

عنوان مقاله:

بررسی انواع بیوراکتور های غشایی و مروری بر کاربرد های زیست محیطی و مدل سازی آنها

محل انتشار:

اولین کنفرانس ملی علوم و مدیریت محیط زیست (سال: ۱۳۹۴)

تعداد صفحات اصل مقاله: ۱۴

نویسندگان:

محمد محمودی - کارشناس ارشد مهندسی شیمی دانشگاه فردوسی مشهد، مشاور جوان سازمان مدیریت پسماند شهرداری مشهد

رمضان روحانی - کارشناس ارشد مهندسی شیمی دانشگاه صنعتی شریف

خلاصه مقاله:

یکی از مهمترین سیستم هایی که در سال های اخیر در حوزه تصفیه پساب های صنعتی و خانگی مطرح گردید، بیوراکتور غشایی است. این فرآیند یک فناوری تصفیه پساب پیشرفته است که در مکان های مختلفی از جهان با موفقیت به کار گرفته شده است. بیوراکتور های غشایی از دو نوع غشای داخلی و خارجی می باشند که نوع داخلی آن بیشتر برای تصفیه پساب و نوع خارجی آن به دلیل هزینه پایین ساخت، برای کاربرد در مقیاس های بالا استفاده می شود. در مدلسازی بیوراکتور ها یکی از نکات اساسی، قابلیت اجرای موازنه های مختلف در تمام مناطق بیوراکتور می باشد. در نتیجه این بدان معناست که در مدل سازی فرض بر آن است که محفظه ی مورد نظر (حجم بیوراکتور) یک منطقه ی همگن میباشد یا در اصطلاح مهندسان شیمی راکتور را، راکتور همزن دار ایده آل (CSTR) در نظر می گیرند. آنچه در این مقاله آمده است، مروری بر عملکرد و کاربرد های بیوراکتور های غشایی و کارهای و تحقیقات انجام شده بر روی آن و همچنین مدل های ارائه شده برای این فناوری و زمینه های قابل بررسی و کار بیشتر در فناوری مذکور است.

کلمات کلیدی:

بیوراکتور غشایی، زیست توده، تصفیه پساب، گرفتگی، لجن فعال

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/۴۳۲۳۵۳>