## Практическая работа

## **Тема: Монтаж микросхем с планарными выводами в корпусе 4 согласно типового тех.** процесса БИ 033. 50288. 00011

Задание: Прочитайте внимательно тех. процесс и ответьте письменно на следующие вопросы:

- 1. Напишите номера типов корпусов микросхем с планарными выводами и зарисуйте их.
- 2. Выпишите варианты формовки, варианты установки для разных типов корпусов микросхем с планарными выводами. Укажите номера документов, в которых указаны эти варианты формовки и установки.
- 3. Выпишите маршрут монтажа микросхем с планарными выводами с номерами операций.
- 4. Выпишите документы, в соответствии с которыми должны быть аттестованы рабочие при работе с микросхемами. Какие знания проверяются у рабочих?
- 5. Как и при помощи чего осуществляется захват микросхем? Выпишите из какого документа вы взяли информацию и укажите № пункта.
- 6. Для чего используется металлическая пластина? Выпишете ее децимальный номер.
- 7. Для чего используются х/б перчатки и державка? Выпишете ее децимальный номер и номер операции.
- 8. Выпишите технологию подготовительной операции для микросхем механически незакрепленных на плате.
- 9. Выпишите последовательность пайки выводов микросхем. Выпишите технологию пайки выводов микросхем.
- 10. Выпишите режимы и требования пайки одножильным паяльником.
- 11. Какие дефекты пайки подлежат устранению? Требованиям какого документа должно соответствовать качество паяных соединений после устранения дефектов?
- 12. В каких случаях допускается матовая поверхность припоя?
- 13. Допускается ли смещение и изгиб выводов микросхем в горизонтальной или вертикальной плоскости при пайке? Если да , то в каких пределах?
- 14. Какие дефекты не допускаются при пайке микросхем?

## Критерии оценки

№ п/п	Критерии оценки за каждый	Итого за задание
	пункт	
1	рис-по2, №-2	6 баллов
2	№вф-1, ву-3, № док-4	8 баллов
3	Маршрут-5, №-1	6 баллов
4	Док-4, причина-2	6 баллов
5	Как-2, чего-3, док-1, пункт-	7 баллов
	1	
6	№-2, для чего-2	4 балла
7	Перчатки-2, державка-2, №-	8 баллов
	2, операция-2	
8	Технология-4	4 балла
9	Последовательность-	5 баллов
	3,технология- 2	
10	режимы-2, треб-3	5 баллов
11	Деф-6, док-2	8 баллов
12	Случаи-5	5 баллов
13	Гориз-2, вертик-2	4 балла
14.	Деф-4	4 балла
Всего		80 баллов

Отлично: 68-80 Хорошо: 54-67

Удовлетворительно: 40-53