

عنوان مقاله:

مطالعه الکتروشیمیایی مکانیزم نشست نانوکامپوزیت Ni-W-B از حمام های تارتراتی

محل انتشار:

یازدهمین کنگره ملی مهندسی شیمی ایران (سال: 1385)

تعداد صفحات اصل مقاله: 11

نویسندگان:

میرقاسم حسینی - استادیار شیمی فیزیک، دانشکده شیمی، گروه شیمی فیزیک، دانشگاه تبریز

سیدابوالفضل سیدسجادی - دانشیار شیمی، دانشکده شیمی، دانشگاه علم و صنعت ایران

مهدی عبدالملکی - دانشجوی کارشناسی ارشد شیمی فیزیک، دانشگاه علم و صنعت ایران

خلاصه مقاله:

این تحقیق مکانیزم نشست نانوکامپوزیت Ni-W-B از حمام تارتراتی بررسی شده است. روشهای الکتروشیمیایی ولتامتری چرخهای، (CV) ولتامتری با روبش خطی پتانسیل کاتدی (CLSV) و آندی، (ALSV) کروئوپتانسیومتری (CP) جهت چگونگی نشست آن از محلول تارتراتی بکار رفته است. بررسی منحنیهای ALSV وجود یک فاز راتأیید میکند که مطابق با نتایج XRD می باشد. بررسی ساختار پوشش توسط XRD وجود ساختار نانوکریستال یا آمورف و یا مخلوطی از این دو را تأیید میکند. مطالعات الکتروشیمیایی نشان می دهد که نشست همزمان نیکل به همراه تنگستن از نوع غیرعادی است. یعنی نشست W به همراه Ni از طریق القایی نشست Ni امکان پذیر است و نشست به تنهایی W از حمامهای آبی ممکن نیست. عنصر بور جهت افزایش سختی پوشش بکار رفته شده است.

کلمات کلیدی:

نانو کامپوزیت ، Ni-W-B ، حمام تارتراتی ، ولتامتری ، همرسوبی القایی

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/30952>

