

عنوان مقاله:

ارزیابی و تعیین خصوصیات مهم فیزیکی سه نوع فیلتر زئولیتی بمنظور حذف فلزات سنگین فاضلاب

محل انتشار:

چهارمین همایش ملی بهداشت محیط (سال: 1380)

تعداد صفحات اصل مقاله: 8

نویسندگان:

سیدحسین طباطبائی

مسعود توسلی

عبدالمجید لیاقت

خلاصه مقاله:

در این مقاله ابتدا با توجه به بررسی منابع، نسبت به معرفی زئولیت بعنوان یک ماده ارزان قیمت و در عین حال قابل دسترس، با معادن سرشار طبیعی در کشور جهت مصارف مختلف و بخصوص تصفیه فلزات سنگین پرداخته و سپس آزمایشات پایه جهت استفاده از این مواد بعنوان فیلتر تصفیه انجام گرفته است. در این تحقیق آزمایشات فیزیکی شامل اندازه گیری ضریب آبگذری، رطوبت وزنی و وزن مخصوص ظاهری می باشد. مواد مورد نیاز آزمایش از معادن آذربایجان غربی، سمنان و فیروزکوه جمع آوری شده است. کلیه آزمایشات در دمای 20 ± 5 درجه سانتی گراد، در سه تکرار، در مجموع 108 آزمایش و در مقیاس آزمایشگاهی صورت گرفته است. براساس نتایج آزمایشات ضریب آبگذری، میزان این ضریب با کاهش قطر ذرات کاهش می یابد، که این خصوصیت در تمام نمونه ها صادق است. حداکثر ضریب آبگذری 22 متر در روز و متعلق به نمونه کلینو فیروزکوه بوده و از اندازه الک 100 به بعد میزان این ضریب در 2 متر در روز برای تمام نمونه ها تثبیت میشود. میزان رطوبت وزنی با کاهش قطر ذرات افزایش یافته و در حقیقت نسبت عکس دارد. رطوبت وزنی در نمونه های کلینو بیشتر از نمونه آنالیزم و در حدود $88/5-97/4$ درصد است. حداکثر رطوبت وزنی آنالیزم 45 درصد اندازه گیری شده است. نتایج نشان دهنده آن است که با کوچکتر شدن قطر ذرات وزن مخصوص ظاهری کاهش می یابد. میزان وزن مخصوص ظاهری آنالیزم بیشتر از دو نمونه دیگر و حداکثر $1/07$ بوده و وزن مخصوص ظاهری نمونه کلینو فیروزکوه بیشتر از کلینو سمنان است. حداقل وزن مخصوص ظاهری در نمونه کلینو شمال سمنان و بمیزان $0/7$ اندازه گیری شده است.

کلمات کلیدی:

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/76777>

