

عنوان مقاله:

بررسی مقاومت نهایی جانبی ستون های فولادی تقویت شده تحت بارگذاری چرخه ای

محل انتشار:

دومین کنفرانس بین المللی یافته های نوین پژوهشی در مهندسی عمران، معماری و مدیریت شهری (سال: 1395)

تعداد صفحات اصل مقاله: 10

نویسندگان:

احسان غفوری - کارشناس ارشد عمران، دانشگاه یزد، صفائییه، یزد، ایران.

محمد فروغی - استادیار، دانشگاه یزد، صفائییه، یزد، ایران.

خلاصه مقاله:

یکی از مشکلاتی که در اکثر سازه های فولادی موجود در کشور وجود دارد، ضعف ستون ها در مقابل بارهای ثقلی وارده و خصوصاً لرزه ای ناشی از زلزله می باشد. برای تقویت ستونهای فولادی، اضافه کردن ورق های تقویتی جهت مقاوم سازی آنها در مقابل بارهای وارده رایج تر میباشد. این روش منجر به افزایش ظرفیت خمشی و محوری ستون ها شده و عملکرد لرزه ای آنها را بهبود میبخشد. در این مقاله به بررسی مقاومت نهایی جانبی ستون های مقاوم سازی شده و مقاوم سازی نشده، تحت بار محوری فشاری و تغییرمکان جانبی پرداخته شده است. برای نیل به این هدف، مدل عددی ستون های مورد نظر در نرم افزار اجزای محدود ANSYS ایجاد شده است. در ادامه مقایسه های بین ستونهای مقاوم سازی شده و مقاوم سازی نشده از نظر میزان باربری صورت گرفته است. مشاهده گردید که با مقاوم سازی ستون های فولادی با انواع روش های بیان شده، مقاومت نهایی جانبی ستون های مقاوم سازی شده، نسبت به ستون های مقاوم سازی نشده، بهبود یافته است

کلمات کلیدی:

مقاوم سازی- ستون فولادی- بارگذاری چرخه ای جانبی- روش المان محدود

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/499383>

