

عنوان مقاله:

مطالعه آزمایشگاهی اثر پارامترهای جذب ناپیوسته یون مس توسط هیدروژل پلیمری اصلاح شده با CTAB

محل انتشار:

پنجمین کنفرانس بین المللی نوآوری های اخیر در شیمی و مهندسی شیمی (سال: 1396)

تعداد صفحات اصل مقاله: 13

نویسندگان:

محمدصادق منصورنژاد - گروه مهندسی شیمی، دانشکده مهندسی شیمی، واحد ماهشهر، دانشگاه آزاد اسلامی، ماهشهر، ایران

معصومه میرزایی قلعه قبادی - گروه مهندسی شیمی، دانشکده مهندسی شیمی، واحد ماهشهر، دانشگاه آزاد اسلامی، ماهشهر، ایران

خلاصه مقاله:

یون های فلزی محلول که در گروه های آلودگی غیر آلی جای می گیرند، از جمله بزرگترین مشکلات محیط زیست محسوب می شوند. در این تحقیق به مطالعه حذف یون مس (فرمول در متن اصلی مقاله) از محلول های آبی توس هیدروژل اصلاح شده با CTAB به روش جذب سطحی در یک سیستم ناپیوسته پرداخت شده اس. اثر پارامترهای موثر بر حذف مس نظیر pH زمان تماس و غلظ اولیه مورد بررسی قرار گرفت. این آزمایش در pH های 2 و 3 و 6 (بدون افزایش) انجام گرفت که محلول بدون افزایش اسید یا باز بهترین pH و موجب افزایش ظرفی جذب می شود. این آزمایش در زمان های 5 و 15 و 20 و 40 و 60 دقیقه صورت گرفت، زمان تعادلی 20 دقیقه صورت گرفت، زمان تعادلی انجام گرفت، نتایج بدس آمده از مدل شبه درجه دوم با (فرمول در متن اصلی مقاله) پیروی می کند. مطالعات در غلظ های 50 تا 400 ppm انجام شد، نتایج نشان داد با افزایش غلظ اولیه راندمان جذب ابتدا افزایش و سپس کاهش می یابد، ظرفیت جذب نیز افزایش پیدا کرد.

کلمات کلیدی:

جذب سطحی، CTAB، یون (II Cu)، سینتیک جذب، غلظ اولیه

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/739512>

