

## عنوان مقاله:

تعیین مدل مناسب در تخمین منحنی مشخصه رطوبتی (SWCC) در شرایط مختلف رطوبتی خاک رسی متراکم

## محل انتشار:

فصلنامه محیط شناسی، دوره 43، شماره 1 (سال: 1396)

تعداد صفحات اصل مقاله: 14

## نویسندگان:

منصوره بایرام - دانشگاه بوعلی سینا همدان

امید بهمنی - bu-ali sina univercity

## خلاصه مقاله:

خاکهای رسی در محل های دفن زباله به صورت متراکم و به منظور کاهش آلودگی کاربرد دارند. با توجه به اینکه غالباً لاینرهای رسی متراکم غیراشباع می باشند، تخمین ویژگی های هیدرولیکی غیراشباع از جمله منحنی رطوبتی ضروری است. در این پژوهش، منحنی مشخصه رطوبتی (SWCC) خاک رسی در شرایط رطوبتی متفاوت (خشک، بهینه، مرطوب) و تراکم های متفاوت (کاهش، استاندارد، اصلاح شده) با استفاده از دستگاه صفحات فشاری به دست آمد. سپس از ۵ مدل تانی، نمایی، روسو، فردلاند و زینگ پنج پارامتره، ون گنوختن برای تخمین SWCC استفاده شد و پس از انتخاب بهترین مدل، پارامترهای آنها به منظور بررسی رفتار خاک رسی مورد بررسی قرار گرفت. نتایج نشان داد که مدل ون گنوختن در نمونه دست نخورده و تراکم کاهش- بهینه؛ مدل روسو در تراکم اصلاح شده- مرطوب و مدل فردلاند و زینگ در سایر نمونه ها به دلیل R<sup>2</sup> بزرگ تر و SSR و RMSE کوچک تر بهترین عملکرد را ارائه دادند و مدل تانی ضعیفترین عملکرد را داشت. مقدار  $\alpha$  در مدل فردلاند و زینگ و ون گنوختن در تراکم اصلاح شده و استاندارد با افزایش رطوبت، افزایش یافت در حالی که در تراکم کاهش روندی متفاوت داشت. همچنین مقدار  $\alpha$  در تراکم اصلاح شده با افزایش رطوبت به مقدار ثابت میل کرد.

## کلمات کلیدی:

Clay Soil, Compaction, moisture, Pressure Plate apparatus, Fixed Parameters

## لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/1578504>

