

Порошок Литий-Марганец-Железо-Фосфата (Lmfp) Для Катодов Аккумуляторов

Артикул: CL13



введение

Высокопроизводительный порошковый катодный материал LMFP (литий-марганец-железо-фосфат) для аккумуляторов нового поколения, обеспечивающий разрядную емкость 154,4 мАч/г, исключительную термическую безопасность, превосходную стабильность плато напряжения и высокую эффективность первого цикла для требовательных электрохимических приложений.

[Узнать больше](#)

Применение	Описание	Ключевое преимущество
Тяговые элементы электромобилей (EV)	Разработка высокоэнергетических пакетных и призматических аккумуляторных ячеек для электрических легковых автомобилей, легкого коммерческого транспорта и электробусов.	Обеспечивает на 15-20% более высокую плотность энергии, чем стандартный LFP, при сохранении превосходной устойчивости к злоупотреблениям и пожарной безопасности.
Стационарные системы хранения энергии	Внедрение долговечных промышленных и коммерческих аккумуляторных модулей для сглаживания пиковых нагрузок и интеграции возобновляемых источников энергии.	Исключительный срок службы и химическая стабильность снижают приведенную стоимость хранения (LCOS) без необходимости использования сложных систем активного охлаждения.
Специальное питание при низких температурах	Питание дронов, робототехники и промышленного полевого оборудования, работающего при отрицательных и колеблющихся температурах окружающей среды.	Субмикронный размер D50 (0,936 мкм) обеспечивает быструю ионную кинетику и снижает поляризацию при низких рабочих температурах.
Исследования твердотельных аккумуляторов	Использование в качестве высоковольтного, химически стабильного активного материала катода в паре с сульфидными, оксидными или полимерными твердыми электролитами.	Низкое содержание влаги (599,2 ppm) и стабильная поверхность оливина минимизируют побочные реакции на границах раздела с твердым электролитом.
Высокомощные промышленные инструменты	Производство цилиндрических высокомощных ячеек 18650 и 21700 для беспроводных инструментов, электрических плавсредств и садовой техники.	Надежная углеродная проводящая сеть (1,88% C) поддерживает стабильную отдачу мощности и возможность быстрой зарядки.
Катоды нового поколения на основе смесей	Смешивание с химическими составами NMC/NCA с высоким содержанием никеля для повышения термической стабильности композиции, снижения стоимости и улучшения безопасности на уровне блока.	Действует как внутренний тепловой буфер и стабилизирует события перезаряда в гибридных катодных составах.

Категория спецификации	Параметр	Значение	Ед. изм.
Идентификация продукта	Номер артикула	CL13	-
Распределение частиц по размерам	D10	0,327	мкм
	D50	0,936	мкм
	D90	14,786	мкм
Физические и поверхностные свойства	Удельная площадь поверхности (BET)	19,34	м²/г
	Насыпная плотность	0,98	г/см³

Категория спецификации	Параметр	Значение	Ед. изм.
	Содержание влаги	599,2	ppm
Химический состав	Литий (Li)	4,3	%
	Марганец (Mn)	20,83	%
	Железо (Fe)	13,96	%
	Фосфор (P)	19,01	%
	Углерод (C)	1,88	%
Электрохимические характеристики	Разрядная емкость 0,2C (первый цикл)	154,4	мАч/г
	Эффективность разряда 0,2C (начальная)	93,26	%