

عنوان مقاله:

تاثیر سیستم های زهکشی بر روی پایداری شبروانی های خاکی (طرح مطالعاتی: تکیه گاه سد خاکی برنجستانک)

محل انتشار:

دومین کنفرانس ملی سد و نیروگاههای برقابی (سال: 1387)

تعداد صفحات اصل مقاله: 8

نویسندگان:

ابوالفضل شمسایی - استاد دانشکده مهندسی عمران دانشگاه صنعتی شریف

تورج سبزواری - عضو هیئت علمی دانشگاه آزاد اسلامی واحد استهبان (دانشجوی دکتری مهندسی عمران آ

علیرضا باقریه - دانشجوی دکتری مهندسی ژئوتکنیک، دانشگاه شیراز

خلاصه مقاله:

در طرح سدهای خاکی ممکن است تکیه گاه سد، تپه نفوذپذیری با ضریب هدایت هیدرولیکی بالا باشد. حرکت آب از میان سد و تپه به طور مستقل و متأثر از یکدیگر (در حالت اندرکنش هسته و تپه) صورت می گیرد. تراوش بیش از حد مجاز ممکن است پایداری تکیه گاه را با خطر مواجه کند، بنابراین باید طرح مناسب زهکشی برای تکیه گاه سد در نظر گرفته شود. زهکشی در سدها به منظور جمع آوری و هدایت زه عبوری از سد می باشد و هدف این است که دامنه پایین دست حتی الامکان خشک نگه داشته شود و نیز از ایجاد هرگونه فشار آب منفذی بالا در مناطق مختلف سد جلوگیری شود. از جمله روشهای زهکشی تکیه گاه سدهای خاکی می توان از زهکشهای افقی، کانال زهکش توپر و چاه زهکش نام برد. در این تحقیق تکیه گاه سد خاکی برنجستانک مورد بررسی قرار گرفته و بررسی تراوش تکیه گاه، توسط مدل عددی SEEP/W و تحلیل پایداری توسط مدل عددی SLOPE/W صورت گرفته است. به طور کلی تاثیر انواع سیستم های زهکشی ارائه شده بر روی ضریب اطمینان پایداری تکیه گاه مورد بررسی قرار گرفته است. در نهایت روش چاه زهکش به عنوان بهترین روش زهکشی تکیه گاه سد خاکی برنجستانک انتخاب گردید.

کلمات کلیدی:

پایداری، زهکشی، تراوش، سد خاکی

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/39151>

