

عنوان مقاله:

بررسی جذب یون های فلزات سنگین جیوه $Hg+2$ و سرب $Pb+2$ به وسیله کربن فعال سیاه و سفید تولید شده از پوسته شلتوک برنج با استفاده از روشهای غرقابی و ستونی

محل انتشار:

اولین همایش ملی بهداشت محیط، سلامت و محیط زیست پایدار (سال: 1393)

تعداد صفحات اصل مقاله: 23

نویسنده:

فرشته تقوی - کارشناسی ارشد شیمی کاربردی

خلاصه مقاله:

دراین تحقیق فرآیند تولید دونوع ماده جاذب 1. پودرکربن سیاه فعال 2. ماده جاذب سیلیسی کربن فعال سفید ازپوسته شلتوک و کاربرد آن درجذب یون فلزات سنگین جیوه و سرب بررسی شد برا یتهییه ماده جاذب سیلیسی ابتدا پوسته شلتوک درکوره اجری و سپس درکوره الکتریکی دردمایی 650 درجه سانتیگراد سوزانیده و خاکستر حاصل شده با آب شوییش داده سپس با اسید معدنی رقیق نسبتا خالص سازی شد برای تهیه کربن فعال سیاه پوسته شلتوک را درکوره اجری تا حدحذف مواد فرار سوزانیده شد و سپس توسط سود جامد درکوره برقی فعال شد درادامه قابلیت جذب جاذب های تولید شده 1. پودرکربن سیاه فعال 2. ماده جاذب سیلیسی کربن فعال سفید به روشهای غرقابی و ستونی برای جذب الاینده های فلزات سنگین مذکور ارزیابی شد جاذب سیلیسی برای حذف $Hg+2$ درروش غرقابی و ستونی به ترتیب با استفاده از 20 و 5 گرم جاذب 99/87 درصد 8mg یون جیوه و 99/98 درصد 60 یون جیوه را جذب نمود و برای جذب $Hg+2$ بااستفاده از کربن فعال پودری سیاه به روش ستونی 10 گرم جاذب 99/90 درصد 109/99mg یون جیوه جذب حاصل شد جاذب سیلیسی برای حذف $Pb+2$ درروش غرقابی و ستونی به ترتیب با استفاده از 20 و 5 گرم جاذب 99/87 درصد 7/99mg یون سرب و 99/98 درصد 59/99mg یون سرب را جذب نمود و برای جذب $Pb+2$ بااستفاده از کربن فال پودری سیاه به روش ستونی 10 گرم جاذب 99/90 درصد 299/99mg یون سرب حاصل شد

کلمات کلیدی:

پوسته شلتوک ، پودرکربن سیاه فعال ، جاذب سیلیسی ، متیلن بلو ، روش غرقابی ، روش ستونی

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/304342>

