

Инструкции по сборке приборов с охладителем

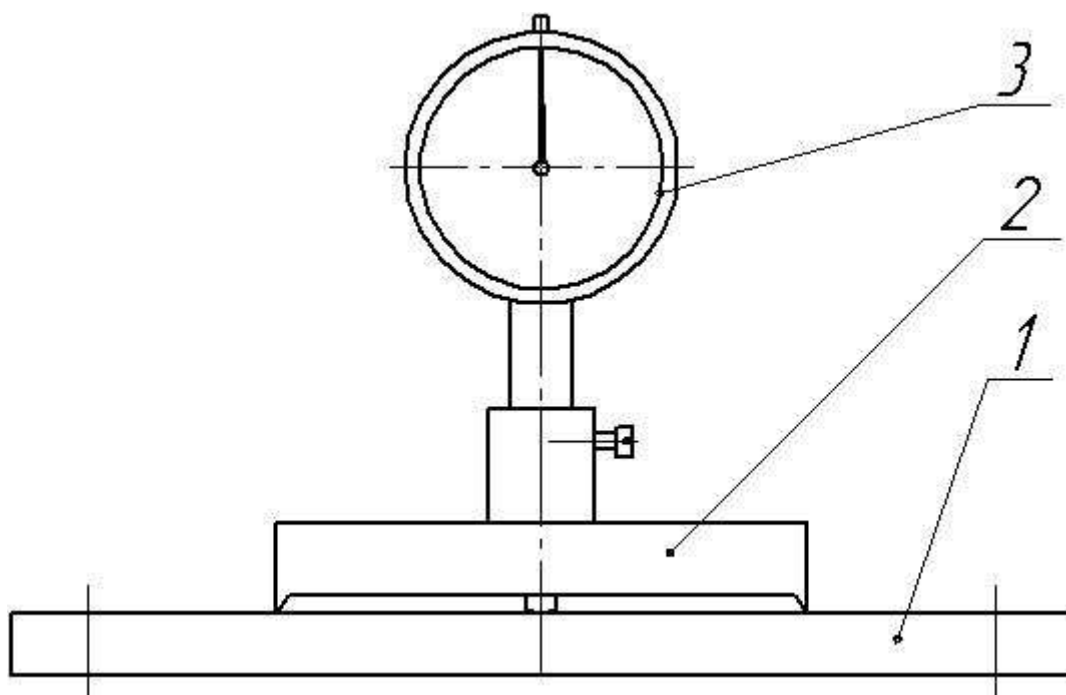
Указания по сборке таблеточных приборов с охладителем

Приборы таблеточной конструкции должны монтироваться в охладитель с нормированным усилием сжатия, прижимное устройство должно обеспечивать равномерное по площади сжатие прибора, исключать возможность перекосов прибора при зажатии и прогибов контактных поверхностей охладителей, обладать упругими свойствами для компенсации теплового расширения элементов конструкции силовой части. Указанные требования обеспечиваются при зажатии приборов в охладитель, например, с помощью тарированных пружинных траверс через шаровые опоры (показано на рисунке ниже). Невыполнение этих требований приводит к механическому разрушению полупроводниковой структуры прибора.

Сборка производится в следующей последовательности.

1. Взять нижнюю часть охладителя, протереть контактную поверхность бязью, смоченной в смазке ЦИАТИМ – 221.
2. Взять шину (токоотвод), протереть контактную поверхность бязью, смоченной в смазке ЦИАТИМ – 221 и установить на нижнюю часть охладителя, закрепить винтом.
3. Взять верхнюю часть охладителя, протереть контактную поверхность бязью, смоченной в смазке ЦИАТИМ – 221.
4. Взять шину (токоотвод), протереть контактную поверхность бязью, смоченной в смазке ЦИАТИМ – 221 и установить на верхнюю часть охладителя, закрепить винтом.
5. Установить болты в нижнюю часть охладителя, положить охладитель на приспособление для сборки ЕИ 1098.0912 болтами вверх. Для фиксации болтов по высоте подложить планку.
6. Протереть контактную поверхность шины бязью, смоченной в смазке ЦИАТИМ – 221.
7. Установить штифт в отверстие шины нижней части охладителя.
8. Протереть бязью, смоченной в смазке ЦИАТИМ -221 контактные поверхности прибора (анод, катод)
9. На штифт установить прибор анодом вниз таким образом, чтобы штифт вошел в отверстие основания прибора.
10. Установить второй штифт в отверстие прибора.
11. Протереть бязью, смоченной в смазке ЦИАТИМ -221 контактную поверхность верхней части охладителя.
12. Установить верхнюю часть охладителя на прибор так, чтобы штифт вошел в отверстие охладителя.
13. Положить на охладитель изолятор, затем стойку.
14. Надеть на болты траверсу так, чтобы отверстие совпало со сферой стойки.
15. Зафиксировать расположение шин фиксатором приспособления для сборки ЕИ 1098.0912.
16. Установить индикатор часового типа ГОСТ 577-68 с ценой деления 0,01 мм в скобу ЕИ.1098.0966/04 и закрепить винтом М4.
17. Установить скобу с индикатором на выверенную плиту и обнулить показание индикатора.
18. Установить скобу с индикатором на траверсу. Рабочие поверхности скобы должны совпадать с метками на траверсе - 70 мм.
19. Ключом поочередно завинчивать гайки до тех пор, пока индикатор не покажет величину прогиба траверсы, замаркированную на ней.
20. В процессе эксплуатации охладителей необходимо не реже одного раза в год производить контроль и, при необходимости, корректировку прогиба траверсы для обеспечения необходимого усилия сжатия.

Также смотрите статью "Рекомендации по механическому сжатию прижимных силовых полупроводников" (http://www.altupdate.ru/cat_index.php?cid=207)



1. Траверса
2. Скоба ЕИ.1098.0966/04 (с базой 70 мм)
3. Индикатор часового типа ГОСТ 577-68 с ценой деления 0,01 мм

Указания по сборке штыревых, фланцевых приборов и модулей с охладителем

Рабочее положение охладителя должно быть таким, чтобы расположение его ребер совпадало с направлением потока охлаждающего воздуха.

Надежный электрический и тепловой контакт между прибором и охладителем обеспечивается приложением крутящего момента охладителя к прибору, указанного в этикетке на прибор.

Перед сборкой обезжирить контактную поверхность, очистить ее от пыли, загрязнений, окислов.

Для уменьшения теплового контактного сопротивления между прибором и охладителем рекомендуется контактную поверхность смазывать тонким слоем теплопроводной пасты, согласно указанному в технических условиях на прибор.

В процессе эксплуатации охладителей довинчивание монтажных винтов приборов производить не реже двух раз в год.