اعمال زلزله به صورت یک بار استاتیکی بر روی سازه ها یا صلب فرض کردن پی و تحلیل و طراحی جداگانه ی سازه، برای سازه های کوتاه مرتبه فرضی تقریباً صحیح می باشد. اما در سازه های بلند انعطاف پذیری پی و نشست های نامتقارن بر تحلیل سازه تاثیرگذار بوده و تحلیل جداگانه پی و سازه صحیح نمی باشد. در سازه های بلند در مجاورت قاب های مهاربندی و دیوار های برشی به علت نیرو های محوری زیاد تغییر شکل های نامتقارنی در پی رخ می دهد، این تغییرشکل های نامتقارن باعث تولید نیروهای داخلی اضافی در المان های سازه ای به خصوص تیر های خمشی می شود. هدف از این پژوهش بررسی تاثیر انعطاف پذیری پی در تحلیل سازه های بلند است و برای این کار تعداد 25 سازه با تعداد طبقات متفاوت یک با پی صلب و بار دیگر با پی انعطاف پذیر بررسی می شوند.

کلمات کلیدی:

سازه های بلند، پی، فونداسیون، پی انعطاف پذیر، تحلیل هم زمان سازه و پی

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/627474>

