

عنوان مقاله:

بررسی آزمایشگاهی پکیج های نوین بیولوژیکی در تصفیه فاضلاب و پساب به همراه مطالعه صنعتی

محل انتشار:

دومین همایش سراسری محیط زیست، انرژی و پدافند زیستی (سال: 1393)

تعداد صفحات اصل مقاله: 8

نویسندگان:

محمد محمدی - دانشجوی کارشناسی ارشد مهندسی شیمی- مهندسی محیط زیست دانشگاه آزادشهرضا

کبرا پورعبدالله - دکتری مهندسی شیمی - فرآیند ، استادیار دانشگاه آزاد اسلامی واحد شهرضا

خلاصه مقاله:

کره خاکی با منابع محدود هوا، تنها محل بقای انسان و سایر موجودات زنده به شمار می آید. حفاظت از این مواهب الهی جهت بقای نسل بشر، امری مهم و اجتناب ناپذیر است. پیشرفت دانش بشری در تمام زمینه های علمی و حرکت بسوی تامین آسایش و بقا، منجر به تغییرات شرایط زیست محیطی و نیز اعمال خسارات جبران ناپذیر به محیط زیست و کلیه موجودات گردیده است. یکی از عوامل مخرب زیست، فاضلاب تولیدی ناشی از فعالیت جوامع انسانی است. هدف اصلی و نهایی تصفیه فاضلاب حفاظت از محیط زیست است بنحوی که با اصول بهداشت عمومی و مسایل اقتصادی، اجتماعی و سیاسی هماهنگ باشد و چون فاضلاب جمع آوری شده از جوامع روستائی و شهری نهایتاً به منابع آب یا خاک بازگردانده می شود بنابراین حفاظت از محیط زیست باید همیشه مدنظر قرار گیرد. از طرفی روش های متداول تصفیه فاضلاب که هم اکنون در اکثر تصفیه خانه های فاضلاب مورد استفاده قرار می گیرند دارای معایبی از جمله هزینه سرمایه گذاری بالا، احتیاج به زمین زیاد و 000 می باشند. بهمین دلیل در سال های اخیر استفاده از پکیج های نوین تصفیه فاضلاب بخصوص برای تصفیه فاضلاب اجتماعات کوچک رو به گسترش است. در این مقاله کارآیی پکیج های تصفیه فاضلاب برای تصفیه فاضلاب شهری مورد بحث قرار گرفت و مزایای آن نسبت به روش های متداول تصفیه فاضلاب شهری مطرح گردید. سپس متداول ترین روش های تصفیه مورد استفاده در این پکیج ها مورد بررسی قرار گرفتند و در نهایت برای بررسی کارآیی این پکیج ها، پکیج تصفیه فاضلاب کارخانه کاشی مرجان که برای تصفیه فاضلاب بهداشتی کارکنان این کارخانه استفاده می شود، انتخاب و از فاضلاب ورودی این پکیج نمونه برداری شد. آزمایشات تعیین اکسیژن مورد نیاز شیمیایی و PH (بر مبنای دستورالعمل استاندارد سازمان حفاظت محیط زیست) بر روی نمونه ها انجام گردید و با توجه به کاهش قابل قبول اکسیژن مورد نیاز شیمیایی پساب خروجی از این پکیج، کارآیی آن برای تصفیه فاضلاب بهداشتی این کارخانه و استفاده از پساب خروجی از آن برای مصارف کشاورزی و آبیاری نشان داده شد و هم اکنون از پساب تصفیه شده این پکیج برای آبیاری گیاهان و درختان اطراف کارخانه و بطور کلی فضای سبز اطراف استفاده می شود.

کلمات کلیدی:

پکیج تصفیه فاضلاب ، بیوراکتور با بستر متحرک ، لجن فعال با رشد چسبیده تلفیقی ، تصفیه فاضلاب اجتماعات کوچک

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/320078>

