

عنوان مقاله:

تخمین منحنی مشخصه آب خاک با استفاده از یک روش ساده تک پارامتری برای خاکهای استان فارس

محل انتشار:

اولین همایش ملی توسعه پایدار در مناطق خشک و نیمه خشک (سال: 1391)

تعداد صفحات اصل مقاله: 6

نویسندگان:

عفت عباسوندزراسوند - دانشجوی کارشناسی ارشد آبیاری و زهکشی، دانشگاه آزاد اسلامی واحد مرودشت

حمیدرضا فولادمند - استادیار آبیاری و زهکشی، دانشگاه آزاد اسلامی واحد مرودشت

خلاصه مقاله:

تعیین منحنی مشخصه آب خاک از طریق اندازه‌گیریهای مستقیم با توجه به عملیات صحرایی و آزمایشگاهی مربوطه بسیار پرهزینه، وقتگیر و مشکل است. به همین دلیل محققین به دنبال مدلهایی هستند که بتوانند میزان رطوبت را از طریق برخی خصوصیات خاک که دسترسی به آنها آسانتر است تخمین بزنند. از طرفی نقص عمده در مدل‌های پیشین تعداد ورودیهای فراوان و پیچیدگی آنها می باشد. در این راستا پژوهشی با هدف رفع این نقیصه جهت تخمین منحنی مشخصه آب خاک از خصوصیات سهل الوصول خاک با استفاده از یک مدل رگرسیونی تک متغیره انجام شد. مدل تک پارامتری گرگسون و همکاران که به صورت GHM نشان داده می شود براساس منحنی مشخصه آب خاک با اشل لگاریتمی به صورت $ny=a+b\ln\theta$ می باشد. در این رابطه بین دو پارامتر a و b یک همبستگی قوی و منفی وجود دارد. این دو پارامتر توسط رابطه $a=p+qb$ بهم ربط داده میشوند. با ادغام دو رابطه قبل مدل مذکور بصورت $ny=p+b(q+\ln\theta)$ بدست می آید که در آن q و p ضرایب رگرسیونی بوده و برای خاک مورد نظر مقدار معلومی دارند و تنها پارامتر مجهول در این رابطه b خواهد بود

کلمات کلیدی:

منحنی مشخصه آب خاک، مدل تک پارامتری، خاک استان فارس

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/177280>

