

عنوان مقاله:

ارزیابی فنی شرایط ژئوتکنیکی خاک زیرین کانال های انتقال آب برای جلوگیری از هدر رفت آب با تکیه بر زهکشی زیر پوشش لاینینگ

محل انتشار:

دومین همایش ملی مدیریت شبکه های آبیاری و زهکشی (سال: 1387)

تعداد صفحات اصل مقاله: 6

نویسندگان:

سعید حاجی علی گل - کارشناس ارشد شرکت مهندسی مشاور شاراب

جواد احدیان - دانشجوی دکتری سازه های آبی دانشگاه شهید چمران اهواز

منا امیدواری نیا - دانشجوی کارشناس ارشد سازه های آبی دانشگاه شهید چمران اهواز

میثم احمدی - کارشناس عمران شرکت مهندسی مشاور شاراب

خلاصه مقاله:

از عمده موارد مهم در کانالهای بتنی (Concrete Lining) انتقال آب، تثبیت بستر و شیب جداره در خاک های با خاصیت ژئوتکنیکی ضعیف می باشد. کانال E2 بطول 31635 متر و به ظرفیت 55 متر مکعب بر ثانیه، از جمله کانالهای اصلی انتقال آب شبکه آبیاری "دز" در شرق شهرستان دزفول می باشد. این کانال شامل 19 بازه (6 بازه بتنی ، 3 بازه در حال اجرای پوشش بتن لاینینگ و 10 بازه خاکی) بوده که قسمت خاکی آن بعلت فرسایش کف و جداره در اثر جریان آب و عبور احشام، از مقطع اصلی خارج شده و علاوه بر مشکلات تأمین آب، باعث نشت و هدررفت آب (Water Losing) گردیده است. لذا جهت ساماندهی وضعیت این کانال مطالعات لاینینگ بتنی به همراه مطالعات ژئوتکنیکی از خاک منطقه انجام و کلیه محاسبات فنی مقاومت برشی و ضریب اطمینان در مقابل لغزش صورت پذیرفت این محاسبات در شرایط زهکشی شده و زهکشی نشده انجام گردید . بر اساس نتایج بدست آمده در شرایط زهکشی شده و در حالتی که شرایط خاک به سمت OCR کمتر از یک میل نماید ضریب اطمینان در حالت مرزی قرار داشته به طوری که احتمال تخریب لاینینگ افزایش می یابد. در این شرایط محاسبات انجام شده نشان داد که استفاده از بتن مگر زیر بتن پوششی شرایط پایداری را افزایش و احتمال هدر رفت آب را به شدت کاهش می دهد . نتایج حاصل از این تحقیق می تواند در طراحی های آینده مفید واقع شود.

کلمات کلیدی:

لاینینگ، کانال اصلی، نشت، بتن مگر، آبگذری، پایداری

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/60153>

