

## عنوان مقاله:

تأثیر حرارت ورودی بر ریزساختار و خواص مکانیکی اتصال غیرهم جنس فولاد زنگ نزن دوفازی 2205 به فولاد API 5L X80 به روش جوشکاری تیگ پالسی

## محل انتشار:

چهاردهمین کنفرانس ملی جوش و بازرسی و سومین کنفرانس ملی آزمایشهای غیر مخرب (سال: 1392)

تعداد صفحات اصل مقاله: 10

## نویسندگان:

محمدسعید رئیسی سارانی - دانشجوی کارشناسی ارشد مهندسی مواد، گرایش جوشکاری، دانشگاه شهید چمران اهواز.

رضا دهملایی - استادیار دانشکده مهندسی، گروه مواد، دانشگاه شهید چمران اهواز.

خلیل رنجبر - استاد دانشکده مهندسی، گروه مواد، دانشگاه شهید چمران اهواز.

## خلاصه مقاله:

حرارت ورودی از عوامل موثر بر خواص اتصالات جوش به ویژه در الیازهای غیر مشابه می باشد. در این پژوهش دو الیاز فولادزنگ نزن 2205 و فولاد کم الیاز استحکام بالای API 5L X80 با استفاده از فرایند تیگ پالسی با جریان مستقیم و الکتروود منفی (DCEN) در سه حرارت ورودی مختلف جوشکاری شدند. جوشکاری در سه پاس و با استفاده از فلز پر کننده ER2209 انجام شد. جهت تغییر حرارت ورودی جریان پیک و زمینه در سه میزان مختلف تغییر داده شد. ریزساختار نواحی مختلف جوش با استفاده از میکروسکوپ نوری و سطح شکست نمونه های ضربه با استفاده از میکروسکوپ الکترونی روبشی بررسی گردید. بررسی های میکروساختاری نشان داد که با افزایش حرارت ورودی میزان استنیت فلز جوش افزایش یافته و نتایج آزمون های مکانیکی نشان داد که با افزایش حرارت ورودی انرژی ضربه افزایش و سختی کاهش می یابد.

## کلمات کلیدی:

حرارت ورودی، جریان پالسی، فولاد دوفازی، فاز سیگما، استنیت.

## لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/984230>

