

عنوان مقاله:

مدل ساسی عملکرد بیوفیلتر چکنده در حذف بیولوژیکی استایرن از ضایعات گازی

محل انتشار:

اولین همایش ملی محیط زیست (سال: 1393)

تعداد صفحات اصل مقاله: 6

نویسندگان:

محمد حیدری - دانشجوی کارشناسی ارشد مهندسی شیمی - بیوتکنولوژی دانشگاه صنعتی مالک اشتر

ولی الله بابایی پور - عضو هیئت علمی پژوهشکده علوم فناوری زیستی دانشگاه صنعتی مالک اشتر

خلاصه مقاله:

بحث آلودگی هوا و اثرات آن بر موجودات زنده بالاخص انسان از اهمیت خاصی برخوردار است. تاثیرات تدریجی این پدیده در درازمدت و گاه در کوتاه مدت موجب تلفات جانی بسیاری در جوامع شده است. امروزه بخش عمده ای از آلودگی هوا ناشی از تبخیر ترکیبات آلی فرار در محیط های صنعتی می باشد که به دلیل خاصیت سمی و سرطانی بیشتر ترکیبات آن از اهمیت خاصی برخوردار می باشد. بیوفیلتر چکنده یکی از روش های موثر در حذف آلاینده های گازی از یک جریان هوا می باشد که با کمک این روش می توان بسیاری از ترکیبات آلی فرار از جمله بخارات استایرن را جدا کرد. لذا کاربرد اصلی آن در صنایع شیمیایی، پالایشگاه ها، پتروشیمی و ... است. وجود یک مدل ریاضی جهت پیش بینی بازده جداسازی می تواند در طراحی و بهینه سازی این دستگاه و همچنین مطالعه فرآیند بیوفیلتراسیون مفید واقع گردد. در این گزارش مدل سازی عملکرد یک بیوفیلتر چکنده در فرآیند حذف بخارات استایرن از ضایعات گازی شرح داده شده است. برای رسیدن به اهداف فوق، معادلات حاکم که در نتیجه به کارگیری قوانین بقای جرم بر روی یک بیوفیلتر چکنده می باشد بررسی شده است.

کلمات کلیدی:

بیوفیلتر چکنده، استایرن، آلاینده های صنعتی، انتقال جرم

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/279365>

