

عنوان مقاله:

تعیین ضریب زوال آلودگی رودخانه های تالار و بابلرود

محل انتشار:

مهندسی آبیاری و آب ایران، دوره 10، شماره 4 (سال: 1399)

تعداد صفحات اصل مقاله: 14

نویسندگان:

رستم صادقی تالارپشتی - گروه مهندسی آبیاری و آبادانی دانشگاه تهران کرج ایران

کیومرث ابراهیمی - مهندسی آبیاری و آبادانی، پردیس کشاورزی و منابع طبیعی دانشگاه تهران

عبدالحسین هورفر - گروه مهندسی آبیاری و آبادانی دانشگاه تهران، کرج ایران

خلاصه مقاله:

برآورد دقیق ضریب زوال آلودگی با توجه به تاثیر آن در مصرف اکسیژن محلول رودخانه ها از موارد مهم در مدیریت کیفیت منابع آب است. هدف مقاله حاضر برآورد ضریب زوال دو رودخانه تالار و بابلرود با اندازه گیری های میدانی و تدقیق روابط تجربی پرکاربرد در دو فصل بهار و تابستان است. پارامترهای کیفی شامل DO، BOD، pH، EC، نیترات، فسفات و درجه حرارت در رودخانه تالار در 5 ایستگاه به طول مقادیر 4 کیلومتر و در بابلرود در 3 ایستگاه به طول کل 8/2 کیلومتر در ماههای اردیبهشت و مرداد 1397 اندازه گیری و ثبت شد. سپس برآورد ضریب زوال با استفاده از مدل تحلیلی استریتتر فلپس برآورد شد. بر اساس نتایج در هر دو رودخانه مقدار ضریب زوال در تابستان بیشتر از بهار است. مقدار متوسط ضریب زوال در رودخانه تالار در فصل بهار 57/1 و در تابستان 11/6 و در بابلرود، در بهار 2/1 و در تابستان (34/8/1) day محاسبه شد. همچنین بر اساس تغییرات شیب نمودار اکسیژن محلول بدست آمده در هر دو رودخانه، در فصل بهار اکسیژن محلول مقادیر بیشتر (متوسط تالار 47/7 و بابلرود 58/7 میلی گرم در لیتر) و در تابستان مقادیر کمتری (متوسط تالار 15/5 و بابلرود 93/5 میلی گرم در لیتر) داشته است. در رودخانه تالار مقدار BOD در فصل بهار 34/4 و در تابستان 9/7 میلی گرم در لیتر و در بابلرود در بهار 9/2 و در تابستان 2/3 میلی گرم در لیتر اندازه گیری شده که نشان دهنده افزایش آلاینده ها در فصل تابستان می باشد.

کلمات کلیدی:

استریتتر- فلپس، اکسیژن خواهی بیوشیمیایی، اکسیژن محلول، بازهوادی، خودپالایی

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/1032087>

