

عنوان مقاله:

محاسبه فشار کمانش بدنه فشار زیر دریایی با در نظر گرفتن اثر تغییر شکلهای اولیه هندسی و پهناهای مختلف آن، توسط نرم افزار ANSYS

محل انتشار:

همایش ملی فناوری و صنعت دریایی کشور (سال: 1386)

تعداد صفحات اصل مقاله: 7

نویسندگان:

سیدحمیدرضا سلیمی - کارشناسی ارشد مهندسی دریا

عبدالعلی مراثی - استادیار دانشگاه صنعتی مالک اشتر

احمدرضا صفری - دانشجوی دکتری، پژوهشگر زیر سطحی اصفهان

خلاصه مقاله:

مشاهدات تجربی نشان داده است، که فشارکمانش واقعی در پوست ههای استوان های تق وی تشده تحت فشار خارجی کمتر از مقادیر متناظر تئوری است و دلیل اختلاف بین نتایج تئوری و تجربی به عقیده بسیاری از محققان وجود نواقص اولیه هندسی اس ت. که ن واقص اولیه به معنی انحراف کوچکی از شکل مفروض اولیه سازه م میباشد. امروزه اگر بتوان شکل تغییرشکل اولیه را محاسبه کرد و یا تقریبی مناسب برای آن در نظر گرفت، م میتوان با نرم افزارهای موجود تحلیلگر بار کمانش واقعی یا فشارهای بر روی یک پوسته استوان های تغییرشکل داده را بدست آورد و به منظور طراحی دقیقتر این سازه ها به کار برد. به منظور ایجاد انحرافات اولیه بر اساس آزمایشان عملی که در این زمینه انجام شده است، پس از ترسیم مدل نمونه به کمک خود نرم افزار و المان بندی مناسب، با توجه به حالت کمانشی که از مدل انتظار می رود بارگذاری اولیه ای به سیستم اعمال می شود تا انحراف مورد نظر در پوسته ایجاد شود و سپس مساله تحلیل کمانش می شود و در نهایت این بارگذاری در پهناهای مختلف خود بررسی می گرد. آنچه در این مقاله به آن خواهیم پرداخت محاسبه فشارکمانش بدنه فشار زیردریایی با در نظرگرفتن اثر تغییرشکلهای اولیه هندسی و پهناهای مختلف آن، توسط نرم افزار ANSYS میباشد.

کلمات کلیدی:

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/27326>

