

عنوان مقاله:

استخراج ضرایب هیدرودینامیکی وابسته به سرعت عرضی در مانور شناور کوگار بدون پله با استفاده از تست مدل و روابط تجربی رگراسیونی

محل انتشار:

پنجمین همایش ملی شناورهای تندرو (سال: 1396)

تعداد صفحات اصل مقاله: 9

نویسندگان:

حمید زراعتگر - هیئت علمی دانشگاه صنعتی امیرکبیر

علی اصغر مقدس آهنگری - دانشجوی کارشناسی ارشد مهندسی دریا - دانشگاه صنعتی امیرکبیر کارشناس گروه مانور- آزمایشگاه ملی دریایی شهدای خلیج فارس

عزیزه عسگری - کارشناس ارشد مهندسی دریا - دانشگاه صنعتی امیرکبیر

تقی علی اکبری - کارشناس ارشد مهندسی دریا - آزمایشگاه ملی دریایی شهدای خلیج فارس

خلاصه مقاله:

بررسی قابلیت مانور پذیری شناورها به منظور جلوگیری از تصادمها و همچنین کاهش مسیر دریانوردی شناورها از قابلیت‌های مهمی است که در مراحل طراحی باید مورد توجه طراحان قرار گیرد. یکی از روش‌های اندازه‌گیری قابلیت مانورپذیری شناورها، استفاده از تست مدل و استخراج ضرایب هیدرودینامیکی موجود در معادلات حرکت مانور آنهاست. استخراج معادلات حرکت مانور شناورهای پروازی و ضرایبی موجود در این معادلات از حوزه‌های چالش برانگیز محققان این حوزه می‌باشد. تعدادی روابط تجربی به منظور استخراج این ضرایب در کتب و مقالات مختلف ارائه شده است. در این مقاله با اجرای تست مدل بر روی مدل 64/2 متری از شناور کوگار بدون پله با استفاده از سیستم HPMM، ضرایب هیدرودینامیکی وابسته به سرعت عرضی استخراج شده و با مقادیر حاصل از روابط تجربی موجود مقایسه شده است. این مقایسه نشان داده که از این روابط مقادیر قابل قبولی حاصل نشده لذا قابل اعتماد برای محققان نمی‌باشد.

کلمات کلیدی:

ضرایب هیدرودینامیکی، HPMM، شناور پروازی، کوگار، تست مدل

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/646834>

