

## عنوان مقاله:

بررسی روش اصلاح دفرمگی ناشی از جوشکاری در پانلهای تقویت شده با حرارت شعله

## محل انتشار:

چهارمین همایش ملی شناورهای تندرو (سال: 1394)

تعداد صفحات اصل مقاله: 6

## نویسندگان:

حمید رضایی - دکتری مهندسی دریا، دانشگاه صنعتی امیر کبیر

امید فضلی - کارشناسی ارشد مهندسی سازههای دریایی، دانشگاه آزاد اسلامی واحد علوم و تحقیقات

محسن نوروزی پور - دانشجوی کارشناسی ارشد معماری کشتی-سازه، دانشگاه صنعتی امیر کبیر

صادق حمزه - کارشناسی ارشد معماری کشتی-سازه، دانشگاه صنعتی امیر کبیر

## خلاصه مقاله:

با توجه به خواص مناسب آلیاژهای آلومینیوم، استفاده از آن در ساخت شناورهای تندرو جایگاه بخصوصی دارد. استفاده از فرآیند جوشکاری در ساخت شناورهای تندرو به دلیل کاهش قابل توجه وزن سازه نسبت به فرآیند پرچ (کاهش وزن ورق روی هم افتاده و وزن پرچ) تاثیر بسزایی در رشد صنعت کشتی سازی داشته است. استفاده از فرآیند جوشکاری در عین حال که مزایای زیادی دارد مشکلاتی نیز در بردارد که یکی از عمدهترین آنها دفرمگی ناشی از جوشکاری است. وجود گرادیان دمایی ناشی از جوشکاری (جوشکاری تقویتهای پانلها) سبب ایجاد تنش حرارتی در سازه میشود، گرم و سرد شدن و انقباض و انبساط غیر یکنواخت سازه سبب ایجاد تنشهای کششی و فشاری خواهد شد که در نهایت سبب ایجاد دفرمگی و اعوجاج در مجموعه پانل تقویت شده خواهد شد. دفرمگی و اعوجاج موجود در پانلها به روشهای مکانیکی و حرارتی قابل تصحیح است. در مقاله حاضر روشهای تصحیح اعوجاج و دفرمگی ناشی از جوشکاری در پانلهای تقویت شده به روش اعمال حرارت (با شعله) بررسی و ارایه شده است

## کلمات کلیدی:

آلیاژهای آلومینیوم، دفرمگی، تنش حرارتی، جوشکاری، شناورهای تندرو

## لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/646996>

