

عنوان مقاله:

طرح بهینه لرزه ای سد وزنی با در نظر گرفتن اثر اندرکنش سازه- مخزن - پی در حوزه نزدیک

محل انتشار:

چهارمین کنفرانس ملی مهندسی عمران، معماری و توسعه شهری (سال: 1396)

تعداد صفحات اصل مقاله: 12

نویسندگان:

محسن محمدی تبار - دانشجوی کارشناسی ارشد مهندسی زلزله

حسن ساقی - استادیار دانشگاه حکیم سبزواری

غلام رضا تدین فر - استادیار دانشگاه حکیم سبزواری

خلاصه مقاله:

سدهای بتنی وزنی سازه های هیدرولیکی هستند که برای حفظ آب ذخیره شده با استفاده از وزن خودشان طراحی میشوند. آنها نقش مهمی در ارائه خدماتی دارند که باعث رشد رفاه و رشد جامعه و بهبود کیفیت زندگی می شود. در سال های اخیر، به دلیل افزایش نیاز به آب و برق، تقاضا برای سدهای بتنی وزنی به سرعت در حال افزایش است. با این حال، بسیاری از چنین سدهای در مناطق بسیار لرزه ای ساخته شده اند و برای مدت طولانی در خدمت هستند. زمین لرزه ها ممکن است تهدید جدی برای آنها باشد. علاوه بر این، هرچند پیشرفت فوق العاده ای برای درک رفتار دینامیکی سدهای بتنی وزنی در طول زلزله صورت گرفته است، هنوز در مورد عملکرد آنها در هنگام لرزش بسیار قوی زمین لرزه، عدم اطمینان وجود دارد. به همین علت، ایمنی لرزه ای سدهای بتنی وزنی به عنوان یک موضوع نگرانی عمومی و توجه پژوهشگران باقی مانده است. در این مقاله به بررسی هندسه بدنه سد پرداخت می شود و با استفاده از نسبت زاویه داخلی سد بهینه ترین مقطع سد در برابر زلزله انتخاب می شود.

کلمات کلیدی:

سد وزنی - تحلیل لرزه ای- اندرکنش سازه، مخزن، پی- حوزه نزدیک - بهینه سازی

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/739260>

