

عنوان مقاله:

مدلسازی و بررسی جریان کاویتاسیونی غیردایم و آشفته حول هیدروفویل

محل انتشار:

یازدهمین همایش ملی صنایع دریایی ایران (سال: 1388)

تعداد صفحات اصل مقاله: 9

نویسندگان:

مهدی سروشان - کارشناس ارشد مهندسی دریا، پژوهشکده قوای محرکه دریایی

سیدعلی محسن پور - کارشناس ارشد مکانیک - سازه کشتی، پژوهشکده قوای محرکه دریایی

حسین سلیمانی - کارشناس ارشد مهندسی دریا، سرپرست پژوهشکده قوای محرکه دریایی

خلاصه مقاله:

هیدروفویلها در صنایع دریایی کاربردهای متنوع فراوانی دارند. مقاله حاضر خصوصیات جریانهای کاویتاسیونی بر روی یک هیدروفویل را بررسی می کند توزیع فشار در اطراف این هیدروفویلها در حالت بدون کاویتاسیون محاسبه شد و سپس در اعداد کاویتاسیون مختلف در حالت غیردایم بدست آمده است. سپس به تحلیل و مقایسه نتایج به دست آمده برای پارامترهای مختلف کاویتاسیون از جمله بیشترین طول و عرض کاویتا، نقطه جدایی کاویتا، شکل حباب و ضرایب برا و پسا پرداخته شده است. هرچه عدد کاویتاسیون کمتر باشد طول حباب افزایش می یابد. هندسه بصورت دو بعدی و با استفاده از نرم افزارهای تولید مش بصورت سازمان یافته شبکه بندی شده و جریان دو فاز آشفته و درحالت غیردایم مدل شده است

کلمات کلیدی:

جریان چندفازی، کاویتاسیون، ضریب پسا، توزیع فشار

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/75259>

