

عنوان مقاله:

بررسی معادلات نفوذ کوستیاکوف-لوییس، کوستیاکوف و فیلیپ در خاکهای منطقه سید حسن استان خوزستان

محل انتشار:

همایش ملی علوم آب، خاک، گیاه و مکانیزاسیون کشاورزی (سال: 1388)

تعداد صفحات اصل مقاله: 10

نویسندگان:

منالابی - دکتری آبیاری و زهکشی و کارشناس سازمان آب و برق خوزستان

بهنام کرمی - دانشجوی دکتری محیط زیست

خلاصه مقاله:

یکی از راه های مدل سازی حرکت آب از سطح خاک به اعماق که از آن به نفوذ تعبیر می شود، کاربرد معادلات نفوذ می باشد. تعیین عمق و سرعت نفوذ آب در خاک یکی از پارامترهای مهم در طراحی، اجرا و ارزیابی پروژه های آبیاری و زه کشی، مطالعات هیدرولوژی، مدیریت منابع آب، حفاظت خاک، طراحی و اجرای فضای سبز و... می باشد. در تحقیق حاضر با استفاده از استوانه های دو گانه که یکی از روش های متداول اندازه گیری نفوذ بوده، در خاک دشت شاور، سه ایستگاه انتخاب شد و در هر ایستگاه داده های مورد نیاز جهت استخراج ضرایب معادلات نفوذ اندازه گیری گردی د. سپس با استفاده از نرم افزار SPSS9.0 ضرائب معادلات نفوذ محاسبه شدند. نتایج نشان دادند که علیرغم بالا بودن ضریب تعیین معادلات استخراج شده، سه معادله کوستیاکوف-لوییس، کوستیاکوف و فیلیپ نتایج بهتری را ارائه داده ان د. در سه ایستگاه مورد مطالعه ضرایب معادله گرین-آمیت، A بیشتر از ده و B بیشتر از یک می باشد. در معادله فیلیپ ضریب S بیشتر از 0/5، A بیشتر از 0/001 حاصل شده است. همچنین در معادله کوستیاکوف ضرایب k و n تقریباً بیش از 0/5 به دست آمده و نکته قابل توجه در مورد ضریب k معادله کوستیاکوف، نزدیک بودن تقریبی آن به S یا ضریب جذبی معادله فیلیپ می باشد. این مطلب نشان گر وابستگی k به خواص فیزیکی خاک است.

کلمات کلیدی:

نفوذ، معادلات نفوذ کوستیاکوف-لوییس، کوستیاکوف و فیلیپ، استوانه های دوگانه

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/140112>

