

عنوان مقاله:

در ضرورت اصلاح ضرایب رفتار پیشنهادی استاندارد 2800 در قابهای بتن آرمه ای که به روش حالات حدی طرح میشوند

محل انتشار:

همایش ملی مهندسی عمران، معماری و مدیریت پایدار شهری (سال: 1393)

تعداد صفحات اصل مقاله: 8

نویسندگان:

سمیه شریفی - دانشجوی کارشناسی ارشد سازه واحد علوم و تحقیقات دانشگاه آزاد اسلامی واحد کرمانشاه

حمید تویچی نژاد - استادیار گروه مهندسی عمران دانشگاه رازی

خلاصه مقاله:

ضرایب رفتاری پیشنهادی در استاندارد 2800 ایران با فرض طراحی به روش تنشهای مجاز تعیین شده اند در طرح سازه های فولادی که طبق مبحث دهم مقررات ملی ساختمانی ایران براساس روش تنشهای مجاز طراحی میشوند میتوان مستقیماً از این ضرایب استفاده نمود در خصوص سازه های بتنی که معیار طراحی آنها طبق مبحث نهم مقررات ملی روش حالات حدی است باید ضرایب مذکور را به طور مناسبی اصلاح نمود با این حال یکی از اشتباهات نسبتاً رایج محاسباتی کاربرد مستقیم ضرایب رفتاری پیشنهادی استاندارد 2800 در سازه های بتنی است که به روش حالت حدی طراحی میشوند این مقاله به بررسی تاثیر عدم تعدیل ضریب رفتاری این نام در عملکرد غیرارتجاعی یک قاب 3 طبقه یک دهانه بتن آرمه با شکل پذیری ویژه که طبق مبحث نهم طراحی شده است می پردازد برای این منظور ابتدا قاب مذکور با لحاظ نمودن ضریب رفتار مستخرج از این نام به روشی سازگار با فرض این نام یعنی روش تنشهای مجاز طراحی شده سپس با استفاده از همان ضریب رفتار قاب مذکور براساس روش حالات حدی طرح میگردد در نهایت با انجام تحلیل غیرخطی استاتیکی بارافزون با استفاده از نرم افزار OpenSEES و براساس روش طیف ظرفیت نقطه عملکرد قاب بدست آمده و با شاخص تغییر مکان نسبی طبقه ارایه شده در استاندارد 2800 ایران مقایسه شده اند نتایج این بررسی نشان میدهد که کاربرد مستقیم ضریب رفتاری پیشنهادی استاندارد 2800 در طراحی به روش حالات حدی در جهت اطمینان نمی باشد

کلمات کلیدی:

استاندارد 2800، ضریب رفتار، قاب خمشی بتن آرمه، روش تنش مجاز، حالات حدی، تحلیل استاتیکی غیرخطی بارافزون، طیف ظرفیت

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/282099>

