

عنوان مقاله:

مطالعات آزمایشگاهی برای تعیین مقاومت نهایی و ضریب رفتار قابهای فولادی سرد نورد با بتن سبک

محل انتشار:

کنفرانس بین المللی پژوهش در علوم و تکنولوژی (سال: 1394)

تعداد صفحات اصل مقاله: 10

نویسندگان:

رضا نیکونژاد - دانشجوی کارشناسی ارشد، دانشگاه آزاد اسلامی واحد تفت، گروه عمران، تفت، ایران

محمد رضا جواهری تفتی - استادیار، گروه عمران، واحد تفت، دانشگاه آزاد اسلامی تفت، ایران

خلاصه مقاله:

مطالعات صورت گرفته بر روی روش های رایج صنعت ساختمان سازی و رفتار این سازه ها هنگام وقوع زلزله بیانگر این است که این صنعت از نظر کمی و کیفی با مشکلات عدیده ای همراه می باشد. به عنوان نمونه می توان به عدم پایداری ساختمانهای سنتی در برابر سوانح طبیعی و مسائل زیست محیطی اشاره نمود. از طرف دیگر عدم توانایی در اجرای سریع ساختمانهای رایج به خصوص هنگام وقوع حوادث طبیعی و نیز عدم استفاده بهینه از منابع و عدم صرفه جویی در مصرف انرژی و لزوم ایجاد سازه های امن با ضریب بهینه مقاومت نسبت به وزن، صنعت ساختمان سازی را ترغیب نموده است تا به دنبال تکنولوژی های جدید در ساخت و ساز باشد. تکنولوژی سیستم ساختمانی LSF با نام سازه های قاب فلزی سرد نورد پس از کسب جایگاه نزد مهندسان و معماران در دهه ی 02 میلادی در بریتانیا و به ویژه امریکا، رفته رفته مراتب علمی آن مورد بررسی های بیشتر قرار گرفت. از مزایای این سیستم سرعت در اجرا و بهره وری، افزایش مقاومت و پایداری بالا و سبک تر کردن و کاهش جرم ساختمان و افزایش میزان بازیافت مصالح می باشد. در اینجا رفتار چرخه ای دیوار برشی بتن سبک با قاب فولادی سرد نورد شده با استفاده از تستهای آزمایشگاهی جهت تعیین مقاومت نهایی و ضریب رفتار این نوع قابها بررسی گردید. در این تحقیق سه نوع قاب سرد نورد شده با بتن سبک لیکا بصورت دیوار برشی پر گردیده و در آزمایشگاه با استفاده از دستگاه قاب آزمایشگاهی جهت تعیین ضریب رفتار نمونه ها مورد آزمایش قرار گرفته است. در فرایند تحقیق نمودار هیستریزس نمونه ها رسم، و خرابی های مشاهده شده آنها بررسی گردیده است

کلمات کلیدی:

قاب فولادی سرد نورد، بتن سبک، رفتار لرزه ای

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/446623>

