

Изобарическая Высокоточная Машина Для Заливки Электролита В Алюминиевые Корпуса Аккумуляторов

Артикул: YY05



введение

Изобарическая машина для заливки электролита в аккумуляторы с алюминиевым корпусом для производства литиевых аккумуляторов, поддерживающая первичную и вторичную заливку, вакуумно-напорную циклическую обработку, работу в герметичном перчаточном боксе с положительным давлением, точное дозирование, взвешивание и стабильный высокий выход годной продукции для сложных лабораторных производственных процессов и исследований современных материалов.

[Узнать больше](#)

Применение	Описание	Ключевое преимущество
Производство литиевых аккумуляторов в алюминиевом корпусе	Заливает электролит в совместимые ячейки с алюминиевым корпусом через заливочные отверстия диаметром от 1,2 до 2,0 мм.	Обеспечивает контролируемое заполнение жидкостью широкого диапазона размеров ячеек.
Исследования и разработка аккумуляторов	Поддерживает экспериментальные процедуры первичной и вторичной заливки для новых конструкций ячеек, исследований электролитов и разработки технологических процессов.	Позволяет исследователям изменять продолжительность выдержки и последовательность заливки без замены базовой платформы оборудования.
Изготовление ячеек в опытно-промышленном масштабе	Обеспечивает повторяемый процесс от ручного сканирования штрихкода и взвешивания до автоматической заливки и финального взвешивания.	Связывает действия оператора с измеряемыми контрольными точками процесса перед масштабированием производства.
Вторичная заливка электролита	Выполняет второй этап заливки, когда после первоначального заполнения и кондиционирования ячейке требуется дополнительный электролит.	Обеспечивает более гибкое кондиционирование ячеек и управление электролитом.
Процессы производства аккумуляторов, чувствительных к влаге	Работает внутри герметичного корпуса по типу перчаточного бокса, заполненного сухим газом и поддерживаемого под положительным давлением.	Ограничивает проникновение внешней атмосферы во время операций заливки.
Академические исследования и исследования современных материалов	Предназначена для лабораторий, изучающих аккумуляторные материалы, конструкцию ячеек и связанные с ними электрохимические производственные процессы.	Предлагает определенный инструментально контролируемый процесс для повторяемого выполнения исследовательских партий.
Разработка ячеек различных форматов	Работает с ячейками в пределах заданных диапазонов ширины, высоты, толщины, расстояния от заливочного отверстия до края и диаметра отверстия.	Сокращает необходимость в отдельном оборудовании при изменении совместимых форматов ячеек.

Параметр	Характеристика
Номер изделия	YY05
Метод заливки	Изобарическая заливка электролита

Параметр	Характеристика
Совместимая ширина аккумулятора L	От 50 до 180 мм
Совместимая высота аккумулятора H	От 80 до 210 мм
Совместимая толщина аккумулятора W	От 25 до 75 мм
Расстояние от заливочного отверстия до края D	Более или равно 5 мм
Диаметр заливочного отверстия	От 1,2 до 2,0 мм
Конфигурация приспособления	Одно приспособление в комплекте
Поддерживаемая последовательность заливки	Первичная и вторичная заливка

Параметр	Характеристика
Точность заливки	Менее или равно 8 промилле г
Тип насоса для заливки	Электронный керамический дозировочный насос
Количество насосов для заливки	Один
Максимальный объем заливки за один ход	Менее или равно 15 г
Точность количества заливки за один ход	15 г плюс или минус 0,05 г
Метод выдержки	Несколько этапов выдержки с вакуумной экстракцией и нагнетанием давления
Максимальная степень вакуума во время выдержки	Минус 0,09 МПа
Время выдержки	Любая настройка от 1 до 99 секунд
Влияние выдержки и нагнетания давления	Время выдержки и нагнетания давления непосредственно влияет на эффективность оборудования
Точность электронных весов	Плюс или минус 0,1 г
Максимальная нагрузка электронных весов	8000 г
Время переналадки	Не более 30 минут для опытного оператора
Доступность оборудования	Более 98 процентов
Примечание к расчету доступности	Относится к частоте отказов по вине оборудования; плановое техническое обслуживание, подготовка перед производством и замена сырья не учитываются
Коэффициент прохождения контроля качества с первого раза	Более или равно 99,5 процента

Параметр	Характеристика
Электропитание	Переменный ток 220 В плюс или минус 10 процентов, 50 Гц
Номинальная мощность	3 кВт
Давление сжатого воздуха	От 0,5 до 0,7 МПа, эквивалентно от 5 до 7 кгс/см ²
Расход сжатого воздуха	10 л/с
Подготовка сжатого воздуха	Требуются осушка, фильтрация и стабилизация давления
Источник вакуума	Менее или равно минус 0,098 МПа, 20 л/с
Точка росы окружающей среды	Ниже минус 50 градусов С
Оборудование для осушения воздуха	Предоставляется заказчиком
Требования к нагрузке на пол в месте установки	Более 500 кг/м ²
Масса оборудования	Около 2,0 т
Габаритные размеры	1500 Д x 1600 Ш x 2050 В; фактические размеры могут отличаться

Позиция	Характеристика
Метод загрузки	Оператор вручную сканирует и взвешивает незаполненный аккумулятор, затем размещает его в приспособлении

Позиция	Характеристика
Операция заливки	Автоматическая заливка электролита с автоматической циклической обработкой под высоким и низким давлением
Метод выгрузки	Оператор вручную извлекает аккумулятор из приспособления
Проверка после процесса	После заливки аккумулятор сканируется и взвешивается
Конструкция корпуса	Герметичная крышка по типу перчаточного бокса
Внутренняя атмосфера	Внутри герметичной камеры подается сухой газ
Условия давления	Во время работы поддерживается положительное давление; внутренний газ может выходить, тогда как внешний газ не может проникнуть внутрь