

عنوان مقاله:

ارائه رابطه کاربردی جهت یافتن دبی نشت از بدنه سد خاکی ناهمگن و غیر ایزوتروپیک

محل انتشار:

دهمین کنگره بین المللی مهندسی عمران (سال: 1394)

تعداد صفحات اصل مقاله: 7

نویسندگان:

عماد جوادزاده - کارشناس ارشد خاک و پی و عضو هیئت علمی موسسه آموزش عالی

سیدامین وکیلی - کارشناس ارشد سازه و عضو هیئت علمی موسسه آموزش عالی اشراق

سیداحسان وکیلی - دانشجوی دکتری سازه و عضو هیئت علمی موسسه آموزش عالی اشراق

حسن آزادبیگی - کارشناس ارشد سازه هیدرولیکی و عضو هیئت علمی موسسه آموزش عالی اشراق

خلاصه مقاله:

در این تحقیق رابطه ای ساده جهت یافتن دبی نشت آب از بدنه سد خاکی ناهمگن و غیر ایزوتروپیک ارائه شده است جهت یافتن رابطه فوق از نرم افزار Plaxis7.2 جهت تحلیل نشت از بدنه سد خاکی و تحلیل نتایج آن توسط نرم افزار Spss15 و یافتن بهترین خط ممکن قابل برازش با مشخصات اماری مناسب پرداخته شده است بابت آوردن مجموعه جوابهای دقیق و با استفاده از روش برازش آماری بهترین خط منطبق بر داده ها در یک فضای 11 بعدی انجام گردیده است این خط رابطه ای منطقی به همراه ضرایب ثابت بین پارامترهای اصلی سد خاکی ارتفاع سد h ارتفاع آب پشت سد hw عرض هسته سد با طول واحد عمود بر سطح L عرض هسته سد در بالا B و ضخامت لایه زهکش L_{drain} زاویه بالا دست a_1 زاویه پایین دست a_2 ضریب نفوذپذیری هسته در جهت x, y به ترتیب k_{xc}, k_{yc} و ضریب نفوذپذیری زهکشی در جهت x, y به ترتیب K_{xd}, K_{yd} برقرار مینماید با استفاده از رابطه بدست آمده در این تحقیق میتوان میزان نشت آب را از بدنه سد خاکی در طول واحد عمود بر سطح را برای انواع سدهای خاکی غیر همگن و غیر ایزوتروپیک با شرایط متفاوت هندسی و مکانیکی خاک مورد بررسی قرارداد و به جوابهای بسیار دقیقی رسید در بخش انتهایی این تحقیق نتایج حاصل از تحلیل چند سد خاکی با استفاده از رابطه ارائه شده به همراه نتایج دیگر محققان جهت مقایسه و بررسی نتایج برای اثبات دقت بالای رابطه فوق ارائه شده است

کلمات کلیدی:

دبی نشت ، سد خاکی ، ناهمگن ، غیر ایزوتروپیک ، برازش آماری

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/364711>

