

Лазерный Сварочный Аппарат Для Суперконденсаторов

Артикул: CX03



введение

Прецизионный лазерный сварочный аппарат для герметизации суперконденсаторов и литий-ионных аккумуляторов, обеспечивающий узкие сварные швы, минимальную зону термического влияния, точное позиционирование, прочные соединения и высокую производительность, готовую к автоматизации.

[Узнать больше](#)

Применение	Описание	Ключевое преимущество
Герметизация корпуса суперконденсатора	Сварка корпусов суперконденсаторов с верхней и нижней крышками при сборке корпуса.	Поддерживает компактные, контролируемые герметичные швы с ограниченным локальным тепловым воздействием.
Сварка колпачков суперконденсаторов	Соединение колпачков, используемых при сборке и закрытии ячеек суперконденсаторов.	Создает гладкие сварные швы, которые практически не требуют постобработки.
Закрытие отверстий для заливки электролита	Выполнение герметизирующих швов в местах заливки электролита после операций заполнения.	Обеспечивает точное фокусное позиционирование на малом, критически важном элементе герметизации.
Сварка литий-ионных аккумуляторов	Поддерживает работы по лазерной сварке в производстве литий-ионных аккумуляторов.	Обеспечивает скорость, узкую ширину шва и малую зону термического влияния.
Автоматизированная сборка ячеек накопителей энергии	Интеграция в контролируемые последовательности сварки для повторяющегося соединения крышек, колпачков и элементов закрытия.	Управляемый сфокусированный лазерный процесс хорошо подходит для автоматизации.
Соединение разнородных материалов	Применение лазерной сварки там, где необходимо соединить разные материалы в составе накопителя энергии.	Предоставляет метод соединения, способный сваривать разнородные материалы.

Параметр	Спецификация
Артикул	CX03
Тип оборудования	Лазерный сварочный аппарат
Основное применение	Герметизирующая сварка ячеек суперконденсаторов с крышками, колпачками и заливными отверстиями
Область применения	Сварка литий-ионных аккумуляторов и суперконденсаторов
Метод сварки	Высокоэнергетическая импульсная лазерная сварка
Принцип генерации лазера	Источник питания лазера зажигает импульсную ксеноновую лампу, формируя световые волны с заданной частотой и длительностью импульса. Свет излучается в концентрирующую полость и возбуждает лазерный кристалл Nd3+:YAG.
Процесс лазерного резонанса	Свет, излучаемый возбужденным лазерным кристаллом Nd3+:YAG, резонирует в лазерной полости для генерации импульсного лазерного выхода.
Длина волны лазера	1064 нм
Доставка и фокусировка луча	Импульсный лазер расширяется и отражается или передается через оптическое волокно, а затем фокусируется на заготовке.
Геометрия шва	Высокое отношение глубины к ширине; малая ширина шва
Тепловое воздействие	Малая зона термического влияния

Параметр	Спецификация
Характеристика деформации	Малая деформация
Скорость сварки	Высокая скорость сварки
Внешний вид шва	Гладкий и эстетически безупречный сварной шов
Постобработка	Не требуется или требуется простая обработка
Позиционирование	Малое фокусное пятно и высокая точность позиционирования
Автоматизация	Легко автоматизируется
Совместимость материалов	Способен сваривать разнородные материалы
Качество шва	Высокое качество без пористости