

## عنوان مقاله:

بررسی آزمایشگاهی ارتفاع نقطه غوطه‌وری و شبیه سازی عددی آن با استفاده از مدل Flow-3D

## محل انتشار:

دهمین کنفرانس هیدرولیک ایران (سال: 1390)

تعداد صفحات اصل مقاله: 8

## نویسندگان:

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

مهدی قمشی - استاد گروه مهندسی آب دانشگاه شهید چمران اهواز

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

مهدی کاهه - دانشجوی دکترای سازه‌های آبی دانشگاه شهید چمران اهواز

## خلاصه مقاله:

در برخورد توده جریان غلیظ با توده سیال ساکن، جریان غلیظ به درون سیال ساکن نفوذ کرده که باعث ایجاد مکان غوطه‌وری شده و عمق غوطه‌وری را باعث می‌شود. در تمامی آزمایش‌ها ارتفاع غوطه‌وری در دبیهای مختلف از سیال غلیظ و تفاوت دانسیته 6، 9، 13 و 16 کیلوگرم بر مترمکعب برای سه شیب 8، 12 و 16 درصد اندازه‌گیری شد. سپس با استفاده از مدل Flow-3D ارتفاع نقطه غوطه‌وری برای شرایط آزمایشگاهی موجود شبیه‌سازی شد. بررسی مقایسه‌های نشان داد که عمق غوطه‌وری برآورد شده با استفاده از Flow-3D نسبت به مقادیر اندازه‌گیری شده بیشتر بوده به گون‌های که به طور متوسط برای شیب 12 درصد مدل ریاضی حدود 30 درصد نتایج را بیشتر پی‌شبینی نموده و این در حالی است که برای کلیه شی‌ها به طور متوسط نتایج حاصل از مدل، 27 درصد بیشتر از مقادیر اندازه‌گیری شده می‌باشد.

## کلمات کلیدی:

جریان غلیظ، نقطه غوطه‌وری، Flow-3D، مدل فیزیکی

## لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/140740>

