

عنوان مقاله:

بررسی تاثیر تراز آب مخزن و نفوذپذیری مصالح بدنه سد خاکی بر رفتار آن تحت تاثیر زلزله حوزه نزدیک

محل انتشار:

پنجمین کنفرانس ملی پژوهشهای کاربردی در مهندسی عمران، معماری و مدیریت شهری (سال: 1396)

تعداد صفحات اصل مقاله: 15

نویسندگان:

علیرضا مولوی - دانشجوی کارشناسی ارشد عمران خاک و پی، گروه مهندسی عمران، دانشگاه آزاد اسلامی واحد ارومیه، ارومیه، ایران

علیرضا پرویشی - استادیار گروه مهندسی عمران، دانشگاه آزاد اسلامی واحد ارومیه، ارومیه، ایران

خلاصه مقاله:

بررسی حرکات نیرومند زمین تا زمانی که ارتعاشات ناشی از آن به سازه برسد از دو دیدگاه مهندسی ژئوتکنیک و مهندسی زلزله، دارای اهمیت فراوانی است. در این مطالعه از نرم افزار تفاضل محدود FLAC دوبعدی برای مدل سازی و تحلیل سد خاکی قینرجه استفاده شده است. این مدل تحت رکورد های زلزله حوزه نزدیک قرار گرفته و اثر تغییرات تراز آب مخزن و نفوذپذیری مصالح هسته و پوسته بر فشار آب حفرهای ایجاد شده در اثر زلزله های حوزه نزدیک مورد بررسی قرار گرفته است. برای این منظور با انتخاب یک زلزله حوزه نزدیک مدلهای در حالات مختلف تراز آب مخزن و نفوذپذیری های متفاوت بدنه سد مورد تحلیل قرار گرفته است. بر اساس نتایج حاصله در زلزله های حوزه نزدیک نسبت شتاب در ارتفاع به شتاب بستر کم و زیاد میشود. همچنین با کاهش نفوذپذیری هسته مقدار فشار آب حفرهای در حین زلزله در هسته سد افزایش مییابد و این افزایش از تراز سطح آزاد آب در هسته شروع میشود و تا پایین سد ادامه مییابد. با افزایش نفوذپذیری هسته تغییرات فشار آب حفرهای با توجه به مقدار کل آن چندان زیاد نیست.

کلمات کلیدی:

تراز آب مخزن، نفوذپذیری مصالح، سد خاکی، زلزله، حوزه نزدیک

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/760286>

