

عنوان مقاله:

تخمین ارتفاع غوطه وری جریان غلیظ با استفاده از مدل ریاضی تحت شرایط مدل تلاطمی RNG

محل انتشار:

دهمین کنفرانس هیدرولیک ایران (سال: 1390)

تعداد صفحات اصل مقاله: 8

نویسندگان:

حامد ارجمندی - دانشجوی کارشناسی ارشد مهندسی رودخانه دانشگاه شهید چمران اهواز

مهدی قمشی - استاد گروه سازه‌های آبی دانشگاه شهید چمران اهواز

حسن گلیچ - دانشجوی کارشناسی ارشد سازه‌های آبی دانشگاه شهید چمران اهواز

مهدی کاهه - دانشجوی دکتری سازه‌های آبی دانشگاه شهید چمران اهواز

خلاصه مقاله:

یک جریان ثقیلی، جریانی است که در آن یک سیال سنگین متلاطم، به درون یک جریان سبک پیرامون به چگالی ρ_t نفوذ م‌ینماید. در چنین جریان‌هایی ناحیه غوطه‌وری از اهمیت قابل ملاحظه‌ای برخوردار است. در این تحقیق پارامترهای هیدرولیکی مؤثر بر نقطه غوطه‌وری و نیز شیب بستر سیال ساکن بررسی شده است. ابتدا یک مدل فیزیکی در آزمایشگاه ساخته شد و آزمایش‌ها در آن انجام گردید. در تمامی آزمایش‌ها ارتفاع غوطه‌وری در سه دبی مختلف از سیال غلیظ و دانسیته متفاوت برای سه شیب اندازه‌گیری شد. سپس با استفاده از مدل Flow-3D تحت شرایط مدل آشفتگی RNG شبی‌سازی شد. نتایج حاصل از دقت مناسبی برخوردار می‌باشند.

کلمات کلیدی:

ارتفاع غوطه‌وری، جریان غلیظ، مدل تلاطمی، RNG

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/140749>

