

عنوان مقاله:

مطالعه عددی بر روی اثرات تداخلی کاتاماران های پلنینگ نامتقارن

محل انتشار:

هفدهمین همایش صنایع دریایی (سال: 1394)

تعداد صفحات اصل مقاله: 11

نویسندگان:

مرتضی عزیزی ینگجه - دانشجوی دکتری دانشگاه شریف

حمید مهدیقلی - استادیار دانشگاه شریف

محمدسعید سیف - استاد دانشگاه شریف

خلاصه مقاله:

در این مقاله یک مطالعه CFD در مورد جریان اطراف بدنه های پلنینگ در حالت تک بدنه و کاتاماران انجام گرفته است. با وجود مطالعات نسبتاً زیاد در مورد اثرات تداخلی کاتامارانهای غیر پلنینگ این مطالعه عددی از معدود مطالعات انجام شده در زمینه شناخت اثرات تداخلی در انواع پلنینگ است. این مطالعه نشان می دهد رژیم متفاوت جریان در این کاتاماران ها منجر به متفاوت بودن رفتار اثر تداخلی و مکانیزمهای ایجاد کننده آن نسبت به کاتامارانهای غیر پلنینگ می شود. در این تحقیق ضرایب لیفت و مقاومت برای یک هندسه منشوری در سرعت ها، زوایای تریم و فواصل مختلف نیم بدنه ها از روش عددی محاسبه و با روشهای تجربی موجود مقایسه شده است. در ادامه تفکیک سهم درگ فشاری و پوستهای و نیز سهم فاز آب و هوا برای ایجاد درگ دقیق تری از ماهیت نیروهای وارد بر کاتاماران های پلنینگ و اثرات تداخلی آنها به کار رفته است

کلمات کلیدی:

کاتاماران پلنینگ، اثرات تداخلی، سویتسکی، CFD،

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/474503>

