

## عنوان مقاله:

بررسی خواص مکانیکی اتصال غیر همجنس فولاد های SLA100 و A517

## محل انتشار:

کنفرانس ملی پیشرفت های اخیر در مهندسی و علوم نوین (سال: 1397)

تعداد صفحات اصل مقاله: 14

## نویسندگان:

حمید فخاری - دانشجوی کارشناسی ارشد مهندسی مواد جوشکاری مرکز تحقیقات مهندسی پیشرفته واحد شهر مجلسی - دانشگاه آزاد اسلامی - اصفهان ایران

علیرضا افخمی - کارشناس ارشد سازمان صنایع دریایی

## خلاصه مقاله:

این تحقیق به منظور بررسی خواص مکانیکی اتصال غیر همجنس فولاد های HSLA100 و A517 انجام شد. اتصال ورق های فولادی از جنس های HSLA100 و A517 با استفاده از فرایند جوشکاری قوس الکتریکی با الکتروود پوشش دار انجام شد. بهاین منظور از اکترودهای E11018-M در این روش جوشکاری استفاده شد. همچنین خواص مکانیکی اتصال با استفاده از آزمون های کشش عرضی جوش، سختی سنجی و ضربه ارزیابی شد. در ادامه بررسی خواص مکانیکی اتصال SMAW با روش جوشکاری FCAW که آقای فرهمند و همکاران قبلا انجام داده بودند مورد بررسی قرار گرفت. میانگین میزان سختی بدست آمده در منطقه جوش در هر دو روش جوشکاری، بالاتر از فلزات پایه بدست آمده است. اطلاعات بدست آمده حاصل از آزمون ضربه حاکی از بالاتر بودن انرژی ضربه منطقه جوش در اتصال SMAW نسبت به روش FCAW است. همچنین روش جوشکاری FCAW بر SMAW ارجح تر است گر چه نتایج حاصل از جوشکاری SMAW نشان می دهد که خواص مکانیکی و متالورژیکی محدود است لذا در صورتی که برای شرایط خاص یا تعمیرات از این روش استفاده شود، مانعی ندارد.

## کلمات کلیدی:

فولاد HSLA100، فولاد A517، جوشکاری SMAW، جوشکاری FCAW

## لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/824455>

