

عنوان مقاله:

مدلسازی انتشار ترکیبات آلی فرار از حوضچه های پساب پتروشیمی تبریز با استفاده از مدل BASTE

محل انتشار:

دومین همایش ملی مدیریت آلودگی هوا و صدا (سال: 1392)

تعداد صفحات اصل مقاله: 5

نویسندگان:

آنالی رنجبران - دانشجوی کارشناسی ارشد دانشکده مهندسی شیمی

سیروس شفیعی - عضو هیات علمی دانشکده مهندسی شیمی

فرزین عباسپور اقدم - دانشجوی کارشناسی ارشد دانشکده مهندسی شیمی

خلاصه مقاله:

امروزه با افزایش جمعیت و رشد روزافزون صنعت استفاده از سوخت های فسیلی و ترکیبات شیمیایی حاصل از آنها در حال افزایش می باشد از مهمترین آلاینده هایی که سلامت انسان را تهدید می کند ترکیبات آلی فرار میباشد که بخش عمده آلودگی آنها ناشی از انتشار این ترکیبات در صنایع پالایشگاهی و مجتمع های پتروشیمی است پساب این صنایع حاوی مقادیر بالایی از ترکیبات آلی فرار است در واحد تصفیه پساب در طی چندین مرحله ترکیبات آلی فرار از پساب جدا شده و یا حذف میشوند حوضچه های یکنواخت کننده از مهمترین مراحل تصفیه پساب میباشد که در آنها در طی عملیات مقادیر زیادی از ترکیبات آلی فرار از سطح مایع تبخیر شده و وارد اتمسفر می شود تخمین میزان انتشار این ترکیبات میتواند برآوردی را از میزان آلودگی و اثر سوء آنها بر هوای شهر و سلامت کارکنان ارائه دهد این سیستم های تصفیه پساب توسط محققان بسیاری مورد ارزیابی قرار گرفته و روابط مختلفی در قالب مدلها ارائه شده است در این پژوهش از مدل BASTE که از مهمترین روابط و مدلهایی است که توسط سازمان های بین المللی برای ارزیابی انتشار این ترکیبات ارائه شده است استفاده شد میزان انتشار توسط روابط موازنه جرم محاسبه شده و با نتایج حاصل از مدلسازی انتشار توسط مدل BASTE مقایسه شد برای انجام محاسبات و مدلسازی از نرم افزار متلب استفاده شد نتایج بیانگر آن است که مدل BASTE تخمین خوبی را با میزان خطای کمتری ارائه میدهد

کلمات کلیدی:

انتشار ترکیبات آلی فرار، btex، مدلسازی / مجتمع پتروشیمی تبریز / مدل BASTE

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/236137>

