

## رابطه ضریب آبگذری خاک به روش پورسه با مقادیر مختلف درصد اشباع

ناصر حاجیان

عضو هیئت علمی دانشگاه شهرکرد

ضریب آبگذری خاک یکی از پارامترهای ثابت و مهم خاک است که در تعیین فاصله زهکشهانش عمده‌ای را ایفای کند. صحت مقدار آن، در روشهایی که در غیاب سطح ایستابی استفاده می‌گردد بستگی زیادی به اشباع شدن کامل خاک دارد. از طرف دیگر اشباع نمودن کامل خاک مستلزم صرف وقت و هزینه زیادی می‌باشد که بعضاً " این مشکل سبب می‌گردد تا مقدار اندازه‌گیریها کاهش و یا اینکه هزینه‌ها افزایش یابد. در این مقاله جهت مشخص نمودن ارتباط بین ضریب آبگذری خاک به روش پورسه با درصدهای متفاوت اشباع، در دشت رودشتین اصفهان محل انتخاب گردید و در هر محل آزمایش پورسه در سه تکرار، به این صورت که تکرار اول پس از یک ساعت، تکرار دوم پس از ۲ ساعت و تکرار سوم پس از سه ساعت از پرنکهداشتن چاهک از آب، انجام پذیرفت. بررسی نتایج نشان داد که بین اعداد بدست آمده در سه تکرار، ارتباط خطی با ضریب همبستگی بالا وجود دارد که حاکی از رابطه بین ضریب آبگذری خاک به روش پورسه با مقادیر مختلف درصد اشباع می‌باشد. با توجه به این مسئله، اقدام به انتخاب ۸ محل در دشت برخوار اصفهان گردید و در هر محل دو آزمایش به این صورت که آزمایش اول پس از یک ساعت از پرنکهداشتن چاهک و آزمایش دوم پس از اشباع کردن کامل چاهک (بوسیله شناور و در مدت حدود ۳ روز) انجام پذیرفت. نتایج بدست آمده بین ۲ سری اعداد، وجود ارتباط بین آنها را با ضریب همبستگی ۰/۹۷۶ به اثبات رساند. نتیجه کلی که از این آزمایشات حاصل گردید اینست که به این صورت بیان نمود که در پروژه‌های بزرگ که تعداد اندازه‌گیری ضریب آبگذری به روش پورسه زیاد است میتوان اقدام به انتخاب یک سری نقاط نموده و رابطه بین ضریب آبگذری در حالت اشباع کامل و نیمه اشباع را بدست آورده و با استفاده از آن رابطه در صورت همبستگی بالا در بقیه نقاط آزمایش راپس از یک ساعت از پرنکهداشتن چاهک از آب انجام داده و در خاتمه اعداد بدست آمده را تصحیح نمود. این عمل باعث جلوگیری از صرف هزینه و وقت زیاد گردیده و نهایتاً میتوان در پروژه‌های بزرگ تعداد آزمایشات را با توجه به هزینه کم آزمایشات، زیاد نمود.