

عنوان مقاله:

بررسی پارامترهای موثر بر استحکام پیوند کامپوزیت آلومینیومی تقویت شده با الیاف کوتاه کربن و شیشه

محل انتشار:

اولین کنفرانس بین‌المللی مکانیک مواد و تجهیزات پیشرفته (سال: 1396)

تعداد صفحات اصل مقاله: 7

نویسندگان:

محمد دشت بزرگ - دانشجوی کارشناسی ارشد، گروه مواد، دانشکده مهندسی، دانشگاه شهید چمران اهواز

محسن ریحانیان - دانشیار، گروه مواد، دانشکده مهندسی، دانشگاه شهید چمران اهواز

سیدمحمد لاری بقال - استادیار، گروه مواد، دانشکده مهندسی، دانشگاه چمران اهواز

خلاصه مقاله:

در این پژوهش، استحکام پیوند در کامپوزیت آلومینیوم-شیشه-کربن تولید شده به روش پیوند نوردی بررسی گردید. به منظور بررسی استحکام و سطوح پیوند از آزمایش لایه کنی و میکروسکوپ الکترون روبشی استفاده شد. برای تولید کامپوزیت ها، مخلوط الیاف با نسبت های مختلف 100 درصد وزنی شیشه، 20 درصد وزنی کربن و 80 درصد وزنی شیشه (کامپوزیت 80:20) و 5 درصد وزنی کربن و 95 درصد وزنی شیشه (کامپوزیت 95:5) در نظر گرفته شد. در همه ی کامپوزیت ها درصد وزنی کل الیاف 2 درصد انتخاب گردید. نتایج نشان داد که با افزایش درصد کاهش سطح مقطع استحکام پیوند افزایش می یابد. انجام عملیات حرارتی بعد از نورد موجب بهبود چشمگیر استحکام گردید.

کلمات کلیدی:

استحکام پیوند ، نورد اتصالی، کامپوزیت هیبریدی، عملیات حرارتی

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/800281>

