

عنوان مقاله:

نرم افزار مدلسازی و تحلیل گرشناورهای تندرو تک بدنه به روش اجزای محدود

محل انتشار:

پانزدهمین همایش صنایع دریایی (سال: 1392)

تعداد صفحات اصل مقاله: 11

نویسندگان:

امید فردوسی حسین آبادی - دانشجوی کارشناسی ارشد مهندسی سازه کشتی دانشگاه صنعتی امیرکبیر

محمدرضا خدمتی - دانشیار دانشکده مهندسی دریا دانشگاه صنعتی امیرکبیر

خلاصه مقاله:

شناورهای تندرو به علت دارا بودن سرعت بالا از فرم هندسی خاص برخوردار بوده و از مواد سبک همچون آلیاژهای آلومینیوم و مواد مرکب در ساختمان آنها استفاده میشود از سویی دیگر این شناورها به دلیل سرعت بالا و مانور قابل توجه در معرض بارهای هیدرودینامیکی بسیاری از جمله فشارکوبش قرار دارند از این رو تحلیل سازه این نوع شناورها تحت بارهای موثر بر آنها از اهمیت ویژه ای برخوردار است در این بین استفاده از آلیاژهای آلومینیوم به علت مزایای بسیار در شناورهای تندرو کاربرد گسترده تری دارد همچنین شناورهای تندرو تک بدنه به علت اسانی فرایند ساخت نسبت به سایر شناورهای تندرو بیشتر مورد توجه سازندگان می باشند هدف از انجام این پژوهش تدوین نرم افزار مدلسازی و تحلیل شناورهای تندرو آلومینیومی تک بدنه در محیط نرم افزار تحلیل به روش اجزای محدود ANSYS در شرایط بارگذاری مختلف و بنابراین بررسی نتایج حاصل در خصوص تنشها و کرنشها است در این راستا سعی شده است از قوانین آیین نامه ای طی طراحی و تحلیل سازه شناورهای تندرو استفاده شود و مطابق با معیارهای آیین نامه فرایند ارزیابی شناورهای آلومینیومی تک بدنه صورت گیرد

کلمات کلیدی:

شناور تندرو آلومینیومی، اجزای محدود، ANSYS، کوبش، تحلیل سازه

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/473881>

