

عنوان مقاله:

بررسی عددی رفتار سدهای خاکی با شیب دامنه 20 درجه تحت اثر رکورد زلزله طبس و السنترو

محل انتشار:

کنفرانس ملی تحقیق و توسعه در مهندسی عمران، معماری و شهرسازی نوین (سال: 1396)

تعداد صفحات اصل مقاله: 12

نویسندگان:

فرشاد سلجوقی - دانشجوی کارشناسی ارشد، گروه عمران، واحد بندرعباس، دانشگاه آزاد اسلامی، بندرعباس، ایران

ارش غلامی - عضو هیات علمی، دانشکده فنی مهندسی، دانشگاه آزاد بندرعباس

خلاصه مقاله:

طراحی یک سد ضرورتاً به معنی تعیین پارامترهای سطح مقطع سد و خصوصیات مواد آن است به طوری که تعیین مصالح و روش ها در ساخت سد به اندازه طراحی آن مهم هستند، لذا این مطالعه به بررسی خواص فیزیکی و مکانیکی سد روی مسیله پایداری آن میپردازد و با هدف بررسی ارتعاشات لرزه‌های مکانیکی خاک در پتانسیل ترکخوردگی آن انجام می شود. در این راستا در این تحقیق با استفاده از روش اجزا محدود غیرخطی توسط نرم افزار آباکوس 1 تحلیل دینامیکی غیرخطی استفاده می گردد. در این تحقیق رفتار سد خاکی با شیب دامنه 20 درجه تحت زلزله های طبس و السنترو در نرم افزار اجزای محدود آباکوس بررسی گردید. نتایج تحقیق نشان می دهد که سد مدلسازی شده در حالت زلزله طبس به مرحله ناپایداری می رسد (شایان ذکر است که زلزله طبس در صد سال گذشته با 7/8 ریشتر قدرت جزء بزرگترین زلزله های ایران بوده است.) در صورتیکه در زلزله السنترو رفتار سد پایدارتر است. همچنین سطح آب پشت سد تاثیر زیادی در تنش ایجاد شده در سد و همچنین جابجایی و شتاب در تاج سد دارد.

کلمات کلیدی:

سد خاکی، چسبندگی خاک، ارتفاع سد، پایداری، شتاب نگاشت

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/723475>

