

عنوان مقاله:

بررسی فرآیندهای هیدروژئوشیمیایی آبخوان آبرفتی دشت گل گیر

محل انتشار:

سومین همایش زمین شناسی کاربردی و محیط زیست (سال: 1386)

تعداد صفحات اصل مقاله: 10

نویسندگان:

هادی طهماسبی نژاد - عضو هیئت علمی دانشگاه آزاد اسلامی واحد بهبهان

عبدالرضا کابلی - کارشناس ارشد آب منطقه ای گلستان

خلاصه مقاله:

جهت بررسی و شناخت فرآیندهای هیدروژئوشیمیایی موثر بر ترکیب آب زیرزمینی دشت گل گیر، نمایه های اشباع و نمودارهای ترکیبی آب زیرزمینی برای دو دوره شهریور و اسفند 85 محاسبه و ترسیم گردید. با توجه به گسترش سازندهای آهکی و سولفات در اطراف دشت گل گیر، مقادیر نمایه های اشباع کانی های سولفات محاسبه شده به وسیله کد کامپیوتری PHREEQC در محدوده آبخوان آبرفتی دشت گل گیر در اکثر نمونه ها و در فصول مختلف تحت اشباع بوده و این بدان معناست که این کانی ها همچنان می توانند در آب حل شوند. در دوره مهرطوب (اسفند 85) بدلیل افزایش تغذیه آب زیرزمینی حاصل از بارندگی، نمایه اشباع اکثر نمونه ها نسبت به شهریور 85 کاهش یافته، به نحوی که در نمونه برداری شهریور 85 اکثر نمونه ها نسبت به کلسیت و دولومیت در حالت اشباع تا فوق اشباع می باشند. با توجه به آنکه رخداد جفت یونی (Ion Pair) و پدیده یون مشترک بر روی نمایه های اشباع کلسیت و دولومیت و در نتیجه شناخت فرآیندهای انحلالی غالب، تأثیرگذار می باشند، بدین جهت به منظور تعیین قلمروهای انحلالی از نمودار $(SO_4 / (SO_4 + HCO_3)$ در مقابل $(Mg / (Mg + Ca)$ استفاده شده است. بر این اساس مشخص گردیده است که نمونه های آب چاه های شرب عمیق گل گیر، در قلمرو انحلالی کلسیت جای می گیرند در حالی که چاه های کارخانه سیمان که در جنوب دشت گل گیر قرار دارند تا حدی به سمت قلمرو انحلال دولومیت متمایل می شوند. جهت بررسی وضعیت تبادل یونی از نمودار $Ca + Mg$ در مقابل $HCO_3 + SO_4$ و همچنین نمودار $Ca + Mg - SO_4 - HCO_3$ در مقابل $Na - Cl$ استفاده شده است. بر اساس نتایج نمودارهای ترکیبی در اکثر نمونه های آب زیرزمینی دشت گل گیر عامل اصلی کنترل کننده ترکیب شیمیایی آب، فرآیند انحلال کانی های کربناته و سولفات بوده، جنس رسوبات و سازندهای زمین شناسی منطقه مهم ترین فاکتور تأثیرگذار بر ترکیب شیمیایی آب می باشند.

کلمات کلیدی:

گل گیر، هیدروژئوشیمی، نمایه اشباع، نمودار ترکیبی

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/34538>

