

عنوان مقاله:

شبیه سازی کف شکنی چاه های بهره برداری با استفاده از مدل MODFLOW

محل انتشار:

ششمین کنفرانس ملی مدیریت منابع آب ایران (سال: 1395)

تعداد صفحات اصل مقاله: 8

نویسندگان:

مرتضی بیژنی - کارشناسی ارشد مهندسی عمران آبهای زیرزمینی دانشگاه شهید بهشتی

سید محمد رضا مجدزاده طباطبایی - استادیار دانشکده مهندسی عمران، آب و محیط زیست دانشگاه شهید بهشتی

علی مریدی - استادیار دانشکده مهندسی عمران، آب و محیط زیست دانشگاه شهید بهشتی

خلاصه مقاله:

یکی از مشکلات روز افزون برداشت بی رویه از آبخوان ها کاهش راندمان چاه و در نتیجه افزایش عمق چاه (کف شکنی) و حفر چاه های عمیق می باشد. از پیامدهای افزایش عمق چاه ها کاهش ظرفیت مخزن آبخوان ها، افت سطح آب، فرونشست... می باشد. در این مقاله جهت شبیه سازی اثر افزایش عمق چاه در آبخوان از مدل عددی MODFLOW در دشت علی آباد استفاده گردیده است. بدین ترتیب به ازای افزایش عمق چاه یک لایه به آبخوان اضافه گردیده و آبخوان تک لایه به چند لایه با ضخامت های مختلف تبدیل گشته است. پس از بررسی نتایج مشخص گردید، که بخش هایی از آبخوان با افزایش عمق چاه نسبت به شرایط کنونی خشک گردیده و چنانچه این روند به همین صورت ادامه یابد طی چند سال آینده شاهد خشک شدن بخش های زیادی از دشت علی آباد خواهیم بود.

کلمات کلیدی:

کف شکنی، مدل عددی، MODFLOW، راندمان چاه، GMS

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/559011>

