

عنوان مقاله:

مدل شبیه سازی غلظت پارامترهای کیفی آب در مخزن سد پیشین

محل انتشار:

نخستین کنفرانس پژوهشهای کاربردی منابع آب ایران (سال: 1389)

تعداد صفحات اصل مقاله: 9

نویسندگان:

سیداحمد میرباقری - عضو هیات علمی دانشگاه صنعتی خواجه نصیرالدین طوسی

سیدارمان هاشمی منفرد - دانشجوی دکترای عمران آب دانشگاه صنعتی خواجه نصیرالدین طوسی

سیاوش اکبری - کارشناس ارشد آب منطقه ای سیستان و بلوچستان

علی متدین - کارشناس آب و فاضلاب روستایی شهرستان زاهدان

خلاصه مقاله:

شبیه سازی کیفیت آب در مخازن سدها و دریاچه ها برای جلوگیری از پایین آمدن کیفیت آب یک مساله ضروری است. اگر از مخزن سد جهت تامین آب شرب شهرهایی در پایین دست استفاده شود، اقتصادی تر این است که کیفیت آب در مخزن سد کنترل شود تا اینکه آب به تصفیه خانه منتقل شود و از روشهای خاصی برای تصفیه آن استفاده شود که این روشها بسیار پر هزینه هستند. در این مقاله یک مدل یک بعدی برای شبیه سازی غلظت پارامترهای کیفی آب در مخزن سد پیشین ارائه شده است. درجه حرارات و اکسیژن محلول به عنوان پارامترهای کیفی آب در نظر گرفته شده اند. در چه حرارت نیز یک عامل تاثیر گذار در لایه بندی پارامترهای کیفی آب می باشد. اکسیژن محلول یکی از اصلی ترین پارامترهای کیفی است که اغلب تغییرات آن در مخازن و دریاچه ها در عمق سنجیده می شود. اکثر مدل های پیشینی غلظت در مخازن سدها دو بعدی یا سه بعدی می باشند اما در مخازنی که آب به صورت فصلی وارد مخزن می شود این تغییرات می تواند به صورت یک بعدی در نظر گرفته شود. روش حجم محدود برای حل معادلات حاکم بر تغییرات غلظت و جریان استفاده شده است. نتایج تغییرات این پارامترها را در عمق میتوان برای اتخاذ تصمیم های مدیریتی جهت کنترل کیفیت آب در مخزن استفاده کرد.

کلمات کلیدی:

مدلسازی، کیفیت آب، مخزن سد، سد پیشین

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/112843>

