

عنوان مقاله:

بررسی پتانسیل خوردگی و رسوبگذاری آب های زیرزمینی بر اساس GIS ، مطالعه موردی منطقه کوه زر، غرب تربت حیدریه

محل انتشار:

سومین همایش سراسری محیط زیست، انرژی و پدافند زیستی (سال: 1394)

تعداد صفحات اصل مقاله: 8

نویسندگان:

یویا طهماسبی - دانشجوی کارشناسی ارشد زمین شناسی زیست محیطی دانشکده علوم، دانشگاه فردوسی مشهد

محمد حسین محمودی قرائی - عضو هیئت علمی گروه زمین شناسی دانشکده علوم، دانشگاه فردوسی مشهد

فرشته قاسم زاده - عضو هیئت علمی گروه زیست شناسی دانشکده علوم، دانشگاه فردوسی مشهد

خلاصه مقاله:

خوردگی داخلی لوله های انتقال آب مشکلات جدی بر روی کیفیت آب برای مصارف صنعتی و به خصوص آب آشامیدنی ایجاد می نماید. خوردگی لوله ها سبب رها شدن فلزات سنگین به خصوص سرب به داخل آب شده و بر روی سلامت عمومی تاثیر می گذارد. در این پژوهش پتانسیل خوردگی و رسوب گذاری آب های زیر زمینی منطقه کوه زر مورد بررسی قرار گرفت. در این راستا از 11 نمونه آب زیرزمینی منطقه نمونه برداری به عمل آمد و از شاخص اشباع لانژلیه، شاخص پایداری ریزنار، شاخص رسوبگذاری یوکوریوس، شاخص تهاجم و شاخص لارسون- اسکولد جهت بررسی خوردگی یا رسوب گذار بودن نمونه های آب استفاده گردید. مقادیر شاخص لانژلیه نمونه ها نشان داد که 54/5 درصد نمونه های آب، شاخص لانژلیه منفی داشته که کمی طبیعت خوردگی دارند و تمایل به انحلال کربنات کلسیم دارند. از لحاظ شاخص های ریزنار و یوکوریوس 54/5 درصد نمونه ها در رده خوردگی و 45/5 درصد نمونه ها در رده بسیار خوردگی قرار می گیرند. شاخص تهاجم نمونه های آب منطقه بیانگر این بود که 72/7 درصد نمونه ها در رده رسوبگذار قرار دارند. براساس شاخص لارسون-اسکولد، 18/2 درصد از نمونه ها پتانسیل خوردگی قوی دارند.

کلمات کلیدی:

آب های زیرزمینی، کوه زر، خوردگی، رسوب گذاری، فلزات سنگین، GIS

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/402113>

