

عنوان مقاله:

بررسی حذف آهار و عملیات حرارتی دما بالای الیاف کربن بر استحکام خمشی کامپوزیت های C/C-SiC ساخته شده به روش LSI

محل انتشار:

دومین کنفرانس بین المللی و ششمین کنفرانس ملی مواد، متالورژی و معدن (سال: 1401)

تعداد صفحات اصل مقاله: 9

نویسندگان:

سیدمحمدسعید علوی - دانشجوی کارشناسی ارشد دانشگاه جامع امام حسین (ع)

سیدعباس وزیری - دانشیار دانشکده فنی و مهندسی دانشگاه جامع امام حسین (ع)

عباس وزیری - استادیار دانشکده فنی و مهندسی دانشگاه جامع امام حسین (ع)

خلاصه مقاله:

در کامپوزیت های C/C-SiC دو بعدی معمولاً عیب تورق محتمل است. برای غلبه بر این عیب معمولاً از راهکارهای مختلفی استفاده می شود. یکی از این راهکارها بهبود استحکام برشی بین لایه ای کامپوزیت از طریق اصلاح پیوند زمینه - الیاف است. در این مقاله سه کامپوزیت C/C-SiC با الیاف کربن اصلاح نشده، الیاف کربن بدون آهار و الیاف کربن عملیات حرارتی شده در دمای بالا به روش LSI ساخته شد. کامپوزیت C/C-SiC با الیاف کربن اصلاح نشده به علت ضخامت بیش از 1mm پس از LSI دچار تورق شد. کامپوزیت های C/C-SiC با الیاف بدون آهار و عملیات حرارتی شده در دمای بالا پس از LSI دچار تورق نشدند و ریز ساختار خوبی دارند.

کلمات کلیدی:

کامپوزیت C/C-SiC، رزین فنولیک، LSI، حذف استر الیاف کربن، عملیات حرارتی دما بالای الیاف کربن

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/1642544>

