

عنوان مقاله:

کاهش اثرات زیست محیطی عملیات گرافیتاسیون با حذف ناخالصی های فلزی

محل انتشار:

اولین همایش ملی و تخصصی پژوهش های محیط زیست ایران (سال: 1392)

تعداد صفحات اصل مقاله: 9

نویسندگان:

فاطمه تولایی راد - دانشگاه آزاد اسلامی واحد شاهرود، دانشکده فنی و مهندسی، گروه مهندسی شیمی، شاهرود، ایران

مژگان زعیم دار - استادیار دانشگاه علوم و فنون دریایی، گروه محیط زیست، تهران، ایران

احمد حلاج ثانی - استادیار دانشگاه تهران، دانشکده فنی و مهندسی، گروه مهندسی شیمی، تهران، ایران

خلاصه مقاله:

عوامل اصلی موثر در انتخاب گرافیت برای استفاده در صنایع، درجه خلوص و خواص فیزیکی آن می باشد. در این پژوهش، در ادامه تحقیقاتی که در زمینه خالص سازی گرافیت انجام گرفته است، به بررسی روشی پرداخته شده که در آن سعی شده است، علاوه بر رفع نواقص روش های خالص سازی صرفاً حرارتی و نیز روش های صرفاً شیمیایی که اصطلاحاً به شیمی تر مرسومند به کاهش اثرات زیست محیطی تولید گرافیت نیز پرداخته شود، برای این منظور، از ترکیب روش های حرارتی و شیمیایی برای برقراری واکنش گازهای کلر و فلوئور با اکسیدهای فلزی موجود در گرافیت و به دنبال آن، جداسازی کلریدها و فلوئوریدهای حاصله که آلودگی محیط زیست را حاصل می شوند، استفاده شده است. چرا که در مجاورت کربن، همه اکسیدها با کلرو فلوئور ترکیب شده و کلریدها و فلوئوریدهایی تولید می کنند که از خود اکسیدها بسیار فراتر می باشند. هدف دیگر این روش، تعیین دما و زمان مناسب تزریق گاز هالوژن دار و به عبارت دیگر خالص سازی می باشد که برای این منظور در چند دمای متفاوت این کار انجام گرفته و نتایج آن با توجه به جداول موجود مورد بحث قرار می گیرد.

کلمات کلیدی:

گرافیت، روش حرارتی، شیمی تر، کاهش ناخالصی، اثرات زیست محیطی

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/238627>

