

عنوان مقاله:

بررسی توسعه پایدار سازه های حیاتی با استفاده از فلسفه ی جداسازی لرزه ای

محل انتشار:

همایش ملی مهندسی عمران و توسعه پایدار (سال: 1389)

تعداد صفحات اصل مقاله: 10

نویسندگان:

امیر تابع بردبار - دانشجوی کارشناسی ارشد سازه دانشگاه آزاد اسلامی واحد علوم و تحقیقات فار

رامین حیدری

محمدرضا نجیمی گشتاسب

خلاصه مقاله:

در طی سالیان گذشته استفاده از سیستمهای مقاوم در برابر بارهای جانبی نظیر قابهای مهاربندی قابهای خمشی و دیوارهای برشی متداول گشته است این روشها بیشتر باعث افزایش سختی سازه و در نتیجه کاهش تغییر مکان نسبی طبقات می گردند اما از لحاظ دیگر موجب وارد آمدن شتاب بیشتری به سازه می گردند لذا سازه ها از لحاظ اقتصادی دارای مقاطع سنگین تر و پرهزینه تر گردیده و پس از زلزله نیز دچار خسارات سازه ای و ناسازه از عمده ای می گردند لذا با توجه به نیاز کشور لرزه خیز ایران به توسعه پایدار در صنعت ساخت و ساز و مستحکم نمودن بناها در برابر زلزله یکی از روشهای نسبتا جدید بهینه سازی و مقاوم سازی سازه ها در برابر زلزله استفاده از فلسفه ی جداسازی ارتعاشی سازه در برخی از مواد می باشد در این روش سعی می گردد تا با نصب سیستمی که سازه و ملحقات آن را از حرکات لرزه ای مخرب زمین و یا تکیه گاه جدا می کند آن را مقاوم نمود از آنجا که این روش باعث کاهش نیروهای وارده بر سازه در هنگام زلزله و در نتیجه کاهش نیروهای طراحی و سبک سازی می گردد و همچنین کاربری سازه پس از وقوع زلزله حفظ می گردد گزینه ای مناسب جهت مقاوم سازی و طراحی برخی از سازه ها با توجه به مفهوم توسعه پایدار می باشد.

کلمات کلیدی:

مقاوم سازی، جداسازی لرزه ای، زلزله، سازه های حیاتی، توسعه پایدار

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/113321>

