

Литий-Марганцевый Катодный Материал С Высоким Содержанием Лития Для Литий-Ионных Аккумуляторов

Артикул: CL14



Введение

Откройте для себя высокоэффективный литий-марганцевый катодный материал с высоким содержанием лития для передовых литий-ионных аккумуляторов. Он обеспечивает удельную емкость более 250 мАч/г, превосходную структурную стабильность, низкую стоимость сырья и исключительные разрядные характеристики как в лабораторных дисковых, так и в пакетных элементах.

[Узнать больше](#)

Применение	Описание	Ключевое преимущество
НАОКР аккумуляторов для электромобилей (EV)	Разработка тяговых элементов нового поколения, требующих сверхвысокой гравиметрической плотности энергии, превышающей ограничения традиционных тройных систем.	Значительно увеличивает запас хода на одном заряде при снижении зависимости от дорогих ресурсов кобальта и никеля.
Сетевые системы накопления энергии (ESS)	Разработка крупноформатных накопительных элементов, где доступность сырья, циклическая стабильность и стоимость за киловатт-час являются важнейшими показателями.	Обеспечивает экономически эффективную катодную матрицу высокой емкости с присущей ей термической стойкостью и высокими запасами безопасности.
Промышленные электроинструменты	Проектирование аккумуляторных батарей для мощных инструментов, работающих при быстром разряде и колеблющихся тепловых нагрузках.	Сохраняет структурную целостность и стабильную выходную мощность при агрессивном циклическом режиме до 3С.
Бытовая электроника и планшеты	Проектирование тонких пакетных элементов для смарт-устройств, планшетов и носимой электроники, требующих максимального времени работы от одного заряда.	Обеспечивает высокую объемную плотность и совместимость с тонкими покрытиями для размещения в ограниченных внутренних пространствах оборудования.
Лабораторные академические исследования	Проведение фундаментальной электрохимической характеристики в дисковых элементах CR2032/CR2016 и многослойных экспериментальных пакетных элементах.	Дает воспроизводимые данные по стандартизированным протоколам испытаний с минимальной вариативностью партий.
Электронные игрушки и смарт-оборудование	Интеграция надежных источников питания в потребительскую робототехнику, радиоуправляемое оборудование и подключенное интеллектуальное оборудование.	Сочетает высокую объемную плотность энергии с экономически выгодной стоимостью материала для массового рынка.

Категория параметра	Метрика спецификации	Значение (Артикул: CL14)
Идентификация модели	Код продукта	CL14
Физические свойства	Размер частиц D10	4,90 мкм
	Размер частиц D50	9,40 мкм
	Размер частиц D90	16,8 мкм
	Удельная площадь поверхности по БЭТ	0,70 м²/г
	Насыпная плотность	2,00 г/см³
	Значение pH	10,86

Категория параметра	Метрика спецификации	Значение (Артикул: CL14)
Химический состав и примеси	Содержание железа (Fe)	~0,0032%
	Содержание меди (Cu)	~0,0000%
	Содержание магния (Mg)	~0,0129%
	Содержание галлия (Ga)	~0,0099%
	Содержание влаги (H2O)	~0,0335%
Электрохимические характеристики	Номинальное рабочее напряжение	3,0 В - 4,6 В (расширенное: 2,0 В - 4,8 В)
	Удельная разрядная емкость (0,1С, 3,0-4,6 В)	≥200 мАч/г (дисковый элемент, 25°C)
	Высоковольтная удельная емкость (2,0-4,8 В)	>250 мАч/г
Стандартные условия испытаний	Эталонная емкость дискового элемента	25°C, разряд постоянным током 0,1С, от 3,0 В до 4,6 В
	Протокол оценки C-rate	Заряд: 25°C, 0,5С СС до 4,8 В, CV до <0,02С; Разряд: 0,1С, 0,2С, 0,5С, 1,0С, 2,0С, 3,0С СС до 3,0 В
	Протокол оценки срока службы	Заряд: 25°C, 0,5С СС до 4,8 В, CV до <0,02С; Разряд: 1,0С СС до 3,0 В
Упаковка и форм-фактор	Доступные варианты упаковки	20 г / 100 г / 500 г / 1000 г в герметичных защитных бутылках