

## عنوان مقاله:

مقایسه عملکرد بیوراکتورهای نوین USBF در تصفیه فاضلاب شهری در حضور مدیای ثابت و معلق

## محل انتشار:

چهارمین همایش ملی سلامت، محیط زیست و توسعه پایدار (سال: 1393)

تعداد صفحات اصل مقاله: 4

## نویسندگان:

ساغر مجنون جهرمی - دانشجوی کارشناسی ارشد، دانشکده علوم دریایی و منابع طبیعی، دانشگاه آزاد اسلامی واحد بندرعباس، ایران

مهرداد فرهادیان - استادیار، گروه مهندسی شیمی، دانشگاه اصفهان، اصفهان، ایران

مرتضی مرتضی - استاد، دانشکده علوم دریایی و منابع طبیعی، دانشگاه آزاد اسلامی واحد بندرعباس، ایران

## خلاصه مقاله:

هدف از این تحقیق مقایسه عملکرد بیوراکتور نوین USBF در ارتقاء تصفیه فاضلاب شهری در حضور مدیای ثابت و معلق است. در این مطالعه از نتایج عملکرد دو تحقیق که یکی در تصفیه خانه فاضلاب شهری جنوب اصفهان در حضور مدیای معلق در سال 92 و دیگری در تصفیه خانه شهر بندرعباس در حضور مدیای ثابت در سال 93 انجام گرفت، استفاده شد و به ترتیب حجم پایلوت های مورد استفاده 2250 لیتر و 280 لیتر بود و فاضلاب ورودی به بیوراکتورها از خروجی دانه گیر تصفیه خانه فاضلاب شهری تأمین گردید. عملکرد سیستم در زمان های ماند هیدرولیکی کل 4، 8 و 12 ساعت و با غلظت زیست توده در حدود 3000 و 5000 میلی گرم بر لیتر ارزیابی و عملکرد آنها با هم مقایسه شد. نتایج نشان داد که بهینه عملکرد در زمان ماند هیدرولیکی کل 8 ساعت و غلظت زیست توده در حدود 5000 میلی گرم بر لیتر و راندمان حذف COD در حضور مدیای ثابت 3/95 درصد و در حضور مدیای معلق 5/94 درصد می باشد. نتایج به دست آمده حاکی از آن است که سیستم بیوراکتور نوین USBF در شرایط یکسان در حضور مدیای ثابت دارای عملکرد مطلوب تری می باشد و می تواند به عنوان یک گزینه مناسب جهت ارتقاء تصفیه خانه های فاضلاب مورد توجه قرار گیرد.

## کلمات کلیدی:

USBF، مدیای ثابت، مدیای معلق، تصفیه فاضلاب، محیط زیست

## لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/363558>

