

عنوان مقاله:

بررسی پایداری تکیه گاه های سد سرنی تحت بارگذاری لرزه ای

محل انتشار:

همایش ملی زمین شناسی و اکتشاف منابع (سال: 1393)

تعداد صفحات اصل مقاله: 5

نویسندگان:

مجید برخورداری - دانشگاه آزاد اسلامی واحد بندرعباس، گروه زمین شناسی، بندرعباس، ایران

جعفر رهنماد - دانشگاه آزاد اسلامی واحد زاهدان، گروه زمین شناسی، زاهدان، ایران

مجتبی انصاری فر - دانشگاه آزاد اسلامی واحد زاهدان، باشگاه پژوهشگران جوان و نخبگان، زاهدان، ایران

سیداسدالله صدر - دانشگاه آزاد اسلامی واحد بندرعباس، گروه زمین شناسی، بندرعباس، ایران

خلاصه مقاله:

سد خاکی سرنی، در فاصله 33 کیلومتری جنوب شرقی شهر میناب در استان هرمزگان در دست مطالعه است. ساختگاه سد از لحاظ تقسیمات ساختاری رسوبی ایران، در منتهی الیه باختری زون مکران قرار دارد. لیتولوژی حاکم در محدوده حوزه آبریز سد سرنی عمدتاً از شیل، ماسه سنگ، گلسنگ و سیلتستون تشکیل شده است. وجود رخساره های سست مارنی و شیلی در تکیه گاه های سد سرنی و وجود گسل ترانسفرمی زندان، حکایت از پتانسیل بالای لغزش در منطقه مورد مطالعه دارد. در این تحقیق ابتدا اطلاعات پایه تحقیق جمع آوری شد، سپس بررسی های صحرایی و در نهایت تجزیه و تحلیل اطلاعات بوسیله نرم افزارهای Slide v5.1 و Dips انجام شد. هدف از این پژوهش، تعیین وضعیت لرزه خیزی منطقه و حداکثر شتاب افقی حاصل از زلزله در ساختگاه سد و تعیین وضعیت پایداری دامنه های سنگی در شرایط بارگذاری لرزه ای است. در توده سنگی مجاور مخزن سد، پتانسیل لغزش صفحه ای به موازات شکستگی ها وجود دارد همچنین رویداد لغزش های گوه ای نیز دور از انتظار نیست. در محدوده مخزن سد، پتانسیل لغزش های دایره ای بر روی واریزه های دامنه ای بسیار زیاد است. در این منطقه دامنه هایی با شیب 33 درجه در حالت طبیعی به طور متوسط در دامنه های راست و چپ با ضریب ایمنی 1/78 پایدار می باشند. در شرایط رویداد زمین لرزه ای با شتاب افقی 0/5 چنین دامنه های دارای ضریب ایمنی 0/81 خواهند شد و در نتیجه ناپایدار می گردند. بنابراین به منظور جلوگیری از لغزش های توده ای ناپایدار در محدوده مخزن سد پیشنهاد می گردد عملیات تثبیت زمین لغزش شامل کاهش شیب دامنه به صورت پلکانی، دیوارهای حایل، نفوذ ناپذیر کردن و شاتکریت دامنه ها و.... انجام شود.

کلمات کلیدی:

سد خاکی سرنی، پایداری شیب، شتاب افقی، لرزه خیزی

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/374022>

