

عنوان مقاله:

بررسی تغییرات ضریب دبی در دریاچه های سالونی مستطیلی با فشردگی جانبی توسط مدل سازی با نرم افزار Flow3d

محل انتشار:

ششمین همایش ملی مدیریت شبکه های آبیاری و زهکشی (سال: 1401)

تعداد صفحات اصل مقاله: 6

نویسندگان:

محمدکرم دخت بهبهانی - کارشناسی ارشد سازه های هیدرولیکی، دانشکده مهندسی آب و محیط زیست، دانشگاه شهید چمران اهواز

سیدمحسن سجادی - دانشیار گروه سازه های آبی دانشکده مهندسی آب و محیط زیست دانشگاه شهید چمران اهواز

جواد احدیان - دانشیار گروه سازه های آبی دانشکده مهندسی آب و محیط زیست دانشگاه شهید چمران اهواز

عباس پارسایی - دانشیار گروه سازه های آبی دانشکده مهندسی آب و محیط زیست دانشگاه شهید چمران اهواز

خلاصه مقاله:

دریاچه ها سازه هایی جهت کنترل جریان هستند که در کانال های آبیاری مورد استفاده قرار می گیرند. در بین سازه های مختلف هیدرولیکی دریاچه های سالونی مستطیلی دارای قابلیت های بسیار کارآمدی از جمله کنترل و تنظیم دبی جریان و ارتفاع آب در بالادست جریان، خودکارسازی، مصرف انرژی کمتر نسبت به انواع دیگر دریاچه های سالونی و امکان عبور اجسام شناور هستند. در پژوهش پیش رو، هدف، بررسی تغییرات ضریب دبی بر روی دریاچه های سالونی مستطیلی با تبدیل ناگهانی در کانال و همچنین ارتفاع آب در بالادست این دریاچه، نسبت به دریاچه ی سالونی مستطیلی بدون تبدیل ناگهانی می باشد که این بررسی به صورت شبیه سازی عددی توسط نرم افزار Flow3d انجام شده است. نتایج نشان داد که با ایجاد تبدیل ناگهانی در دو طرف دریاچه، ضریب آبگذری نسبت به حالتی که دریاچه بدون تنگ شدگی می باشد کاهش یافته و همچنین ارتفاع آب در بالادست این دریاچه افزایش می یابد.

کلمات کلیدی:

ضریب دبی، دریاچه سالونی-مستطیلی، تبدیل ناگهانی، باز شدگی، Flow3d

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/1640008>

