

عنوان مقاله:

سنتز هیدروژل جدید زانتان- پلی(اکریل آمید-متیل پروپان-سولفونیک اسید) برای حذف یون Cu^{+2}

محل انتشار:

پانزدهمین کنگره ملی مهندسی شیمی ایران (سال: 1393)

تعداد صفحات اصل مقاله: 6

نویسندگان:

احمد داوودنکوهی - استادیار گروه مهندسی شیمی، دانشگاه گیلان، رشت، ایران

مرضیه افلاکی جلالی - دانشجوی کارشناسی ارشد مهندسی شیمی، دانشگاه گیلان، رشت، ایران

خلاصه مقاله:

امروزه استفاده از هیدروژلهای پلیمری یکی از روشهای حذف فلزات سنگین از پسابهای صنعتی است. در این پژوهش دونوع هیدروژل زانتان XG و زانتان - پلی 2-اکریل آمید - متیل پروپان - سولفونیک اسید XG-g-AMPS با استفاده از روش پلیمریزاسیون رادیکال آزاد سنتز شدند جذب فلز مس دردمای 25 درجه سانتیگراد PH برابر با 5/3 غلظت اولیه مس برابر با 50 میلی گرم برلیتر و بصورت فرایند ناپیوسته انجام گرفت گروه های عاملی هیدروژلهای سنتز شده توسط طیف سنجی مادون قرمز شناسایی شد زمان لازم برای رسیدن به تعادل 1500 دقیقه بدست آمد میزان جذب فلز مس توسط جاذبهای ذکر شده به ترتیب برابر با 19/97 و 24/79 میلی گرم به ازای هرگرم جاذب بدست آمد و فرایند جذب مس توسط هیدروژل های سنتز شده از مدل سینتیکی شبه مرتبه دوم پیروی کرد درصد جذب مس برای هیدروژلهای موردنظر به ترتیب 79/72 درصد و 97/79 درصد و ضریب توزیع به ترتیب 1/97 و 22/13 بدست آمد

کلمات کلیدی:

هیدروژل، زانتان، مدل سینتیکی، جذب مس، 2- اکریل آمید- 2- متیل پروپان-سولفونیک اسید

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/368666>

