



KINTEK SOLUTION

Приспособление Для Тестирования Аккумуляторов Каталог

Contact us for more catalogs of Лабораторный пресс, Расходные материалы и сырье для аккумуляторных лабораторий, Оборудование для тестирования аккумуляторов и электрохимических исследований, Оборудование для изготовления электродов, Оборудование для сборки и наполнения ячеек, и т. д.

KINTEK SOLUTION

?????? ???? ???

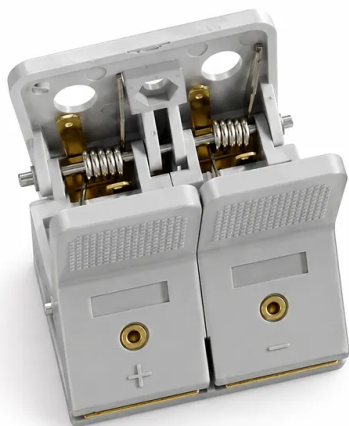
>>> ? ???

KINTEK Solution — это технологически ориентированная инновационная компания, специализирующаяся на комплексном лабораторном оборудовании для исследований и разработок в области аккумуляторных батарей и передовых материалов. Наш ассортимент охватывает весь процесс изготовления ячеек — от смешивания, нанесения покрытий и прецизионного прессования (автоматического, с подогревом и изостатического) до сборки и тестирования ячеек. Наши системы также незаменимы в керамической промышленности и порошковой металлургии. Они обеспечивают точность, безопасность и воспроизводимость результатов, помогая исследователям и промышленным лабораториям достигать выдающихся результатов.



Зажим Для Полимерных Аккумуляторов, Испытательный Зажим Для Аккумуляторов От 3 До 5 А, Четырехпроводное Приспособление Для Тестирования Ячеек

Артикул: JA03



введение

Откройте для себя высокоточные зажимы для тестирования полимерных аккумуляторов, разработанные для оценки ячеек с силой тока от 3 до 5 А. Они отличаются низким контактным сопротивлением, огнестойкостью по стандарту UL94V-0, надежной изоляцией и стабильной точностью четырехпроводных измерений в сложных условиях электрохимических испытаний.

[Узнать больше](#)

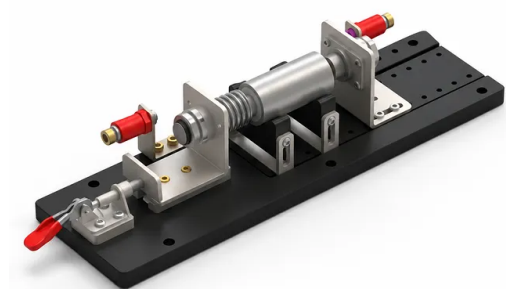
Применение	Описание	Ключевое преимущество
Циклирование полимерных пакетных ячеек	Непрерывная характеристика заряда-разряда и измерения кулоновской эффективности на литий-полимерных ячейках 3~5 А.	Стабильное контактное сопротивление исключает дрейф измерений в течение тысяч непрерывных циклов тестирования.
Характеризация DCIR и импеданса	Измерение внутреннего сопротивления постоянному току (DCIR) и спектроскопия импеданса переменного тока на пакетных ячейках накопления энергии.	Интерфейс с высокой проводимостью предотвращает искажение измерений из-за паразитного сопротивления приспособления.
Тестирование в климатических камерах	Тестирование надежности ячеек, срока хранения и способности к работе при различных скоростях разряда внутри камер с экстремально высокими/низкими температурами.	Термостойкий полимерный корпус выдерживает температуры от -55°C до +155°C без деформации материала.
Заводская формовка и сортировка ячеек	Массовая сортировка, формовка и проверка емкости на многоканальных стойках высокой плотности.	Стабильное усилие зажима 20 Н ускоряет ручную загрузку ячеек, защищая хрупкие выводы из фольги.
ННОКР в области электрохимических материалов	Передовая оценка новых химических составов пакетных ячеек, твердотельных электролитов и высокоэнергетических катодных составов.	Превосходная диэлектрическая изоляция 500 В DC предотвращает утечку микроамперных сигналов во время прецизионных аналитических разверток.
Контроль качества и проверка сварки выводов	Предпродажная электрическая проверка и тестирование целостности сварных соединений ультразвуковых или лазерных выводов пакетных ячеек.	Эргономичное механическое действие и жесткие допуски $\pm 0,05$ мм обеспечивают повторяемый, неразрушающий контакт.

Параметр спецификации	Стандартный зажим 3~5 А (JA03)	Сильноточный вариант (JA03-6330-20)	Высокомощный вариант (JA03-6430-20)
Код продукта	JA03	JA03-6330-20	JA03-6430-20
Номинальный рабочий ток	3 ~ 5 А	≤ 25 А	≤ 40 А
Номинальное рабочее напряжение	Низковольтный DC	≤ 500 В	≤ 500 В
Диапазон рабочих температур	≤ 125 °C	-55 °C ~ +155 °C	-55 °C ~ +155 °C
Контактное сопротивление	≤ 25 мОм	≤ 2 мОм	≤ 2 мОм

Параметр спецификации	Стандартный зажим 3~5 А (JA03)	Сильноточный вариант (JA03-6330-20)	Высокомощный вариант (JA03-6430-20)
Сопротивление изоляции	$\geq 1 \times 10^9$ Ом (при 500 В DC)	$\geq 1 \times 10^9$ Ом (при 500 В DC)	$\geq 1 \times 10^9$ Ом (при 500 В DC)
Класс огнестойкости	UL94V-0	Самозатухающий инженерный класс	Самозатухающий инженерный класс
Материалы корпуса и конструкции	Огнестойкий полимер	Полисульфон (PSU), латунь, нержавеющая сталь	Полисульфон (PSU), латунь, нержавеющая сталь
Покрытие поверхности	Высокопроводящая поверхность	Никелевое покрытие (Ni 3 ~ 5 мкм)	Никелевое покрытие (Ni 3 ~ 5 мкм)
Усилие зажима	Оптимизированный захват вывода	20 Н	20 Н
Механический срок службы	Увеличенный ресурс циклов	$\geq 30\,000$ циклов	$\geq 30\,000$ циклов
Диапазон рабочей влажности	Лабораторная среда	$\leq 90\%$ RH	$\leq 90\%$ RH
Допуск размеров	Стандартная точность	$\pm 0,05$ мм	$\pm 0,05$ мм
Единицы измерения	Метрические (мм)	Метрические (мм)	Метрические (мм)

Испытательный Стенд С Рычажным Зажимом Для Цилиндрических Аккумуляторов Большого Формата

Артикул: JA11



Введение

Этот испытательный стенд с рычажным зажимом, разработанный для высокоточного тестирования цилиндрических аккумуляторных элементов, обеспечивает сверхнизкое контактное сопротивление, быстрое ручное зажатие и точные четырехпроводные измерения по Кельвину при непрерывных нагрузках до ста ампер для исследований аккумуляторов и контроля качества на производстве.

[Узнать больше](#)

Применение	Описание	Ключевое преимущество
НАОКР цилиндрических элементов 60140	Точная электрохимическая характеристика цилиндрических аккумуляторных химических составов и конструкций нового поколения.	Обеспечивает истинную точность четырехпроводного измерения напряжения без артефактов, вносимых стендом.
Испытания на высокоскоростной разряд и быстрый заряд	Оценка тепловых и электрических характеристик при высоких токах в условиях непрерывных циклов 100 А.	Поддерживает низкий нагрев (< 15°C) для обеспечения электрохимической целостности и достоверности тепловых данных.
Проверка внутреннего сопротивления постоянному току (DCIR)	Высокопроизводительное тестирование импульсной мощности и внутреннего сопротивления партий изготовленных элементов.	Стабильное сопротивление стенда менее 0,2 мОм гарантирует повторяемое разрешение при сортировке элементов.
Формовка и предварительная сортировка элементов	Контроль качества на выходе и сортировка по емкости на пилотных производственных линиях и прототипировании.	Быстрая фиксация рычажным зажимом ускоряет время ручной загрузки и выгрузки.
Электрохимическая импедансная спектроскопия (EIS)	Характеризация импеданса в широком диапазоне частот при предварительно заданных условиях механического сжатия.	Независимые подпружиненные щупы напряжения изолируют контактный импеданс от отклика самого элемента.
Ускоренные исследования срока службы и деградации	Длительные непрерывные циклические испытания при различных температурах в климатической камере.	Контакты из бериллиевой меди с толстым золотым покрытием устойчивы к деградации и термическому окислению.

Параметр спецификации	Техническая деталь / Значение
Артикул продукта	JA11
Целевой форм-фактор элемента	Цилиндрический элемент 60140
Совместимость с клеммами/полюсами	8 мм (плоские, гладкие поверхности клемм)
Механизм зажима	Ручной промышленный рычажный зажим
Кинематическая архитектура	Один фиксированный токовый контакт, один подвижный токовый контакт
Ток непрерывного тестирования	100 А
Общее внутреннее сопротивление стенда	< 0,2 мОм

Параметр спецификации	Техническая деталь / Значение
Повышение рабочей температуры	< 15 °C при непрерывной нагрузке 100 А
Диаметр токового щупа	> 12 мм
Материал токового щупа	Фосфористая бронза / Бериллиевая медь
Усилие пружины токового щупа	> 4 кг (> 40 Н) при сжатии 5 мм
Покрытие токового щупа	Золотое покрытие > 4 мил
Диаметр щупа напряжения	< 2 мм
Материал щупа напряжения	Фосфористая бронза
Усилие пружины щупа напряжения	200 г (прибл. 2 Н) при сжатии 2 мм
Интерфейс подключения кабеля питания	Резьбовая шпилька M10 / Клеммный наконечник
Материалы конструкции	Высокопрочный диэлектрический композит + прецизионная металлическая фурнитура
Механизм позиционирования элемента	Интегрированный центральный блок выравнивания
Способ крепления основания	Прямая фиксация винтами к рабочему столу

Испытательный Стенд С Зажимом Для Дисковых Аккумуляторов

Артикул: JA02



введение

Разработанный для прецизионного электрохимического анализа, этот зажим для дисковых аккумуляторов обеспечивает сверхнизкое контактное сопротивление, исключительную термостойкость от -55°C до +125°C, огнестойкость по стандарту UL94V-0 и высокую нагрузочную способность по току до 10 А при интенсивных циклах работы.

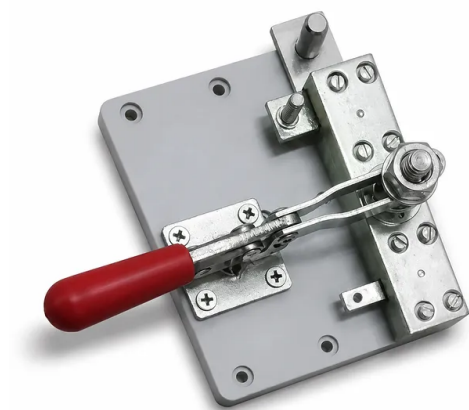
[Узнать больше](#)

Применение	Описание	Ключевое преимущество
Циклирование с высокой скоростью и тестирование C-rate	Оценка прототипов дисковых ячеек при высоких токах, подвергаемых агрессивной быстрой зарядке и динамическим импульсным профилям разряда.	Выдерживает постоянный ток 5 А и импульсный 10 А без резистивного нагрева или потери сигнала.
Температурно-зависимое электрохимическое профилирование	Электрохимический анализ при отрицательных и повышенных температурах внутри климатических камер.	Широкий температурный допуск от -55°C до +125°C гарантирует стабильный физический зажим без механических деформаций.
Электрохимическая импедансная спектроскопия (EIS)	Прецизионные высокочастотные и низкочастотные измерения импеданса, требующие абсолютной базовой электрической стабильности.	Контактное сопротивление менее 1 мОм предотвращает искажение базовой линии и обеспечивает точные показания переноса заряда на границе раздела фаз.
Длительные исследования формирования и деградации	Многоканальный, непрерывный многомесячный мониторинг сохранения характеристик и затухания емкости для новых составов электродов и электролитов.	Повышенная механическая износостойкость (20 000-50 000 циклов) обеспечивает многолетнюю повторяемость тестов без дрейфа контактов.
Характеризация твердотельных и литий-металлических ячеек	Тестирование чувствительных к давлению передовых твердотельных и литий-металлических дисковых архитектур, требующих равномерных контактных интерфейсов.	Стабильная механика зажима предотвращает локальную концентрацию напряжений и сохраняет контакт внутренних слоев ячейки.
Контроль качества и промышленный скрининг ячеек	Высокопроизводительная входная инспекция и пакетный скрининг коммерческих кнопочных и дисковых элементов на пилотных линиях.	Быстрая установка и извлечение ячеек с высокой износостойкостью ускоряет рутинный контроль качества.

Параметр	Спецификация (JA02)
Артикул продукта	JA02
Цвет корпуса	Серый
Диапазон рабочих температур	от -55°C до +125°C
Номинальный непрерывный ток (установившийся режим)	≤ 5 А
Пиковый ток (импульсный)	≤ 10 А
Контактное сопротивление	≤ 1 мОм
Сопротивление изоляции	500 В пост. тока ≤ 1×10 ⁹ Ом
Механический ресурс	от 20 000 до 50 000 циклов
Класс огнестойкости	UL94V-0

Высокотоковое Испытательное Приспособление Для Полимерных Аккумуляторов Пакетного Типа

Артикул: JA07



введение

Это испытательное приспособление для полимерных аккумуляторов, рассчитанное на работу с высокими токами до 350 А и напряжением до 500 В, обеспечивает минимальное переходное сопротивление и превосходную термическую стабильность в экстремальном диапазоне температур от -55 до +155 градусов Цельсия.

[Узнать больше](#)

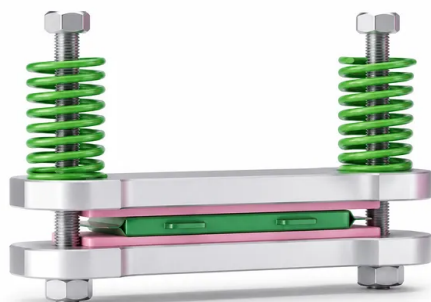
Применение	Описание	Ключевое преимущество
Формовка высокоскоростных полимерных аккумуляторов	Быстрый заряд и электрохимическая активация ячеек на этапе предварительной сборки и пилотного производства.	Выдерживает постоянные токи до 350 А без термической деградации или обгорания выводов.
Валидация циклического ресурса EV-ячеек	Длительные испытания на выносливость при заряде-разряде в рамках автоматизированных протоколов циклирования.	Сверхнизкое контактное сопротивление (≤ 5 мОм) гарантирует точность измерений более 10 000+ часов.
Испытания в экстремальных климатических камерах	Анализ тепловых нагрузок и характеристика холодного пуска внутри испытательных камер.	Надежная работа при широких перепадах температур от -55°C до 155°C и влажности до 90%.
Исследование протоколов быстрой зарядки	Лабораторное исследование параметров сверхбыстрой зарядки (XFC) на передовых литий-полимерных ячейках.	Стабильная работа с напряжением до 500 В и высокая диэлектрическая изоляция предотвращают перекрестные помехи.
Высокопроизводительный контроль качества	Выходной контроль качества, сортировка по внутреннему сопротивлению и классификация по емкости при сборке аккумуляторных батарей.	Высокая механическая износостойкость (более 30 000 циклов) снижает частоту технического обслуживания.
Испытания для аэрокосмической и оборонной отрасли	Строгая проверка легких полимерных аккумуляторов, подвергающихся жестким тепловым и электрическим нагрузкам.	Конструкция из полисульфона и нержавеющей стали обеспечивает превосходную механическую стабильность и безопасность.

Параметр	Спецификация (JA07)
Артикул продукта	JA07
Максимальный рабочий ток	≤ 350 А
Максимальное рабочее напряжение	≤ 500 В
Диапазон рабочих температур	от -55°C до 155°C
Материалы корпуса	Полисульфон (PSU), латунь, нержавеющая сталь
Поверхностное покрытие	Никель (Ni), 3-5 нм
Контактное сопротивление	≤ 5 мОм
Сопротивление изоляции	$\geq 1 \times 10^9$ Ом (при 500 В пост. тока)
Диапазон рабочей влажности	$\leq 90\%$ RH
Механическая износостойкость	$\geq 30\,000$ циклов

Параметр	Спецификация (JA07)
Непрерывный срок службы	≥ 10 000 часов
Единицы измерения и допуски	Метрические (мм), ±0,05 мм

Приспособление Для Испытания Полимерных Аккумуляторов Под Давлением Для Зажима И Анализа Циклов Пакетных Ячеек

Артикул: JA10



введение

Это приспособление для испытания полимерных аккумуляторов под давлением, разработанное для прецизионных исследований аккумуляторов, обеспечивает равномерное механическое сжатие от 0 до 3000 Н. Оно оснащено прочными 8-мм алюминиевыми пластинами, эластичными силиконовыми амортизирующими прокладками и прецизионными пружинами для стабилизации характеристик циклической работы пакетных ячеек.

[Узнать больше](#)

Применение	Описание	Ключевое преимущество
Оценка срока службы пакетных ячеек	Постоянное механическое ограничение, прикладываемое во время длительного гальваностатического циклирования заряда-разряда в температурных камерах.	Предотвращает межслойное расслоение и поддерживает плотный контакт электрода с сепаратором для продления срока службы.
Тестирование интерфейса твердотельных аккумуляторов	Высокое механическое сжатие, прикладываемое к интерфейсам твердый электролит-электрод во время электрохимической оценки.	Преодолевает высокое сопротивление на границе раздела твердых тел за счет поддержания постоянного плотного контакта до 3000 Н.
Исследования набухания электродов и дилатометрия	Испытания с ограничением объема для изучения сил механического расширения, возникающих при изменении объема кремниевого анода и катода с высоким содержанием никеля.	Точно моделирует реальные ограничения модулей для оценки целостности связующего и деградации активного материала.
Электрохимическая импедансная спектроскопия (EIS)	Стабильное сжатие во время высокочастотных разверток импеданса при различных состояниях заряда (SOC) и физических нагрузках.	Устраняет артефакты контактного сопротивления, изолируя чистую кинетику переноса заряда и межфазного слоя твердого электролита (SEI).
Анализ осаждения лития при быстрой зарядке	Применение равномерного давления в стеке во время протоколов зарядки с высоким C-рейтингом для оценки подавления дендритов лития.	Подавляет локальные очаги плотности тока, обеспечивая равномерный ионный поток и снижая риски короткого замыкания.
Подготовка к вскрытию пакетных ячеек	Безопасное, контролируемое механическое удержание во время покоя ячейки, дегазации и подготовки перед разборкой в перчаточном боксе.	Сохраняет слоистую архитектуру в стандартных физических размерах перед физическим поперечным сечением.

Параметр спецификации	Технические данные (JA10)
Идентификация продукта	JA10
Максимальные размеры пакетной ячейки	90 мм (Д) × 82 мм (Ш)
Максимальная зажимная нагрузка	3000 Н
Диапазон рабочего давления	от 0 до 3000 Н

Параметр спецификации	Технические данные (JA10)
Материал пластин приспособления	Высокопрочный алюминиевый сплав
Толщина пластин приспособления	8,0 мм
Габаритные размеры приспособления	90 мм (Ш) × 110 мм (Д)

Описание компонента	Размеры / Спецификации	Количество в комплекте
Прямоугольные пружины сжатия	Внешний диаметр: 14 мм	4 шт.
Винты с шестигранной головкой	M6 × 60 мм (Д)	4 шт.
Прецизионные шестигранные гайки	M6 Стандарт	4 шт.
Диэлектрические прокладки	90 мм × 84 мм × 0,25 мм (Т)	2 шт.
Эластомерные силиконовые прокладки	90 мм × 84 мм × 2,0 мм (Т)	2 шт.

Номер шага	Этап процесса	Инструкции по процедуре
Шаг 1	Отключение безопасности	Изолируйте и отключите все электрические испытательные провода и источники питания, подключенные к аккумуляторной ячейке.
Шаг 2	Ослабление крепежа	Равномерно ослабьте четыре шестигранных крепежных винта M6 по диагонали.
Шаг 3	Снятие верхней пластины	Поднимите и снимите верхнюю алюминиевую пластину толщиной 8 мм вместе с комплектом верхних пружин.
Шаг 4	Позиционирование ячейки	Разместите пакетную ячейку по центру между силиконовыми демпфирующими прокладками и изоляционными бумажными вкладышами на базовой пластине.
Шаг 5	Сборка и предварительная нагрузка	Установите верхнюю алюминиевую пластину на место и предварительно затяните винты M6 до целевого экспериментального крутящего момента.

Зажим Для Тестирования Аккумуляторных Ячеек Пакетного Типа (Pouch Cell) С Высокой Силой Тока Для Лабораторных И Производственных Испытаний

Артикул: JA08



введение

Это устройство для тестирования аккумуляторных ячеек пакетного типа, разработанное для высокотокковых исследований и разработок (R&D), поддерживает силу тока до 100 А и рабочую температуру до 125°C. Благодаря сверхнизкому контактному сопротивлению и огнестойкости по стандарту UL94 V-0, оно обеспечивает точные, надежные и воспроизводимые данные электрохимических испытаний.

[Узнать больше](#)

Применение	Описание	Ключевое преимущество
Высокоскоростное циклическое тестирование (C-Rate)	Циклы заряда и разряда (до 100 А) для оценки скоростных характеристик и плотности мощности автомобильных ячеек.	Предотвращает искусственные падения напряжения и чрезмерный нагрев контактов.
Испытания в климатических камерах	Электрохимические оценки при повышенных температурах до 125°C для исследований ускоренного старения.	Сохраняет структурную и электрическую стабильность без деформации полимеров.
Контроль качества сварки выводов	Проверка качества ультразвуковой или лазерной сварки выводов на пилотных и производственных линиях.	Равномерное прижимное усилие обеспечивает стабильное базовое контактное сопротивление.
Электрохимическая импедансная спектроскопия (EIS)	Измерение внутреннего импеданса, сопротивления переносу заряда и роста SEI-слоя.	Сверхнизкое сопротивление и высокая изоляция устраняют фоновый шум и паразитную индуктивность.
Тестирование на тепловой разгон и злоупотребления	Мониторинг поведения при принудительном перезаряде, коротком замыкании или перегреве.	Огнестойкая конструкция UL94 V-0 предотвращает возгорание при критических отказах ячейки.
Линии формовки и сортировки	Интеграция в стойки для формовки, сортировки по емкости и квалификации партий продукции.	Долговечная конструкция требует минимального обслуживания при ежедневных циклах зажима.
R&D твердотельных ячеек	Тестирование ячеек нового поколения, требующих точных электрических интерфейсов и термостимуляции.	Обеспечивает стабильное усилие без повреждения хрупких тонкопленочных выводов.

Параметр	Технические данные	Стандарт / Условие
Идентификатор продукта	JA08	Обозначение KINTEK
Максимальный рабочий ток	$\leq 100 \text{ A}$	Непрерывный DC / Импульсная нагрузка
Максимальная рабочая температура	$\leq 125 \text{ }^{\circ}\text{C}$	Непрерывная работа в камере
Контактное сопротивление	$\leq 25 \text{ мОм}$	Калиброванный интерфейс
Сопротивление изоляции	$\geq 1 \times 10^9 \text{ Ом (1 Г}\Omega\text{)}$	При 500 В DC
Класс огнестойкости	UL94 V-0	Самозатухающий материал

Параметр	Технические данные	Стандарт / Условие
Архитектура подключения	4-проводная схема Кельвина	Раздельные токовые и потенциальные клеммы
Совместимая химия	Li-ion, Na-ion, Solid-State, Li-Sulfur	Формат Pouch / Polymer

Восьмиканальное Приспособление Для Тестирования Таблеточных Аккумуляторов Для Лабораторного Анализа Производительности Батарей

Артикул: JA01



введение

Оптимизируйте рабочие процессы тестирования аккумуляторов с помощью этого восьмиканального приспособления для тестирования таблеточных элементов. Благодаря функции мгновенной проверки полярности и корпусу из химически стойкого полипропилена, это устройство обеспечивает надежный высокопроизводительный анализ таблеточных элементов диаметром до 25 мм.

[Узнать больше](#)

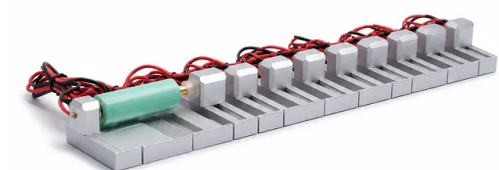
Применение	Описание	Ключевое преимущество
Скрининг материалов катода и анода	Быстрое электрохимическое циклирование и оценка скоростных характеристик новых составов активных материалов на нескольких таблеточных элементах одновременно.	Устраняет «узкие места» при тестировании за счет параллельного скрининга при идентичных параметрах окружающей среды и циклирования.
Исследование твердотельных электролитов	Гальваностатическое и потенциостатическое циклирование твердотельных или гелевых полимерных таблеточных ячеек для наблюдения за кинетикой интерфейса и стабильностью.	Обеспечивает стабильное, равномерное контактное давление, критически важное для минимизации вариативности межфазного импеданса между образцами.
Контроль качества батарей и пакетное тестирование	Стандартизированное тестирование контроля качества коммерческих таблеточных элементов (CR2016, CR2032, CR2450) перед интеграцией в устройство или массовой отправкой.	Мгновенная проверка полярности и заряда перед испытанием снижает количество ошибок оператора и защищает каналы анализатора.
Изучение долгосрочного срока службы и деградации	Непрерывное многодневное циклирование заряда-разряда для картирования сохранения емкости, кулоновской эффективности и механизмов деградации.	Высокая химическая стойкость к выделению газов электролита обеспечивает бесперебойную электрическую непрерывность в течение длительного времени работы.
Электрохимическая импедансная спектроскопия (EIS)	Профилирование межфазного импеданса и внутреннего сопротивления собранных таблеточных элементов при различных состояниях заряда (SOC).	Низкое внутреннее контактное сопротивление и отличная изоляция между каналами обеспечивают высокую точность сбора сигналов.
Тестирование суперконденсаторов и гибридных ячеек	Характеризация высокоскоростного заряда и разряда таблеточных асимметричных суперконденсаторов и гибридных накопителей энергии.	Надежные контактные точки выдерживают повышенную плотность тока без локального перегрева или искажений падения напряжения.

Параметр спецификации	Значение / Детали
Артикул продукта	JA01
Емкость каналов	От 1 до 8 каналов (независимая конфигурация)
Совместимый диаметр ячейки	Максимум до 25 мм
Совместимые стандартные форм-факторы	CR2016, CR2032, CR2325, CR2450 и нестандартные ячейки (≤ 25 мм)
Материал корпуса	Высококачественный промышленный полипропилен (PP)

Параметр спецификации	Значение / Детали
Диагностическая функциональность	Кнопки без фиксации для проверки полярности и обнаружения заряда
Габаритные размеры (Д × Ш × В)	230 мм × 80 мм × 32 мм
Операционный интерфейс	Универсальные соединительные провода для стандартных анализаторов и циклеров батарей
Химическая стойкость	Высокая устойчивость к стандартным органическим растворителям и электролитам батарей
Конфигурация монтажа	Горизонтальная настольная компоновка; совместимость с перчаточными боксами и сухими комнатами

Удлинённый Четырехпроводной Алюминиевый Держатель Для Тестирования Аккумуляторов С Чпу, Двойная Самоблокировка, 60 А

Артикул: JA05



введение

Этот удлинённый четырехпроводной алюминиевый держатель для аккумуляторов, изготовленный на станке с ЧПУ, разработан для электрохимического анализа при высоких токах. Он оснащен механизмом двойной самоблокировки, не требует регулировки винтами и рассчитан на постоянный ток 60 А, что позволяет исключить переходное сопротивление при прецизионном тестировании цилиндрических ячеек в сложных исследовательских средах.

[Узнать больше](#)

Применение	Описание	Ключевое преимущество
Формирование и сортировка ячеек	Непрерывное циклирование заряда и разряда высокими токами (до 60 А) для сортировки и классификации цилиндрических ячеек.	Минимизирует нагрев и предотвращает ложные падения напряжения на контактах, обеспечивая стабильную сортировку по емкости в больших партиях.
Тестирование внутреннего сопротивления (DCIR)	Профилирование внутреннего сопротивления (миллиомы и микроомы) с помощью импульсного тока при различных уровнях заряда.	Истинные 4-проводные контакты Кельвина устраняют сопротивление проводов, обеспечивая лабораторную точность и повторяемость измерений DCIR.
Электрохимическая импедансная спектроскопия (EIS)	Широкополосная характеристика импеданса переменного тока для передовых анодных/катодных материалов и электролитов.	Сверхнизкая паразитная индуктивность приспособления и бесшумные контактные интерфейсы сохраняют точность высокочастотного отклика импеданса.
Термическая характеристика в климатических камерах	Профилирование производительности при высоких и низких температурах в камерах от -40°C до +80°C.	Структурная стабильность алюминия (ЧПУ) предотвращает тепловую деформацию или потерю контактного давления, характерную для пластиковых приспособлений.
НИОКР крупноформатных ячеек нового поколения	Тестирование цилиндрических прототипов большого диаметра и увеличенной длины (например, 4680, 32140, нестандартные длины до 118 мм).	Увеличенная зона зажима позволяет работать с ячейками большой емкости без необходимости изготовления специальных приспособлений.

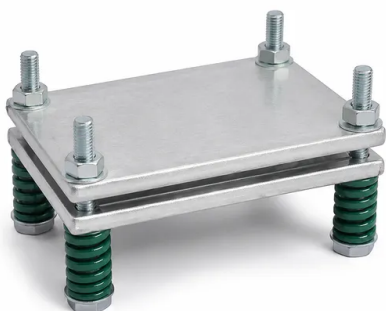
Входной контроль качества на производстве	Быстрая проверка поступающих ячеек и партий от поставщиков перед сборкой аккумуляторных модулей.	Безинструментальная каретка с двойной самоблокировкой ускоряет смену ячеек до менее чем трех секунд, значительно повышая пропускную способность контроля.
--	--	---

Параметр	Спецификация (JA05-Standard)	Спецификация (JA05-Extended)
Артикул изделия	JA05-STD	JA05-EXT
Материал конструкции	Алюминиевый сплав (ЧПУ)	Алюминиевый сплав (ЧПУ)
Конфигурация электродов	4-проводное подключение Кельвина	4-проводное подключение Кельвина

Параметр	Спецификация (JA05-Standard)	Спецификация (JA05-Extended)
Максимальный номинальный ток	60 А (постоянный)	60 А (постоянный)
Механизм зажима	Безинструментальный, двойная самоблокировка	Безинструментальный, двойная самоблокировка
Габариты приспособления (Д × Ш × В)	137 мм × 24 мм × 44 мм	172 мм × 30 мм × 45 мм
Вес готового изделия	200 г	200 г
Максимальная длина ячейки	До 75 мм	До 118 мм
Максимальный диаметр ячейки	До 35 мм (поддерживает ячейки D-size / № 1)	До 35 мм (поддерживает ячейки D-size / № 1)
Поддерживаемые форматы	18650, 21700, 26650, 32650, D-Size	18650, 21700, 26650, 32650, 32140, 4680, удлиненные
Требования к крепежу	Винты не требуются для работы механизма	Винты не требуются для работы механизма

Приспособление Для Создания Давления На Пакетные Аккумуляторы Из Алюминиевого Сплава Для Циклического Тестирования Литий-Ионных И Литий-Серных Батарей

Артикул: JA06



введение

Это приспособление для создания давления из алюминиевого сплава, разработанное для высокоточных исследований пакетных ячеек, обеспечивает равномерное механическое сжатие при циклическом тестировании литий-ионных и литий-серных аккумуляторов, предотвращая расслоение электродов и стабилизируя межфазный импеданс во время сложных электрохимических испытаний.

[Узнать больше](#)

Применение	Описание	Ключевое преимущество
Циклическое тестирование литий-серных (Li-S) аккумуляторов	Приложение постоянного, равномерного давления в стеке для управления сильным расширением объема катода (до 80%) и поддержания электрического контакта с проводящими углеродными матрицами.	Смягчает эффект «челнока» полисульфидов, предотвращает отслоение активной массы и значительно улучшает сохранение емкости при длительном циклировании.
Тестирование пакетных ячеек NMC / NCA с высоким содержанием никеля	Поддержание межчастичного и межслойного контакта в литий-ионных пакетных ячейках с высокой плотностью энергии, подвергающихся агрессивным протоколам быстрой зарядки.	Подавляет механическое микротрещинообразование и рост импеданса, вызванный анизотропным «дыханием» решетки во время непрерывного литирования/делитирования.
Исследование пакетных ячеек с кремниевым анодом	Смягчение сильной структурной деформации и объемного «дыхания» в отрицательных электродах на основе кремния и композитов кремний-графит.	Сохраняет целостность слоя SEI и предотвращает разрушение частиц за счет обеспечения внешнего механического ограничения.
Исследования интерфейсов твердотельных аккумуляторов (SSB)	Обеспечение необходимого межфазного давления на границах твердый электролит / литий-металл для преодоления высокого контактного сопротивления в твердом теле.	Снижает сопротивление переносу заряда на границах твердое тело-твердое тело и препятствует росту дендритов лития вдоль границ зерен электролита.
In-situ электрохимическая импедансная спектроскопия (EIS)	Удержание пакетных ячеек под калиброванными механическими нагрузками при проведении многочастотных измерений импеданса и потенциостатических измерений.	Устраняет артефактные сдвиги сопротивления, вызванные колебаниями механического контакта во время длительного потенциостатического или гальваностатического тестирования.
Диагностика старения в зависимости от давления	Оценка путей деградации, газовыделения и границ жизненного цикла пакетных ячеек при различных уровнях внешнего сжатия.	Устанавливает критические диапазоны рабочего давления, необходимые для проектирования механических ограничений на уровне модуля и блока.

Параметр	Спецификация (Арт. JA06)
Артикул продукта	JA06
Тип оборудования	Приспособление для сжатия и циклирования пакетных ячеек
Общие размеры приспособления (Ш × Д × В)	120 мм × 160 мм × 90 мм
Материал прижимной пластины	Высокопрочный алюминиевый сплав
Размеры алюминиевой пластины (Ш × Д × Т)	120 мм × 160 мм × 8 мм

Параметр	Спецификация (Арт. JA06)
Отделка поверхности пластины	Прецизионная плоская шлифовка и анодирование
Материал податливой прокладки	Эластичный силикон лабораторного класса
Размеры силиконовой прокладки (Ш x Д)	120 мм x 130 мм
Материал межфазного буфера	Белый картон высокой плотности
Размеры белого картона (Ш x Д)	120 мм x 130 мм
Основной крепеж	Высокопрочные стальные направляющие и резьбовые зажимные стойки
Совместимость	Литий-ионные, литий-серные, натрий-ионные, твердотельные пакетные ячейки
Рабочий диапазон окружающей среды	Подходит для перчаточных боксов, лабораторных столов и климатических камер (от -40°C до +85°C)

Призматическое Приспособление Для Тестирования Аккумуляторов С Односторонним Расположением Клемм При Высоких Токах

Артикул: JA09



Введение

Это надежное приспособление, разработанное для высокоточного тестирования призматических ячеек, предназначено для аккумуляторов с односторонним расположением клемм и выдерживает ток до 300 А. Оно оснащено 8-канальной односторонней стойкой, регулируемым расстоянием между полюсами и прочными разъемами M16, что обеспечивает стабильную работу при лабораторном циклировании.

[Узнать больше](#)

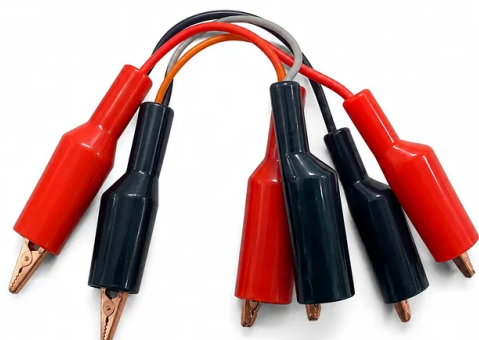
Применение	Описание	Ключевое преимущество
Валидация ячеек для электромобилей	Высокоточное циклирование и термическая характеристика коммерческих и прототипных призматических тяговых ячеек по профилям моделирования вождения.	Выдерживает высокие нагрузки до 300 А с минимальным нагревом контактов, обеспечивая реалистичное стресс-тестирование.
Сортировка ячеек для систем хранения энергии (ESS)	Точное определение емкости, измерение внутреннего сопротивления (DCIR) и проверка на соответствие для крупногабаритных стационарных ячеек.	Высокая повторяемость контактов между каналами обеспечивает точную классификацию и группировку по емкости для сборки модулей.
Системы формирования и старения	Многоканальные протоколы предварительного заряда, формирования и высокотемпературного старения при производстве на пилотных линиях.	Двухуровневая компактная конструкция maximizes плотность тестирования на квадратный метр при удобстве установки ячеек.
НИОКР в области твердотельных и новых технологий	Прецизионное электрохимическое тестирование передовых призматических прототипов с нестандартным расположением клемм и размерами корпусов.	Широкие возможности физической регулировки позволяют использовать нестандартные корпуса без дорогостоящей переработки оснастки.
Контроль качества и входной аудит	Проверка партий поступающих коммерческих аккумуляторов для подтверждения характеристик C-rate, устойчивости к перезаряду и импеданса.	Стандартные наконечники M16 и надежные зонды M103-12-Y-300A обеспечивают совместимость с большинством промышленных циклеров.
Тестирование жизненного цикла и ускоренная деградация	Длительное непрерывное циклирование заряда-разряда в течение тысяч циклов для моделирования сохранения емкости и механизмов деградации.	Износостойкие контактные материалы и жесткая рама предотвращают деградацию зондов, механическую усталость и дрейф параметров.

Параметр	Технические детали / Значение (JA09)
Идентификатор продукта	JA09
Максимальный непрерывный тестовый ток	300 А
Модель контактного зонда	M103-12-Y-300A
Конфигурация клемм	Полюса на одной стороне

Параметр	Технические детали / Значение (JA09)
Диапазон расстояния между полюсами	70 мм – 146 мм
Интерфейс подключения кабеля	Клеммный наконечник M16
Совместимая длина ячейки	80 мм – 250 мм
Совместимая ширина (толщина) ячейки	15 мм – 87 мм
Совместимая высота ячейки	30 мм – 245 мм
Общее количество каналов	8 каналов
Конфигурация уровней стойки	2 уровня
Каналов на уровень	4 канала / уровень
Тип доступа к приспособлению	Одностороннее обслуживание
Размеры отдельного тестового блока (Д × Ш × В)	250 мм × 278.5 мм × 555 мм
Внешние размеры всей стойки (Д × Ш × В)	1299 мм × 407 мм × 1470 мм
Конструкция и каркас	Промышленное шасси с изолированными креплениями зондов

Аккумуляторные Зажимы Типа «Крокодил» И Зажимы Кельвина Для Лабораторных Испытаний Ячеек

Артикул: JA04



Введение

Высокоточные аккумуляторные зажимы «крокодил» и 4-проводные зажимы Кельвина, разработанные для циклеров аккумуляторов и электрохимических испытаний. Обеспечивают сверхнизкое контактное сопротивление, превосходную целостность сигнала и возможность индивидуальной конфигурации под ваши экспериментальные требования.

[Узнать больше](#)

Применение	Описание	Ключевое преимущество
Сопряжение с циклерами аккумуляторов	Подключение отдельных ячеек, выводов пакетных и цилиндрических форматов к многоканальным шкафам заряда/разряда.	Обеспечивает стабильные соединения с низким сопротивлением при высоких токах непрерывного заряда и разряда без перегрева.
Электрохимическая импедансная спектроскопия (EIS)	Высокочастотная характеристика импеданса экспериментальных химических источников тока и твердых электролитов.	Изоляция по схеме Кельвина (4 провода) устраняет паразитную индуктивность и сопротивление проводов, обеспечивая чистые высокочастотные графики Найквиста.
Зажим выводов пакетных ячеек	Надежное электрическое подключение к тонким, хрупким алюминиевым и медным токоотводам.	Равномерное давление губок предотвращает механический прокол, деформацию выводов или локальную концентрацию тока.
Тестирование таблеточных и полужеек	Сопряжение с разборными тестовыми ячейками, держателями CR2032 и специализированными электрохимическими ячейками типа Swagelok.	Компактный профиль позволяет создавать плотные многоканальные массивы внутри климатических камер и перчаточных боксов.
Оценка суперконденсаторов	Быстрое циклирование заряда-разряда, требующее измерительных проводов с низким ESR и обработки высоких мгновенных токов.	Минимальный внутренний импеданс предотвращает искусственные падения напряжения во время импульсов мощности миллисекундной длительности.
Автоматизированные установки формирования и сортировки	Заводское формирование ячеек, предварительный заряд и автоматизированное оборудование для сортировки по емкости.	Промышленная механическая износостойкость поддерживает непрерывные циклы высокой производительности при минимальном обслуживании.
Исследования материалов и металлургия	Измерения удельного сопротивления, проводимости и гальванической коррозии новых сплавов и проводящих полимеров.	Надежная целостность микроомного контакта на различных поверхностях и геометриях образцов.

Параметр спецификации	Стандартный микротоковый вариант	Силовой высокоточный вариант	Прецизионный 4-проводной вариант Кельвина
Артикул	JA04-MC	JA04-HC	JA04-KV
Основной материал контакта	Бериллиевая бронза с золотым покрытием / Чистая медь	Никелированная латунь / Цельная медь	Фосфористая бронза с золотым покрытием / BeCu
Максимальный непрерывный ток	До 10 А	До 100 А (непрерывный) / 150 А (пиковый)	До 30 А (токовая линия) / 2 А (потенциальная линия)
Номинальное напряжение	30 В AC / 60 В DC (CAT I)	До 1000 В (в зависимости от применения)	30 В AC / 60 В DC (прецизионное низкое напряжение)

Параметр спецификации	Стандартный микротоковый вариант	Силовой высокоточный вариант	Прецизионный 4-проводной вариант Кельвина
Контактное сопротивление	< 1.5 мОм	< 0.5 мОм	< 0.2 мОм (изоляция потенциальной линии > 10 ГОм)
Раскрытие губок	До 12 мм	До 35 мм	До 18 мм
Механизм зажима	Прецизионная винтовая пружина из нержавеющей стали	Высоконапряженная пружина из закаленного сплава	Двойные изолированные прецизионные торсионные пружины
Усилие прижима	От 8 Н до 15 Н	От 25 Н до 50 Н (регулируемое)	От 12 Н до 20 Н на каждую половину губки
Материал изоляции	Гибкий диэлектрический ПВХ	Усиленный огнестойкий силикон / нейлон	Высокотемпературный ПТФЭ / силиконовая оболочка
Диапазон рабочих температур	От -20°C до +80°C	От -40°C до +150°C	От -40°C до +125°C
Стандартный тип подключения	Прямая пайка / штырь 2 мм / гнездо 4 мм	Резьбовой наконечник M6/M8 / силовой «банан» 4 мм	Двойной защищенный «банан» 4 мм / BNC / 4-контактный авиационный
Характеристики кабеля	Гибкий силиконовый провод 18-22 AWG	Многожильный кабель из чистой меди 4-10 AWG	Двойной коаксиальный / витая экранированная пара
Стандартная длина провода	0.5 м / 1.0 м (другая длина по запросу)	1.0 м / 1.5 м / 2.0 м (другая длина по запросу)	1.0 м / 1.5 м (согласованная пара)
Коррозионная стойкость	24 часа в соляном тумане	48 часов в соляном тумане / кислотостойкий	Золотое напыление поверх никелевого барьерного слоя



Kintek Solution

Главный офис: No.89 Science Avenue, High-Tech Zone,
Чжэнчжоу, Китай

WhatsApp