

عنوان مقاله:

تخمین پارامترهای هیدرولیکی آبخوان آزاد دشت شیراز با کمک نرم افزار Aquifer Test

محل انتشار:

دومین کنفرانس بین المللی یافته های نوین پژوهشی در علوم، مهندسی و فناوری (سال: 1395)

تعداد صفحات اصل مقاله: 22

نویسنده:

بهمن معصومی - دانشجوی دکتری مهندسی محیط زیست (آب و فاضلاب)، دانشگاه آزاد اسلامی واحد بوشهر

خلاصه مقاله:

آب زیرزمینی منبعی با ارزش جهت تامین آب برای مصارف شرب، کشاورزی و صنعتی است. با افزایش جمعیت و تقاضای روز افزون آب، مدیریت صحیح منابع آب یک نیاز فوری و حیاتی محسوب می شود. مدیریت صحیح منابع آب زیرزمینی معمولاً بر اساس داده هایمدلهای مختلف اعمال می شود که صحت و دقت این مدلها نیاز به برآوردی دقیق از پارامترهای هیدرولیکی سفره آب زیرزمینی دارد. کاربردی ترین مدل تحلیلی جریان در آکیفرهای آزاد، مدل تحلیلی نیومن می باشد که با فرض وقوع زهکشی آبی به پیش بینی جریان در آکیفرهای آزاد می پردازد. علاوه بر مدلهای تحلیلی، مدلهای عددی و نرم افزارهای شبیه سازی جریان در محیط های متخلخل نیز ابزاری کارآمد جهت پیش بینی جریان در آکیفرها به شمار می رود. تخمین مناسب و قابل اطمینان پارامترهای هیدرولیکی آبخوان می تواند ما را در مدیریت کارآتر منابع آب های زیرزمینی کمک کند. آزمایش پمپاژ آبخوان روش استاندارد برای تخمین خصوصیات هیدرولیکی مختلف سیستمهای آبخوان یعنی قابلیت انتقال T ضریب ذخیره S به روشهای گرافیکی می باشد. در این تحقیق داده های آزمایش پمپاژ زمان افت در دشت شیراز با استفاده از مدل های غیرخطی مانند مدل تاپس و مدل نیومن توسط نرم افزار - Aquifer Test مورد تجزیه و تحلیل قرار گرفته است. نتایج حاکی از آن است که با توجه به دبی و افت مشاهداتی نهایی استفاده همزمان از نتایج دو روش مدل تاپس و مدل نیومن منطقی تر به نظر می رسد و داده های بدست از هر دو روش و سایر روشها در مورد ضریب ذخیره و قابلیت انتقال آبخوان به ترتیب و می باشد.

کلمات کلیدی:

آبخوان آزاد، پارامترهای هیدرولیکی، روشهای تاپس و نیومن، مدل Aquifer Test

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/550307>

