



## بخشی از ترجمه مقاله

عنوان فارسی مقاله :

اثر محتوای فسفر بر میکرو ساختار و مقاومت به فرسایش-خوردگی  
پوشش های الکترورسوب نیکل-کبالت-آهن-فسفر

عنوان انگلیسی مقاله :

Effect of phosphorous content on the microstructure and erosion-corrosion resistance of electrodeposited Ni-Co-Fe-P coatings



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

Ni-Co-Fe-P quaternary alloy coatings were electrodeposited and the P content of as-deposited coating was adjusted by changing the concentration of  $H_3PO_3$ . The microstructure and erosion-corrosion resistance dependence of phosphorus content of Ni-Co-Fe-P coatings was investigated. The results showed that:

- (1) The surface morphologies of the coatings exhibited colony-like structure and the increasing  $H_3PO_3$  concentration is beneficial to grain size refinement. The phosphorus content of Ni-Co-Fe-P coating increased with the increase of  $H_3PO_3$  concentration in the plating bath.
- (2) The microstructure evolved from a composite structure of crystalline and amorphous to a pure amorphous, then to another composite structure with the increasing P content. And the microhardness of as-deposited coating increased significantly about two times.

## 4. نتیجه گیری ها

پوشش‌های آبیاژ چهارتایی نیکل-کبالت-آهن-فسفر آبکاری شدن و محتوای فسفر در حین پوشش رسوب داده شده به وسیله تغییر غلظت  $H_3PO_3$  تنظیم شد. وابستگی میکروساختار و مقاومت فرسایش-خوردگی به محتوای فسفر پوشش‌های نیکل-کبالت-

آهن-فسفر مورد بررسی قرار گرفت. نتایج نشان دادند که:

- (1) مرفلوژی های سطح پوشش ها ساختار کلنی مانند را به ثماش گذاشت و افزایش غلظت  $H_3PO_3$  برای پالایش اندازه دانه مفید است. محتوای فسفر پوشش نیکل-کبالت-آهن-فسفر با افزایش غلظت  $H_3PO_3$  در حمام آبکاری افزایش یافت.
- (2) میکروساختار از ساختار کریستالی و آمورف به یک آمورف خالص یک کامپوزیت و سپس دیگر ساختار با افزایش محتوای فسفر بیرون آمد و سختی میکرو پوشش در حین رسوب به طور قابل توجهی در حدود دو برابر افزایش یافت.



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.