

عنوان مقاله:

بررسی اثر فشار در فرآیند پاشش سرد بر خواص پوشش آلومینیوم خالص روی بستر Al 7075

محل انتشار:

هفتمین کنفرانس بین المللی مهندسی مواد و متالورژی و دوازدهمین همایش ملی مشترک انجمن مهندسی متالورژی و مواد ایران و انجمن ریخته گری ایران (سال: 1397)

تعداد صفحات اصل مقاله: 11

نویسندگان:

حمید ضیائی - دانشجوی کارشناسی ارشد متالورژی، دانشگاه تربیت مدرس

امیر عبدالله زاده - استاد متالورژی، دانشگاه تربیت مدرس

زهرا عیوضی - دانشجوی کارشناسی ارشد متالورژی، دانشگاه تربیت مدرس

رجب علی سراج - استاد متالورژی، دانشگاه تربیت مدرس

فیروز کارگر - کارشناس ارشد متالورژی، دانشگاه تربیت مدرس

خلاصه مقاله:

در این پژوهش اثر فشار پاشش بر کیفیت خواص پوشش حاصل از پاشش سرد پودر آلومینیوم خالص بررسی شده است. پودر آلومینیوم خالص با استفاده از گاز نیتروژن در دما فاصله ثابت سه فشار مختلف روی ورق Al 7075 T6 پاشش شد. مشخصات ریزساختاری پوشش های حاصل با استفاده از میکروسکوپ نوری میکروسکوپ الکترونی روبشی، آزمون ریزسختی سنجی نرم افزار تحلیل تصویر مورد بررسی قرار گرفت. نتایج نشان داد که با افزایش فشار پاشش، درصد اندازه تخریب ها کاهش سختی افزایش می یابد. بررسی میکروسکوپ الکترونی روبشی از سطح نمونه ها وقوع ترک جدایش موضعی پوشش در اثر پدیده فرسایش را نشان داد. پوشش ایجاد شده در فشار 30 بار دارای درصد تخلخل 0.35، سختی 62 ویکرز، کمترین میزان جدایش سطح اتصال خوب در فصل مشترک بود.

کلمات کلیدی:

پاشش سرد، آلومینیوم خالص، آلیاژ Al 7075 T6، فشار، ریزسختی، تخلخل

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/841852>

