

عنوان مقاله:

بررسی ترکیب ژئوشیمیایی منابع آبی و زهاب کارخانه زغالشویی معدن آق دربند سرخس، خراسان رضوی

محل انتشار:

دومین کنگره ملی ذغال سنگ ایران (سال: 1393)

تعداد صفحات اصل مقاله: 8

نویسندگان:

علی بنی اسدی - دانشجوی کارشناسی ارشد زیست محیطی، دانشگاه فردوسی مشهد،

حسین محمدزاده - دانشیار و عضو هیات علمی دانشگاه فردوسی مشهد، سرپرست مرکز تحقیقات آبهای زیرزمینی متاب

خلاصه مقاله:

امروزه با توجه به اهمیت منابع آبی برای جوامع در حال رشد، ارزیابی کیفیت آب های مصرفی و پساب های حاصله در صنعت از اهمیت بالایی برخوردار می باشد. معدن زغال سنگ آق دربند به عنوان بزرگترین و قدیمی ترین معدن زغال سنگ استان خراسان رضوی، پتانسیل آلاینده های منابع آبی منطقه را دارا می باشد. در این راستا تعداد ۱۰ نمونه آب از حوضچه های فلوتاسیون کارخانه زغالشویی، چاه، رودخانه یمجاور و سد باطله منطقه برداشت شد. جهت تعیین کیفیت و تیپ نمونه های آب برداشت شده، پارامترهایی از قبیل غلظت کاتیون های اصلی Ca^{+2} ، Mg^{+2} ، Na ، K ، CO_3 ، HCO_3 ، Cl ، SO_4 ، EC ، آنیون های اصلی، TDS و pH اندازه گیری گردید. بر اساس مقادیر به دست آمده نمودار های کیفیت برای نمونه های آب رسم شدند. طبق نمودار دورو تیپ اکثر نمونه های آب منطقه سولفات می باشد. بر اساس نمودار شولرنمونه های برداشت شده از نظر قابلیت شرب در حد متوسط و قابل قبول می باشند. بر اساس نمودار ویلکاکس، کلاس نمونه ها از نظر قابلیت استفاده در کشاورزی در محدوده $C4S1$ خیلی شور و نامناسب و $C3S1$ شور و مناسب قرار گرفتند. از نظر کاربرد در صنعت، با محاسبه ی ضریب لانژلیه، تمامی نمونه ها در محدوده ی آب های خورنده تشخیص داده شدند. میانگین pH اندازه گیری شده در نمونه ها 4018 محاسبه گردید که با توجه به موقعیت نمونه ها انتظار می رود به علت استفاده از مواد افزودنی در کارخانه زغالشویی و در مواردی به علت وجود طبقات نازک آهک در سازند میانکوهی در منطقه باشد.

کلمات کلیدی:

ژئوشیمی آب، کارخانه زغالشویی، معدن زغال آق دربند، نمودار های کیفیت آب، ضریب لانژلیه

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/331077>

