

عنوان مقاله:

پیش تغلیظ مس به روش میکرواستخراج مایع پخشی به کمک طراحی آزمایش تاگوچی

محل انتشار:

دومین کنفرانس ملی توسعه دانش بنیان صنایع نفت، گاز و پتروشیمی و ششمین کنفرانس روز مهندسی پتروشیمی بندر امام (سال: 1394)

تعداد صفحات اصل مقاله: 5

نویسندگان:

عبدالرسول زارعی - دانشجوی کارشناسی ارشد شیمی تجزیه دانشگاه آزاد امیدیه

مینا حسینی سبزواری - استادیار شیمی تجزیه دانشگاه آزاد امیدیه

خلاصه مقاله:

در این تحقیق، یک روش ساده و حساس بر مبنای میکرواستخراج مایع پخشی برای پیش تغلیظ مس همراه با شناسایی اسپکتروفوتومتری جذب اتمی شعله در نمونه های آب به کار رفته است. بعد از تشکیل کمپلکس با لیگاند 1-2- پیریدیلازو (2 نفتل PAN مایع یونی 1 هگزیل 3 متیل ایمیدازولیوم هگزا فلورو فسفات به عنوان حلال استخراج کننده به کمک یک مایع پخش کننده در فاز آبی پخش شده و یونهای آنالیت به طور کمی به داخل فاز غنی استخراج می شوند. مقادیر متغیرهای مهم در این تحقیق به روش طراحی آزمایش تاگوچی، مطالعه و بهینه گردیدند. تحت شرایط آزمایشی بهینه شده، محدوده خطی نمودار کالیبراسیون مس بین 11 تا 121 میکروگرم بر لیتر و انحراف - استاندارد نسبی برای غلظت 111 میکروگرم بر لیتر مس برابر با 2/10 به دست آمد. همچنین حد تشخیص برای سه برابر انحراف استاندارد شاهد برابر با 9 میکروگرم بر لیتر به دست آمد. روش پیشنهاد شده به طور موفق برای پیش تغلیظ یونهای مس در نمونه های آبی به کار برده شد

کلمات کلیدی:

میکرواستخراج مایع مایع پخشی، مس، پیش تغلیظ، اسپکترومتری جذب اتمی شعله، تاگوچی

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/402975>

