

عنوان مقاله:

استخراج تلوریم از محیط قلبایی با روش پتانسیوستاتیک در دمای محیط

محل انتشار:

دومین کنگره ملی شیمی و نانو شیمی از پژوهش تا فناوری (سال: 1398)

تعداد صفحات اصل مقاله: 5

نویسندگان:

طاهر یوسفی - پژوهشگاه علوم و فنون هسته ای، پژوهشکده مواد و سوخت هسته ای

حمید معظمی - پژوهشگاه علوم و فنون هسته ای، پژوهشکده

رامین یآوری - پژوهشگاه علوم و فنون هسته ای، پژوهشکده مواد و سوخت هسته ای

حسین قاسمی مبتکر - پژوهشگاه علوم و فنون هسته ای، پژوهشکده مواد و سوخت هسته ای

محمد عباس محسن - پژوهشگاه علوم و فنون هسته ای، پژوهشکده کاربرد پرتوها

خلاصه مقاله:

الکترووینینگ یا استخراج الکترولیتی روشی موثر و رضایت بخش برای بازیافت و تهیه فلز تلوریم می باشد. خلوص محصول بدست آمده، سادگی، تمیز بودن و هزینه پایین از مزایای این روش می باشد. در این تحقیق تلوریم از محیط آبی حاوی 2پ/ مولار سود به روش الکتروشیمیایی در پتانسیل ثابت 0/95 ولت نسبت به الکتروود مرجع Ag/AgCl روی الکتروود استیل ضد زنگ 2/5 رسوب داده شد. نمودار پلاریزاسیون سیستم مورد استفاده ثبت شده و واکنش های مختلف الکتروشیمیایی بر اساس منحنی بدست آمده تعیین گردید. مورفولوژی و ترکیب شیمیایی محصول بدست آمده با تکنیک SEM و EDX مورد بررسی قرار گرفت. نتایج نشان داد که محصول بدست آمده دارای ساختار یک بعدی، میله ای شکل بوده و نمونه از لحاظ اندازه و شکل نسبتاً یکنواخت می باشد. نتایج حاصل از طیف سنجی پراش انرژی ایکس مشخص کرد که بیشتر از 99 درصد نمونه را تلوریم تشکیل داده و مقدار جزئی تلوریم اکسید در نمونه مشاهده می شود.

کلمات کلیدی:

تلوریم، الکتروشیمیایی، الکترووینینگ، تلوریم اکسید، استخراج الکترولیتی

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/969374>

