

عنوان مقاله:

بررسی تاثیر مواد افزودنی 2- آمینوبنزوتیازول و 1-متیل-2-تیواوره بر مورفولوژی سطحی و مقاومت به خوردگی پوشش نیکل-بور الکترولس

محل انتشار:

دومین همایش ملی تکنولوژی های نوین در شیمی و پتروشیمی (سال: 1394)

تعداد صفحات اصل مقاله: 8

نویسندگان:

مقداد دالایی - پژوهشیار؛ دانشگاه صنعتی مالک اشتر

مجید رهگذر - دانشگاه علم و صنعت

خلاصه مقاله:

پوشش نیکل-بور الکترولس با داشتن خواصی همچون سختی، مقاومت به سایش و مقاومت به خوردگی مدتهاست که توجه محققان عرصه ی مهندسی سطح را به خود جلب نموده است. در تحقیق حاضر اثر افزودن مقادیر کمی از ترکیبات 2- آمینوبنزوتیازول و 1-متیل-2- تیواوره روی ضخامت، ساختار سطحی و مقاومت به خوردگی پوشش نیکل-بور الکترولس در دو شرایط صرفا آبکاری یسیده و عملیات حرارتی شده مورد بررسی قرار گرفت. مطابق بررسی های انجام گرفته مشخص شد که هر دو ترکیب اثر پایدارکنندگی روی حمام آبکاری داشته و منجر به کاهش نرخ آبکاری می شوند. همچنین این ترکیبات ساختار دان هدانه ای سطح پوشش نیکل-بور الکترولس را ریزتر می نمایند. در بررسی مقاومت به خوردگی پوشش های نیکل-بور الکترولس در اثر افزایش غلظت افزودنی ها، مشخص گردید که افزایش غلظت هر کدام از این دو ترکیب منجر به افزایش مقاومت به خوردگی پوشش حاصل از فرایند آبکاری الکترولس هم در شرایط پس از آبکاری و هم در شرایط پس از عملیات حرارتی می شود. به علاوه پوشش های صرفا آبکاری شده مقاومت به خوردگی بیشتری نسبت به پوشش های عملیات حرارتی شده داشتند

کلمات کلیدی:

پوشش نیکل-بور الکترولس، مورفولوژی، 2-آمینوبنزوتیازول 2- متیل تیواوره، مقاومت به خوردگی

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/391901>

