

عنوان مقاله:

ارزیابی پروفیل سرعت در بدنه جریان غلیظ با استفاده از مدل فیزیکی و ریاضی

محل انتشار:

اولین کنفرانس بین المللی منابع آب با رویکرد منطقه ای (سال: 1388)

تعداد صفحات اصل مقاله: 6

نویسندگان:

حسن ترابی پوده - استادیار گروه مهندسی آب دانشگاه لرستان

صمد امامقلی زاده - استادیار گروه مهندسی آب دانشگاه صنعتی شاهرود

خلاصه مقاله:

یکی از پارامترهای بسیار مؤثر در هیدرولیک جریان غلیظ، تغییرات پروفیل سرعت در بدنه جریان غلیظ می باشد لذا در مقاله حاضر تغییرات پروفیل سرعت در بدنه جریان غلیظ توسط مدل فیزیکی و مدل ریاضی 3 بعدی با استفاده از نرم افزار Flow3D مورد تحقیق و بررسی قرار گرفته است. آزمایشات در یک فلوم با طول 6 متر، عرض 5/72 سانتی متر و ارتفاع 60 سانتی متر انجام شد. اندازه گیری سرعت در بدنه جریان غلیظ توسط سرعت سنج لیزری انجام شد و سپس مدل 3 بعدی جریان دوفازی مذکور با استفاده از نرم افزار Flow3D مورد بررسی قرار گرفت. مقایسه نتایج مدل فیزیکی و ریاضی نشان داد که مدل متلاطم RNG از نتایج بهتری نسبت به مدل های LES، k-ε و طول اختلاط پراانتل برخوردار می باشد.

کلمات کلیدی:

جریان های غلیظ، جریان های ثقلی، عدد ریچاردسون، اختلاط آب

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/83063>

