

عنوان مقاله:

شبیه سازی عددی جریان روی سرریز لبه پهن مستطیلی با وجوه شیب دار بالادست و پایین دست با مدل FLOW-3D

محل انتشار:

هفدهمین کنفرانس هیدرولیک ایران (سال: 1397)

تعداد صفحات اصل مقاله: 10

نویسندگان:

شیرا رضایی - دانشجوی کارشناسی ارشد سازه های آبی دانشگاه صنعتی اصفهان

منوچهر حیدرپور - استاد گروه آب دانشگاه صنعتی اصفهان

خلاصه مقاله:

سرریز از قدیمی ترین سازه های هیدرولیکی ساخته بشر است، که برای اندازه گیری و تنظیم جریان آب به کار میرود. لذا در این پژوهش، جریان روی دو نوع سرریز لبه پهن با وجه های شیب دار بالادست و پایین دست، با استفاده از دینامیک سیالات محاسباتی FLOW-3D و با بهره گیری از مدل آشفتگی RNG K-e، برای شش آزمایش شبیه سازی شد و نتایج عددی به دست آمده با نتایج آزمایشگاهی مورد مقایسه قرار گرفت. انطباق نتایج بدست آمده از شبیه سازی عددی و نتایج آزمایشگاهی، نشان دهنده دقت بالای نرم افزار در شبیه سازی جریان عبوری از روی سرریز لبه پهن دارد.

کلمات کلیدی:

سرریز لبه پهن، شبیه سازی عددی، نرم افزار FLOW-3D، مدل آشفتگی RNG K-e

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/811436>

