



بخشی از ترجمه مقاله

عنوان فارسی مقاله :

بازیافت کربنات لیتیوم از ضایعات کاتدی باتری لیتیومی یونی
مصرف شده - یک فرآیند حلقه بسته

عنوان انگلیسی مقاله :

Lithium Carbonate Recovery from Cathode Scrap of Spent
Lithium-ion Battery – a Closed-loop Process



توجه !

این فایل تنها قسمتی از ترجمه میباشد. برای تهیه مقاله ترجمه شده کامل
با فرمت ورد (قابل ویرایش) همراه با نسخه انگلیسی مقاله، [اینجا](#) کلیک نمایید.



بخشی از ترجمه مقاله

3.3 Recover of lithium carbonate

After formic acid leaching, the Al foil in the residue can be easily separated by sieving (Figure S3). The mass fraction of each element in the Al foil can be analyzed by ICP-OES and given in Table S7 where the mass fraction of Al is found to be 99.98%.

The leach solution is processed according to aforementioned procedures to precipitate out the remaining Ni, Co and Mn. Subsequently, lithium carbonate can be obtained by adding excessive (110%) saturated Na_2CO_3 to obtain lithium carbonate which is slightly soluble in water and the solubility decreases with the increasing of temperature⁴³.

۳.۳. بازیافت کربنات لیتیوم

پس از فروشویی فرمیک اسید، فویل آلومینیوم موجود در پسماند را می‌توان با استفاده از الک به راحتی جدا کرد (شکل S3). کسر جرمی هر یک از عناصر در فویل آلومینیوم را با استفاده از ICP-OES می‌توان آنالیز کرد و مطابق با جدول S7 پی برده شد که کسر جرمی آلومینیوم ۹۹٫۹۸٪ بود. محلول فروشو مطابق با روش‌های ذکر شده برای رسوب Ni، Co و Mn باقیمانده، پردازش شد. پس از آن، کربنات لیتیوم را می‌توان با اضافه کردن Na_2CO_3 اشباع شده (۱۱۰٪) اضافی بدست آورد، کربنات لیتیومی که در آب کمی محلول است و با افزایش دما حلالیت آن کاهش می‌یابد.



توجه!

این فایل تنها قسمتی از ترجمه میباشد. برای تهیه مقاله ترجمه شده کامل با فرمت ورد (قابل ویرایش) همراه با نسخه انگلیسی مقاله، [اینجا](#) کلیک نمایید.

برای جستجوی جدیدترین مقالات ترجمه شده، [اینجا](#) کلیک نمایید.