

بررسی سختی پوشش های یک لایه و دولایه نیکل- کروم اعمال شده بر روی سوپر آلیاژ پایه نیکل Rene80 به روش آبکاری الکتریکی

مصلح نادری^{۱*}، محمد فرویزی^۲، کوروش شیروانی^۳، محمدرضا رحیمی پور^۴

چکیده

در این پژوهش پوشش نیکل - کروم به صورت لایه ای باهدف بهبود سختی و ریزساختار پوشش، به روش آبکاری الکتریکی بر روی سوپر آلیاژ پایه نیکل (Rene80) اعمال و با پوشش های تک لایه نیکل و کروم از نظر سختی و ریزساختاری با استفاده از روش میکرو سختی مقایسه شد. برای تعیین مشخصه های ساختاری و عنصری پوشش ها از میکروسکوپ نوری و میکروسکوپ الکترونی روبشی (SEM/EDS-Map) استفاده شد. نتایج به دست آمده نشان داد اعمال پوشش لایه ای نیکل - کروم باعث بهبود سختی شده است.

کلمات کلیدی: پوشش نیکل - کروم، آبکاری الکتریکی، سوپر آلیاژ پایه نیکل، سختی

۱- دانشجوی کارشناسی ارشد، پژوهشگاه مواد و انرژی، کرج، ایران

* (Naderimosleh@gmail.com)

۲- استادیار، پژوهشگاه مواد و انرژی، کرج، ایران

۳- دانشیار، سازمان پژوهش های علمی و صنعتی ایران، تهران، ایران

۴- استاد، پژوهشگاه مواد و انرژی، کرج، ایران