

شبه سازی بهترین آرایش نصب صفحات ژئوتکستایل برای بازسازی و مسلح سازی دایک های رودخانه ای

الهام اکبری^۱، جواد احدیان^۲

۱- دانشجوی کارشناسی ارشد مهندسی عمران- مهندسی

رودخانه

۲- استادیار گروه سازه های آبی دانشگاه شهید چمران اهواز

چکیده

یکی از مسائل مهم برای دایک های ساحلی در معرض تخریب، بازسازی و جلوگیری از فرسایش خاک آن ها می باشد. که از روش مسلح سازی با استفاده از ژئوسنتتیک ها برای بالا بردن پایداری آن ها استفاده می شود. در این مقاله به کمک نرم افزار FLAC/slope سه نوع آرایش نصب ورقه های ژئوتکستایل به فواصل ۳۰ سانتیمتر در دایک شاه ولی واقع در شهرستان دزفول مورد بررسی قرار گرفت و ضریب اطمینان سه حالت کنترل گردید. نتایج نرم افزار نشان داد در آرایشی که ورقه های ژئوتکستایل با آرایش کامل از ابتدا تا انتها از هم قرار گیرند ضریب اطمینان بالاتری خواهیم داشت.

واژه های کلیدی : دایک های ساحلی، ژئوسنتتیک ، دایک شاه ولی ، ژئوتکستایل، FLAC/slope

مقدمه

گوره، دایک یا خاکریز سیل بند، یک بند خاکی کوتاهی است که در فواصل مختلف از کناره دو طرف رودخانه و در امتداد آن ساخته می شود تا به عنوان کناره های مصنوعی، در دوره های سیلابی که آب رودخانه از کناره های طبیعی خود بیرون می رود، زمین های اطراف رودخانه را از آب گرفتگی محافظت نماید [۱].

از دیرباز ساخت و احداث دیواره های مهارسیلاب (گوره ها) علیرغم پاره ای معایب به عنوان یکی از متداول ترین روش های سازه ای جهت مهارسیلاب و نیز بعضاً حفظ، تثبیت و ساماندهی رودخانه ها مورد استفاده قرار گرفته است [۲].

دایک شاه ولی^۱ واقع در استان خوزستان، شهرستان دزفول^۲ که مطالعات آن توسط شرکت مهندسی مشاور شاراب^۳ انجام گردیده است دایک شاه ولی، سازه ای است که جهت حفاظت کانال E3 از سیلاب های فصلی آبراهه کهنگ^۴، احداث گردیده است. طول این سازه در حدود ۶/۲۷ کیلومتر بوده (یک کیلومتر آن خاکی و مابقی آن دارای پوشش بتنی می باشد) که وظیفه خود را تاکنون به خوبی انجام داده است [۳].

طی بازدید و مشاهدات انجام گرفته توسط شرکت مشاور، نقاط مشخصی از طول دایک شاه ولی را با استفاده از دستگاه GPS برداشت نموده اند، دریافتند که در فواصل مختلف دایک، به دلیل برداشتهای بی رویه

^۱-Shah Wale

^۲-Dezfoul City

^۳-SHARAB CONSULTING ENGINEERS

^۴-Kohnak River