

## عنوان مقاله:

جدا سازهای ضد زلزله

## محل انتشار:

یازدهمین کنفرانس دانشجویی مهندسی عمران (سال: 1383)

تعداد صفحات اصل مقاله: 13

## نویسندگان:

علی غفاری - دانشگاه آزاد اسلامی واحد شهرکرد-دانشجوی کارشناسی عمران

سید امین هاشمی - دانشگاه آزاد اسلامی واحد شهرکرد- فارغ التحصیل کارشناسی عمران

## خلاصه مقاله:

اغلب ساختمانهایی که احداث شده و یا در حال احداث هستند، یا اصلا برای مقابله با نیروی زلزله طراحی نشده و یا اگر شده اند محدود به یکی از سیستم های مقاوم جانبی مثل دیوارهای برشی، قلب مهار بندی شده، قاب خمشی و میانقاب و یا سیستم دو گانه ترکیبی هستند. این گونه ساخت و ساز میتواند باعث ایجاد شتابهای زیادی در طبقات ساختمانهای صلب و رانش بین طبقاتی در سازه های انعطاف پذیر شود. ساختن یک ساختمان خیلی قوی و اتصال محکم آن به زمین به صورت غیر قابل قبولی پر هزینه شده و موجب تناقض با معماری خواهد شد. از این رو روش عاقلانه و بهینه ای برای مبارزه با نیروی زلزله به نظر نمی رسد، و خطرات زیادی به همراه دارد. پیشنهاد می گردد با قرار دادن ساختمان روی یک سیستم جدا ساز مانع از انتقال قسمت اعظم حرکت افقی زمین لرزه به ساختمان شوی م. این مسئله باعث کاهش بسیار زیاد شتاب طبقاتی و رانش بین طبقه ای می شود. در این روش با استفاده از تلف کننده ای انرژی مکانیکی و الاستو مرها که دارای خاصیت میرایی بالا هستند با نیروی جانبی زلزله برخورد میگرد د. چنانچه تلف کننده ای انرژی مکانیکی را به همراه جدا ساز انعطاف پذیر مورد استفاده قرار دهیم. می توانیم تغییر مکانهای سازه را محدود و کنترل کنیم. و کارائی سازه را به نحوه مطلوب بهبود بخشیم. جدا سازهای ضد زلزله این نوید را می دهند که، کارائی بهتری را برای ساختمان نسبت به روش آیین نامه ای جاری تامین نماید.

## کلمات کلیدی:

جدا سازهای ضد زلزله، تلف کننده های انرژی مکانیکی، الاستومرها

## لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/506>

