سیویلیکا - ناشر تخصصی مقالات کنفرانس ها و ژورنال ها
گواهی ثبت مقاله در سیویلیکا
CIVILICA.com

عنوان مقاله:
مدل بندی اثر تغییرات ضرایب نفوذپذیری و تحکیم بر میزان نشت جریان در زیرسدها

محل انتشار:
پنجمین کنفرانس هیدرولیک ایران (سال: 1384)

تعداد صفحات اصل مقاله: 8

نویسندگان:
محمدمحسن توفیق - *دانشیار بخش مهندسی عمران دانشگاه شهید باهنر کرمان*

عباس احمدی - *دانشجوی کارشناسی ارشد بخش مهندسی عمران دانشگاه شهید باهنر کرمان*

خلاصه مقاله:
معادله دیفرانسیل حاکم برنشت، معادله لاپلاس می باشد که معمولا ضرایب این معادله که همان ضرایب نفوذپذیری خاک میباشد، ثابت در نظر گرفته می شود، در صورتیکه در عمل این ضرایب ثابت نمی باشند. بررسی ها نشان می دهد ضرایب نفوذپذیری با تنش مؤثر رابطه دارد، با در نظر گرفتن این موضوع و مساله بالاآمدن آب پشت سد، نتیجه می شود که ضرائب نفوذپذیری خاک زیر سد جهت حل معادله نشت یک معادله غیرخطی با ضرائب متغیر تبدیل می کند. در این تحقیق سعی می شود با حل مرحله ای معادله لاپلاس غیرخطی و تئوری تحکیم غیرخطی در حالت دو بعدی، با در نظر گرفتن ضرایب تحکیم درحالت متغیر به میزان تغییرات در پارامترهای اساسی نشت و تحکیم در طول زمان بارگذاری به روش گالرکین(اجزاءمحدود) دست پیدا کنیم. در آخر هم مقایسه ای میان دبی عبوری از زیر سد در حالت ضرایب نفوذپذیری ثابت و متغیر انجام خواهد شد.

کلمات کلیدی:
نشت ، تحکیم ، ضرایب نفوذپذیری متغیر ، اجزاء محدود

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:
https://civilica.com/doc/3603