

عنوان مقاله:

تعیین پارامترهای سینتیکی در تجزیه بیولوژیکی فاضلابهای حاوی متانول با غلظت بالا در سیستم SBR

محل انتشار:

دومین همایش و نمایشگاه تخصصی مهندسی محیط زیست (سال: 1387)

تعداد صفحات اصل مقاله: 5

نویسندگان:

امیررضا طلایی - دانشگاه آزاد اسلامی واحد علوم و تحقیقات اهواز، گروه مهندسی محیط زیست

محمد رضا طلایی

سهند جرفی

محمد مهدی مهربانی

خلاصه مقاله:

متانول در غلظتهای پایین به سادگی توسط سیستم های بیولوژیکی تجزیه می گردد . ولی در غلظتهای بالا ماده ای است سمی و بسیار میکروب کش که در پس آبهای کارخانجات مختلف یافت می شود . در این مطالعه با کمک یک سیستم SBR هوازی، متانول به تدریج و از غلظتهای پایین به سیستم تزریق و بطور منظم غلظت آن افزایش یافت . این افزایش تدریجی در 4 غلظت 500 ، 1500 ، 3000 و نهایتاً 4000 میلی گرم بر لیتر صورت گرفت . بدین ترتیب میکروارگانیسم ها توانایی رشد در حضور غلظت های بالایی از متانول را پیدا نمودند . هر مرحله تا رسیدن راکتور به شرایط پایدار ادامه یافت و پس از رسیدن به شرایط پایدار پارامترهای غلظت میکروارگانیسم ها (VSS و غلظت COD خروجی مورد بررسی قرار گرفت . با استفاده از پارامترهای اندازه گیری شده ضرایب بیوسینتیک برای تعمیم دادن نتایج این مطالعه به مقیاس صنعتی محاسبه گردید که نتایج آن عبارتند از : K_s برابر با 126 میلی گرم بر لیتر، k برابر با 0,12 بر روز، k_d برابر با 0,012 بر روز و در نهایت Y برابر با 0,36 بر روز بود . برای این بررسی از معادله اصلاح شده مونود استفاده گردید .

کلمات کلیدی:

تجزیه بیولوژیک - متانول - SBR ضرایب بیوکینتیک

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/37598>

