

عنوان مقاله:

بررسی و محاسبه نیروی هیدرودینامیکی وارد بر بدنه قایق پرنده با رویکرد طراحی

محل انتشار:

شانزدهمین همایش صنایع دریایی (سال: 1393)

تعداد صفحات اصل مقاله: 9

نویسندگان:

محمدعلی شهرآبادی - کارشناس ارشد سازمان تحقیقات و جهاد خودکفایی ندسا

عبدالکریم صادقیان - کارشناس ارشد دانشگاه شیراز

خلاصه مقاله:

در کار حاضر به محاسبه نیروی هیدرودینامیکی وارد بر بدنه قایق پرنده در شرایط مختلف با در نظر گرفتن اثر نیروی شناوری، شتاب گرانش و دیگر مشخصه های هندسی می پردازیم. شناخت پارامترهای موثر بر بارگذاری هال کشتی، هواپیماهای چند زیست، پرنده اثر سطحی و قایق های پرنده از اهمیت بالایی در طراحی، تعمیر و نگهداری، استحکام و پ ای داری ای ن وس ایل در برابر ضربه ناشی از س یال دارد. در ای ن مقاله مولفه ه ای هیدرودینامیکی و هندسی موثر بر ضربه ناشی از نفوذ هال و برخورد سیال تعیین و در ادامه نیروی وارد بر سطح مقطع گوه ای به عنوان مدل ی از هندسه واقعی هال مورد محاسبه قرار گرفته است و نتایج با روشهای عددی و آزمایشگاهی مقایسه شده است. نت ایج حاصل از ای ن روش انطباق خیلی خوبی بر داده های عملی دارد و نسبت به روشهای عددی دارای برتری و خطای کمتری می باشد. به کارگیری این روش م ی تواند به عنوان ابزاری کارآمد در تخمین نیروهای وارد بر هال در طراحی تجهیزات دریایی بکارگرفته شود

کلمات کلیدی:

نیروی هیدرودینامیکی، نیروی شناوری، بدنه

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/474094>

