

عنوان مقاله:

ایجاد پوشش Ni-P به روش الکترو لس بر روی آلیاژ منیزیم AZ91D و بررسی خواص آن

محل انتشار:

دومین همایش مشترک انجمن مهندسين متالورژی و انجمن ریخته گری ایران (سال: 1387)

تعداد صفحات اصل مقاله: 11

نویسندگان:

علیرضا عراقی - دانشجوی کارشناسی ارشد، مهندسی مواد، دانشگاه شیراز.

محمدحسین پایدار - استادیار دانشگاه شیراز، بخش مهندسی مواد.

خلاصه مقاله:

در این مقاله ایجاد پوشش Ni-P به روش الکترو لس بر روی آلیاژ منیزیم AZ91D بررسی شده است. مورفولوژی پوشش ایجاد شده بوسیله SEM مورد مطالعه قرار گرفته و مشاهده شد که پوشش Ni-P دارای ساختاری گل کلم شکل بوده واز یکنواختی و تراکم خوبی برخوردار است. تاثیر مدت زمان مرحله اسید شویی بر مورفولوژی پوشش Ni-P، از دیگر بررسی های انجام شده در این تحقیق می باشد. نتایج بدست آمده نشان می دهد که با افزایش زمان اسید شویی ساختار پوشش ریز دانه تر گشته و میزان یکنواختی و تراکم پوشش نیز افزایش می یابد. همچنین تاثیر عوامل pH و دما بر روی سرعت پوشش دهی بررسی گردیده است. pH و دما تاثیر مشابهی بر سرعت پوشش دهی داشتند. با افزایش pH و دما سرعت پوشش دهی افزایش می یابد. پوشش ایجاد شده به علت حضور فسفر دارای سختی نسبتا بالایی است که میزان سختی بررسی شده در این تحقیق، با توجه به سرعت پوشش دهی و اثر آن بر روی مورفولوژی پوشش در بازه MPa 660 تا MPa 785 متغییری باشد.

کلمات کلیدی:

الکترو لس، AZ91D، پوشش، زیر لایه

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/155701>

