

عنوان مقاله:

بررسی رفتار لرزه‌های دیوارهای آجری غیر مسلح تحت بارگذاریهای مختلف

محل انتشار:

اولین کنفرانس ملی مهندسی عمران و توسعه پایدار ایران (سال: 1393)

تعداد صفحات اصل مقاله: 13

نویسندگان:

مصطفی رحمتی - کارشناس ارشد عمران - زلزله

میرمصطفی حیدری - کارشناس ارشد عمران - سازه

رحمان ارفعی کشکی - کارشناس ارشد عمران - سازه

خلاصه مقاله:

بخش عمده ای از ساختمانهای موجود در کشور را بناهای آجری تشکیل می دهند ، بررسی تاریخچه و گزارشات زلزله های کشور نشان می دهد که وقوع زمین لرزه های مخرب هر چند سال یکبار، خرابی ها و تلفات جانی فراوانی را به همراه داشته است که ساختمانهای بنایی غیرمسلح بیشترین سهم را در این میان داشته اند. عدم شکل پذیری سازه های بنایی و عملکرد نامناسب سازه در برابر فشار و خمش حاصل از زلزله و همچنین ضعفهای اجرایی، ساکنان این بناها را در مناطق زلزله خیز در معرض خطر جدی قرار داده است. تحقیقات نشان میدهد که خاک زیر پی، بر روی رفتار دینامیکی سازه تاثیر میگذارد. پاسخ دینامیکی سازه حین لرزه های اعمالی، متغیری از نوع خاک بوده، لذا بدون در نظر گرفتن تاثیر آن نمیتوان تخمین واقع گرایانه ای از نیروهای اعمالی زلزله بر سازه داشت. در این تحقیق به مطالعه پارامتریک، جهت بررسی اندرکنش خاک و دیوار بنایی پرداخته و سپس دیواربنایی مدلسازی شده، در نرم افزار المان محدود، بر روی چهار نوع خاک با پارامترهای مختلف، قرار می گیرد. همچنین به منظور بررسی تاثیر بارگذاری فشاری و جانبی بر اندرکنش خاک و سازه، الگوی های مختلف بارگذاری در نظر گرفته شده است و در نهایت به نتیجه گیری از این مطالعه پرداخته می شود.

کلمات کلیدی:

خاک زیر پی، پاسخ دینامیکی سازه، نیروهای اعمالی زلزله، دیوار بنائی

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/348432>

