

Двусторонняя Гладкая Медная Фольга Для Аккумуляторов Толщиной 8 Мкм Для Анодных Токосъемников

Артикул: FZ14



введение

Эта ультратонкая двусторонняя гладкая медная фольга толщиной 8 мкм, разработанная для современного производства литиевых аккумуляторов, обладает исключительной электропроводностью, полным отсутствием микроотверстий, высокой прочностью на разрыв и контролируемой шероховатостью для превосходной адгезии активного материала отрицательного электрода и повышения плотности энергии ячейки.

[Узнать больше](#)

Применение	Описание	Ключевое преимущество
Высокоэнергетические силовые ячейки для электромобилей	Используется в качестве отрицательного токосъемника в призматических и пакетных автомобильных аккумуляторах высокой емкости (NCM/NCA и LFP).	Снижает мертвый вес ячейки, увеличивает гравиметрическую плотность энергии и выдерживает высокое давление при каландрировании электродов.
Аккумуляторы для потребительской электроники	Применяется в компактных ультратонких полимерных литий-ионных пакетных ячейках для смартфонов, ноутбуков, носимых устройств и портативной техники.	Минимизирует толщину стека, сохраняя высокую механическую надежность и устойчивость к изгибам в тесных корпусах.
Кремний-углеродные анодные системы	Служит гибкой проводящей подложкой для анодов с высоким содержанием кремния и кремний-графитовых композитов.	Высокие показатели удлинения компенсируют циклическое объемное расширение и сжатие без разрывов или расслоения подложки.
Исследования твердотельных аккумуляторов	Служит ультраплоской подложкой для анодов без микроотверстий для систем с сульфидными, оксидными и полимерными твердыми электролитами.	Равномерная двусторонняя гладкость обеспечивает стабильное контактное сопротивление на границе раздела и исключает пути утечки через микроотверстия.
Высоковольтные цилиндрические ячейки	Интегрируется в высокомошные архитектуры цилиндрических ячеек 18650, 21700 и 4680 без язычков (tabless) для электроинструментов и микромобильности.	Превосходные прочностные свойства поддерживают высокоскоростную непрерывную намотку и чистую ультразвуковую или лазерную сварку контактов без разрывов.
Лабораторные пилотные линии нанесения покрытий	Используется в университетских и промышленных R&D центрах по производству аккумуляторов для тестирования рецептур активных материалов методом roll-to-roll.	Предсказуемое поведение при смачивании шламом и точная стабильность поверхностной плотности обеспечивают воспроизводимые данные электрохимических испытаний.
Системы хранения энергии (ESS)	Применяется в стационарных аккумуляторных стойках с длительным сроком службы для стабилизации сети и интеграции возобновляемых источников энергии.	Низкое удельное сопротивление и отличная стойкость к окислению обеспечивают стабильную работу в течение тысяч циклов и термическую безопасность.

Категория параметра	Элемент контроля / испытания	Ед. изм.	Стандарт спецификации	Типичное значение	Номер позиции / Ссылка
Общая идентификация	Номинальная толщина	мкм	8.0	8.0	FZ14
Состав материала	Чистота меди	%	≥99.8	≥99.95	FZ14

Категория параметра	Элемент контроля / испытания	Ед. изм.	Стандарт спецификации	Типичное значение	Номер позиции / Ссылка
Физическая целостность	Проколы / Микроотверстия	шт.	Отсутствуют	Отсутствуют	FZ14
Масса и размеры	Поверхностная плотность	г/м ²	70 – 76	73	FZ14
Масса и размеры	Допуск по толщине	мкм	0 – 2	1	FZ14
Электрические свойства	Удельное сопротивление по массе	Ом·г/м ²	≤0.17	0.168	FZ14
Механические свойства	Прочность на разрыв	кг/мм ²	≥38	43	FZ14
Механические свойства	Удлинение при комн. темп.	%	≥3.5	4.2	FZ14
Механические свойства	Удлинение при выс. темп.	%	≥4.0	5.5	FZ14
Шероховатость поверхности	Шероховатость гладкой стороны (Ra)	мкм	≤0.4	0.24	FZ14
Шероховатость поверхности	Шероховатость гладкой стороны (Rz)	мкм	≤3.0	1.6	FZ14
Шероховатость поверхности	Шероховатость матовой/обработанной стороны (Ra)	мкм	0.35 – 0.75	0.40	FZ14
Шероховатость поверхности	Шероховатость матовой/обработанной стороны (Rz)	мкм	≤3.0	≤1.6	FZ14
Термическая стабильность	Стойкость к окислению (140°C, 10 мин)	—	Пройдено (без обесцвечивания/окисления)	Пройдено (OK)	FZ14
Состояние поверхности	Визуальное качество	—	Плоская, без складок, вмятин, повреждений; чистые края; равномерный цвет; без масла; допускаются легкие полосы электроосаждения, если они не мешают покрытию	Пройдено (OK)	FZ14
Хранение и обращение	Рекомендуемые условия хранения	—	Относительная влажность ≤65%, температура ≤25°C; вдали от агрессивных химикатов и влаги	Стандартная контролируемая среда	FZ14
Гарантия качества	Срок годности	дней	90 дней с момента получения при соблюдении условий хранения	90 дней	FZ14
Стандарт упаковки	Спецификация защитной упаковки	—	Внешняя пластиковая пленка + герметичный жемчужный хлопок EPE, упаковано в деревянный ящик с армирующими ремнями	Многослойная промышленная экспортная упаковка	FZ14