

عنوان مقاله:

بررسی اثر تغییرات ضریب هوادهی مجدد بر کیفیت فاضلاب در کانال بازبری شیب و عرضهای متفاوت

محل انتشار:

همایش ملی مهندسی عمران و توسعه پایدار با محوریت استفاده از روشهای نوین در مهندسی عمران (سال: 1393)

تعداد صفحات اصل مقاله: 11

نویسندگان:

امیر قلی پور - دانشجوی کارشناسی ارشد عمران آب و فاضلاب موسسه آموزش عالی خاوران

ابراهیم علامتیان - استادیار گروه عمران موسسه آموزش عالی خاوران

خلاصه مقاله:

در تصفیه فاضلاب از فرایندها و تاسیسات متعددی استفاده میشود از اجزای مهم سیستم تصفیه کانالهای انتقال فاضلاب هستند باتوجه به تاثیر عوامل پیرامونی کیفیت جریان فاضلاب در هر نقطه از کانال متغیر می باشد پارامترهای متعددی بر نوسانات کیفیت فاضلاب موثر است یکی از عوامل موثر بر کیفیت فاضلاب ضریب هوادهی مجدد می باشد در این پژوهش اثر ضریب هوادهی مجدد بر کیفیت فاضلاب بررسی میشود جهت شبیه سازی اثر تغییرات ضریب هوادهی مجدد در نرم افزار Q2K کانالی بتنی بطول 10 کیلومتر و بادی 2 متر مکعب در ثانیه مدلسازی شد زبری شیب و عرض کانال در چندین مرحله تغییر میکرد اثر ضرایب هوادهی مجدد بر میزان پارامترهای شیمیایی تعیین گردید نتایج نشان میدهد که با افزایش زبری کانال ضریب هوادهی مجدد کاهش می یابد نتایج نشان داد که BOD با سرعت بیشتری کاهش می یابد و نیترات NO3 در ضرایب هوادهی مجدد کمتر از 15.07 d/1 کاهش می یابد همچنین با افزایش عرض کانال ضریب هوادهی مجدد افزوده میشود نتایج نشان میدهد که با افزایش شیب کانال ضریب هوادهی مجدد بیشتر می گردد غلظت bod در انتهای کانال افزایشی و NO3 کاهش می یابد براین اساس افزایش ضریب هوادهی مجدد توام با ایجاد زمان ماند بیشترین تاثیر در پالایش فاضلاب را دارد

کلمات کلیدی:

زبری، شیب، عرض، Q2K، BOD

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/346763>

