

عنوان مقاله:

بررسی کارایی وصله کامپوزیتی و فلزی در تعمیر ورق آلومینیومی ترکدار با ضخامت های مختلف

محل انتشار:

چهارمین کنگره بین المللی مهندسی برق، کامپیوتر و مکانیک (سال: 1399)

تعداد صفحات اصل مقاله: 11

نویسنده:

صادق دریایی - دانش آموخته مهندسی مکانیک، دانشگاه کردستان

خلاصه مقاله:

در این تحقیق یک ورق آلومینیومی ترکدار به ضخامت های مختلف با وصله های کامپوزیتی و فلزی در حالت یک طرفه و دوطرفه تعمیر شده است. با در نظر گرفتن ضخامت های مختلف برای ورق آلومینیومی و تعمیر آن با وصله های کامپوزیتی و گلاس اپوکسی و وصله فلزی از جنس ورق اصلی به صورت سه بعدی در نرم افزار آباکوس مورد بررسی قرار گرفته است. نتایج نشان می دهد که بکارگیری وصله فلزی از جنس ورق اصلی می تواند باعث کاهش بیشتر ضریب شدت تنش نسبت به وصله کامپوزیتی گلاس اپوکسی در تعمیر یک طرفه و دو طرفه شود. همچنین نتایج نشان می دهد با افزایش ضخامت ورق بازدهی وصله ها کاهش می یابد و تاثیر افزایش ضخامت ورق بر بازدهی وصله های دو طرفه نسبت به وصله یک طرفه بیشتر است.

کلمات کلیدی:

وصله های کامپوزیتی، وصله فلزی، ضریب شدت تنش، تعمیر ورق ترکدار

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/1039300>

