

عنوان مقاله:

بررسی سیستم قاب خمشی خرپایی با بادبند کمانش ناپذیر BRKB-TMF با استفاده از تحلیل استاتیکی غیرخطی پوش آور

محل انتشار:

اولین همایش سراسری مباحث کلیدی در مهندسی عمران، معماری و شهرسازی ایران (سال: 1395)

تعداد صفحات اصل مقاله: 9

نویسندگان:

سمانه موفق - دانشجوی کارشناسی ارشد مهندسی عمران سازه گروه مهندسی عمران دانشگاه آزاد اسلامی واحد آیت الله آملی ایران

علی سید کاظمی - بورسیه دکتری و عضو هیات علمی تمام وقت، گروه مهندسی عمران، دانشگاه آزاد اسلامی واحد آیت الله آملی، آمل

خلاصه مقاله:

یکی از موثرترین گزینه ها برای سازه های دارای دهانه های بزرگ با کاربری های خاص، استفاده از قاب خمشی با تیرهای خرپایی است. این سیستم های سازه ای جزئیات اجرایی متداولی برای اتصال خمشی به ستون ها داشته و سبک تر هستند. در این تحقیق به ارزیابی عملکرد لرزه ای سیستم های خمشی خرپایی با بادبند کمانش ناپذیر BRKB-TMF پرداخته شد. برای این منظور قاب های دو بعدی خمشی خرپایی با ارتفاع 4 طبقه انتخاب شده و براساس آئین نامه ASCE07-10 بارگذاری شد و با سه حالت تغییر در زاویه عضو زانویی BRB مطابق با آئین نامه AISC360-10 طراحی گردیده، سپس قاب های طراحی شده براساس روش استاتیکی غیرخطی پوش آور مطرح شده در FEMA356 مورد ارزیابی عملکرد قرار گرفت. برای انجام تحلیل استاتیکی غیرخطی Push over از برنامه PERFORM 3D- V5 استفاده شده است. نتایج نشان می دهد که بیشترین نیروی برشی تسلیم مربوط به مدل خمشی خرپایی با بادبند کمانش ناپذیر با زاویه بادبندی 90 درجه BRKB-TMF بوده است

کلمات کلیدی:

قاب خمشی خرپایی، بادبند کمانش ناپذیر، قاب خمشی خرپایی با بادبند کمانش ناپذیر BRKB-TMF پوش آور FEMA356 آئین نامه AISC- 10

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/511106>

