

عنوان مقاله:

بررسی عملکرد نانوفیلترها در فرایند حذف نیترات و نیتريت از آب آلوده در سه نوع بیوراکتور غشایی LFF , DF و IE

محل انتشار:

اولین کنفرانس فناوری نانو در محیط زیست (سال: 1385)

تعداد صفحات اصل مقاله: 16

نویسندگان:

عبدالرضا مقدسی - استادیار دانشکده فنی و مهندسی دانشگاه اراک، گروه مهندسی شیمی

علیرضا ایزدی - دانشجوی کارشناسی ارشد دانشکده فنی و مهندسی دانشگاه اراک، گروه مهندس

حمیدرضا سنایی پور - دانشجوی کارشناسی ارشد دانشکده فنی و مهندسی دانشگاه اراک، گروه مهندس

خلاصه مقاله:

از آنجایی که در طی تصفیه آب به روش سنتی، نیترات و نیتريت حذف نمی شوند، فناوری های دیگری از جمله بیوراکتورهای غشایی MBRS مطرح شده اند. یکی از چالشهای پیش رو در استفاده از بیوراکتور های غشایی، آلودگیهای ثانویه ای است که از مواد مغذی میکروارگانیزمها و منابع کربنی حاصل از فعل و انفعالات آنها بر جای می ماند. آلودگیهای ثانویه عامل مهمی در هزینه تمام شده فرایند تصفیه می باشد. در اینجا سه نوع بیوراکتور غشایی فیلتر با شار کم (LFF)، دیافیلتر (DF) و تبادل یونی (IE) از لحاظ بازده حذف نیترات و نیتريت و میزان شار خروجی آب تصفیه شده و آلودگیهای ثانویه مورد بررسی و مقایسه قرار گرفته اند. نتیجه بررسی نشان می دهد که استفاده از نانو فیلترها در سومین فرایند مشکل آلودگیهای ثانویه را برطرف نموده و در بقیه موارد نتایج تقریباً مشابهی مشاهده می شود.

کلمات کلیدی:

نانو فیلتر، آلودگی ثانویه، نیتروژن زدایی، MBRS

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/27396>

