

## عنوان مقاله:

بررسی رسوب گذاری در سیفونهای معکوس ( مطالعه موردی سیفون معکوس نهر عرایض خرمشهر)

## محل انتشار:

چهارمین همایش ملی مدیریت شبکه های آبیاری و زهکشی (سال: 1392)

تعداد صفحات اصل مقاله: 8

## نویسندگان:

بهرام برومندزاده - دانشجوی کارشناسی ارشد سازه های آبی دانشگاه آزاد اسلامی واحد علوم و تحقیقات خوزستان

محمود شفاعی بجستان - استاد دانشکده علوم و مهندسی آب دانشگاه شهید چمران اهواز

امین بردبار - استادیار گروه مهندسی آب دانشگاه آزاد اسلامی واحد علوم و تحقیقات خوزستان

## خلاصه مقاله:

سیفون معکوس یا وارونه مجرای بسته ای است که بصورت پر و تحت فشار عمل می کند و برای انتقال آب از زیر جاده، راه آهن، رودخانه، دره یا کانال بکار گرفته میشود. تجمع رسوبات در قسمت افقی سیفون و یا بازوی خروجی آن باعث بروز مشکلات زیادی از جمله کاهش ظرفیت سیفون و در نتیجه وقوع پدیده بلو بک ( پس زدن جریان) در کانال بالادست می شود. از آنجائیکه تخلیه رسوبات معمولاً توسط نیروی انسانی انجام میگردد و این عمل مستلزم قطع آب برای مدت طولانی و صرف هزینه زیاد میباشد، خارج نمودن این مواد رسوبی مشکلات عدیده‌ای به همراه دارد و از لحاظ اقتصادی مقرون به صرفه نیست. در این تحقیق ابتدا به بررسی پروژه سیفون معکوس نهر عرایض در خرمشهر و آشنایی با مشکل مورد نظر پرداخته شد. سپس مطالعات و تحقیقات لازم در این زمینه بعمل آمد و آمار و اطلاعات مورد نیاز جمع آوری گردید. مهمترین مشخصات طراحی پروژه بازنگری شده و مبحث هیدرولیک رسوب در سیفون مورد توجه قرار گرفت و پس از مشاهدات و نمونه برداریهای صحرائی و کارگاهی، آزمایشات لازم به منظور مشخص شدن دانه بندی رسوبات و بار معلق انجام شد. حال با در نظر گرفتن بزرگترین قطر ذرات و مشخصات هیدرولیک جریان و سیفون، مشخص گردید که سیفون ساخته شده به شرط وجود جریان رسوبگذار نخواهد بود.

## کلمات کلیدی:

سیفون معکوس، تنش برشی، سرعت بحرانی، عرایض، خرمشهر، مواد معلق، رسوب گذاری

## لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/251697>

