

عنوان مقاله:

تحلیل اثر آکوستیک کارکرد موتور بر روی بدنه کشتی در نقطه دلخواه و چگونگی اثرگذاری مواد ویسکوالاستیک در کاهش نویز کابین سرنشین

محل انتشار:

یازدهمین همایش ملی صنایع دریایی ایران (سال: 1388)

تعداد صفحات اصل مقاله: 8

نویسندگان:

قربانعلی اسماعیلی - کارشناس ارشد مهندسی خودرو، دانشگاه علم و صنعت ایران

جواد مرزبان راد - استادیار دانشکده مهندسی خودرو، دانشگاه علم و صنعت ایران

خلاصه مقاله:

در این مقاله چگونگی استفاده از روش المان محدود برای بررسی نویز یک محفظه آکوستیک تحت بار دینامیک ارائه می شود. برای بیان مساله آکوستیک مورد نظر ضمن بررسی موضوع نویز و ارتعاشات در کشتی ها و معرفی تعدادی از روشهای کنترل و حذف آنها، مساله فیزیکی توامان طرح می گردد. این مساله به شکل کوپل کامل سازه و سیال در یک مدل مکعبی حل شده است. و نتایج آن جهت کنترل میزان نویزی که سرنشین تحمل می کند استفاده شده است با توجه به خواص مواد ویسکوالاستیک چگونگی استفاده و اثرگذاری روی نویز بررسی شده است. در کلیه مدل سازی ها صحت گذاری براساس نتایج حل دقیق ارائه شده در مراجع مقاله انجام شده است و در نهایت مشخص گردیده است که روش ارائه شده قابلیت استفاده در تحلیل سایر مدل های کاربردی را دارد لذا با تغییر فرم مدل مساله و تبدیل آن به مدل کاربردی امکان حل مدل های مختلفی از نظر ابعاد و فرم جهت تحلیل مسائل آکوستیک شناورها ایجاد شده است

کلمات کلیدی:

نویز، ویبروآکوستیک، ویسکوالاستیک، المان محدود

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/75170>

