سیویلیکا - ناشر تخصصی مقالات کنفرانس ها و ژورنال ها
گواهی ثبت مقاله در سیویلیکا
CIVILICA.com

عنوان مقاله:
بررسی تاثیر عوامل مختلف بر مورفولوژی رسوب خالص روی

محل انتشار:
نهمین کنگره سالانه انجمن مهندسین متالورژی ایران (سال: 1384)

تعداد صفحات اصل مقاله: 7

نویسندگان:
محمد حسین شریعت - *استاد بخش مواد دانشکده مهندسی دانشگاه شیراز ، بخش مواد دانشکده مهندس*

مهدی جوانبخت - *عض*

خلاصه مقاله:
تحقیق حاضر برگرفته از پایان نامه ای می باشد که در آن تصفیه الکتریکی روی مورد بررسی قرار گرفته است . در این تحقیق تاثیر عوامل مختلف شامل غلظت اسید سولفوریک، غلظت یون روی، چگالی جریان و غلظت ژلاتین بر مورفولوژی رسوب کاتدی روی حاصل از الکترولیز محلول خالص سولفات روی اسیدی و آند خالص روی، مورد بررسی قرار گرفته است . برای تعیین ساختار سطحی رسوب از میکروسکپ الکترونی SEM استفاده شده است . نتایج نشان می دهد که مورفولوژی رسوب کاتدی روی در محلول خالص، صفحات شش گوش یعنی همان صفحات اصلی شبکه hcp روی می باشد . در این نوع رسوبها هیچگونه تمایلی به تشکیل دندریت وجود ندارد و رسوب دارای ظاهری روشن و شفاف می باشد . همچنین تصاویر نشان می دهد که افزایش غلظت اسید، افزایش غلظت یون روی و نیز افزایش در چگالی جریان رشد دانه ها را به همراه داشته است . این در حالی است که افزایش غلظت ماده افزودنی ژلاتین باعث ریز شدن اندازه دانه ها گردیده است .

کلمات کلیدی:
تصفیه الکتریکی روی، مورفولوژی

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:
https://civilica.com/doc/20933