

عنوان مقاله:

نقش شکل مقطع پیوند زانویی بر نسبت میرایی ویسکوز معادل قاب های فولادی با مهاربندی زانویی

محل انتشار:

چهارمین کنفرانس ملی پژوهشهای کاربردی در مهندسی عمران، معماری و مدیریت شهری (سال: 1395)

تعداد صفحات اصل مقاله: 8

نویسندگان:

سیدمهدی زهرایی - استاد دانشکده عمران دانشگاه تهران

لاچین آقاجانیان - کارشناسی ارشد عمران گرایش سازه دانشگاه آزاد اسلامی واحد تاکستان

خلاصه مقاله:

مهاربندهای فولادی کاربرد روز افزونی در احداث سازه های ساختمانی و صنعتی دارند. در سالهای اخیر تحقیقات زیادی در مورد عملکرد و رفتار این نوع سازه ها در حالت های ارتجاعي و خمیری انجام شده است که نتایج حاصل در بهبود ضوابط طراحی و چگونگی اجرای آنها موثر بوده است. در این تحقیق اثر شکل مقطع زانویی شکل بر شکل پذیری و نسبت میرایی ویسکوز معادل قاب مهارشده و اگرای زانویی با استفاده از شبیه سازی اجزای محدود مورد بررسی قرار گرفته است. برای اطمینان از دقت نتایج ارایه شده توسط مدلها، در ابتدا صحت سنجی با استفاده از نتایج آزمایشگاهی انجام شده است. پس از اطمینان از دقت مدلهای اجزای محدود، تحلیل غیرخطی استاتیکی چرخه ای برای بررسی میزان میرایی معادل قابهای مهاربندی زانویی انجام شد. کمترین میزان میرایی مربوط به نمونه با زانویی قوطی مستطیلی با ارتفاع 5 و عرض 10 سانتی متر بوده است. بیشترین میزان میرایی نیز مربوط به نمونه با زانویی IPE100 بوده است که حاکی از شکل پذیری و قابلیت جذب و استهلاك انرژی بالاتر این نمونه نسبت به سایر نمونه ها می باشد

کلمات کلیدی:

مهاربندی زانویی، استهلاك انرژی، تحلیل لرزه ای، برش پایه، میرایی ویسکوز معادل

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/612409>

