

عنوان مقاله:

بررسی وارپینگ درپیچش مقید بدنه کشتی بامقطع متشکل ازاعضای جدارنازک بازوبسته

محل انتشار:

ششمین همایش بین المللی صنایع فراساحل (سال: 1394)

تعداد صفحات اصل مقاله: 9

نویسندگان:

محمد جمشیدیان حیدر - دانشجوی کارشناسی ارشد دانشکده مهندسی مکانیک دانشگاه صنعتی نوشیروانی بابل

رضا اکبری آلاشتی - دانشیار دانشکده مهندسی مکانیک دانشگاه صنعتی نوشیروانی بابل

محمدحسن قاسمی - استادیار دانشکده مهندسی مکانیک دانشگاه صنعتی نوشیروانی بابل

مرتضی دردل - استادیار دانشکده مهندسی مکانیک دانشگاه صنعتی نوشیروانی بابل

خلاصه مقاله:

یکی ازمواردی که باید درمبحث استحکام طولی کشتیها بررسی شود محاسبه و تحلیل تغییرشکل و تنشهای وارپینگ ناشی ازپیچش بدنه کشتی می باشد دراین مقاله رفتارپیچشی بدنه کشتی متشکل ازاعضای جدارنازک بازوبسته بابازشوهای بزرگ عرشه مورد بررسی قرارگرفته است بدنه کشتی به صورت تیرجدارنازک باشرایط مرزی گیردار - آزاد تحت گشتاورپیچشی متمرکز درانتهای آزاد آن مدل شدها ست معادلات حاکم برمسئله پیچش بصورت تحلیلی و عددی حل شده است درحل عددی ازروش المان محدود مبتنی برمدل المان ماکرو استفاده شده است نمودارزاویه پیچش برای کل تیرو نمودار جابجایی و تنش طولی درلبه عرشه بازشو بااستفاده ازهرسه روش ارایه شده است درنهایت نتایج بدست آمده ازحل تحلیلی و عددی با نتایج برآمده ازنرم افزار انسیس مقایسه شده است این مقایسه نشان میدهد که نتایج حل عددی و تحلیلی بسیاربههم نزدیک بوده و نسبت به نتایج نرم افزار انسیس نیز خطای اندکی دارند

کلمات کلیدی:

تغییرشکل وارپینگ/تیرهای جدارنازک /پیچش مقید /المانمحدود /مدل المان ماکرو

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/482647>

