

## عنوان مقاله:

بررسی الگوی موج سطحی ناشی از شناور پروازی در اعداد فرود مختلف

## محل انتشار:

بیستمین همایش صنایع دریایی (سال: 1397)

تعداد صفحات اصل مقاله: 14

## نویسندگان:

احسان یاری - استادیار، دانشگاه صنعتی مالک اشتر، دانشکده مهندسی مکانیک

پوریا شاکری - دانشجوی کارشناسی ارشد، دانشگاه صنعتی امیرکبیر، دانشکده مهندسی دریا

## خلاصه مقاله:

تحقیق و پژوهش بر روی شناورهای پروازی به علت پیچیدگی فیزیک جریان سیال و ویک تولید شده ناشی از حرکت شناور در پایین دست جریان از موضوعات مهم و پرچالش می باشد. مطالعه و یک پاشنه شناور پایین دست جریان و مدلسازی عددی آن از موضوعات تاثیرگذار بر هیدرودینامیک شناور تندرو می باشد که استخراج فرم و یک پایین دست جریان می تواند در تحلیل های عددی با استفاده از کدهای عددی سریع مورد کاربرد قرار گیرد. هدف از این مقاله تحلیل جریان سیال دو فازی حول شناور پروازی و استخراج منحنی مقاومت و الگوی موج سطح آزاد در اعداد فرود متفاوت می باشد. تحلیل عددی با استفاده از روش دینامیک سیالات محاسباتی و بکمک نرم افزار استار سی سی ام پلاس انجام گرفته است. به منظور اعتبارسنجی نتایج عددی، از هندس یک نمونه شناور پروازی بنچمارک که داده های تجربی آن موجود می باشد استفاده شده است. مطابق نتایج بدست آمده، در اعداد فرود بالاتر انطباق بهتری مابین نتایج عددی با داده های تجربی مربوط به مقاومت بر حسب عدد فرود مشاهده می گردد. در ادامه الگوی موج سطح آزاد در قسمت پایین دست شناور و نیز تغییرات سطح اسپری آب بر روی بخش سینه شناور از منظر ابعادی مورد بررسی و تجزیه و تحلیل قرار گرفته است.

## کلمات کلیدی:

شناور پروازی، الگوی موج سطحی، نرم افزار استار سی سی ام پلاس

## لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/823015>

