

## عنوان مقاله:

استحصال روی از الکترولیت در گردش پالایشگاه مجتمع مس سرچشمه به روش استخراج حلالی

## محل انتشار:

ماهنامه پژوهش‌های نوین علوم مهندسی، دوره 3، شماره 3 (سال: 1398)

تعداد صفحات اصل مقاله: 6

## نویسندگان:

سبجان سلطانی نژاد - کارشناسی ارشد مهندسی شیمی

امیر صرافی - دانشیار مهندسی شیمی، دانشگاه شهید باهنر کرمان، دانشکده فنی و مهندسی، بخش مهندسی شیمی

حسن هاشمی پوررفسنجانی - استاد مهندسی شیمی، دانشگاه شهید باهنر کرمان، دانشکده فنی و مهندسی، بخش مهندسی شیمی

## خلاصه مقاله:

در این کار به بررسی جداسازی و حذف روی از الکترولیت خروجی پالایشگاه مجتمع مس سرچشمه پرداخته شده است. الکترولیت پالایشگاه به دلیل وجود ناخالصی در آندهای ریخته‌گری شده واحد ذوب شامل کاتیون‌های مزاحم فراوانی نظیر آهن، آرسنیک، روی و نیکل می‌باشد که وجود این کاتیون‌های مزاحم می‌تواند موجب ایجاد مشکلاتی در فرآیند پالایش الکتریکی مس گردد. به همین منظور جداسازی روی به عنوان یکی از کاتیون‌های مزاحم با روش استخراج حلالی مورد بررسی قرار گرفت. برای این کار از حلال آلی D2EHPA استفاده شد و آزمایش‌ها ابتدا در مقیاس آزمایشگاهی و سپس در مقیاس پایلوت انجام شد. در این آزمایش‌ها تاثیر پارامترهایی نظیر نسبت فاز آلی به آبی، میزان PH محلول، تعداد مراحل جداسازی و مولاریته اسید در مرحله دفع حلال بررسی شد و در نهایت مشخص گردید که در بهترین شرایط می‌توان تا 97 درصد کاتیونهای روی موجود در این محلول را جداسازی نمود.

## کلمات کلیدی:

روی، استخراج حلالی، پالایشگاه مجتمع مس سرچشمه

## لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/948778>

