

عنوان مقاله:

کارایی سامانه تهویه در موتورخانه شناور از دیدگاه لاگرانژی

محل انتشار:

شانزدهمین همایش صنایع دریایی (سال: 1393)

تعداد صفحات اصل مقاله: 8

نویسندگان:

امیر جوانبخت - کارشناس مکانیک، سازمان صنایع دریایی؛

حامد شامحمدی - کارشناس ارشد مکانیک، شرکت دریا ساز پلیمر؛

حسام شامحمدی - کارشناس مکانیک، شرکت دریا ساز پلیمر

خلاصه مقاله:

در این مقاله سعی بر آن است تهویه یکی از فضاهای مهم داخل شناورها، موتورخانه 1، براساس دیدگاه لاگرانژی به کمک تکنیک تعقیب ذرات گاز مورد بررسی و تحلیل قرار گیرد. از آنجائیکه اجزاء اصلی زنجیره تولید و انتقال توان درون موتورخانه یک شناور قرار میگیرند کارایی سامانهها از جمله سامانه تهویه موتورخانه بسیار حائز اهمیت میباشد. کارایی سامانه تهویه 3 به مقدار قابل توجهی به مسیر جریان هوا بین منابع تولید حرارت و آلایندهگی وابسته است که در این مقاله تحلیل و بررسی مسیرههای جریان هوا و پارامترهای موثر بر آن با استفاده از تکنیک تعقیب ذرات گاز انجام میشود. طرح مورد نظر شبیهسازی شده و در تحلیل عددی از نرم افزار ANSYS-CFX جهت دستیابی به مسیرههای جریان هوا در موتورخانه شناور استفاده میشود. در انتها تغییرات دما بر روی مسیرههای جریان در مقابل بازه زمانی حرکت ذرات از ورودی تا خروجی بدست آمده و جهت بهبود آن یک طرح اصلاحی ارائه میگردد.

کلمات کلیدی:

موتورخانه - مسیر جریان هوا - کارایی سامانه تهویه

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/474112>

