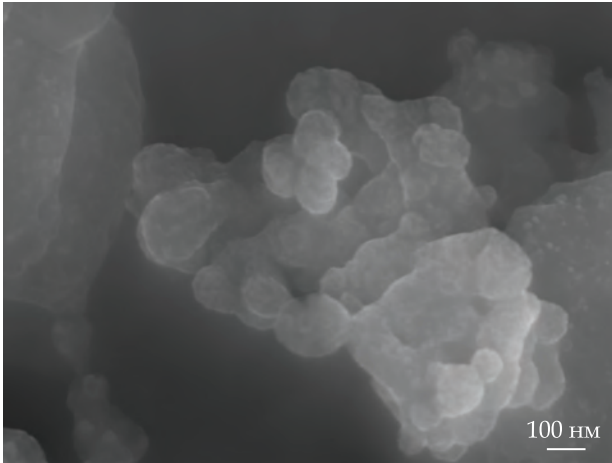


НАНОКОМПОЗИТ LiFePO_4/C ДЛЯ ДЖЕРЕЛ СТРУМУ ВИСОКОЇ ПОТУЖНОСТІ



СЕМ зображення LiFePO_4/C

Призначення

Катодний матеріал для літій-іонних джерел струму, що використовуються у відновлювальній енергетиці

Характеристики

Робочий діапазон напруги, В	2,5 – 4,0
Номінальна ємність за струму навантаження 0,1 С, $\text{mA} \cdot \text{год}/\text{г}$	135
Максимальний струм, $\text{mA}/\text{г}$	8500
Розмір частинок, нм	100 – 200
» кристалітів, нм	20

Рівень готовності розробки. Пропозиції до комерціалізації

IRL5, TRL4
Пропонується електродний матеріал

Охорона інтелектуальної власності

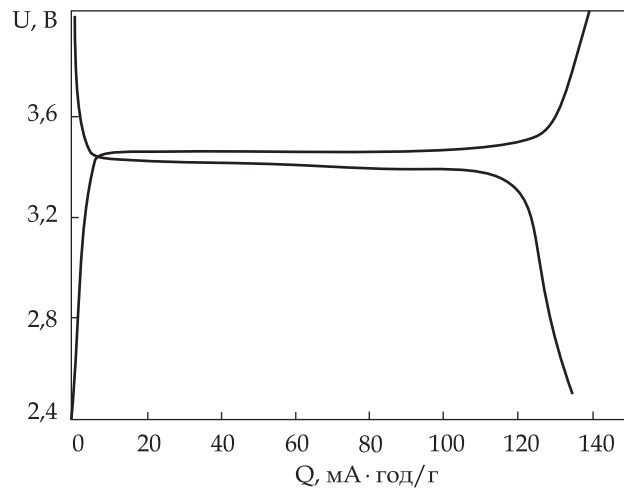
IPR2, IPR3

Контактна інформація

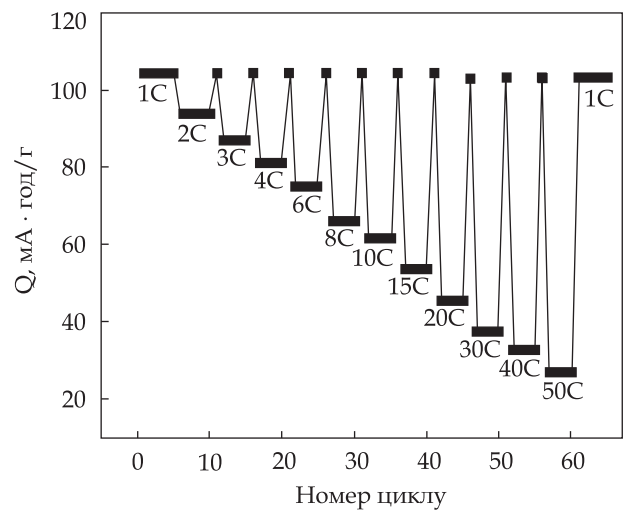
Кириллов Святослав Олександрович, Міжвідомче відділення електрохімічної енергетики НАН України, +38 044 424 35 72, e-mail: kir@i.kiev.ua

Переваги

Один з найдешевших катодних матеріалів для літій-іонних джерел струму.
У порівнянні із комерційним аналогом здатний витримувати майже вдвічі більші струмові навантаження до $8500 \text{ mA}/\text{г}$ (60 С) та довготривале циклування



Зарядно-розрядні характеристики LiFePO_4/C за струму зарядження/розрядження $17 \text{ mA}/\text{г}$ (0,1 С)



Залежність розрядної ємності при струмі розрядження від 1 до 50 С від номера циклу для LiFePO_4/C