

عنوان مقاله:

مطالعه مکانیزم ترسیب الکتروشیمیایی آلیاژ طلا - کبالت از حمام های اسیدی

محل انتشار:

دوازدهمین کنگره ملی مهندسی شیمی ایران (سال: 1387)

تعداد صفحات اصل مقاله: 12

نویسندگان:

میر قاسم حسینی - تبریز - دانشکده شیمی، گروه شیمی فیزیک، آزمایشگاه پژوهشی الکتروشیمی

سهیلا ابراهیمی سرین دیزج

خلاصه مقاله:

در این تحقیق، مکانیزم ترسیب الکتروشیمیایی آلیاژ طلا - کبالت از حمام های اسید سیتریک با استفاده از تکنیک های ولتامتری روبش خطی، چرخه ای، کرو نو آمپرومتری بررسی شده است. با استفاده از منحنی های ولتا متری چرخه ای، پتانسیل نشست فلزات طلا و کبالت از حمام ساده (بدون عامل کمپلکس کننده) و حمام سیترا نی مشخص گردید. ولتا متری روبش خطی در سرعت های اسکن مختلف برای بررسی مکانیزم نشست رسوب آلیاژی و نیز تعیین پارامترهای سینتیکی استفاده شد. آنالیز منحنی های کرو نو آمپرومتری برای نشست آلیاژی طلا مکانیزم رشد و هسته زایی سه بعدی پیشرونده در پتانسیل های پائین و هسته زائی آنی در پتانسیلهای بالا را نشان می دهد علاوه بر این منحنی های جریان گذرای طلای سخت، UPD نشان می دهند که فقط در حمام های طلای سخت دیده می شود.

کلمات کلیدی:

ترسیب الکتروشیمیایی، آلیاژ طلا - کبالت، طلای سخت، حمام های اسیدی

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/58426>

