

عنوان مقاله:

ارزیابی یک سیستم جذبی پیوسته برای حذف کادمیم از پساب های آلوده توسط رزین XAD-1180 بارور شده با *Staphylococcus aureus*

محل انتشار:

همایش ملی عمران و توسعه پایدار (سال: 1391)

تعداد صفحات اصل مقاله: 11

نویسندگان:

مسعود سروقدی - عضو هیات علمی، دانشگاه آزاد اسلامی واحد کاشمر

بیبا بهبودیان - پژوهشگر، واحد کاشمر، دانشگاه آزاد اسلامی

خلاصه مقاله:

در ادامه تحقیقات گذشته در این تحقیق ما به دنبال آن هستیم که یک سیستم پیوسته جذبی را در مقیاس آزمایشگاهی طراحی کنیم و جذب کادمیم را در آن مطالعه نماییم در این تحقیق ستون یا بستر ثابت از دانه های رزین امبرلیت XAD-1180 بارور شده با باکتری *Staphylococcus aureus* مرده تشکیل ساخته شد که برای جذب یون کادمیم Cd^{2+} از محلولهای آبی بکار برده شده و خواص آن بررسی گردید ما ابتدا بستر ثابت کم عمقی را از رزین بارور شده فوق تهیه نموده و خواص سینتیکی جذب کادمیم را در راکتور بررسی نمودیم برای این منظور ما از هردو مدل SPM HPDM استفاده نمودیم که در پایان مشخص شد که در بستر ثابت کم عمق مرحله کنترل کننده سرعت نفوذ کادمیم از فیلم مایع اطراف ذره های رزین بارور شده است در مرحله بعد ما ستونی از رزین بارور شده را تهیه نموده و محلول حاوی کادمیم را با سرعتهای مختلف از آن عبور دادیم تا کارایی رزین بارور شده در یک سیستم جذب پیوسته ارزیابی گردد مشخص شد تا سرعت 3 میلی لیتر بر دقیقه جذب کادمیم حداکثر میزان خود را داشته و پس از آن راندمان جذب به آهستگی کاهش می یابد.

کلمات کلیدی:

رزین بارور شده، امبرلیت XAD-1180، جذب پیوسته $Cd(II)$ *Staphylococcus aureus* بستر ثابت

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/206603>

