

عنوان مقاله:

بررسی قوی ترین ستون با مقطع جداره نازک دایره ایی تو خالی

محل انتشار:

هشتمین کنفرانس بین المللی توسعه پایدار، عمران و بازآفرینی شهری (سال: 1397)

تعداد صفحات اصل مقاله: 7

نویسندگان:

محمدامین فراقی - دانشجوی کارشناسی ارشد، مهندسی عمران گرایش زلزله، دانشگاه آزاد اسلامی واحد تفت

نادر عبدلی یزدی - استادیار، مهندسی عمران، دانشگاه یزد

خلاصه مقاله:

هنگامی که یک ستون لوله ایی تحت اثر بار فشاری کمی قرار می گیرد، تغییر شکل های کوچکی در آن ایجاد می شود که در واقع همان کاهش طول آن است و هیچ گونه تغییر شکل جانبی در میله رخ نمی دهد. با افزایش نیرو و رسیدن آن به حد مشخصی، به طور ناگهانی تغییر شکل بزرگ در عضو ایجاد می شود و به عبارت دیگر با افزایش بسیار اندکی در مقدار نیروی اعمال شده، مود تغییر شکل سازه از حالت محوری به حالت خمشی (جانبی) تغییر می کند. پیشینه ی مسیله ی قوی ترین ستون به قرن هجدهم میلادی بر می گردد و این موضوع نشان از تاریخی بودن این پژوهش است. هدف این مقاله ارایه روشی برای تعیین قوی ترین ستون با حجم ثابتی از مصالح در مقابل کمانش ستون دایره ایی توخالی می باشد.

کلمات کلیدی:

ستون لوله ایی، قوی ترین ستون، تغییر شکل جانبی، تغییر شکل سازه، حالت محوری، حالت خمشی

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/829511>

