

عنوان مقاله:

ارزیابی نرم افزارهای رزتا و سویل پار 2 در برآورد منحنی مشخصه آب خاک

محل انتشار:

سومین همایش ملی مدیریت شبکه های آبیاری و زهکشی (سال: 1389)

تعداد صفحات اصل مقاله: 12

نویسندگان:

سکینه رضوی - دانشجوی کارشناسی ارشد رشته علوم خاک دانشگاه محقق اردبیلی

علی رسول زاده - استادیار گروه علوم خاک دانشکده کشاورزی دانشگاه محقق اردبیلی

محمد رضا نیشابوری - استاد گروه علوم خاک دانشکده کشاورزی دانشگاه تبریز

خلاصه مقاله:

خصوصیات هیدرولیکی خاک در مدل های کاربردی سیستم های زراعی، دینامیک آبهای زیرزمینی، حرکت آب و املاح در خاک و سایر فرآیندها یا سیستم ها، مورد نیاز می باشد. اندازه گیری مستقیم خصوصیات هیدرولیکی پر هزینه و زمان بر می باشد. روشهای غیر مستقیم مانند توابع انتقالی بعنوان جایگزینی برای این اندازه گیریها مورد توجه قرار گرفته اند. در این مطالعه به منظور برآورد منحنی مشخصه ی آب خاک دو نرم افزار رزتا و سویل پار 2 مورد مقایسه و ارزیابی قرار گرفت. خصوصیات زود یافت خاک شامل توزیع اندازه ی ذرات، جرم مخصوص ظاهری، جرم مخصوص حقیقی، درصد مواد آلی و تخلخل کل اندازه - گیری و محاسبه گردید. نرم افزار رزتا پارامترهای معادله ی منحنی مشخصه ی آب خاک وان گنوختن را با استفاده از شبکه های عصبی مصنوعی شبیه سازی کرده و نرم افزار سویل پار 2 نیز پارامتر های معادلات منحنی مشخصه ی آب خاک وان گنوختن (1980)، بروکز کوری (1974)، کمپل (1974) و هاتسون کاس (1987) را با استفاده از توابع انتقالی رگرسیون برآورد میکنند. (برای مقایسه منحنی مشخصه آب خاک اندازه گیری شده در آزمایشگاه با منحنی مشخصه آب خاک شبیه سازی شده توسط نرم افزار های مذکور از محک های آماری ریشه مربعات (RMSE) میانگین خطای مطلق (MAE) ضریب کارایی اصلاح شده 'E و شاخص مطابقت اصلاح شده 'd استفاده گردید

کلمات کلیدی:

منحنی مشخصه آب خاک، تابع انتقالی، رزتا، سویل پار 2

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/111637>

