Группа Э00

МЕЖГОСУДАРСТВЕННЫЙ СТАНДАРТ

УСТРОЙСТВА СВЧ
ПОЛОСКОВЫЕ ЛИНИИ

Термины и определения

Devices SHF strip line.
Terms and definitions

ГОСТ 21702—76

МКС 01.040.33
33.120.99

Постановлением Государственного комитета стандартов Совета Министров СССР от 12 апреля 1976 г. № 799 дата введения установлена

01.07.77

Настоящий стандарт устанавливает применяемые в науке, технике и производстве термины и определения основных понятий полосковых линий передачи сверхвысоких частот.

Термины, установленные настоящим стандартом, обязательны для применения в документации всех видов, учебниках, учебных пособиях, технической и справочной литературе.

Для каждого понятия установлен один стандартизованный термин. Применение терминов-синонимов стандартизованного термина запрещается. Недопустимый к применению термин-синоним приведен в стандарте в качестве справочного и обозначен «Ндп».

Для отдельных стандартизованных терминов в стандарте приведены в качестве справочных их краткие формы, которые разрешается применять в случаях, исключающих возможность их различного толкования.

В стандарте в качестве справочных приведены иностранные эквиваленты на английском языке.

К стандарту дано приложение, содержащее термины и определения, используемые в производстве полосковых узлов.

В стандарте приведены алфавитные указатели содержащихся в нем терминов на русском и английском языках.

Стандартизованные термины набраны полужирным шрифтом, их краткие формы — светлым, а недопустимый термин-синоним — курсивом.

Термин	Определение
ТИПЫ ПОЛОСКОВЫХ ЛИНИЙ ПЕРЕДАЧИ СВЧ ЭНЕРГИИ	
1. **Полосковая линия передачи** Полосковая линия Strip transmission line	Одно-, двух- или трехпроводная линия передачи сверхвысоких частот с поперечным сечением в виде параллельных прямых или отрезков прямых, лежащих на одной прямой. Примечания: 1. Представление поперечного сечения в виде прямой является идеализацией. Реальные проводящие слои имеют конечную толщину. 2. Полосковые линии передачи по конструктивно-технологическому выполнению подразделяются на воздушно-полосковые, микрополосковые и др.
2. **Симметричная полосковая линия передачи** Симметричная полосковая линия Symmetric strip transmission line	Двух- или трехпроводная полосковая линия передачи, имеющая две плоскости симметрии, линия пересечения которых параллельна направлению распространения энергии

Издание официальное ★ **Перепечатка воспрещена**

Переиздание.

gost.e-ecolog.ru

Термин	Определение
3. **Несимметричная полосковая линия передачи** Несимметричная полосковая линия Microstrip transmission line	Двух- или трехпроводная полосковая линия передачи в виде параллельных прямых, имеющая одну плоскость симметрии, параллельную направлению распространения электромагнитной энергии
4. **Щелевая линия передачи** Щелевая линия Slot transmission line	Двухпроводная полосковая линия передачи, в которой электромагнитная волна распространяется вдоль щели между проводящими поверхностями, находящимися в одной плоскости
5. **Копланарная линия передачи** Копланарная линия Coplanar transmission line	Трехпроводная полосковая линия передачи, в которой электромагнитная волна распространяется вдоль щелей между проводящими поверхностями, находящимися в одной плоскости

УСТРОЙСТВА И ЭЛЕМЕНТЫ ПОЛОСКОВЫХ ЛИНИЙ ПЕРЕДАЧИ

6. **Полосковый узел** Ндп. *Полосковая сборка* Strip line junction	Устройство на полосковых линиях передачи, выполняющее одну или несколько радиотехнических функций и имеющее законченное конструктивное и схемное выполнение. Примечания: 1. Полосковые узлы в зависимости от вида линий подразделяются на воздушно-полосковые, микрополосковые и т. д. 2. Под радиотехнической функцией понимаются операции, выполняемые радиотехническими устройствами: передача электромагнитной энергии, различные преобразования СВЧ сигнала, генерирование электромагнитной энергии
7. **Интегральный полосковый узел** Integral strip line junction	Полосковый узел, все элементы которого не могут рассматриваться как отдельные изделия, а нераздельно связаны и электрически соединены между собой так, что устройство рассматривается как единое конструктивно оформленное целое
8. **Гибридный интегральный полосковый узел** Integral hybrid strip line junction	Полосковый узел, часть элементов которого имеет самостоятельное конструктивное оформление
9. **Полосковый элемент** Strip element	Конструктивно неделимая часть полоскового узла, являющаяся элементом с распределенными параметрами принципиальной электрической схемы полоскового узла
10. **Полосковая плата** Strip plate	Основание с нанесенными на его поверхности и (или) сформированными в его объеме проводящими и непроводящими слоями, реализующими схему с полосковыми линиями передачи
11. **Односторонняя полосковая плата** One sided strip plate	Полосковая плата, проводящие слои которой нанесены только на одну сторону основания
12. **Ответная полосковая плата**	Односторонняя полосковая плата, являющаяся частью полосковой симметричной линии передачи
13. **Двусторонняя полосковая плата** Bilaeril strip plate	Полосковая плата, проводящие слои которой нанесены на обе стороны основания
14. **Основная полосковая плата** Bise strip plate	Двусторонняя полосковая плата, являющаяся частью симметричной полосковой линии передачи
15. **Основание полосковой платы** Substrate strip plate	Элемент конструкции полосковой платы, представляющий собой слой непроводящего материала, на поверхности и (или) в объеме которого формируется рисунок полосковой платы
16. **Рисунок полосковой платы** Рисунок Pattern of the strip plate	Конфигурация проводящего и (или) непроводящего слоев, наносимых на основание полосковой платы
17. **Экран полосковой линии передачи** Screen of the strip line	Проводящий слой двух- или трехпроводной полосковой линии, ширина которого значительно превышает ширину проводящего слоя

АЛФАВИТНЫЙ УКАЗАТЕЛЬ ТЕРМИНОВ НА РУССКОМ ЯЗЫКЕ

Линия копланарная 5
Линия передачи копланарная 5
Линия передачи полосковая 1
Линия передачи полосковая несимметричная 3
Линия передачи полосковая симметричная 2
Линия передачи щелевая 4
Линия щелевая 4
Линия полосковая 1
Линия полосковая несимметричная 3
Линия полосковая симметричная 2
Основание полосковой платы 15
Плата полосковая 10
Плата полосковая двусторонняя 13
Плата полосковая односторонняя 11
Плата полосковая основная 14
Плата полосковая ответная 12
Рисунок 16
Рисунок полосковой платы 16
Сборка полосковая 6
Узел полосковый 6
Узел полосковый интегральный 7
Узел полосковый интегральный гибридный 8
Экран полосковой линии передачи 17
Элемент полосковый 9

АЛФАВИТНЫЙ УКАЗАТЕЛЬ ТЕРМИНОВ НА АНГЛИЙСКОМ ЯЗЫКЕ

Bilaeril strip plate 13
Bise strip plate 14
Coplanar transmission line 5
Integral hybrid strip line junction 8
Integral strip line junction 7
Microstrip transmission line 3
One sided strip plate 11
Pattern of the strip plate 16
Screen of the strip line 17
Slot transmission line 4
Strip element 9
Strip line junction 6
Strip plate 10
Strip transmission line 1
Substrate strip plate 15
Symmetric strip transmission line 2

ПРИЛОЖЕНИЕ
Справочное

ТЕРМИНЫ И ОПРЕДЕЛЕНИЯ, ИСПОЛЬЗУЕМЫЕ В ПРОИЗВОДСТВЕ ПОЛОСКОВЫХ УЗЛОВ

Термин	Определение
1. **Базовые элементы**	Система точек, линий и базовых отверстий, предназначенных для определения положения проводящих слоев и отверстий полосковой платы, а также других элементов полоскового узла
2. **Рабочая поверхность оригинала**	Поверхность оригинала, на которую нанесено изображение рисунка полосковой платы в любом масштабе
3. **Пробельное место**	Участок поверхности полосковой платы, свободной от проводящего и (или) непроводящего покрытия
4. **Заготовка основания полосковой платы** Заготовка	Пластина непроводящего материала, прошедшая предварительную механическую обработку, из которой в дальнейшем изготовляется полосковая плата в соответствии с требованиями чертежа
5. **Полосковая тест-плата** Тест-плата	Полосковая плата, изготовляемая для обработки, контроля и настройки технологического процесса изготовления основного типа полосковых плат

gost.e-ecolog.ru