



بررسی سیستم ترکیبی قاب خمشی، تواماً دیوار برشی و قاب میان پر در یک امتداد

مهدی شکر بگی^۱، منوچهر بهرویان^۲، جعفر عسکری مارنانی^۳

۱- کارشناس ارشد سازه، دانشکده فنی دانشگاه آزاد اسلامی واحد تهران مرکز

۲- استادیار گروه عمران دانشکده فنی دانشگاه آزاد اسلامی واحد تهران مرکز

۳- استادیار گروه عمران دانشکده فنی دانشگاه آزاد اسلامی واحد تهران مرکز

EMAIL: shekarbagi.mehdy@yahoo.com tel: 09188426885

چکیده

در این مقاله مزایای یک سیستم جدید سازه‌ای با عنوان سیستم ترکیبی جدید (قاب خمشی+دیوار برشی تا ارتفاعی که عملکرد دیوار به صفر برسد و در امتداد آن از قاب میان پر استفاده شده است) در ساختمان‌های بلند بتنی بصورت عملکرد توام قاب خمشی+دیوار برشی و قاب میان پر مورد بررسی قرار گرفته شده است.

رفتار سیستم‌های ترکیبی جدید با میان قاب‌هایی از جنس بتن و آجر در طبقات فوقانی ساختمان، بصورت اندرکنش میان دیوار برشی و قاب میان پر بررسی شده و میزان جابجایی، جابجایی نسبی طبقه، برش پایه و نیروی محوری ستون‌ها در سیستم ترکیبی (قاب خمشی+دیوار برشی) و سیستم ترکیبی جدید (قاب خمشی+دیوار برشی و قاب میان پر در یک امتداد) با هم مقایسه گردیده است.

در این تحقیق از نرم افزار ETABS2000 در مدل سازی قاب خمشی+دیوار برشی و قاب میان پر (بصورت المان قطری فشاری) استفاده گردید و مجموع نتایج در قالب منحنی‌ها و جداول مربوطه ارائه شده است.

کلید واژه‌ها: سیستم ترکیبی جدید، قاب خمشی، دیوار برشی، قاب میان پر