

عنوان مقاله:

طراحی سیستم جت آب جهت رانش شناور

محل انتشار:

ششمین همایش ملی صنایع دریایی ایران (سال: 1383)

تعداد صفحات اصل مقاله: 11

نویسندگان:

مهدی یوسفی فرد - دانشجوی کارشناسی ارشد معماری کشتی-سازه دانشگاه صنعتی شریف

منوچهر راد - استاد دانشکده مکانیک دانشگاه صنعتی شریف

علی حاجیلوی - استادیار دانشکده مکانیک دانشگاه صنعتی شریف

خلاصه مقاله:

انتخاب سیستم رانش مناسب از اولویت های مهم پروسه طراحی شناور می باشد. سالها پیش این تفکر که می توان با استفاده از پمپ و ایجاد مومنتم تولید نیروی رانش کرد باعث شد اولین سیستم جت آب ساخته شود. با ورود پمپهای با تکنولوژی بالاتر و راندمان بهتر این سیستم توانست به عنوان رقیب جدی محدوده های خاص برای سایر سیستم ها مطرح شود. مزایای فراوان از قبیل قابلیت مانور بالا، عدم وجود ملحقات، احتمال کم کاویتاسیون و سایر موارد باعث شده است این سیستم بیشتر در شناورهای نظامی و تندرو کاربرد داشته باشد. در این مطالعه با معرفی این سیستم و بر شمردن مزایا و معایب آن به بررسی پارامتریک مشخصه های موثر خواهیم پرداخت. روشهای محاسبه نیروی رانش شناور بررسی شده و اعتبار هر کدام از آنها مورد مطالعه قرار می گیرد. با در نظر گرفتن ضرائب جدید می توان مشخصات بهینه را بدست آورد. این ضرائب و چگونگی استفاده از آنها نیز آمده است. درنهایت سیکل طراحی یک سیستم جت آب ارائه شده است. این سیکل بیانگر مراحل کار و توالی آنها است. با پیمودن مراحل ذکر شده می توان اقدام به طراحی سیستم جت آب نمود.

کلمات کلیدی:

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/7108>

