

عنوان مقاله:

مروری بر کاربرد جاذبه‌های تهیه شده بر پایه سیلیکا ائروژل جهت جداسازی فلزات سنگین از آب

محل انتشار:

دهمین کنفرانس بین المللی شیمی، مهندسی شیمی و نفت (سال: 1401)

تعداد صفحات اصل مقاله: 15

نویسندگان:

حسن عابدیور - دانشجوی کارشناسی ارشد مهندسی شیمی، دانشگاه صنعتی سهند تبریز مرکز تحقیقات پدیده های انتقال، دانشگاه صنعتی سهند، تبریز

جعفرصادق مقدس - استاد مهندسی شیمی، دانشگاه صنعتی سهند تبریز

خلاصه مقاله:

پسابهای حاوی فلزات سنگین بصورت مستقیم و غیرمستقیم از طریق برخی فعالیتهای صنعتی و طبیعی وارد محیطزیست میشوند. مقادیر بالای فلزات سنگین در آب بدلیل عدم کنترل و ضعف در مدیریت پسماندها حاصل از توسعه برخی صنایع همچونصنعت آبکاری و فرآیندهای معدنی ایجاد میشوند. ائروژلها به ویژه سیلیکا ائروژل بدلیل داشتن خواص سطحی مناسب و ظرفیتجذب بالا قادر به جذب آلاینده ها از جمله فلزات سنگین هستند. در این مقاله مروری اطلاعات مطالعات گذشته در مورد حذف فلزاتسنگین از آب و پساب با استفاده از جاذبههای سیلیکا ائروژلی خلاصه شده است. همچنین شرایط انجام آزمایش، مدل ایزوترم و سینتیک متناسب با داده های آزما یشگاهی نیز ارائه شده است. نتایج ارائه شده توسط محققان نشان میدهد که سیلیکا ائروژل به سهصورت خالص، عاملدار شده و کامپوزیت توانایی لازم جهت کاربرد در تصفیه آب و فاضلاب را دارد.

کلمات کلیدی:

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/1549523>

