

عنوان مقاله:

بررسی عددی اثر ضریب منظری و ضریب باریک شوندگی بر ضرایب هیدرودینامیک سکان با مقطع گوه ای

محل انتشار:

هجدهمین همایش صنایع دریایی (سال: 1395)

تعداد صفحات اصل مقاله: 10

نویسندگان:

هادی یزدان پور مقدم - دانشجوی کارشناسی ارشد دانشگاه صنعتی شاهرود

احمد عسگری له داربندی - دانشجوی کارشناسی ارشد دانشگاه صنعتی شاهرود

ایمان رشیدی طرقي - استادیار دانشگاه مهندسی فناوری های نوین قوچان

خلاصه مقاله:

افزایش عملکرد سکانهای عمودی یک از راهکارهای در افزایش مانوردهی اجسام شناور در آسمان و دریاست. در شناورهای کوچک که نیرویهای کنترلی زیاد با کمترین تلفات مورد نیاز می باشد سکان با مقطع گوه ای بسیار مناسب می باشد گردابه های ایجاد شده در نوک سکان همواره عامل تولید پسای القایی می باشد که در سکان های دو بعدی ایجاد نمی شود از جمله روشهای کاهش این اثر می توان به تغییر ضریب منظری اشاره کرد، از این رو در این تحقیق تاثیر ضریب منظری و ضریب باریک شوندگی روی عملکرد هیدرودینامیکی سکان گوه ای به صورت عددی مورد بررسی قرار خواهد گرفت. الگوی گردابه ایجاد شده در نوک سکان مورد بررسی قرار گرفته است که نشان دهنده ی تضعیف گردابه در نوک سکانهای با ضریب باریک شوندگی بیشتر می باشد همچنین نتایج به دست آمده در سرعتهای 5 و 10 متر بر ثانیه نشان میدهد که مقدار بیشینه زاویه واماندگی در سرعت 5 متر بر ثانیه و با کمترین ضریب منظری رخ میدهد در مقابل کاهش نسبت باریک شوندگی افزایش ضریب برای بدون تغییر زاویه واماندگی را نشان میدهد.

کلمات کلیدی:

جریان آشفته، پسای القایی، ضریب منظری، ضریب باریک شوندگی، سکان با مقطع گوه ای

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/564808>

