

مقایسه‌ی استحکام صفحه تقویت شده‌ی فولادی با اس پی اس تحت بار فشاری به وسیله‌ی نرم افزار انسیس

محمد خراشاد^۱، محمدرضازارعی^۲

m.khorashad@gmail.com

۱- کارشناسی ارشد مهندسی دریا- سازه، دانشگاه صنعتی مالک اشتر

۲- دانشجوی دکتری مهندسی دریا- سازه، عضو هیئت علمی دانشگاه دریانوردی و علوم دریایی چابهار

چکیده

در این مقاله با استفاده از نرم افزار انسیس و المان SHELL۲۸۱ تنش ماکزیمم و جابه جایی ماکزیمم دو نوع صفحه ی فولادی تقویت شده و دو نوع اس پی اس تحت فشار جانبی مورد بررسی قرار می گیرد. سپس وزن هر یک از آنها را با استفاده از چگالی و حجم بدست می آوریم. در آخر نشان می دهیم که وزن اس پی اس ها کمی بیشتر است و به این علت است که ضخامت را برای تمام ورق های به کار رفته در آن یکسان در نظر گرفته ایم که اگر ضخامت در تقویت کننده ها کمتر باشد مسلماً " وزن اس پی اس کمتر می شود. البته باید بدانیم که کاربرد اس پی اس در کشتی ها موجب حذف بسیاری از تقویت کننده ها می شود که در کل موجب کاهش وزن کشتی خواهد شد. مقدارنسبت تنش ماکزیمم به ارتفاع تقویت کننده در اس پی اس ها بسیار بیشتر از صفحات تقویت شده‌ی فولادی است. این نسبت اولین بار است که به عنوان معیاری برای طراحی مطرح می شود و نشان می دهد که می تواند معیار مطلوبی باشد. چراکه بیان کننده ی نتایج درست قبلی به صورت مختصرتر می باشد.

واژگان کلیدی

اس پی اس ، قوانین DNV، انسیس ، پنل ساندویچی ، استحکام

This document was created with Win2PDF available at <http://www.daneprairie.com>.
The unregistered version of Win2PDF is for evaluation or non-commercial use only.