

عنوان مقاله:

محاسبه‌ی مقاومت شناور پروازی با سه روش تحلیلی، عددی و تجربی

محل انتشار:

دهمین همایش ملی صنایع دریایی ایران (سال: 1387)

تعداد صفحات اصل مقاله: 12

نویسندگان:

محمدحسین شکیبافر - کارشناس ارشد مهندسی دریا، پژوهشکده علوم و فناوری دفاعی شمال

داوود دمیری گنجی - دانشیار دانشکده مکانیک، دانشگاه صنعتی نوشیروانی بابل

محمدحسن شکیبافر - دانشجوی کارشناسی عمران، دانشگاه قائمشهر

خلاصه مقاله:

در این مقاله به محاسبه‌ی مقاومت یک شناور پروازی با سه روش تحلیلی، عددی و تجربی پرداخته می‌شود. در روش تحلیلی از نرم افزار مهندسی Maxsurf و در روش عددی از نرم افزار Fluent استفاده شد. در گام پایانی، برای اعتبار سنجی نرم افزارهای بکار رفته و همچنین روش حل در آنها، مدل آزمایشگاهی از جنس فایبر گلاس ساخته شد و در حوضچه‌ی کشش دانشگاه شریف مورد آزمایش قرار گرفت. در خواهیم یافت که استفاده از Fluent به صورت یک درجه آزادی در تحلیل شناورهای پروازی مناسب نمی‌باشد. نرم افزار تحلیلی Maxsurf نیز در محاسبه مقاومت، خطای قابل ملاحظه‌ای نسبت به روش تجربی از خود نشان می‌دهد.

کلمات کلیدی:

طراحی هیدرودینامیکی، شناور پروازی، Maxsurf، Fluent، حوضچه‌ی کشش

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/75035>

