

عنوان مقاله:

بررسی و تحلیل عددی آبشستگی در پی سد خاکی کوچری گلپایگان با نرم افزار SEEP/W

محل انتشار:

اولین کنفرانس سالانه بین المللی عمران، معماری و شهرسازی (سال: 1394)

تعداد صفحات اصل مقاله: 6

نویسندگان:

سید رضا نغمه خوان دهنده - دانشجوی کارشناسی ارشد مهندسی عمران- آب دانشگاه آزاد اسلامی واحد اسلامشهر

حمیدرضا ربیعی فر - استادیار گروه مهندسی عمران- آب دانشگاه آزاد اسلامی واحد تهران جنوب

محمود ذاکری نیری - استادیار گروه مهندسی عمران- آب دانشگاه آزاد اسلامی واحد اسلامشهر

خلاصه مقاله:

یکی از عوامل مهم و مورد توجه در طراحی و ساخت سدهای خاکی بررسی میزان نشت به از بدنه و پی سد به منظور تامین پایداری و اتلاف آب می باشد. در این مقاله میزان آبشستگی از پی سد خاکی کوچری مورد بررسی قرار گرفته است. منطقه مورد مطالعه از نظر جغرافیایی در محدوده استان اصفهان شهرستان گلپایگان واقع شده است. برای تحلیل عددی نشت آب از نرم افزار Seep/w استفاده شده است که تحلیل عددی نقش پدرخوانده روش اجزای محدود صورت می گیرد. با توجه به اینکه میزان نشت سالیانه که از دیدگاه اقتصادی قابل قبول نمی باشد و ضرایب ایمنی طبقات 12، 11، نه، هشت، سه، دو کمتر از مقدار مجاز بوده و پدیده آبشستگی در مقاطع نام برده اتفاق می افتد. بنابراین برای آب بندی پی سد از دو روش ترانشه آب بند و دیواره آب بند استفاده گردیده است. پس از آب بندی پی به وسیله ترانشه آب بند، میزان نشت آب از پی به مقدار مجاز خواهد رسید و قابل قبول می باشد. ولی ضرایب ایمنی جهت جلوگیری از پدیده رگاب به جز مقاطع 11، دو مورد قبول است موضوع آبشستگی در دیدگاه فنی و مهندسی یک مسیله مهم می باشد که پس از احداث دیوار آب بندی مشکل حل شده و مقدار نشت نیز در نهایت کاسته و به معادل 1/63 در صد حجم مخزن رسید.

کلمات کلیدی:

گرادیان هیدرولیکی، رگاب، الامان محدود، آبشستگی، نرم افزار Seep/w

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/588132>

