

عنوان مقاله:

بررسی تاثیر هوادهی بر پرتابه های سوپرکاویتاسیونی

محل انتشار:

یازدهمین همایش ملی صنایع دریایی ایران (سال: 1388)

تعداد صفحات اصل مقاله: 9

نویسندگان:

محسن رستمی - کارشناس ارشد سازمان صنایع دریایی، گروه شناورهای سطحی

علی زینتی - کارشناس ارشد سازمان صنایع دریایی، گروه شناورهای سطحی

ولی اله علیزاده - کارشناس ارشد سازمان صنایع دریایی، گروه شناورهای سطحی

خلاصه مقاله:

با توجه به سرعت کم پرتابه های سوپرکاویتاسیونی در ابتدای حرکت آنها، از هوادهی برای افزایش حجم کابیتی استفاده می کنند. در این مقاله برای مدلسازی کابیتاسیون و هوادهی از مدل چندفازی مخلوط استفاده شده است که در آن برای هر کدام از فازهای آب و بخار یک تابع وزنی تعریف می شود و کل سیال به صورت مخلوطی در نظر گرفته می شود که چگالی آن تابعی از فشار است. در این مدل چگالی مخلوط براساس نسبت حجمی یا جرمی هر فاز محاسبه می شود و یک معادله انتقال برای نسبت حجمی یا جرمی مایع (یا بخار) به همراه جمله چشمه برای مدلسازی انتقال جرم حل می شود. جمله چشمه براساس روابط تحلیلی - عددی مطابق روش سیگنهایل و همکارانش انتخاب شده است.

کلمات کلیدی:

سوپرکاویتاسیون، هوادهی، معادله انتقال

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/75234>

