

عنوان مقاله:

ایجاد و ارزیابی خواص پوشش های آلیاژی Zn-Ni ایجاد شده در حمام قلیایی با درصد های متفاوت Ni

محل انتشار:

کنفرانس بین المللی نوآوری و تحقیق در علوم مهندسی (ICIRES ۲۰۱۸) (سال: 1397)

تعداد صفحات اصل مقاله: 6

نویسندگان:

الهه وسیعی نیا - دانشگاه صنعتی سهند تبریز

نقی پروینی احمدی - دانشگاه صنعتی سهند تبریز

بهروز بستانی - دانشگاه فنی و مهندسی بوبین زهرا،

زهرا نوروزی - دانشگاه بین المللی امام خمینی(ره)

خلاصه مقاله:

در این پژوهش پوشش های آلیاژی Zn-Ni به روش رسوبدهی الکتریکی در حمام قلیایی غیرسیانیدی ایجاد شدند. میزان سولفات نیکل حمام در محدوده ی 3 تا 17 گرم بر لیتر تغییر داده و بررسی شد. بدین منظور برای بررسی خواص پوششها از آنالیز پراش اشعه ایکس، میکروسکوپ الکترونی روبشی، میکروسختی سنجی و برای بررسی رفتار خوردگی از آزمون پلاریزاسیون استفاده شد. نتایج نشان دادند که مورفولوژی پوشش و ساختار فازی پوششهای آلیاژی Zn-Ni به مقدار نیکل پوشش بستگی داشته و با افزایش مقدار نیکل ساختار فازی آن از حالت دوفازی به تک فازی تغییر یافت. نتایج نشان دادند که سختی پوششها نیز با افزایش مقدار نیکل پوشش افزایش یافته است. پوشش آلیاژی با میزان نیکل 12/63 درصد وزنی بهترین مقاومت به خوردگی را داشت.

کلمات کلیدی:

آبکاری الکتریکی، پوشش های Zn-Ni، سختی، مقاومت به خوردگی

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/787358>

