

عنوان مقاله:

بررسی پارامترهای عملیاتی جذب پیوسته متیلن بلو در ستونی بستر ثابت با استفاده از جاذب کیتوسان/ سدیم آلژینات/CTAB

محل انتشار:

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

تعداد صفحات اصل مقاله: 11

نویسندگان:

فاطمه عبدی - گروه مهندسی شیمی، واحد ماهشهر، دانشگاه آزاد اسلامی، ماهشهر، ایران

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

خلاصه مقاله:

در این پژوهش با استفاده ستون جذب اثر پارامتر غلظت و بررسی سنتیکی آن در فرآیند پیوسته جذب متیلن بلو توسط کامپوزیت (کیتوسان، سدیم آلژینات و CTAB) مورد ارزیابی قرار گرفت. در طول انجام آزمایش غلظت در محلول آبی توسط دستگاه اسپکتروفوتومتر اندازه گیری شد. منحنی های شکست برای بررسی تاثیر پارامتر غلظت و مدل های سنتیکی رسم شد. نتایج بررسی آزمون اثر غلظت اولیه نشان داد که با افزایش غلظت به ترتیب پارامترهای (q_e ، q_t و Wt) کاهش می یابد که نشان می دهد با افزایش غلظت جذب شونده، میزان بارگذاری آلاینده با بستر کاهش یافته و نیرو محرکه انتقال جرم کم تر می شود. از مقایسه ی مقادیر ضرایب هم بستگی مدل سینتیکی اعمال شده بر داده های آزمایشگاهی نتیجه می شود؛ از میان سه ضریب هم بستگی بررسی شده، ضریب هم بستگی (فرمول در متن اصلی مقاله) با غلظت $C_0=2/5$ تطابق بیش تری با داده های آزمایشگاهی دارد.

کلمات کلیدی:

متیلن بلو، هیدروژل، کیتوسان، سدیم آلژینات،CTAB، جذب سطحی

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/739929>

