

عنوان مقاله:

بررسی عملکرد لرزه ای سد ذوزنقه ای بتن غلتکی خشن در بستر سنگی ناپیوسته

محل انتشار:

همایش بین المللی معماری عمران و شهرسازی در آغاز هزاره سوم (سال: 1394)

تعداد صفحات اصل مقاله: 15

نویسندگان:

هژیر زمانی - دانشجوی کارشناسی ارشد عمران سازه گروه عمران واحد تبریز دانشگاه آزاد اسلامی تبریز ایران

عادل فردوسی - عضو هیئت علمی گروه عمران واحد تبریز دانشگاه آزاد اسلامی تبریز ایران

خلاصه مقاله:

سد ذوزنقه ای بتن غلتکی خشن (FSHD) نوع جدیدی از سدها می باشد که بنا به دلایل استفاده مناسب از مصالح با ، کیفیت پایین و بهینه سازی روشهای طراحی و اجرا، کاهش چشمگیر هزینه های ساخت را در پی خواهد داشت و لذا نیاز به توجه زیاد در کشور ما را میطلبد. معمولاً استفاده از سدهای وزنی بتن غلتکی (RCC) در موقعیتهایی که مصالح بستر از نوع سنگی میباشد توجیه پیدا میکند و سدهای خاکی بیشتر بر روی بسترهای آبرفتی مناسب احداث میگردد، ولی در شرایطی که پی از سنگ های ضعیف و تفاوت مشخصات مکانیکی نواحی مختلف بستر زیاد باشد و همچنین احتمال وقوع سیلابهای مخرب در محل ساختگاه بالا باشد می توان از مزایای سدهای FSHD بهره گرفت. در مطالعه حاضر عملکرد لرزه ای سد FSHD مطالعه موردی سد کهیر) بر روی بستر سنگی ناپیوسته با ایجاد گسل 45 درجه در پی و نحوه توزیع تنش در بدنه سد با استفاده از تحلیل دینامیکی لرزه ای بر اساس روش المان محدود و مقایسه نتایج با حالت عدم وجود گسل در پی مورد بررسی قرار گرفت. نتایج حاصل از تحلیل المان محدود توسط نرم افزار Abaqus نشان داد که وجود گسل در پی سدهای FSHD موجب افزایش تنشهای کششی و فشاری م یگردد که این امر موجب توجه به محل ساخت این سدها به منظور تامین ایمنی بالاتر این سدها در برابر زلزله می باشد

کلمات کلیدی:

سدهای ذوزنقه ای بتن غلتکی خشن fshd ، بستر سنگی ناپیوسته ، تحلیل المان محدود ، ABAQUS

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/413996>

