

عنوان مقاله:

بررسی عملکرد لرزه ای قاب های فولادی با مهاربند زانویی

محل انتشار:

پنجمین کنفرانس ملی و اولین کنفرانس بین المللی سازه و فولاد (سال: 1393)

تعداد صفحات اصل مقاله: 18

نویسندگان:

سیدحمید هاشمی - کارشناس ارشد مهندسی عمران-سازه، عضو باشگاه پژوهشگران و نخبگان دانشگاه آزاد اسلامی واحد زاهدان

سیدروح الله موسوی - استادیار دانشگاه سیستان و بلوچستان، گروه مهندسی عمران

ناصر شایختی - استادیار دانشگاه سیستان و بلوچستان، گروه مهندسی عمران

حامد مخدومی درمیان - مربی دانشگاه آزاد اسلامی واحد سراوان، عضو باشگاه پژوهشگران و نخبگان دانشگاه آزاد اسلامی واحد زاهدان

خلاصه مقاله:

سختی یکی از موضوعات اساسی در طراحی ساختمان ها در برابر زلزله می باشد و ایجاد سختی و مقاومت به منظور کنترل تغییر مکان جانبی و ایجاد شکل پذیری برای افزایش قابلیت جذب انرژی و تحمل تغییر شکل های خمیری اهمیت دارند. نوع جدیدی از بادبندها استفاده از آن رو به افزایش می باشد سیستم بادبندی زانویی می باشد. امامتاسفانه اکثر طراحان آشنایی اندکی با نحوه طراحی این سیستم بادبندی دارند. استفاده صحیح از این سیستم بادبندی باعث شکل پذیری بیشتر سازه و کاهش برش پایه زلزله می شود؛ اما در طراحی این بادبندها باید دقت کافی در جهت رعایت کلیه نکات آییننامه ای چه از طرف طراحان و چه از طرف دستگاههای نظارتی انجام پذیرد بنابراین، در مطالعات مربوط به بادبند های مختلط در راستای عملکرد مطلوب این اعضای سازه ای، بادبند های زانویی معرفی شدند. قاب مهاربندی شده زانویی به عنوان سیستم استهلاک انرژی ترکیبی از شکل پذیری و سختی جانبی مناسبی باشد که در برابر بار های جانبی به ویژه زلزله عملکرد مطلوبی به دنبال دارد. در این تحقیق به بررسی عملکرد لرزه ای اعضای و برش پایه سیستم های مختلف فولادی و مقایسه آن با سیستم باربر جانبی مهاربند زانویی پرداخته شده است.

کلمات کلیدی:

سطح عملکرد، مهاربندی زانویی، سختی جانبی، تحلیل استاتیکی غیرخطی. برش پایه

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/401372>

