

## عنوان مقاله:

پودر جامد معدنی جهت احیاء آبی و تولید فلزات مس، روی و سرب

## محل انتشار:

پنجمین کنگره ملی شیمی و نانوشیمی از پژوهش تا فناوری (سال: 1401)

تعداد صفحات اصل مقاله: 15

## نویسندگان:

بهادر ابول پور - عضو هیات علمی دانشکده مهندسی شیمی، دانشگاه صنعتی سیرجان، سیرجان، کرمان.

حانیه عباسلو - عضو هیات علمی دانشکده مهندسی شیمی، دانشگاه صنعتی سیرجان، سیرجان، کرمان.

رسول بازدار - دانشجوی کارشناسی دانشکده مهندسی شیمی، دانشگاه صنعتی سیرجان، سیرجان، کرمان.

## خلاصه مقاله:

پژوهش حاضر جهت بررسی نمونه‌ی پودر جامد معدنی است که جهت احیاء آبی از گاز سنتز استفاده می‌گردد. خصوصیات فیزیکی و شیمیایی اثرگذار نمونه ای از این پودر معدنی که دارای فراوانی نسبتا بالایی از مس، روی و سرب است، مورد بررسی قرار گرفت. یکی از روش های تولید فلزات مس، روی و سرب با خلوص بسیار بالا، استفاده از اختلاف نقطه ذوب و اختلاف دانسیته حالت مذاب مواد است. در تولید و تغلیظ، پارامترهای زیادی موثر هستند؛ از جمله این پارامترها می توان به دانسیته حالت مذاب، اختلاف نقطه ذوب و غلظت عناصر اشاره کرد. پارامترهای pH، دانسیته، دانه بندی به روش خشک برای ذرات ریز با LPSA، کانی شناسی به روش پراش اشعه ایکس (XRD)، مورفولوژی توسط میکروسکوپ الکترونی روبشی، تعیین فراوانی عناصر، حدود اتربرگ مورد آنالیز برای نمونه معدنی قبل و بعد از احیاء قرار گرفت. احیاء توسط دستگاه آنالیز وزن سنجی گرمایی با هیدروژن صورت پذیرفت و پارامترهای سینتیکی واکنش محاسبه شد. نتیجه گیری کلی نشان داد که فراوانترین عناصر در نمونه ها بصورت کلی به ترتیب، آهن، گوگرد، مس، سیلیسیوم، روی، منیزیم و سرب می باشد که بیش از ۸۰ درصد پودر آهک استفاده شده است.

## کلمات کلیدی:

آنالیزهای دستگاهی، احیاء با هیدروژن، خصوصیات سینتیکی، کانی شناسی، نمونه معدنی

## لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/1560023>

