

عنوان مقاله:

تحلیل تأثیر نوع زهکش بر روی استهلاک فشار آب حفره ای بدنه سد خاکی در حال ساخت

محل انتشار:

دومین کنفرانس ملی مکانیک خاک و مهندسی پی (سال: 1394)

تعداد صفحات اصل مقاله: 11

نویسندگان:

محمد مناف پور - استادیار گروه مهندسی عمران - دانشکده فنی دانشگاه ارومیه

حامد انگاشته - دانشجوی کارشناسی ارشد مهندسی عمران - سازه های هیدرولیکی دانشگاه ارومیه

خلاصه مقاله:

زهکش به عنوان یکی از اجزاء تشکیل دهنده بدنه سدهای خاکی و سنگریزه ای وظیفه جمع آوری و زهکش نمودن آب بدنه و پی سدهای خاکی، استهلاک فشار آب حفره ای به هنگام ساخت و پائین نگه داشتن سطح آزاد آب جریان تراوشی در دوره بهره برداری و در نتیجه عدم برخورد خط فریاتیکی با شیب پائین دست را برعهده دارد. در روند طراحی سدهای خاکی زهکش نقش مهمی در پایدارسازی شیب های سدخاکی و فراهم نمودن امکان افزایش شیب های طراحی بالادست و پائین دست سد، کاهش حجم مصالح به کار رفته در بدنه و اقتصادی نمودن مقطع عرضی سد بازی می نماید. از طرفی به هنگام ساخت نیز تأثیر به سزایی بر روی سرعت عملیاتی اجرایی سد دارد. زهکش های به کاررفته دارای انواع مختلفی از جمله پنجه سنگی، افقی، دودکشی می باشند. در این تحقیق با اختیار نمودن سدخاکی کیودوال واقع در استان گلستان به عنوان مطالعه موردی به تحلیل تأثیر نوع زهکش بر روی استهلاک فشار آب حفره ای بدنه سدخاکی در حین ساخت به کمک نرم افزار المان محدود Plaxis و کاربرد مدل رفتاری موهر- کلمب پرداخته و با لحاظ ساخت مرحله ای سد و کاربرد نتایج ابزار دقیق و آنالیز برگشتی، پارامترهای واقعی مکانیکی مصالح بدنه استخراج گردیده است.

کلمات کلیدی:

سد خاکی، کیودوال، زهکش، فشار آب حفره ای، نرم افزار Plaxis

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/430839>

