

عنوان مقاله:

بررسی اثر پارامترهای نورد بر خواص مکانیکی و فرم پذیری ورق های ساندویچی کامپوزیتی با زمینه پلیمری تقویت شده توسط توری فولادی

محل انتشار:

نهمین کنفرانس و نمایشگاه بین المللی مهندسی مواد و متالورژی ایران و چهاردهمین همایش ملی مشترک انجمن مهندسی متالورژی و مواد ایران و انجمن ریخته گری ایران (سال: 1399)

تعداد صفحات اصل مقاله: 10

نویسندگان:

محدثه امینون - دانشجوی کارشناسی ارشد، شکل دهی فلزات، دانشگاه صنعتی شریف

عباس اکبرزاده - دانشیار، شکل دهی فلزات- عملیات ترمومکانیکی- بافت مواد، دانشگاه صنعتی شریف

خلاصه مقاله:

در این پژوهش خواص مکانیکی ورق کامپوزیتی زمینه پلیمری تقویت شده با توری فولادی بررسی شد. این اتصال توسط فرایند نورد با قرارگیری توری فولادی بین دو ورق ایجاد شد. در مرحله اول، نورد جهت اتصال دو لایه پلیمری به همراه توری فولادی انجام گردید. در مرحله دوم به بررسی پارامترهای موثر پرداخته شد. از جمله این پارامترها می توان به دمای فرایند و ضخامت ورق اشاره کرد. در این پژوهش علاوه بر بررسی کیفیت و استحکام اتصال، آزمون های کشش نیز برای مطالعه خواص و رفتار مکانیکی ورق کامپوزیتی استفاده شد. با مقایسه آنچه از آزمون کشش نمونه های دارای توری و بدون توری حاصل شد، می توان نتیجه گرفت وجود توری سبب بهبود خواص مکانیکی و مقاومت در برابر شکست بالایی شده است.

کلمات کلیدی:

ورق های ساندویچی کامپوزیتی، زمینه پلیمری، توری فولادی، فرم پذیری و خواص مکانیکی

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/1133529>

