

عنوان مقاله:

کاربرد روش المان مرزی در تعیین ضرایب هیدرودینامیکی مقاطع دو بعدی جهت استفاده در برنامه های کامپیوتری تحلیل حرکات کشتی ها

محل انتشار:

سیزدهمین همایش صنایع دریایی (سال: 1390)

تعداد صفحات اصل مقاله: 11

نویسندگان:

داوود تحویلدارزاده - گارشناس ارشد سازه کشتی - سازمان صنایع دریایی - گروه شناورهای سطحی

حمید رضا زارعتگر - عضو هیئت علمی دانشکده مهندسی کشتی سازی - دانشگاه صنعتی امیرکبیر

خلاصه مقاله:

در مقاله حاضر به معرفی دو روش المان مرزی جهت تعیین ضرایب هیدرودینامیکی مقاطع دو بعدی کشتی ها پرداخته شده است. کاربرد اصلی این روش ها در برنامه های تحلیل حرکات کشتی می باشد که مبتنی بر تئوری نواری هستند. روش اول را روش توزیع چشمه تشکیل داده و روش دوم فرم اصلاح شده روش توزیع چشمه می باشد. هدف اصلی از ارائه روش اصلاح شده برای روش توزیع چشمه، حذف خطاهای ناشی از فرکانس های نامنظم می باشد که در روش توزیع چشمه م ی تواند بوجود آید. جهت حذف فرکانس های نامنظم مقاطع منقطع سطح آزاد، روش توزیع چشمه از تعدادی چشمه اضافی بر روی درپوش عرشه واقع در محل خط آبخور بهره م یگیرد. استفاده از روش درپوش عرشه موجب حذف برخی از فرکانس های نامنظم م یگردد اما موجب ایجاد فرکانس های نامنظم جدیدی در فرکانس های بالاتر م یگردد که به تعویق انداختن وقوع فرکانس های نامنظم اغلب موجب انتقال آنها به خارج از محدوده فرکانسی امواج دریا م یگردد.

کلمات کلیدی:

ضرایب هیدرودینامیکی ، روش المان مرزی ، جرم افزوده ، میرایی ، تئوری نواری ، روش توزیع چشمه

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/138698>

