



بخشی از ترجمه مقاله

عنوان فارسی مقاله :

الکترولس Ni-P بر روی آلیاژ منیزیم (Mg-10Gd-4.8Y-0.6Zr) با
فرایند عملیات حرارتی جدید

عنوان انگلیسی مقاله :

Electroless Ni-P plating on Mg-10Gd-4.8Y-0.6Zr
magnesium alloy with a new pretreatment process



توجه !

این فایل تنها قسمتی از ترجمه میباشد. برای تهیه مقاله ترجمه شده کامل
با فرمت ورد (قابل ویرایش) همراه با نسخه انگلیسی مقاله، [اینجا](#) کلیک نمایید.



بخشی از ترجمه مقاله

4. Conclusions

The new pretreatment process has been adapted to successfully plate a uniform and compact Ni-P coating on Mg-10Gd-4.8Y-0.6Zr alloy. The main results can be summarized as follows:

- (1) There was metal Cr produced in the new pretreatment process. It could provide many active points for later zinc immersion process, which was beneficial to nickel deposition.
- (2) The Ni-P coating was amorphous, compact with good adhesion, and the thickness reached approximately 50 μm at a plating time of 2 h. The P content of the coating was 9.43 wt.%.
- (3) Ni-P coating can provide a good corrosion protection for the Mg-10 Gd-4.8Y-0.6Zr alloy. Its corrosion potential shifted by 1090 mV positively and the corrosion current density decreased by one order of magnitude. The salt spray test time of Ni-P coating was 210 h.

نتیجه گیری

فرایند آماده سازی جدید، باعث پوشش دهی موفق و یکنواخت و متراکم Ni-P روی آلیاژ Mg-10Gd-4.8Y-0.6Zr شد. نتایج اصلی را می توان به شرح زیر خلاصه کرد:

1- فلز Cr در فرایند آماده سازی جدید، تولید می شود. این می تواند باعث ایجاد مکان ترجیحی و فعال برای رسوبگذاری پوشش نیکل به هنگام فرایند غوطه وری باشد.

2- پوشش Ni-P، آمورف و متراکم با چسبندگی خوب و با ضخامت حدود 50 میکرومتر در مدت پوشش دهی 2 ساعت به دست آمده است. مقدار P در پوشش 9.43 درصد وزنی بود.

3- پوشش Ni-P میتواند باعث جلوگیری از خوردگی آلیاژ Mg-10Gd-4.8Y-0.6Zr بتانسیل خوردگی آن به 1090 میلی ولت تغییر یافته است و چگالی خوردگی یک واحد منیزیم کاهش یافته است. زمان آزمون اسپری نمک پوشش Ni-P 210 ساعت بود.



توجه!

این فایل تنها قسمتی از ترجمه میباشد. برای تهیه مقاله ترجمه شده کامل با فرمت

ورد (قابل ویرایش) همراه با نسخه انگلیسی مقاله، [اینجا](#) کلیک نمایید.

برای جستجوی جدیدترین مقالات ترجمه شده، [اینجا](#) کلیک نمایید.