

عنوان مقاله:

بررسی عددی رفتار لرزه‌های پانلهای سبک فولادی با آرایشهای مختلف مهاربندی

محل انتشار:

هفتمین کنفرانس ملی و دومین کنفرانس بین المللی سازه و فولاد (سال: 1395)

تعداد صفحات اصل مقاله: 11

نویسندگان:

حسین آزادی - کارشناسی ارشد سازه دانشکده فنی و مهندسی دانشگاه شهید مدنی آذربایجان

بهمن شروانی تبار - استادیار دانشکده عمران دانشگاه شهید مدنی آذربایجان

یوسف حسین زاده - دانشیار دانشکده عمران دانشگاه تبریز

خلاصه مقاله:

سازه های سبک فولادی مصالح نوینی هستند که امروزه بدلیل مزایای فراوان، از جمله سبکی و سریع الاجرا بودن مورد استفاده فراوان قرار گرفته و رشد روز افزون داشته است اجزای اصلی این سازه ها، پانلهای متشکل از اجزای باربر افقی و عمودی هستند که مقاطع این اعضاء به صورت نورد سرد ورقهای گالوانیزه ساخته می شوند پانلهای نقش اصلی سیستم سازه های سبک فولادی را ایفا می کنند. در این نوع از سیستمها تحمل نیروهای ثقلی توسط ستونک ها و مقاومت در برابر نیروهای جانبی توسط پانلهای مهاربندی شده انجام می شود نوع آرایش پانلهای مهاربندی شده نقش تعیین کننده ای در رفتار سازه های سبک فولادی دارد. بنابراین شناخت بیشتر رفتار این نوع از سازه ها ضروری است در این پژوهش با مدلسازی و تحلیل المان محدود هفت نوع پانل، از جمله پانل بدون مهاربند و پانلهایی با آرایشهای مختلف مهاربندی توسط نرم افزار المان محدود ANSYS رفتار این نوع از سیستمهای سازه ای مورد بررسی قرار گرفت و نشان داده شد که پانل های با مهاربندی لوزی شکل، به مراتب رفتار بهینه و مقاومتری نسبت به سایر آرایشهای مهاربندی دارند.

کلمات کلیدی:

سازه های سبک فولادی، پانل، ستونک، مهاربند، المان محدود

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/610108>

