

عنوان مقاله:

تعیین پارامترها و بره مکنش های موثر بر لیچینگ نقره از باطله هیدرومتالورژیکی روی در محیط کلریدی-هیپو کلریتی به روش طراحی آزمایش فاکتوریل ناقص

محل انتشار:

اولین همایش بین المللی و ششمین همایش مشترک انجمن مهندسی متالورژی ایران (سال: 1391)

تعداد صفحات اصل مقاله: 10

نویسندگان:

بهرام بهنژادی - دانشجوی دکتری مواد پیشرفته، دانشکده مهندسی مواد، دانشگاه صنعتی سهند

جواد مقدم - استادیار، دانشکده مهندسی مواد، مرکز تحقیقات مواد پیشرفته، دانشگاه ص

خلاصه مقاله:

این پژوهش در راستای ادامه تحقیقات جهت کاهش مشکلات زیست محیطی باطله های هیدرومتالورژیکی روی و لیچینگ فلزات قیمتی از این منابع ثانویه انجام گرفته است. بدین منظور باطله حاوی 0/11 درصد نقره مورد استفاده در محلول آب رنمک طعام (عامل لیچ کننده) و هیپو کلریت کلسیم (عامل اکسید کننده) لیچ شده تا نقره آن انحلال یابد. در این مقاله میزان تاثیر هر یک از پارامترها و بره مکنش های بین پارامترها بر روی انحلال نقره از باطله هیدرومتالورژیکی روی به روش طراحی آزمایش فاکتوریل ناقص تعیین شده است. طراحی آزمایش و آنالیزهای مربوطه توسط نرم افزار آماری 7 Design-Expert انجام گرفته است. 16 آزمایش بدون تکرار جهت بررسی اثرات پارامترهای زمان، (t= 120 و min 16) دما 70 و 3 =T نسبت جامد به مایع (pH=0/2 و 5) (S/L=1/)، pH و 1 و 38/6 و غلظت هیپو کلریت کلسیم 3 و 0/6 C=L-1 g انجام شده است.

کلمات کلیدی:

باطله هیدرومتالورژیکی روی، لیچینگ کلریدی-هیپو کلریتی، نقره، روش طراحی آزمایش فاکتوریل ناقص

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/179851>

