

Система Для Испытаний Аккумуляторов При Постоянной Температуре

Артикул: DC14



введение

Система для испытаний аккумуляторов при постоянной температуре для точной оценки заряда и разряда дисковых, пакетных, призматических и цилиндрических ячеек с контролем температуры от 0 до 60°C, обеспечивающая стабильные и равномерные условия, а также тестирование в соответствии со стандартами для нужд исследований, производства, контроля качества и валидации продукции.

[Узнать больше](#)

Применение	Описание	Ключевое преимущество
Исследования и разработка аккумуляторов	Оценка характеристик заряда и разряда дисковых, пакетных, призматических и цилиндрических ячеек при контролируемых температурах в процессе разработки химии и конструкции ячеек.	Получение сопоставимых данных экологических испытаний для разных партий разработки и форматов ячеек.
Производственный контроль аккумуляторов	Применение температурного скрининга для проверки характеристик аккумуляторов и выявления отклонений в процессе контроля качества производства.	Поддержка воспроизводимых рабочих процессов контроля с заданными температурными пределами и стабильными условиями в камере.
Бытовая электроника и электротехнические изделия	Тестирование аккумуляторов и соответствующих компонентов, используемых в электронике, электроприборах, оборудовании связи и измерительных приборах.	Помогает оценить стабильность характеристик при репрезентативных рабочих температурах.
Тестирование транспортных средств и энергетических технологий	Обеспечение контролируемых тепловых условий для оценки аккумуляторов в транспортных средствах, энергетических технологиях и системах хранения энергии.	Поддержка структурированного сравнения характеристик перед интеграцией в систему или выпуском продукта.
Контроль качества материалов и промышленной продукции	Тестирование пластмасс, металлов, химикатов, строительных материалов, пищевых продуктов, медицинских изделий и других товаров, требующих воздействия контролируемой температуры.	Расширяет возможности использования оборудования за пределы тестирования аккумуляторов для общих испытаний качества продукции и окружающей среды.
Аэрокосмическая и оборонная оценка окружающей среды	Проведение температурных испытаний в соответствии с применимыми методами экологических испытаний для аэрокосмической и оборонной продукции.	Предоставляет платформу с контролируемой камерой для стандартизированной оценки при низких и высоких температурах.

Параметр	Спецификация
Идентификатор площадки	DC14
Номинальный объем	162 л
Внутренние размеры камеры Ш × Г × В	460 мм × 400 мм × 880 мм
Габаритные размеры Ш × Г × В	570 мм × 570 мм × 1530 мм
Вес	90 кг
Электропитание	220 В, 2 кВт

Параметр	Спецификация
Применимая среда тестирования	Температура окружающей среды от +5°C до +40°C; относительная влажность ≤85%; камера без образцов
Ссылки на методы испытаний	GB/T 5170.2-2008 оборудование для температурных испытаний; GB/T 5170.5-2008 оборудование для испытаний на влажное тепло
Температурный диапазон	0°C до +60°C
Колебания температуры	≤0,5°C; при выражении согласно GB/T5170.2-1996, колебания ≤±0,25°C
Отклонение температуры	±1°C
Равномерность температуры	≤±1°C
Средняя скорость нагрева	3°C/мин
Средняя скорость охлаждения	0,5°C/мин
Условие нагрузки для заявленных характеристик	Нагрузка не более 35 кг/м³ исходя из теплоемкости стали; отсутствие активной влажной или тепловой нагрузки во время испытаний на влажное тепло
Материал внешней изоляции	Высококачественная матовая пластина из нержавеющей стали
Материал внутренней изоляции	Высококачественная зеркальная пластина из нержавеющей стали
Диапазон температур и срок службы уплотнения двери	От -100°C до +300°C; срок службы 10 лет
Изоляционный материал камеры	Стекловолокно (как указано в справочных материалах)
Циркуляционный вентилятор	Многолопастной центробежный циркуляционный вентилятор с лопастями из алюминиевого сплава для работы при высоких и низких температурах
Метод воздушного потока	FLOW THROW; горизонтальная диффузия и вертикальная дуговая циркуляция теплообмена
Смотровое окно	Одно прозрачное полое окно из закаленного стекла с электрическим подогревом, расположенное на двери
Кабельные порты	Пять портов, ф45 мм, расположены на левой стороне камеры
Внутреннее освещение	Высокоэффективная энергосберегающая лампа с длительным сроком службы
Колеса	Четыре мобильных колеса
Стойка для образцов	Стойка для лотков из нержавеющей стали, пять уровней, пять пар направляющих
Распределенная нагрузка на стойку	10 кг на уровень
Максимальная общая нагрузка образцов	Максимально 80 кг суммарной нагрузки внутри камеры
Конфигурация двери	Одностворчатая распашная дверь; петли справа при взгляде на камеру; включает смотровое окно и освещение
Панель управления	Дисплей контроллера, выключатель питания и световые индикаторы состояния
Механический отсек	Холодильный агрегат и сливное отверстие; вентилятор конденсатора и воздухозаборник конденсатора
Электрический шкаф управления	Интегрированная печатная плата, автоматический выключатель и кнопочный переключатель
Тип нагревателя	Нагревательная трубка из никель-хромового сплава
Управление нагревателем	Бесконтактная периодическая широтно-импульсная модуляция с использованием твердотельного реле SSR
Мощность нагревателя	1,4 кВт
Расположение кабеля питания и сливного отверстия	Нижняя задняя часть камеры
Режим работы охлаждения	Одноступенчатое сжатие
Холодильный компрессор	Полностью герметичный малошумный роторный компрессор
Испаритель	Ребристо-трубчатый теплообменник, также используется как осушитель
Конденсатор	Воздушно-охлаждаемый ребристо-трубчатый теплообменник
Расширительное устройство	Расширительный клапан плюс капиллярная трубка
Пластинчатый теплообменник	Паяный пластинчатый теплообменник из нержавеющей стали
Управление охлаждением	Система управления автоматически регулирует работу компрессора для оптимального энергосберегающего состояния в зависимости от условий испытаний
Управление охлаждением испарителя	Система управления обеспечивает переключение электромагнитного клапана

Параметр	Спецификация
Охлаждение возвратного газа компрессора	Предусмотрен контур охлаждения возвратного газа
Хладагент	R134a; потенциал разрушения озонового слоя равен 0. R23 используется для каскадных холодильных систем, как указано в справочных материалах
Производитель и тип контроллера	Контроллер Shanghai Jiutu
Дисплей	JTSH200, 5-дюймовый дисплей
Режимы работы	Программный режим и режим постоянного значения
Интерфейс настройки	JTSH200, меню на китайском языке, свободно выбираемое, с кнопочным вводом
Емкость программы	JTSH200; максимум 1 программа, максимум 1 сегмент, неограниченные циклы
Диапазон настройки	Температура регулируется в соответствии с рабочим диапазоном температур оборудования
Разрешение	Температура: 0,1°C; время: 1 мин; влажность: 0,1% RH для оборудования для испытаний на температуру и влажность
Ввод и измерение температуры	Платиновый термометр сопротивления PT100
Метод контроля температуры	ПИД-регулирование с защитой от интегрального насыщения; BTC сбалансированный контроль температуры + DCC интеллектуальный контроль холодопроизводительности + DEC интеллектуальный электрический контроль для оборудования для температурных испытаний
Дополнительные функции управления	Аварийная сигнализация с указанием причины и подсказками по устранению; защита от сбоев питания; защита по верхнему и нижнему пределу температуры
Применимый метод низких температур	GB/T2423.1-2008, IEC60068-2-1:2007, метод испытания на низкую температуру Ab
Применимый метод высоких температур	GB/T2423.2-2008, IEC60068-2-2:2007, метод испытания на высокую температуру Bb
Дополнительный метод низких температур	GJB150.4-1986 испытание на низкую температуру
Дополнительный метод высоких температур	GJB150.3-1986 испытание на высокую температуру
Метод постоянного влажного тепла	GB/T2423.3-2006, IEC60068-2-78:2007, метод испытания на постоянное влажное тепло Cab
Метод циклического влажного тепла	GB/T2423.4-2008, IEC60068-2-30:2005, метод испытания на циклическое влажное тепло Db
Дополнительный метод влажного тепла	GJB150.9-1986 испытание на влажное тепло, Рисунок 1 и Рисунок 2
Перечисленные ссылки на изменение температуры и условия окружающей среды	GB/T2423.1-2008 метод испытания в камере низких температур; GB/T2423.22-2002 метод испытания на изменение температуры; GB/T2423.2-2008 метод испытания в камере высоких температур; IEC60068-2-2.1974 метод испытания в камере высоких температур; IEC60068-2-1.1990 метод испытания в камере низких температур
Защита холодильной системы	Защита компрессора от перегрева, перегрузки по току, избыточного давления и защита вентилятора конденсатора от перегрева
Защита камеры	Регулируемая защита от перегрева, защита от перегрева в канале циркуляции воздуха и защита двигателя вентилятора от перегрева
Электрическая защита	Защита от нарушения чередования фаз и потери фазы для трехфазного питания; защита от перегрузки и короткого замыкания
Конфигурация кабеля питания	220 В, 2 кВт
Главный выключатель питания	CHINT с защитой от остаточного тока
Конфигурация транспортировки	Интегрированная испытательная камера транспортируется как единое целое
Требования к месту установки	Ровный пол, хорошая вентиляция, отсутствие сильной вибрации, отсутствие сильных электромагнитных полей, отсутствие легковоспламеняющихся, взрывоопасных, коррозионных материалов или пыли, а также достаточное пространство для эксплуатации и обслуживания
Условия эксплуатации окружающей среды	Температура: от 5°C до 40°C; относительная влажность: ≤85%; атмосферное давление: от 86 кПа до 106 кПа
Запрещенные образцы	Коррозионные вещества; образцы с сильным электромагнитным излучением; радиоактивные вещества; высокотоксичные вещества; а также образцы, которые могут взорваться или испариться во время испытания или хранения