

عنوان مقاله:

تصفیه پساب های صنایع معدنی از یون های مضر با استفاده از خاکستر فرار تبدیل شده به زئولیت

محل انتشار:

ششمین همایش ایمنی، بهداشت و محیط زیست در معادن و صنایع معدنی (سال: 1385)

تعداد صفحات اصل مقاله: 8

نویسندگان:

حسین کاظمیان - استادیار شیمی تجزیه ، عضو هیئت علمی سازمان انرژی اتمی ایران

طناز غفاری کاشانی - کارشناس شیمی سازمان انرژی اتمی ایران

خلاصه مقاله:

امکان تبدیل خاکستر فرار (fly ash) که به عنوان ضایعات صنعتی و یک ماده تقریباً بی ارزش می باشد به زئولیت A (که یکی از مواد پرکاربرد در صنایع گوناگون از جمله : صنایع شوینده به عنوان تبادل کننده یون، در صنایع شیمیایی بعنوان خشک کننده و غربال های ملکولی و در صنایع معدنی برای جداسازی یونهای مضر مورد استفاده می باشد) به منظور جداسازی کاتیون های سنگین از پساب های معدنی، بررسی گردید. نوع و کیفیت زئولیت سنتز شده به ترکیب شیمیایی خاکستر فرار (FA) ، غلظت محلول سدیم هیدروکسید و پارامترهای مختلفی نظیر دما، زمان واکنش و نسبت مایع به جامد بستگی دارد. خاکستر فرار با سدیم هیدروکسید در دمای 550 درجه سانتیگراد به مدت یک ساعت ذوب گردید و پس از حل نمودن در آب و در شرایط هیدرو ترمال ایجاد شده، در دمای 90 درجه سانتی گراد، به زئولیت A تبدیل گردید. ظرفیت تبادل یون (CEC) زئولیت سنتز شده نیز به منظور ارزیابی خواص تبادل یون آن، اندازه گیری شد. با توجه به نتایج بدست آمده امکان استفاده از زئولیت سنتز شده در تصفیه فاضلاب های صنایع معدنی بررسی شده است.

کلمات کلیدی:

خاکستر فرار ، زئولیت سنتزی A ، تبادل یون زه آب اسیدی معادن - پساب

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/7888>

