

عنوان مقاله:

بررسی وضعیت کیفی آب حوزه قره چای از لحاظ خوردگی و رسوب گذاری (استان همدان)

محل انتشار:

دومین همایش ملی مدیریت شبکه های آبیاری و زهکشی (سال: 1387)

تعداد صفحات اصل مقاله: 5

نویسندگان:

الهام فرخی - دانشجوی کارشناسی ارشد آبیاری و زهکشی دانشکده کشاورزی دانشگاه بوعلی سینا

صفر معروفی - استادیار دانشکده کشاورزی دانشگاه بوعلی سینا

حمید زارع ایبانه - استادیار دانشکده کشاورزی دانشگاه بوعلی سینا

خلاصه مقاله:

احداث شبکه های آبرسانی شهری، صنعتی و کشاورزی (آبیاری قطره ای و تحت فشار) با هزینه های کلان همراه است. لذا کیفیت آب های مورد استفاده برای افزایش عمر مفید این شبکه ها و جلوگیری از هدر رفت هزینه ها امری ضروری می باشد. مهمترین مسئله کیفی تاثیرگذار بر شبکه های آبرسانی خوردگی و رسوب گذاری آن است. سختی آب ناشی از وجود یون های Ca^{2+} و Mg^{2+} می باشد. آب با درجه سختی زیاد، در اثر گرم شدن و جدا شدن مقداری از گاز کربنیک وابسته به آن، در جدار لوله رسوب کرده و باعث کاهش ظرفیت انتقال می گردد. خوردگی آب نیز به واسطه اسیدی شدن آب در زیادی گازکربنیک آب رخ می دهد، که منجر به سوراخ شدن بسترهای فلزی و بتنی می گردد. در این تحقیق وضعیت خوردگی و رسوب گذاری آب در سرشاخه های رودخانه کرخه از حوزه قره چای در استان همدان مورد بررسی قرار گرفته است. بدین منظور از داده های کیفی ثبت و اندازه گیری شده در طول رودخانه برای سال های 83 تا 85 استفاده گردید و بر اساس محاسبه اندیس های خوردگی و رسوب گذاری از دو شاخص لان ژیلر و رایزنر انجام شد و مقادیر نمایه های کاتیون (کلسیم و منیزیم) و آنیون (کربنات و بی کربنات) محاسبه شد. نتایج اندیس لانژیلر نشان داد در بیش از 50 درصد نمونه های بررسی شده پتانسیل رسوب گذاری و خوردگی در حد کم وجود دارد به نظر می رسد اندیس رایزنر به واسطه سطوح اندازه گیری بیشتر (7 سطح) نسبت به اندیس لانژیلر (5 سطح) کاربردی تر است که با نتایج دیگر محققان همخوانی دارد.

کلمات کلیدی:

خوردگی، رسوب گذاری، شاخص اشباع لانژیلر، شاخص رایزنر، قره چای

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/60308>

