



سازمان بنادر و دریانوردی به عنوان تنها مرجع حاکمیتی کشور در امور بندری، دریایی و کشتی رانی بازرگانی به منظور ایفای نقش مرجعیت دانشی خود و در راستای تحقق راهبردهای کلان نقشه جامع علمی کشور مبنی بر "حمایت از توسعه شبکه‌های تحقیقاتی و تسهیل انتقال و انتشار دانش و سامان‌دهی علمی" از طریق "استانداردسازی و اصلاح فرایندهای تولید، ثبت، داوری و سنجش و ایجاد بانک‌های اطلاعاتی یکپارچه برای نشریات، اختراعات و اکتشافات پژوهشگران"، اقدام به ارایه این اثر در سایت SID می‌نماید.



بررسی آزمایشگاهی ضریب دبی بازشدگی سیستم پر و تخلیه در آبندهای کشتیرانی با بار کم

محمود شفاعی یجستان
استاد گروه آبیاری دانشگاه شهید چمران

عظیم شیردلی
دانشجوی دکتری رشته تأسیسات آبیاری دانشگاه شهید چمران
بهرام امینی پوری
استادیار پژوهشی مرکز تحقیقات آب و آبخیزداری وزارت جهاد
سازندگی

چکیده:

در آبندهای کشتیرانی با بار کم ($h = 5m$) عمل پر و تخلیه از طرق بازشدگی هایی که در دروازه اصلی آبندهای تعبیه می شود صورت می گیرد. این بازشدگی می تواند در فرمهای مختلف ساخته شود ولی نوع مستطیلی بخاطر سهولت در طراحی دریاچه های کنترل جریان معمول تر می باشد. از نظر هیدرولیکی این بازشدگی شبیه روزنه عمل می کند و پارامترهای متعددی نظیر نیروی ثقل، لزوجت، کشش سطحی، درجه حرارت و اثر مقیاس روی ضریب روزنه تأثیر می گذارد.

مطالعات زیادی برای تعیین ضریب دبی روزنه ها انجام شده است ولی چون روزنه های استفاده شده در سیستم آبندهای پهنشیر هر واحد آن مرکب از دو روزنه پشت سر هم و به صورت زوجی عمل می کند پارامترهای آن نظیر ابعاد، رقوم آستانه، شرایط غرق شدگی و تأثیر نیروی لزوجت برای روزنه های این واحد زوجی متفاوت است و اینکه ضرایب اعلام شده توسط مراجع بصورت متوسط است و شرایط دامنه کاربرد آنها معلوم نمی باشد ضرورت داشتن ضریب این قسمت از روزنه ها که بیشتر در آبندهای کشتیرانی بصورت واحدهای مجاور و موازی و با تأثیر هیدرولیکی متقابل روی الگوی جریان واحدهای مجاور کار می کنند تعیین شود که این تحقیقات در شرایط آزمایشگاهی انجام شده و نتایج بصورت تابعی از h ارائه گردیده است.

واژه های کلیدی: هیدرولیک - آبندهای کشتیرانی - آبخیزها

ICOPMAS