

عنوان مقاله:

بازیابی کالیم به روش استخراج با حلال ازمحلول با استفاده از استخراج کننده تری بوتیل فسفات TBP

محل انتشار:

دهمین کنگره سالانه انجمن مهندسين متالورژی ايران (سال: 1385)

تعداد صفحات اصل مقاله: 9

نویسندگان:

محمود عبداللہی - دانشیار فراوری مواد معدنی دانشگاه تربیت مدرس

حجت نادر - کارشناس ارشد فراوری مواد معدنی

خلاصه مقاله:

گالیم یک فلز کمیاب است که غالباً به همراه عناصر همسایه آن در جدول تناوبی یعنی روی، ژرمانیم و الومینیم در طبیعت یافت می شود این فلز از اهمیت ویژه ای در صنایع مختلف از جمله اپتیک و الکترونیک برخوردار است گالیم عمدتاً به صورت محصول فرعی از محلول الومینات سدیم در فرایند تولید الومینا با فرایند بایر استحصال می شود محلول بایر مهمترین منبع تولید گالیم است روش استخراج با حلال یکی از مهمترین روشهای مورد استفاده برای استحصال گالیم ازمحلول بایر می باشد با توجه به اینکه دو پارامتر اصلی در فرایند الکترولیز گالیم خلوص و غلظت بالای محلول است لذا محلول کلریدی خالص تهیه شده توسط استخراج گالیم با 100kelex و استریپ آن با اسید کلریدریک 1/5 مولار باید به غلظت مناسب حدود 2 گرم بر لیتر برسد تا بتوان از آن در فرایند الکترولیز استفاده کرد برای این کار از حلال دیگری با عنوان TBP استفاده شد و غلظت محلول خالص شده حداقل تا 3/5 گرم بر لیتر افزایش یافت که غلظت مناسبی برای الکترولیز می باشد.

کلمات کلیدی:

گالیم، محلول کلریدی، استخراج با حلال، TBP

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/104718>

