

## عنوان مقاله:

معرفی کد SWATest 1.0 برای تعیین ضرایب هیدرودینامیک آبخوان به روش تک چاهی و چندچاهی

## محل انتشار:

پنجمین کنفرانس مدیریت منابع آب ایران (سال: 1392)

تعداد صفحات اصل مقاله: 10

## نویسندگان:

محمد نخعی - دانشیار هیدروژئولوژی دانشگاه خوارزمی

عطیه نظری - کارشناس شرکت آب منطقه ای قم، دانشجوی دکتری هیدروژئولوژی دانشگاه خوارزمی

مریم افشار - دانش آموخته کارشناسی ارشد هیدروژئولوژی دانشگاه خوارزمی

رضا محمدی احمدآبادی - کارشناس شرکت آب منطقه ای قم، کارشناس ارشد هیدروژئولوژی

## خلاصه مقاله:

درحاضر تعیین ضرایب هیدرودینامیک آبخوان (S و T) بوسیله آزمایش پمپاژ صورت میگیرد که بهدلیل پرهزینه بودن، انجام آن در اکثر مناطق با محدودیت های بسیاری مواجه است. بدین جهت در سال های اخیر، تلاش برای یافتن آسانترین، سریعترین و اقتصادی ترین راه حل، منجر به ارائه روش های مختلفی در سطح دنیا گردیده است. در این پژوهش از روش آزمون تکچاهی برای تخمین ضرایب هیدرودینامیکی دشت قم به کمک داده های آزمون رفت و برگشت چاه پمپاژ استفاده شده است. به این منظور ابتدا عوامل محدود کننده که موجب بروز خطا در داده های افت-زمان حاصل از آزمون های تک چاهی می شود شناسایی شده و سپس با در نظر گرفتن پارامترهایی که این عوامل را در روابط پیشنهادی اعمال می نمایند، ضریب ذخیره و قابلیت انتقال محاسبه میگردد. نتایج بدست آمده نشان داد که ضرایب هیدرودینامیک حاصل از روش تک چاهی با نتایج حاصل از حل های تحلیلی مرسوم در روش چندچاهی، از تطابق قابل قبولی برخوردار است. این نتایج همچنین نشان میدهد که میتوان روش تک چاهی را به عنوان یک روش جدید و کم هزینه، در بسیاری موارد جایگزین روش های موجود نمود. برای محاسبات روش تک چاهی از کد تهیه شده در نرم افزار MATLAB استفاده گردید که تحت عنوان بسته نرم افزاری SWATest 1.0 و با حمایت شرکت آب منطقه ای قم تهیه شده و می تواند در سطح کشور مورد استفاده سایر شرکت های آب منطقه ای قرار گیرد.

## کلمات کلیدی:

ضرایب هیدرودینامیک، آبخوان، آزمون پمپاژ، آزمون تک چاهی، دشت قم

## لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/269053>

