

Изменение № 5 ГОСТ 23752—79 Платы печатные. Общие технические условия
Утверждено и введено в действие Постановлением Государственного комитета
СССР по стандартам от 29.09.88 № 3383

Дата введения 01.04.89

Вводная часть. Второй абзац исключить.

Пункты 1.1, 1.2 (сноску исключить) изложить в новой редакции:

«1.1. Основные размеры печатных плат (ПП) должны соответствовать ГОСТ 10317—79.

1.2. Печатные платы и ГПК должны быть разработаны в соответствии с требованиями ГОСТ 23751—86».

Пункт 2.2.1. Четвертый абзац. Заменить слово: «металла» на «металла, следы от удаления невытравленных участков фольги».

Пункт 2.3.1.3. Последний абзац после слова «оплавления» дополнить словами: «и контроля».

Пункт 2.3.3.1. Второй абзац изложить в новой редакции: «На поверхности контактной площадки с металлизированным отверстием, но не в месте перехода печатного проводника в контактную площадку, допускаются несквозные следы от инструмента и точечные протравы.

Количество протрав на одной контактной площадке диаметром 1,3 мм и более для ПП 1—3 классов точности не должно превышать трех;

для ПП 4—5 классов точности — двух;

для ПП любого класса точности на контактной площадке диаметром менее 1,3 мм — одной.

Количество протрав на 1 дм² площадки не должно быть более пяти».

Пункт 2.3.3.3. Первый абзац. Исключить слово: «блестящей».

Пункт 2.3.4.2. Первый абзац. Исключить слова: «наружного слоя».

Пункты 2.3.4.1, 4.2.8 (второй, третий абзацы и примечание), 4.2.10 (четвертый абзац), 4.2.11 (второй абзац), 4.2.14 (первый абзац). Исключить слова: «и ГПК».

Пункт 2.5.4. Второй абзац после слов «более 350 мм» дополнить словами: «и ценами питания»;

таблица 3. Графа «4 сут». Заменить прочерк на значение: «0,5»;

заменить наименование графы: «21 сут» на «21 сут и более»;

дополнить примечанием — 2: «2. Допускается по согласованию с заказчиком результаты проверки сопротивления изоляции в условиях относительной влажности (93±3) % при температуре (25±10) °С, проводимой при поперечном контроле ПП, распространять на приемо-сдаточные испытания».

Пункт 2.6.2. Исключить слова: «или в расплавленном припое».

Пункт 3.2.1. Таблица 6. Графа «технических требований». Исключить ссылки: 1.1, 1.2.

Пункт 3.2.2. Первый абзац. Заменить слова: «одни из уровней» на «следующие уровни».

Пункт 3.3.2. Таблицу 8 изложить в новой редакции (см. с. 350).

Пункт 4.1.2. Первый абзац. Заменить слово: «электроизоляционным» на «защитным»; второй абзац. Исключить слова: «и ГПК».

Пункт 4.1.4. Второй абзац изложить в новой редакции: «Все климатические испытания проводят без электрической нагрузки. Перед каждым видом климатических испытаний ПП и ГПК в течение 2 ч выдерживают в сушильном шкафу при температуре 100—110 °С — для стеклотекстолита и полиимида и 60—85 °С — для гетинакса и лавсана с последующей выдержкой в нормальных климатических условиях не менее 24 ч и проводят контроль сопротивления изоляции в нормальных условиях на соответствие требованиям п. 2.5.4».

Пункт 4.2.1. Первый абзац исключить; второй абзац после слова «размеров» дополнить словами: «ПП и ГПК».

Пункт 4.2.4 дополнить примечанием: «Примечание. В случае обеспечения требований п. 2.1.4 инструментом или оборудованием допускается проверку по данному пункту не проводить».

Пункт 4.2.8. Последний абзац исключить.

(Продолжение см. с. 350)

Наименование показателя	Номер пункта		Количество проверяемых плат	
	технических требований	методов испытаний	в опытном производстве	в серийном производстве
Соответствие конструкторской документации	2.1.1	4.2.1	5	10
	2.2.1, 2.2.2, 2.3.1.1, 2.3.1.2, 2.3.1.3, 2.3.2, 2.3.3.1, 2.3.3.3, 2.3.4.2, 2.3.5, 2.4.2	4.2.7	5	10
Внешний вид				
Деформация	2.1.3	4.2.3	5	10
Устойчивость к перегибам	2.1.5	4.2.5	5	10
Устойчивость к перепайке	2.3.3.2	4.2.9	2	3
Паяемость	2.3.1.4	4.2.8	2	3
Устойчивость маркировки к воздействию нейтральных растворителей	2.4.1	4.2.11	2	3
Толщина слоя меди в отверстиях	2.3.4.1	4.2.10	2	3
Сопrotивление изоляции	2.5.4	4.2.15	3	7
Электрическая прочность изоляции	2.5.5	4.2.16	3	7
Устойчивость металлизированных отверстий к токовой нагрузке	2.5.3	4.2.14	3	7
Устойчивость к воздействию температур	2.6.1	4.2.17	3	7
Влагоустойчивость	2.6.1	4.2.18	3	7
Холодоустойчивость	2.6.1	4.2.19	3	7
Теплоустойчивость	2.6.1	4.2.20	3	7
Устойчивость к пониженому давлению	2.6.1	4.2.21	3	7
Устойчивость к термоудару в кремнийорганической жидкости	2.6.2	4.2.22	3	7

Примечание. ПП, прошедшие испытания по пп. 2.3.3.2, 2.3.1.4, 2.3.4.1, 2.4.1, в дальнейших испытаниях не используют.

Пункт 4.2.9. Восьмой абзац изложить в новой редакции: «Первый цикл перепайки включает пайку, отпайку и вновь пайку, последующие циклы—отпайку и пайку. Каждый последующий цикл перепайки производят не ранее, чем через 30 мин. После трех циклов (для МПП — двух) перепайки проводят внешний осмотр при помощи лупы 4×»;

последний абзац. Исключить слова: «и ГПК».

(Продолжение см. с. 351)

Пункт 4.2.12. Первый абзац. Заменить слова: «и ручных» на «или ручных»; второй абзац дополнить словами: «При ручных средствах контроля проверку проводят на 5—10 электрических цепях».

Пункт 4.2.14. Первый абзац после слова «постоянный» дополнить словами: «или переменный»;

таблица 11. Головка. Исключить обозначение: ГПП;

второй абзац после слов «эквивалентным ему» дополнить словами: «Сопротивление отверстий определяют как среднее арифметическое значение трех измерений».

Пункт 4.2.15. Первый абзац изложить в новой редакции: «Проверку сопротивления изоляции на соответствие требованиям п. 2.5.4 проводят между тремя—пятью парами элементов проводящего рисунка с максимальной протяженностью или площадью взаимного перекрытия и минимальным расстоянием между ними или цепями питания»;

второй абзац до слова «Сопротивление» изложить в новой редакции: «Испытания ПП и ГПК проводят в соответствии с табл. 3 и после выдержки в течение 1 ч без изъятия их из камеры проводят измерение».

(Продолжение см. с. 352)

(Продолжение изменения к ГОСТ 23752—79)

Пункт 4.2.16. Первый абзац изложить в новой редакции: «Проверку электрической прочности изоляции на соответствие требованиям п. 2.5.5 проводят напряжением постоянного или переменного тока синусоидальной формы на трех—пяти парах элементов проводящего рисунка, в том числе цепях питания».

Пункты 4.2.16 (последний абзац), 4.2.17 (3 раза), 4.2.18 (2 раза), 4.2.19 (3 раза), 4.2.20 (4 раза), 4.2.21 (1 раз) после обозначения «ПП» дополнить словами: «и ГПК».

Пункт 4.2.22. Первый абзац. Исключить слова: «или ПМС-300 по ГОСТ 13032—77»;

третий абзац исключить.

Пункт 5.2.4. Первый абзац изложить в новой редакции: «Для поставок ПП и ГПК на другие предприятия-потребители упаковка должна соответствовать категории КУ-3А, тип внутренней упаковки ВУ-1, тип тары ТЭ-11, ТЭ-12, ТЭ-13 или ТФ-11, ТФ-12, ТФ-13 по ГОСТ 23216—78».

(ИУС № 1 1989 г.)