

عنوان مقاله:

بررسی کاربرد میراگرهای اصطکاکی در سیستم های مهار بازویی و خریای کمربندی در ساختمان های بلند به منظور بهبود عملکرد لرزه ای

محل انتشار:

کنفرانس بین المللی افق های نو در علوم مهندسی (سال: 1396)

تعداد صفحات اصل مقاله: 8

نویسندگان:

ریحانه اسلام پناه - کارشناس ارشد عمران گرایش سازه، دانشگاه آزاد اسلامی واحد اراک، ایران-

سیدمحمد میرحسینی هزاوه - دکترای عمران گرایش سازه، عضو هیات علمی دانشگاه آزاد اسلامی واحد اراک، ایران-

احسان اله ضیغمی - دکترای عمران گرایش سازه، عضو هیات علمی دانشگاه آزاد اسلامی واحد اراک، ایران-

خلاصه مقاله:

طراحی ساختمان های بلند در معرض بار جانبی، دارای چالش های فراوانی از جمله تامین سختی جانبی کافی و افزودن میرایی به سازه می باشد. در این مقاله سیستم مهاربازویی کمربند خریایی به عنوان راهکاری در جهت افزایش سختی سازه و به کارگیری میراگرهای اصطکاکی پال روشی کارآمد در ائتلاف انرژی ورودی به سازه پیشنهاد می شود. به منظور به دست آوردن پاسخ های منطقی تر و مدل سازی دقیق تر این میراگرها در سازه از روش تحلیل غیر خطی دینامیکی تاریخچه زمانی و از نرم افزار پرفورم استفاده شده است. در این مقاله، ابتدا مدل سه بعدی از یک سازه 15 طبقه ی فولادی با سیستم مهاربازویی کمربند خریایی بهینه سازی شده، سپس این سیستم مجهز به میراگرهای اصطکاکی پال می شود و به این طریق عملکرد لرزه ای سازه در مقابل بار زلزله مورد بررسی قرار می گیرد. برای تحلیل تاریخچه زمانی دینامیکی غیر خطی از سه رکورد لندرز، دارفیلد و دزچه ترکیه استفاده شده است.

کلمات کلیدی:

سیستم مهاربازویی کمربند خریایی، میراگر اصطکاکی پال، تحلیل تاریخچه زمانی غیر خطی

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/781172>

