

بررسی رفتار بادبندهای مرکب نسبت به رفتار بادبندهای متداول موجود در

سازه های فولادی

دکتر حیدر دشتی

مهدی خانلو

عضو هیات علمی دانشگاه آزاد اسلامی واحد چالوس

عضو هیات علمی دانشگاه آزاد اسلامی واحد نوشهر

dashtinaser@yahoo.com

چکیده

امروزه در ساختمان‌های فولادی جهت مقابله با نیروهای جانبی استفاده از سیستم‌های باربر لرزه‌ای امری اجتناب‌ناپذیر است. بطور کلی در سیستم‌های بابر مفصلی استفاده از بادبندها جهت تامین پایداری جانبی امری الزامی است. استفاده از بادبندهای همگرا نظیر بادبندهای ضربدری و شورون در ساختمان‌های فولادی به علت تامین سختی مناسب به شکل متداول مورد استفاده قرار می‌گیرند. در این طرح علاوه بر بررسی رفتار بادبندهای ضربدری و شورون از دو طرح بادبند مرکب که در دسته‌بندی بادبندهای همگرا قرار می‌گیرند استفاده شده است. در این مقاله سعی شده است مقادیر نیروهای داخلی جذب شده توسط بادبندها و همچنین مقادیر تغییر مکان نسبی ایجاد شده و نیز زمان تناوب سازه‌ای توسط انواع بادبندهای موجود بررسی شده‌اند. پس از بررسی نتایج موجود بادبند مرکب جدید که دارای طرح مشابه به طرح بادبند شورون با افزایش دو لینک جدید در محل اتصال تیر و ستون است دارای نتایج مناسب‌تر و بهتری نسبت به سایر طرح‌های ارائه شده می‌باشد.

کلمات کلیدی: بادبندهای همگرا، بادبند شورون، بادبند ضربدری، مقادیر تغییر مکان نسبی، بادبند مرکب.