

عنوان مقاله:

بررسی بروز ترک در کانال های انتقال آب و روش های ترمیم آن (مطالعه موردی: کانال اصلی سد خداآفرین)

محل انتشار:

پنجمین کنفرانس بین المللی مهندسی عمران، سازه و زلزله (سال: 1400)

تعداد صفحات اصل مقاله: 16

نویسندگان:

امیر خسرو جردی - استادیار گروه علوم و مهندسی آب، دانشگاه آزاد اسلامی واحد تحقیقات تهران

علی اصغر بور - کارشناسی ارشد سازه های آبی، دانش آموخته دانشگاه آزاد اسلامی واحد علوم و تحقیقات تهران

خلاصه مقاله:

تخریب پوشش های بتنی کانال های آبیاری که معمولاً بصورت ترک، بالا آمدگی، ایجاد درز و شکاف بروز می نماید، هر ساله باعث هدر رفتن مقادیر زیادی از منابع آبی کشور به صورت نشت و خسارات مالی می گردد. جدا سازی لاینینگ از خاک های مسئله دار بهترین شیوه جهت مقابله با ترک شکستن بتن حاصل از تورم و فشار آب های زیرزمینی می باشد. استفاده از ورق ژئوممبران جهت مقابله با مساله گچ، سولفات و واگرایی انتخاب شود. استفاده از غرقاب باعث بالا رفتن میزان دانسیته خاک می شود. تغییرات EC تنها با تغییر درصد اختلاط سیمان قابل ملاحظه خواهد بود. به عبارت دیگر، افزایش درصد سیمان از صفر به پنج درصد سبب افزایش EC از پنجبه چهل میکروموس خواهد شد. در حالی که افزایش درصد روغن از صفر به ۱۰ درصد مقدار EC را از ۱۰ به ۳۰ میکروموس ترقیمی دهد. فقط قسمتی از یک کانال آبیاری و یا کانال انتقال آب می تواند دارای مشکلاتی (مانند خاک هایی که تاثیر در شکست و یاترک خوردگی لاینینگ می گردد) باشد، در نتیجه هزینه آن نیز زیاد نخواهد بود هر چند که اگر تمام مسیر نیز دارای مشکلات گوناگون عنوان شده باشد باز در جهت طولانی شده بهره وری از سیستم آبیاری و افزایش راندمان آبیاری و کاهش هزینه های نگهداری پس از راه اندازی کانال، صرفه اقتصادی خواهد داشت.

کلمات کلیدی:

ترک، پوشش بتنی، کانال های انتقال آب، سد خداآفرین

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/1235437>

