

عنوان مقاله:

روشی ساده برای تحلیل تقریبی سازه‌های بلند لوله قابی در برابر بارهای جانبی

محل انتشار:

پانزدهمین کنفرانس دانشجویان عمران سراسر کشور (سال: 1393)

تعداد صفحات اصل مقاله: 10

نویسندگان:

مسعود محمودآبادی - استادیار گروه مهندسی عمران، دانشکده فنی و مهندسی، دانشگاه قم

سیدعلی علامه نجفی - دانشجوی کارشناسی ارشد مهندسی عمران، دانشکده فنی و مهندسی، دانشگاه قم

مجتبی صدیقی - دانشجوی ترم آخر کارشناسی مهندسی عمران، دانشکده فنی و مهندسی، دانشگاه قم

خلاصه مقاله:

سازه های لوله قابی برای ساختمانهای بلند مناسب هستند. آنها شبیه تیرهای قوطی شکل یکسر گیردار عمل میکنند و از آنجا که عموماً ابعادی بزرگتر از ابعاد هسته های برشی دارند بنابراین میتوانند بطور موثرتری در برابر لنگرهای واژگونی مقاومت کنند ولی با توجه انعطاف پذیری خمشی و برشی اعضای قاب، عملکرد خمشی تیرهای قاب با رخ دادن پدیده لنگی برش Shear Lag پیچیده میگردد که این موضوع بطور قابل توجه ای روی توزیع تنش پانلهای قاب تاثیر میگذارد و سختی جانبی قاب را کاهش می دهد. در این مقاله روش دستی ساده ای برای تحلیل تقریبی این نوع سازهها ارائه گردیده است که برای ارزیابی سریع در مراحل مقدماتی مناسب است و میتواند باعث درک بهتر چگونگی تاثیر پارامترهای مختلف روی رفتار کلی سازه گردد.

کلمات کلیدی:

سازه های لوله قابی، بار جانبی، تحلیل تقریبی، لنگر برشی، ساختمان بلند

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/321943>

