

عنوان مقاله:

بهینه سازی شرایط عملیاتی لیچینگ باطری های دورریز نیکل-کادمیم با روش تاگوچی

محل انتشار:

دوفصلنامه علوم و مهندسی جداسازی، دوره 3، شماره 2 (سال: 1390)

تعداد صفحات اصل مقاله: 8

نویسندگان:

غلامرضا خیاطی

کمال جانقربان

سمیرا مرتضایی مهین

خلاصه مقاله:

در پژوهش حاضر با استفاده از روش تاگوچی- روبات، شرایط عملیاتی لیچینگ باطری های دورریز نیکل-کادمیم در اسید کلریدریک بهینه سازی شده است. برای رسیدن به این هدف، پارامترهای دما، نرمالیت، زمان و نسبت اسید به فاز جامد به عنوان متغیرهای عملیاتی انتخاب شدند. همچنین مقدار انحلال یا درصد وزنی نیکل، کادمیم و آهن در محلول لیچینگ به عنوان مشخصه مورد آنالیز لحاظ شد. نتایج نشان داد که دما و نرمالیت اسید کلریدریک موثرترین عوامل اثرگذار در فرآیند لیچینگ بوده اند. همچنین، شرایط بهینه لیچینگ از لحاظ میزان انحلال به صورت دمای 90 درجه سانتیگراد، زمان 60 دقیقه، نرمالیت اسید کلریدریک 9 و نسبت اسید با جامد 10 به 1 تعیین گردید.

کلمات کلیدی:

لیچینگ باطری های دورریز نیکل-کادمیم روش تاگوچی بهینه سازی

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/930149>

