

عنوان مقاله:

بررسی رفتار ستونهای ناودانی با سخت کننده های مورب کناری تحت بارگذاری فشاری با استفاده از نرم افزار ANSYS

محل انتشار:

ششمین کنگره ملی مهندسی عمران (سال: 1390)

تعداد صفحات اصل مقاله: 8

نویسندگان:

سیامند محمدکریمی - کارشناس ارشد سازه و عضو باشگاه پژوهشگران جوان دانشگاه آزاد اسلامی واح

علاء الدین بهروش - استاد تمام و عضو هیئت علمی دانشگاه آزاد اسلامی واحد مهاباد

خلاصه مقاله:

در این مقاله رفتار ستونهای ناودانی تحت بارگذاری فشاری بررسی شده است به عبارت دیگر برای شناختن رفتار فشاری ستونهای ناودانی فولادی با فولاد نوردیده به روش سرد دو سرگیردار با سخت کننده های کناری مورب در مجموع 30 عدد ستون در سه تیپ مقطع سخت کننده کناری گذاشته شده با شیب 45 درجه، 90 درجه و 135 درجه در بال ناودانی و سه طول مختلف 500 میلیمتر، 1250 میلی متر و 2000 میلی متر در نرم افزار ANSYS مدل سازی و با استفاده از آنالیز غیرخطی تحلیل و پردازش گردید. دریافتیم که زاویه شیب و نحوه بارگذاری اثرات واضحی بر ظرفیت باربری نهایی فشاری دارند همه مقاطع مقاومت مشخصی در کماتش ناشی از بارگذاری فشاری دارند ظرفیت باربری فشاری نمونه ها با سخت کننده های مورب کناری با شیب 45 درجه بطور محسوسی بیشتر از دو نمونه دیگر با سخت کننده مورب کناری با زاویه شیب 90 درجه و 135 درجه در بارگذاری با خروج از مرکزیت منفی می باشد و ظرفیت باربری فشاری در ستونهای ناودانی با سخت کننده مورب با شیب 45 درجه کمتر از ستونهای ناودانی با سخت کننده مورب با شیب 90 درجه و 135 درجه در حالت بارگذاری با خروج از مرکزیت مثبت می باشد.

کلمات کلیدی:

ستون های ناودانی، سخت کننده، زاویه شیب، ظرفیت باربری نهایی، مدهای خرابی

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/120484>

