

عنوان مقاله:

بررسی کیفیت اتصال آلومینیوم 1350 به فولاد StW22 به روش نورد گرم

محل انتشار:

اولین همایش مشترک انجمن مهندسين متالورژی و انجمن ریخته گری ایران (سال: 1386)

تعداد صفحات اصل مقاله: 14

نویسندگان:

مهدی سلطانعلی نژاد - دانشجوی کارشناسی ارشد

علی حائریان اردکانی - استادموسسه آموزش عالی سجاد

خلاصه مقاله:

سیستم های مرکب لایه ای اتصال فلز به فلز توسط فرآیندهای مختلفی تولید می شوند تا از مشخصه ها و خواص هر دو ماده بهره گیری شود دراین تحقیق ورقهای فولاد کم کربن STW22 با آلومینیوم 1350 دردماهای پیشگرم و مقادیر تغییر شکل متفاوت به روش نورد گرم به هم متصل شدند. استحکام پیوند دوفلز توسط آزمایش لایه کنی Peeling test با توجه به متغیرهای تحقیق ارزیابی شد نتایج حاصل از پژوهش نشان دهنده اینست که با افزایش دما و همچنین درصد کاهش ضخامت کل لایه های نورد شده استحکام پیوند فصل مشترک بین دو لایه فلزی افزایش می یابد بطوریکه درهر دمای مشخص نورد حد مشخصی برای تغییر شکل وجود دارد که در ان استحکام پیوند دولایه به استحکام لایه روکش آلومینیومی می رسد همچنین تصاویر فصل مشترکهای لایه کن شده پس از آزمایش لایه کنی نشاندهنده مناطقی از ترکهای ایجاد شده برروی لایه های ترد سطحی دولایه می باشد که محل اکستروود شدن فلز بکر لایه زیرین درحین نورد بوده که منجر به تماس نزدیک فلز به فلز و ایجاد اتصال دراین مناطق می گردد.

کلمات کلیدی:

نورد گرم، مکانیزم اتصال، ورقهای دوفلزی

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/137818>

