

عنوان مقاله:

بررسی جابجایی و شتاب در تاج سد خاکی دارای شیب دامنه های متفاوت تحت رکورد زلزله های طبس و السنترو

محل انتشار:

اولین کنفرانس ملی پدافند کالبدی با محوریت عمران، معماری و شهرسازی (سال: 1397)

تعداد صفحات اصل مقاله: 13

نویسندگان:

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

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

خلاصه مقاله:

برای افزایش اطمینان و اعتماد، مهندسان طراح سد باید به طور کامل بارهای وارده و قابل پیشبینی روی سد را محاسبه و اندازه گیری کنند. فشار آب، رسوبات، تغییرات آب و هوایی و حادثه های تصادفی مانند: سیل یا زلزله نیز باید به طور کامل محاسبه شده و در طرح اصلی سدها اعمال شود. برای کاهش تجمع آب در سدها باید خروجی هایی مناسب در قسمت های پایینی سدها تعبیه شده و بخش هایی به منظور سرریز آب اضافی سدها طراحی و ساخته شود. به منظور بررسی بار زلزله بر روی پایداری سد در این تحقیق رفتار سد خاکی با شیب دامنه های 20 درجه و 25 درجه تحت زلزله های طبس و السنترو در نرمافزار اجزای محدود آباکوس بررسی گردید. نتایج تحقیق نشان میدهد که سد مدلسازی شده در حالت زلزله طبس به مرحله ناپایداری میرسد (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، شتاب و جابجایی، زلزله، تحلیل عددی.

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/954489>

