

عنوان مقاله:

عملکرد بستر سنگ معدن پیرولیزیت در حذف همزمان هیدروژن سولفور، آهن و منگنز از منابع آب زیرزمینی در جریان پیوسته مطالعه موردی: روستای چنان، ایلام

محل انتشار:

اولین همایش ملی عرضه و تقاضای آب شرب و بهداشت، چالش ها و راهکارها (سال: 1395)

تعداد صفحات اصل مقاله: 8

نویسندگان:

جلال کمری - کارشناس ارشد مهندسی محیط زیست، آب و فاضلاب

زینب یوسفی - کارشناس ارشد مهندسی شیمی تجزیه

خلاصه مقاله:

در این تحقیق میزان حذف آهن، منگنز و سولفید هیدروژن توسط بستر پیرولیزیت در پایلوت فایبرگلاس استوانه ای به ابعاد $H=100\text{cm}$ و $D=5\text{cm}$ و $V=1.9\text{lit}$ بررسی گردیده و تاثیر دبی و ارتفاع بستر بر میزان حذف مطالعه گردید. نمونه های تک جزیی آهن و منگنز بصورت سنتتیک از محلول مادر 1000 ppm در غلظت های 0/2 تا 3 میلی گرم بر لیتر تهیه گردید. طراحی و آنالیز نتایج آزمایشات با نرم افزار Design Expert صورت پذیرفت و pH ارتفاع بستر و دبی بهینه برای هر کدام از موارد حذف آهن و منگنز توسط بستر پیرولیزیت تعیین گردید. در هر مرحله از انجام آزمایشات محلولها غلظت آهن و منگنز باقیمانده توسط دستگاه اسپکتوفتومتر آنالیز و نتایج بصورت mg/l Fe و Mn بیان گردید. میزان حذف سولفید هیدروژن با آزمایش تیتریمتری تعیین و نتیجه بصورت mg/1h2s بیان گردید. بازده حذف همزمان آهن، منگنز و سولفید هیدروژن توسط بستر پیرولیزیت به ترتیب 90 و 61 و 95 درصد بدست آمد.

کلمات کلیدی:

آهن، منگنز، سولفید هیدروژن، پیرولیزیت

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/614392>

