

Аппарат Для Лазерной Сварки Токоотводов Положительных И Отрицательных Электродов

Артикул: DH09



Введение

Аппарат для лазерной сварки токоотводов положительных и отрицательных электродов обеспечивает гальванометрическую сварку с фиксацией для аккумуляторных ячеек с полным выводом (full-tab), сочетая 99% выход годной продукции (по вине оборудования), производительность не менее 2 RPM, ПЛК-управление, пылеудаление и надежное позиционирование токоотводов в сложных производственных условиях.

[Узнать больше](#)

Применение	Описание	Ключевое преимущество
Сварка токоотводов ячеек с полным выводом	Сварка положительных и отрицательных токоотводов на подготовленных ячейках после фиксации и размещения токоотвода.	Обеспечивает выделенную последовательность процесса для крепления токоотводов обеих полярностей.
Изготовление ячеек в НИОКР	Поддержка лабораторных и проектных групп, собирающих ячейки, требующие сварки токоотводов перед корпусированием.	Объединяет позиционирование, пневматический зажим, лазерную сварку и аппаратное управление на одной станции.
Разработка процессов на пилотной линии	Позволяет командам оценивать позиционирование токоотвода, удержание прижимной головкой, лазерную сварку и последующую обработку как связанные этапы производства.	Предоставляет заявленные показатели выхода, готовности и производительности для раннего планирования процессов.
Подготовка ячеек перед корпусированием	Завершает сварку токоотводов и пылеудаление перед тем, как оператор вручную поместит готовую ячейку в корпус.	Создает четкую передачу от операций сварки к корпусированию.
Развертывание производственной станции	Функционирует как одномашинная станция в рабочем процессе, требующем ручной загрузки материалов с контролируемыми операциями сварки.	Поддерживает планирование мощности с заявленной скоростью не менее 2 RPM.
Верификация процесса сварки токоотводов	Использует приспособление для ячейки, механизм прижима, узел сварки и элементы управления с функцией обнаружения в одном потоке.	Помогает оценивать взаимозависимые механические, пневматические, лазерные и контрольные этапы операции.

Характеристика	Значение
Идентификатор площадки	DH09
Основная функция	Сварка положительных и отрицательных токоотводов на ячейках с полным выводом
Метод позиционирования ячейки	Приспособление для позиционирования ячейки
Метод удержания токоотвода	Прижимная головка удерживает токоотвод
Принцип работы	Фиксация ячейки; размещение токоотвода; прижим головкой; лазерная сварка гальванометром
Этап процесса 1	Ручная установка сплюсненной ячейки

Характеристика	Значение
Этап процесса 2	Размещение токоотвода
Этап процесса 3	Цилиндр позиционирует и прижимает токоотвод
Этап процесса 4	Гальванометр сваривает токоотвод
Этап процесса 5	Сварка положительного и отрицательного токоотводов
Этап процесса 6	После завершения сварки и пылеудаления — ручная вставка в корпус
Механизм позиционирования ячейки	1 комплект
Компоненты механизма позиционирования	Цилиндр и фиксаторы
Механизм прижимной головки	1 комплект
Компоненты прижимной головки	Цилиндр, направляющая и пружина
Узел сварки токоотводов	1 комплект
Компоненты узла сварки	Гальванометр, позиционирующий цилиндр и лазерный источник
Метод сварки	Лазерная сварка
Система электрического управления	ПЛК, сенсорный экран, датчики, реле, кнопки и др.
Выход годной продукции (по вине оборудования)	99%
Производительность / скорость	≥ 2 PPM (варьируется в зависимости от материала и процесса)
Коэффициент готовности оборудования	$\geq 95\%$ (сбои только по вине оборудования)
Напряжение питания	380В 50Гц
Колебания напряжения	Менее $\pm 10\%$
Мощность оборудования	10 кВт
Требования к источнику воздуха	≥ 0.6 МПа (предоставляется заказчиком)
Давление сжатого воздуха	0.5-0.7 МПа
Расход сжатого воздуха	100 л/мин
Эргономические требования	Хорошая эргономика
Конструкция корпуса машины	Квадратная труба из конструкционной стали
Конструкция платформы	Лист из конструкционной стали
Обработка поверхности платформы	Никелирование или хромирование
Каркас ограждения	Рама из алюминиевого сплава
Панель ограждения	Прозрачный ПВХ
Предпочтительные материалы конструкции	Алюминий, нержавеющая сталь или коррозионностойкие материалы