

عنوان مقاله:

محاسبه حد اکثر توان خودپالایی قسمتی از رودخانه کرخه جهت ورود فاضلاب شهری

محل انتشار:

اولین همایش تخصصی مهندسی محیط زیست (سال: 1385)

تعداد صفحات اصل مقاله: 8

نویسندگان:

یاسر حسینی

هادی معاضد

سعید برومندنسب

حیدرعلی کشکولی

خلاصه مقاله:

خودپالایی به مجموعه فعل و انفعالاتی گفته می شود که به صورت طبیعی در یک منبع آبی اتفاق می افتد و در نتیجه آن میزان آلودگی آب طی فرایندهای طبیعی کاهش یافته و کیفیت آب تا حد استاندارد مطلوب افزایش می یابد. عواملی که بر این پدیده موثرند عبارتند از: 1- میزان انتقال آلاینده ها 2- میزان نفوذ و پخش آلاینده ها 3- میزان تبدیل آلاینده ها 4- میزان ته نشینی و میزان تجزیه آنها .. هدف از این تحقیق بدست آوردن حجمی از آلودگی است که رودخانه کرخه در بازه مورد نظر قادر به تصفیه فیزیکی و شیمیایی آن می باشد. در این تحقیق از اطلاعات چهار ایستگاه هیدرومتری به نامهای 1- جلوگیر 2- پای پل 3- عبدل الخان 4- حمیدیه واقع بر رودخانه کرخه در یک دوره 10 ساله استفاده گردید. اطلاعات مورد نیاز در هر بازه عبارت بودند از: 1- دبی 2- عمق متوسط 3- سطح مقطع 4- سرعت متوسط در هر بازه 5- طول هر بازه 6- درجه حرارت آب در هر بازه. که با توجه به نتایج بدست آمده مشاهده می شود که قدرت خودپالایی رودخانه کرخه در طول سه بازه در نظر گرفته شده در تمام فصول سال از یک روند یکنواخت و تقریباً یکسانی پیروی می کند. بر اساس این نتایج حداکثر توان خودپالایی مربوط به بازه 2-1 (حداصل جلوگیر و پایه پل) به میزان 3,164,295 تن/روز و حداقل آن مربوط به بازه 3-4 (حداصل عبدلخان و حمیدیه) به میزان 1,848,180 تن/روز می باشد که در همه این بازه ها این حداکثر توان در فروردین ماه و حداقل آن در مهرماه دیده می شود. این روند نشان می دهد که هر چه از بالادست رودخانه به پایین دست رودخانه حرکت کنیم توان خودپالایی رودخانه کمتر شده و علت این روند را می توان به اضافه شدن مواد کارخانه های تأسیسات شیمیایی و افزایش جمعیت ربط داد همچنین نحوه تغییرات ظرفیت خودپالایی رودخانه کرخه از بازه اول تا سوم در تمامی ماهها مشابه است بجز اسفندماه که در بازه دوم با شیب بیشتری نسبت به بازه اول کاهش می یابد که به نظر می رسد علت آن آب شدن برف در ارتفاعات حوضه آبریز رودخانه کرخه بوده که باعث افزایش دبی در بازه اول می شود.

کلمات کلیدی:

خودپالایی, رودخانه

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/11805>

