

**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**

<p><b>1. Полосковая линия передачи</b> Полосковая линия Strip transmission line</p>	<p>Одно-, двух- или трехпроводная линия передачи сверхвысоких частот с поперечным сечением в виде параллельных прямых или отрезков прямых, лежащих на одной прямой. <b>П р и м е ч а н и я:</b> 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.</p>
<p><b>2. Симметричная полосковая линия передачи</b> Симметричная полосковая линия Symmetric strip transmission line</p>	<p>Двух- или трехпроводная полосковая линия передачи, имеющая две плоскости симметрии, линия пересечения которых параллельна направлению распространения энергии</p>

Издание официальное  
★

Перепечатка воспрещена

*Переиздание.*

Термин	Определение
<b>3. Несимметричная полосковая линия передачи</b> 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 Двухпроводная полосковая линия передачи, в которой электромагнитная волна распространяется вдоль щели между проводящими поверхностями, находящимися в одной плоскости Трехпроводная полосковая линия передачи, в которой электромагнитная волна распространяется вдоль щелей между проводящими поверхностями, находящимися в одной плоскости
<b>4. Щелевая линия передачи</b> Щелевая линия Slot transmission line	
<b>5. Копланарная линия передачи</b> Копланарная линия Coplanar transmission line	

### УСТРОЙСТВА И ЭЛЕМЕНТЫ ПОЛОСКОВЫХ ЛИНИЙ ПЕРЕДАЧИ

<b>6. Полосковый узел</b> Ндп. Полосковая сборка Strip line junction	Устройство на полосковых линиях передачи, выполняющее одну или несколько радиотехнических функций и имеющее законченное конструктивное и схемное выполнение. <b>Примечания:</b> 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
<b>7. Интегральный полосковый узел</b> 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
<b>8. Гибридный интегральный полосковый узел</b> Integral hybrid strip line junction	Полосковый узел, часть элементов которого имеет самостоятельное конструктивное оформление
<b>9. Полосковый элемент</b> Strip element	Конструктивно неделимая часть полоскового узла, являющаяся элементом с распределенными параметрами принципиальной электрической схемы полоскового узла
<b>10. Полосковая плата</b> Strip plate	Основание с нанесенными на его поверхности и (или) сформированными в его объеме проводящими и непроводящими слоями, реализующими схему с полосковыми линиями передачи
<b>11. Односторонняя полосковая плата</b> One sided strip plate	Полосковая плата, проводящие слои которой нанесены только на одну сторону основания
<b>12. Ответная полосковая плата</b>	Односторонняя полосковая плата, являющаяся частью полосковой симметричной линии передачи
<b>13. Двусторонняя полосковая плата</b> Bilateral strip plate	Полосковая плата, проводящие слои которой нанесены на обе стороны основания
<b>14. Основная полосковая плата</b> Base strip plate	Двусторонняя полосковая плата, являющаяся частью симметричной полосковой линии передачи
<b>15. Основание полосковой платы</b> Substrate strip plate	Элемент конструкции полосковой платы, представляющий собой слой непроводящего материала, на поверхности и (или) в объеме которого формируется рисунок полосковой платы
<b>16. Рисунок полосковой платы</b> Рисунок Pattern of the strip plate	Конфигурация проводящего и (или) непроводящего слоев, наносимых на основание полосковой платы
<b>17. Экран полосковой линии передачи</b> 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
<b>Линия передачи копланарная</b>	5
<b>Линия передачи полосковая</b>	1
<b>Линия передачи полосковая несимметричная</b>	3
<b>Линия передачи полосковая симметричная</b>	2
<b>Линия передачи щелевая</b>	4
Линия щелевая	4
Линия полосковая	1
Линия полосковая несимметричная	3
Линия полосковая симметричная	2
<b>Основание полосковой платы</b>	15
<b>Плата полосковая</b>	10
<b>Плата полосковая двусторонняя</b>	13
<b>Плата полосковая односторонняя</b>	11
<b>Плата полосковая основная</b>	14
<b>Плата полосковая ответная</b>	12
Рисунок	16
<b>Рисунок полосковой платы</b>	16
<i>Сборка полосковая</i>	6
<b>Узел полосковый</b>	6
<b>Узел полосковый интегральный</b>	7
<b>Узел полосковый интегральный гибридный</b>	8
<b>Экран полосковой линии передачи</b>	17
<b>Элемент полосковый</b>	9

## АЛФАВИТНЫЙ УКАЗАТЕЛЬ ТЕРМИНОВ НА АНГЛИЙСКОМ ЯЗЫКЕ

Bilateral 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

## ТЕРМИНЫ И ОПРЕДЕЛЕНИЯ, ИСПОЛЬЗУЕМЫЕ В ПРОИЗВОДСТВЕ ПОЛОСКОВЫХ УЗЛОВ

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