

عنوان مقاله:

ارائه رابطه ای بی بعد جهت برآورد طول گرداب پس از شیب شکن قائم

محل انتشار:

سیزدهمین کنفرانس هیدرولیک ایران (سال: 1393)

تعداد صفحات اصل مقاله: 8

نویسندگان:

هومن جانفشان عراقی - هیات علمی، دانشگاه آزاد اسلامی واحد گرگان

هادی لشکرلوک - کارشناس ارشد مهندسی آب، عضو بخش تحقیق و توسعه شرکت مهندسی مشاور پرهون-آبراهه (پاراب)

خلاصه مقاله:

بررسی و مدل سازی شیب شکن ها از اهمیت بالایی در سیستم های انتقال آب برخوردار بوده، که در این مطالعه مورد تجزیه و تحلیل قرار گرفته است. در شبیه سازی های تحقیق حاضر از نرم افزار FLOW3D بهره گرفته شده است. برای اطمینان از صحت حل ابتدا نتایج حاصل از مدل سازی با نتایج آزمایشگاهی مقایسه گردید که بیانگر دقت خوب مدل سازی ها با استفاده از نرم افزار FLOW3D می باشد. در ادامه اثر افزایش ارتفاع شیب شکن و تغییر خصوصیات هیدرولیکی جریان بر روی حرکت آب از روی شیب شکن مورد بررسی قرار گرفته است. سپس با استفاده از نتایج شبیه سازی های مختلف و تعریف اعداد بی بعد، روابطی بین مشخصات هندسی و جریان آب بر روی شیب شکن و طول گردابه به وجود آمده پس از آن ارائه گردید. در پایان مشخص گردید که روابط ارائه شده دراین تحقیق برای تعیین طول گرداب پس از شیب شکن از دقت خوبی برخوردار است.

کلمات کلیدی:

شیب شکن قائم، طول جریان گردابه ای، مدل سازی عددی، روش VOF، نرم افزار FLOW3D

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/379570>

