

عنوان مقاله:

بررسی امکان استفاده از آب های زیرزمینی دشت توپسرکان در سیستم های آبیاری

محل انتشار:

همایش ملی بحران آب در کشاورزی و منابع طبیعی (سال: 1388)

تعداد صفحات اصل مقاله: 9

نویسندگان:

وحید یزدانی - دانشجوی دکتری مهندسی آب دانشگاه فردوسی

حسین انصاری - استادیار گروه مهندسی آب دانشگاه فردوسی

خلاصه مقاله:

اثرات خوردگی و رسوب گذاری در سیستم ابرسانی می تواند سبب افزایش هزینه های بهره برداری و همچنین ایجاد اثرات خطرناک برای سلامتی انسان گردد. در این راستا برای ارزیابی کیفیت آب های زیرزمینی دشت توپسرکان از نظر خوردگی و رسوب گذاری از سه شاخص لانژیلر، رایزنر و پوکوریوس براساس تعادل شیمیایی بین املاح موجود در آب استفاده شد. آنالیزهای شیمیایی نشان داد که آب های زیرزمینی توپسرکان دارای خاصیت رسوب گذاری شدید می باشند. در بررسی انجام شده مشخص گردید که این خاصیت ناشی از تماس طولانی مدت نمونه ی آب با رسوبات آبرفتی دشت است، که فرصت لازم جهت انحلال آنیونها و کاتیونها را مهیا می سازد. بررسی تیپ و رخساره آب ها مؤید این موضوع است که در سال 1371، 100 درصد نمونه ها دارای تیپ بی کربنات کلسیم می باشند. در حالی که در سال 1372، 46 درصد نمونه ها دارای تیپ بی کربنات کلسیم، 46 درصد دارای تیپ بی کربنات منیزیم و 8 درصد دارای تیپ کلراید کلسیت می باشند. شایان ذکر است که رسوب گذاری به عنوان عاملی منفی در ایجاد رسوب و کاهش سطح مقطع لوله های انتقال و گرفتگی قطره چکان ها عمل می کند. لذا با توجه به زیان های اقتصادی لازم است تا حد ممکن از رسوب گذاری در سیستم آبیاری جلوگیری به عمل آید.

کلمات کلیدی:

خوردگی، رسوب گذاری، شاخص لانژیلر، شاخص پوکوریوس، شاخص رایزنر، توپسرکان، آبیاری

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/70693>

