

عنوان مقاله:

محاسبه پارامترهای تاثیر گذار در رفتار لرزه ای مخازن هوایی در مناطق با لرزه خیزی متوسط

محل انتشار:

اولین همایش ملی افق های نوین در توانمند سازی و توسعه پایدار معماری، عمران، گردشگری، انرژی و محیط زیست شهری و روستایی (سال: 1393)

تعداد صفحات اصل مقاله: 18

نویسندگان:

محمد گل محمدی - دانشجوی کارشناسی ارشد مهندسی عمران، گرایش زلزله دانشگاه آزاد اسلامی واحد علوم و تحقیقات اصفهان

محمد علی رهگذر - استادیار دانشگاه اصفهان

علیرضا قاری قرآن - استادیار دانشگاه اصفهان

خلاصه مقاله:

مخازن هوایی سازه های حجیمی هستند که آب را جهت مصارف مختلف درخود ذخیره می کنند عموماً این مخازن برای تامین فشار درخطوط شبکه ی آبرسانی استفاده میشود این گونه سازه ها جزء سازه های بااهمیت زیاد محسوب شده که برای سطح خطر2معرفی شده درنشریه 604احتمال وقوع زلزله 10درصد ظرف مدت 50سال عمرفید سازه: زلزله طرح آئین نامه 2800 عملکرد حداقل وقفه ازآنها مورد انتظار می باشد لذا اعضا سیستم سازه های میتوانند آسیب فیزیکی محدودی ببینند اما پایداری سامانه ای و سازه ای نباید ازبین برود باتوجه به اینکه دراین سازه ها قسمت اعظم جرم سازه درفاصله زیادی ازتراز پایه قرارگرفته و پریود سازه بالاست بررسی رفتارلرزه ای این سازه ها ضروری می باشد دراین مقاله مخزن هوایی آب بتن مسلحی با پایه قاب خمشی به حجم آبیگری 900 مترمکعب بادرنظر گرفتن حالات مختلف خالی نیمه پر و کاملاً پربرای ظرف مخزن در2ارتفاع مختلف 30و42متری برای پایه ی قاب خمشی با اعمال شرایط بارگذاری لرزه ای درمنطقه ی لرزه خیزی متوسط کشور درنرم افزار SAP2000-v14.2 مدل سازی و قاب خمشی سیستم پایه مطابق آئین نامه های معتبر طراحی شد سپس سازه ی موجود با استفاده ازدستورالعمل بهسازی لرزه ای ساختمان های موجود که مبنی برکنترل براساس عملکرد می باشد مورد بررسی و تحلیل استاتیکی غیرخطی فزاینده آنالیز پوش آور قرارگرفته و بادرنظر گرفتن رفتارغیرخطی سازه عملکرد آن مشاهده گردید تا ازامین عملکرد مورد انتظار توسط سازه اطمینان حاصل شود

کلمات کلیدی:

مخازن هوایی ، آنالیزپوش آور ، قاب خمشی ، ضریب رفتار ، اضافه مقاومت ، لرزه خیزی متوسط

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/293178>

