

عنوان مقاله:

بررسی رفتار لرزه ای اتصال براکت پیچی کایرز تحت بارگذاری لرزه ای عادی و نزدیک گسل

محل انتشار:

سومین کنفرانس ملی سازه و فولاد و اولین کنفرانس ملی سازه های سبک فولادی (LSF) (سال: 1391)

تعداد صفحات اصل مقاله: 10

نویسندگان:

فرهاد شهیدی امام جمعه - دانشجوی کارشناسی ارشد سازه دانشگاه آزاد اسلامی واحد قزوین

فریبرز ناطق الهی - استاد پژوهشگاه بین المللی زلزله شناسی و مهندسی زلزله تهران

مهران سیدرزاقی - استادیار و مدیر گروه عمران دانشکده عمران و معماری دانشگاه آزاد اسلام

فرهود شهیدی امام جمعه - دانش آموخته کارشناسی ارشد سازه

خلاصه مقاله:

پس از زلزله 1994 نورتریج کالیفرنیا تعداد قابل ملاحظه ای از ساختمان های فولادی با اتصالات خمشی خسارات دیدند بعد از این واقعه تحقیقات زیادی برای بهبود عملکرد لرزه ای اتصالات خمشی صورت گرفت اتصال خمشی براکت پیچ شده کایزر KBB یکی از اتصالات مطرح برای قاب خمشی ویژه در این نام AISC-358 است این اتصال بصورت ریختگری تولید میگردد در این تحقیق رفتار اتصال خمشی KBB تحت بارگذاری های چرخه ای استاندارد و نزدیک گسل مطرح شده در این نام های FEMA و AISC مورد بررسی قرار گرفته است نتایج نشان میدهد که اکثر نمونه های مورد بررسی بخصوص سری پیچی این اتصال از عملکرد لرزه ای مناسبی بویژه در مناطق نزدیک گسل برخوردار بوده و قابلیت اتلاف انرژی بالایی دارند همچنین در این نوع از اتصال خصوصا در تیرهای عمیق و یا تیرهایی با بال ضخیم استفاده از واشر گوه ای باعث تشدید نیروی اهرمی در پیچ ها شده که این موضوع سبب کاهش نیروی پیش تنیدگی پیچهای ردیف بالای براکت ها و کاهش قابلیت اتلاف انرژی شده است این موضوع همچنین باعث ایجاد Pinch در نمودار هیسترزیس این اتصال می گردد

کلمات کلیدی:

بارگذاری چرخه ای استاندارد/بارگذاری چرخه ای نزدیک گسل / واشر گوه ای/اتصال براکت پیچ شده کایزر KBB و PINCH

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/187491>

