

عنوان مقاله:

مطالعات جذبی نیکل توسط رسوبات رودخانه کارون در دو فصل کمآبی و پرآبی

محل انتشار:

سومین همایش ملی مدیریت شبکه های آبیاری و زهکشی (سال: 1389)

تعداد صفحات اصل مقاله: 7

نویسندگان:

مصطفی چرم - دانشیار گروه خاکشناسی دانشگاه شهید چمران اهواز

علی محمدی - دانشجوی سابق کارشناسی ارشد گروه خاکشناسی دانشگاه شهید چمران اهواز

نادر حسینی زارع - رئیس آزمایشگاه آب و رسوب سازمان آب و برق خوزستان

خلاصه مقاله:

در اثر جذب عناصر آلاینده فلزی در رسوبات خطر آلودگی آب اتفاق میافتد، چرا که تحت شرایط خاص فیزیکی و شیمیایی، مواد آلوده دفن شده در رسوبات آزاد گشته و وارد فاز محلول میگردد، که این خود سبب آلودگی مجدد رودخانه و اکوسیستم آن و همچنین افت کیفیت آب شرب میگردد. در این مطالعه جذب نیکل توسط رسوبات در سه ایستگاه (پل پنجم اهواز، دارخوین و خرمشهر) در دو فصل کمآبی و پرآبی رودخانه کارون مورد مطالعه قرارگرفت. نتایج حاصل از آزمایشات جذب روی رسوبات با معادله فروندلیچ و لانگمویر نشان میدهند که رسوبات فصل کمآبی نسبت به پرآبی دارای جذب بیشتری هستند که دلیل آن درصد مواد آلی و رس بالاتر در فصل کمآبی است. در طول رودخانه کارون رسوبات پل پنجم اهواز به دلیل بافت سبک دارای شدت جذب و ظرفیت پایین بودند، و مقدار کمتری نیکل را به خود جذب کرده و همچنین آزاد شدن نیکل از این رسوبات زیاد میباشند، لذا رسوبات این قسمت از رودخانه نمیتواند نیکل وارد شده از طریق فاضلابهای صنعتی و خانگی و پسابهای کشاورزی را به خود جذب کنند، ولی رسوبات ایستگاه خرمشهر و دارخوین به دلیل درصد رس و مواد آلی بالا دارای جذب زیادی هستند، و نیکل با شدت بالاتری جذب این رسوبات شدهاند. مقدار نیکل جذب شده به وسیله رسوبات کارون در فصل کمآبی بیش از فصل پرآبی است

کلمات کلیدی:

رسوبات، رودخانه کارون، جذب سطحی، فروندلیچ، لانگ مویر

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/111725>

