

## عنوان مقاله:

استحصال هیدرومتالورژیکی پلاتین به کمک مایعات یونکتیک عمیق از کاتالیست های مستعمل پتروشیمی

## محل انتشار:

چهارمین کنفرانس ملی داده کاوی در علوم زمین (سال: 1402)

تعداد صفحات اصل مقاله: 16

## نویسندگان:

مهدی رضایی - دانشجوی ارشد مهندسی معدن گرایش فراوری مواد معدنی، دانشگاه صنعتی اصفهان، اصفهان، ایران

سیدمحمدرفوف حسینی - دانشیار دانشکده مهندسی معدن، دانشگاه صنعتی اصفهان، اصفهان، ایران

علی احمدی عامله - دانشیار دانشکده مهندسی معدن، دانشگاه صنعتی اصفهان، اصفهان، ایران

## خلاصه مقاله:

در این مقاله علاوه بر مرور فرآیند بازیابی فلزات به کمک مایعات یونکتیک عمیق، امکان سنجی انحلال پلاتین به کمک مایعات یونکتیک عمیق نیز مورد بررسی قرار گرفته است. حلال های یونکتیک عمیق اخیراً به عنوان یک کلاس جدید از حلال های سبز وارد عرصه بازار شده اند. بازیابی فلزات با استفاده از هیدرومتالورژی با رشد تقاضای فلز از اهمیت زیادی برخوردار است. چندین نویسنده از این حلال ها برای بازیابی هیدرومتالورژیکی فلزات از منابع اولیه و ثانویه استفاده کرده اند. حلال های یونکتیک عمیق را می توان برای لیچینگ و استخراج با حلال فلزات استفاده کرد و پتانسیل زیادی بر ای جایگزینی اسیدهای معدنی و حتی کاهش مصرف آب دارند. لیچینگ کارآمد و انتخابی فلزات از مواد معدنی یا ضایعات با استفاده از حلال های یونکتیک عمیق امکان پذیر است. با این حال، سینتیک فرایند و همچنین خواص فیزیکوشیمیایی حلال های یونکتیک عمیق هنوز کاربرد وسیع آنها را محدود می کند و نیازمند بررسی بیشتر است. پنج تست جهت امکان سنجی لیچینگ پلاتین از کاتالیست های مستعمل پتروشیمی کرمانشاه با استفاده از مایعات یونکتیک عمیق در حضور و بدون اکسیدان انجام شد. بیشترین بازیابی (۶۵ / ۹۳ درصد) مربوط به مایع یونکتیک بر پایه کولی نکلرید و پیوند دهنده هیدروژنی اتیلن گلیکول در حضور اکسیدان بود.

## کلمات کلیدی:

لیچینگ، مایعات یونکتیک عمیق، کاتالیست مستعمل، پلاتین، هیدرومتالورژی

## لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/2027684>

