

عنوان مقاله:

استفاده از تئوری آنتروپی به منظور پایش جریان در کانالهای طبیعی

محل انتشار:

پانزدهمین کنفرانس دانشجویان عمران سراسر کشور (سال: 1393)

تعداد صفحات اصل مقاله: 10

نویسندگان:

نگین بینش - دانشجوی کارشناسی ارشد سازه های هیدرولیکی دانشگاه رازی کرمانشاه

حسین بنکداری - دانشیار گروه مهندسی عمران؛ دانشگاه رازی کرمانشاه

خلاصه مقاله:

تعیین سریع و دقیق جریان عبوری از مقطع رودخانه پایه و اساس بسیاری از کاربردهای مهندسی، از جمله مدل های پیش بینی سیلاب و مدیریت آبی منابع آب می باشد. سرعت یکی از متغیرهای اساسی جریان کانال باز بوده که تغییرات آن در عرض مقطع، توسط توزیع پروفیل سرعت توزیع می شود. این مساله از طریق رویکرد احتمالی بر اساس مفهوم آنتروپی مورد بررسی قرار گرفته، که با به کارگیری پارامتر بی بعد آنتروپی M سرعت متوسط جریان را به عنوان تابعی تابعی خطی از سرعت ماکزیمم بیان می کند. هم چنین نتایج بررسی دیگر محققین در رابطه با رودخانه های مختلف در الجزایر و ایتالیا، به منظور مقایسه با نتایج حاصله مورد بررسی قرار گرفت. براساس نمونه های اندازه گیری شده سرعت جریان در هر سایت، پایداری رابطه آنتروپی خطی میان سرعت متوسط و ماکزیمم اثبات گردید.

کلمات کلیدی:

آنتروپی، سرعت متوسط و ماکزیمم، رودخانه ها، خصوصیات موفولوژیکی

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/322096>

