

## عنوان مقاله:

استخراج زیر کونیوم و هافنیم به روش استخراج حلالی با استفاده از سیانکس 302

## محل انتشار:

چهارمین همایش مشترک انجمن مهندسين متالورژی و انجمن ریخته گری ایران (سال: 1389)

تعداد صفحات اصل مقاله: 11

## نویسندگان:

پیمان واحدیان - کارشناس ارشد دانشگاه آزاد اسلامی واحد علوم و تحقیقات

کمال صابریان - عضو هیئت علمی سازمان انرژی اتمی ایران

محمد نوع پرست - استاد دانشکده مهندسی معدن دانشگاه تهران

احسان ذوالفنون - کارشناس ارشد سازمان انرژی اتمی ایران

## خلاصه مقاله:

در این تحقیق فرایند استخراج زیر کونیوم و هافنیم به روش استخراج با حلال د محیط های اسید نیتریکی، اسید کلریدریکی و اسید سولفوریکی با استفاده از سیانکس 302 رقیق شده با کروزن بررسی شده است. اثر پارامترهای مختلف نظیر غلظت اسید در فاز ابی، غلظت استخراج عامل استریپ کننده بر روی فرایند بررسی شد. نتایج نشان داد که بهترین محیط اسیدی برای استخراج زیرکونیوم و هافنیم محیط اسید نیتریکی می باشد بطوریکه از غلظت 4 مولار اسید نیتریک به بعد استخراج زیرکونیوم کامل است. در صورتیکه استخراج کامل در محیط اسید کلریدریکی در غلظتهای 8 مولار به بالا بدست می آید. همچنین در محیط اسید سولفوریکی راندمان استخراج زیرکونیوم و هافنیم بسیار پایین است. همچنین محیط بهینه فاز آلی 0/005 مولار سینکس 302 رقیق شده با کروزن بود. بهترین عامل جهت استریپ فاز آلی بارگیری شده است سولفوریک 0/5 مولار بدست آمد.

## کلمات کلیدی:

زیر کونیوم، هافنیم، استخراج حلالی، سیانکس 302

## لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/157011>

