

عنوان مقاله:

بررسی پیشرفت های نوین در عملکرد میراگرهای ویسکوز در سازه

محل انتشار:

دومین کنفرانس ملی پژوهش های کاربردی در مهندسی عمران (مهندسی سازه و مدیریت ساخت) (سال: 1396)

تعداد صفحات اصل مقاله: 14

نویسندگان:

فرشاد رحمانی - دانشجوی کارشناسی عمران، دانشگاه آزاد اسلامی، واحد پرند

مسعود ذبیحی سامانی - استادیار، گروه مهندسی عمران، دانشکده فنی و مهندسی، واحد پرند، دانشگاه آزاد اسلامی، پرند، ایران

خلاصه مقاله:

متناسب با تحقیقات به عمل آمده نشان داده شده است که استفاده از میراگر های ویسکوز می تواند نقش موثری در کنترل پاسخ سازه ها در برابر باد، انفجار و زلزله داشته باشد. اکثر سازه ها هنگام زلزله های شدید با کمک شکل پذیری اعضا با آن مقابله می نمایند که موجب آسیب های جدی و گاهی غیر قابل جبران به اعضای سازه ای و غیر سازه ای می گردد. با استفاده از میراگر ها می توان انرژی وارد بر سازه را مستهلک کرده و بخشی از انرژی ورودی به سازه را تلف کرد. از این رو خسارات وارده به سازه به طور چشمگیری کاهش می یابد. در این مقاله به بررسی پیشرفت های نوین استفاده از این میراگرها و اثرات آن بر عملکرد لرزه ای ساختمان ها خواهیم پرداخت. نتایج نشان می دهد این میراگر ها باعث جذب انرژی بالایی شده و در نتیجه کاهش خسارات در سازه و افزایش قابلیت اطمینان سازه شده اند استفاده از این میراگر ها بویژه در ساختمان های بلند باعث می شود که مفاصل پلاستیک تشکیل شده در سازه از سطح عملکرد ایمنی جانی فراتر نرود و میزان تغییر مکان هدف کاهش یابد.

کلمات کلیدی:

میراگرویسکوز، سیستم های مستهلک کننده، رفتار الاستیک، بهسازی زلزله ای

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/777298>

