

УСТАНОВКА ПАЙКИ, ОПРЕССОВКИ И КОНТРОЛЯ ГЕРМЕТИЧНОСТИ МИКРОСБОРОК «КРАУДИОН-ЗГС-17/2-350»



Установка предназначена для пайки с наполнением инертным газом, опрессовки инертным газом и контроля герметичности микросборок. Пайка и опрессовка могут выполняться в ручном или автоматическом режиме.

Установка обеспечивает проведение следующих технологических операций:

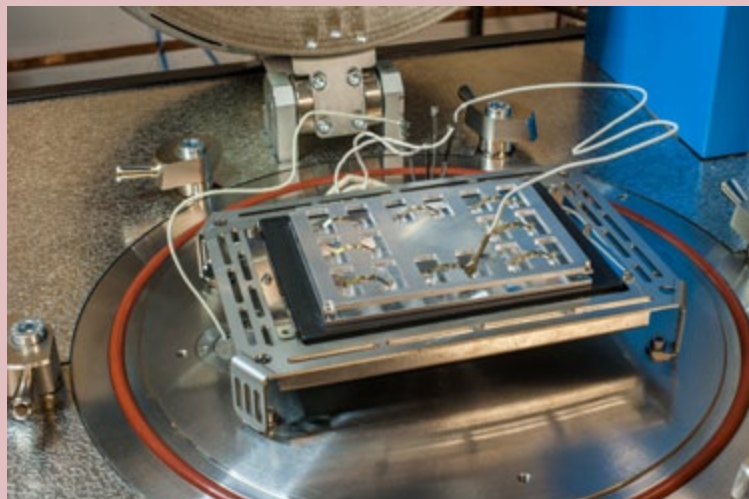
- предварительная вакуумная откачка и наполнение камеры пайки инертным газом, обезгаживание и пайка размещенных с помощью кассеты на термостол микросборок при температуре $310\pm 320^{\circ}\text{C}$;
- предварительная вакуумная откачка и наполнение камеры опрессовки инертным газом, опрессовка паяных микросборок при давлении инертного газа ≤ 5 атм;
- контроль герметичности опрессованных микросборок пузырьковым методом в кювете с этиловым спиртом;

Установка имеет каркас из алюминиевого профиля на регулируемых опорах, со всех сторон закрытый съемными панелями. Поверхность рабочего стола разделена на три рабочие зоны:

- зона пайки с вакуумной камерой, магистралями вакуумной откачки и наполнения инертным газом и термостолом;
- зона опрессовки с вакуумной камерой, магистралями вакуумной откачки и наполнения инертным газом;
- зона контроля герметичности с нишей, в которой размещается кювета из термостойкого стекла. Для улучшения условий наблюдения при испытаниях рядом с нишей располагается светодиодная лампа, а также увеличительное стекло на кронштейне.

В состав установки также входят: система вакуумной откачки, система подготовки и распределения сжатого воздуха, система наполнения инертным газом, предусмотрено подключение водяного охлаждения.

Система питания и управления выполнена в виде «стеллажа» над рабочим столом. Она обеспечивает управление установкой в ручном или автоматическом режиме при помощи ПЛК и сенсорной операторской панели управления 10", в том числе необходимый набор блокировок, обеспечивающих защиту системы от внештатных ситуаций и ошибочных действий оператора.





Количество вакуумных камер, штук	2
Внутренние размеры вакуумных камер (диаметр×высота):	
- камера пайки, мм;	Ø320×h185
- камера опрессовки, мм	Ø320×h150
Размеры термостола в камере пайки (длина×ширина), мм	170×120
Размеры стола в камере опрессовки (длина×ширина), мм	235×161
Скорость откачки форвакуумного насоса, м ³ /час (л/сек)	20 (5.5)
Предельное остаточное давление в системе откачки вакуумных камер, мм рт. ст.	1×10 ⁻²
Мощность термостола, Вт	700
Максимальная температура нагрева термостола в камере пайки, °С	≤350
Количество термопар (управление нагревом термостола, контроль нагрева), штук	3
Количество магистралей напуска инертных газов, штук	2
Давление напуска инертного газа (регулируемое):	
- в камере пайки, атм;	1.2±0.1
- в камере опрессовки, атм	≤5
Размеры ниши зоны контроля герметичности (длина×ширина×высота), мм	300×300×75
Максимальная электрическая мощность, потребляемая установкой, кВт	не более 3.0
Габаритные размеры установки:	
- длина, мм;	1570
- ширина, мм;	750
- высота рабочего стола, мм	780
- высота максимальная, мм	1830

