

ГОСТ 11326.39—79

МЕЖГОСУДАРСТВЕННЫЙ СТАНДАРТ

---

**КАБЕЛЬ РАДИОЧАСТОТНЫЙ  
МАРКИ РК 50—11—21**

**ТЕХНИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ**

Издание официальное

БЗ 1—2000

**ИПК ИЗДАТЕЛЬСТВО СТАНДАРТОВ  
Москва**



ГОСТ 11326.39-79, Кабель радиочастотный марки рк 50-11-21. Технические условия  
Radio-frequency cable, type РК 50-11-21. Specifications

## МЕЖГОСУДАРСТВЕННЫЙ СТАНДАРТ

КАБЕЛЬ РАДИОЧАСТОТНЫЙ  
МАРКИ РК 50—11—21ГОСТ  
11326.39—79

## Технические условия

Radio-frequency cable, type PK 50—11—21.  
SpecificationsВзамен  
ГОСТ 11326.39—71МКС 29.060.20  
ОКП 35 8838 3302

Постановлением Государственного комитета СССР по стандартам от 30 августа 1979 г. № 3305 дата введения установлена

01.01.81

Ограничение срока действия снято по протоколу № 3—93 Межгосударственного совета по стандартизации, метрологии и сертификации (ИУС 5-6—93)

Настоящий стандарт распространяется на радиочастотный кабель марки РК 50—11—21.

Кабель должен удовлетворять требованиям ГОСТ 11326.0—78 и требованиям настоящего стандарта.

(Измененная редакция, Изм. № 2, 3).

## 1. ТЕХНИЧЕСКИЕ ТРЕБОВАНИЯ

## 1.1. Требования к конструкции

1.1.1. Конструктивные элементы кабеля и их размеры должны соответствовать указанному на чертеже и в таблице.



| Наименование элемента   | Конструктивные данные и размеры  |
|-------------------------|--|
| 1. Внутренний проводник | Семь медных посеребренных проволок номинальным диаметром 1,3 мм; номинальный диаметр проводника 3,9 мм   |
| 2. Изоляция             | Сплошная; обмотка из пленки фторопласта-4; диаметр по изоляции $(11,5 \pm 0,2)$ мм   |
| 3. Внешний проводник    | Оплетка из медных посеребренных проволок номинальным диаметром 0,2 мм; плотность оплетки 88 %—92 %; угол оплетки $50^\circ$ — $60^\circ$                     |
| 4. Защитный покров      | Обмотка из пленки фторопласта-4; поверх обмотки — оплетка из стеклонитей, пропитанная кремнийорганическим лаком; наружный диаметр кабеля $(13,4 \pm 0,8)$ мм |

(Измененная редакция, Изм. № 2).

Издание официальное

Перепечатка воспрещена



Издание (январь 2004 г.) с Изменениями № 1, 2, 3, утвержденными в декабре 1980 г., январе 1984 г., августе 1988 г. (ИУС 3—81, 4—84, 12—88).

© Издательство стандартов, 1979  
© ИПК Издательство стандартов, 2004

1.1.2. Строительная длина кабеля — не менее 20 м. Минимальная длина маломерных отрезков — 5 м.

1.1.3. Внешний вид — по ГОСТ 11326.0—78.

**(Введен дополнительно, Изм. № 3).**

#### 1.2. Требования к электрическим параметрам

1.2.1. Волновое сопротивление:

- при приемке и поставке —  $(50 \pm 2)$  Ом;
- на период эксплуатации и хранения —  $(50,0 \pm 3,5)$  Ом.

1.2.2. Коэффициент затухания, не более:

- при приемке и поставке при частоте 0,2 ГГц — 0,1 дБ/м, при частоте 3 ГГц — 0,6 дБ/м;
- на период эксплуатации и хранения при частоте 3 ГГц — 0,7 дБ/м.

**(Измененная редакция, Изм. № 3).**

1.2.3. Сопротивление связи — не более 200 мОм/м.

1.2.4. Напряжение начала внутренних разрядов в изоляции при частоте 50 Гц — не менее 6 кВ.

1.2.5. Испытательное напряжение частоты 50 Гц изоляции — 12 кВ.

#### 1.3. Требования к стойкости при механических воздействиях

1.3.1. Кабель должен быть механически прочным и стойким к воздействию нагрузок, приведенных ниже.

1.3.1.1. Вибрационные нагрузки в диапазоне частот от 1 до 5000 Гц — с ускорением до  $400 \text{ м/с}^2$  (40 g).

1.3.1.2. Ударные нагрузки:

- многократные — с ускорением до  $1500 \text{ м/с}^2$  (150 g);
- одиночные — с ускорением до  $10000 \text{ м/с}^2$  (1000 g).

1.3.1.3. Линейные нагрузки — с ускорением до  $5000 \text{ м/с}^2$  (500 g).

1.3.1.1—1.3.1.3. **(Измененная редакция, Изм. № 3).**

#### 1.4. Требования к стойкости при климатических воздействиях

1.4.1. Кабель должен быть стойким к климатическим воздействиям, приведенным ниже.

1.4.1.1. Максимальная допустимая температура при эксплуатации (теплостойкость) — 250 °С.

**(Измененная редакция, Изм. № 3).**

1.4.1.2. Минимальная допустимая температура при эксплуатации (холодостойкость):

- при приемке и поставке в фиксированном состоянии — минус 60 °С, при изгибах — минус 60 °С;
- на период эксплуатации и хранения в фиксированном состоянии — минус 60 °С, при изгибах — минус 40 °С.

1.4.1.3. Смена температур — от минус 60 °С до плюс 250 °С.

**(Измененная редакция, Изм. № 3).**

1.4.1.4. Пониженное атмосферное давление — до 0,67 кПа (5 мм рт. ст.).

1.4.1.5. Повышенное атмосферное давление — до 300 кПа (3 кгс/см<sup>2</sup>).

1.4.1.6. Относительная влажность воздуха — до 98 % при температуре до 35 °С (степень жесткости X).

1.4.1.5, 1.4.1.6. **(Измененная редакция, Изм. № 3).**

1.4.1.7. Иней с последующим оттаиванием.

1.4.1.8. Солнечная радиация.

1.4.1.9. Соляной туман.

1.4.1.10. Плесневые грибы

#### 1.5. Требования к надежности

1.5.1. Минимальная наработка:

1000 ч при температуре 250 °С, или

15000 ч при температуре 200 °С.

**(Измененная редакция, Изм. № 3).**

1.5.2. Срок службы кабеля — 20 лет.

1.5.3. Срок сохраняемости — 20 лет.

1.5.2, 1.5.3. **(Измененная редакция, Изм. № 2, 3).**

1.6. Дополнительные характеристики и параметры приведены в приложении.

## 2. ПРАВИЛА ПРИЕМКИ

2.1. Правила приемки должны соответствовать ГОСТ 11326.0—78 и указанным в настоящем стандарте.

- 2.2. Приемосдаточные испытания должны быть проведены на соответствие требованиям пп. 1.1, 1.2.1, 1.2.5.
- 2.3. Периодические испытания должны быть проведены на соответствие требованиям пп. 1.2.2, 1.2.4, 1.4.1.1—1.4.1.3.
- 2.4. Нормы и предельные отклонения на период эксплуатации и хранения (пп. 1.2.1, 1.2.2, 1.4.1.2) контролируют при испытаниях на надежность.
- 2.5. **(Исключен, Изм. № 3).**

### 3. МЕТОДЫ ИСПЫТАНИЙ

- 3.1. Методы испытаний должны соответствовать ГОСТ 11326.0—78 и указанным в настоящем стандарте.
- 3.2. Испытание на теплостойкость (п. 1.4.1.1) должно быть проведено без циклов наматывания и разматывания.
- 3.3. Испытание на холодостойкость (п. 1.4.1.2) должно быть проведено с последующим изгибом.

### 4. УПАКОВКА, МАРКИРОВКА, ТРАНСПОРТИРОВАНИЕ И ХРАНЕНИЕ

- 4.1. Упаковка, маркировка, транспортирование и хранение — по ГОСТ 11326.0—78.

### 5. УКАЗАНИЯ ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ

- 5.1. Минимальный радиус изгиба:
- при транспортировании и хранении — 130 мм;
  - при монтаже при температуре 5 °С и выше — 60 мм, ниже 5 °С — 130 мм.
- 5.2. При нагреве фторопласта-4 выше 250 °С выделяются токсичные газы. Должны быть приняты меры, исключающие их воздействие.

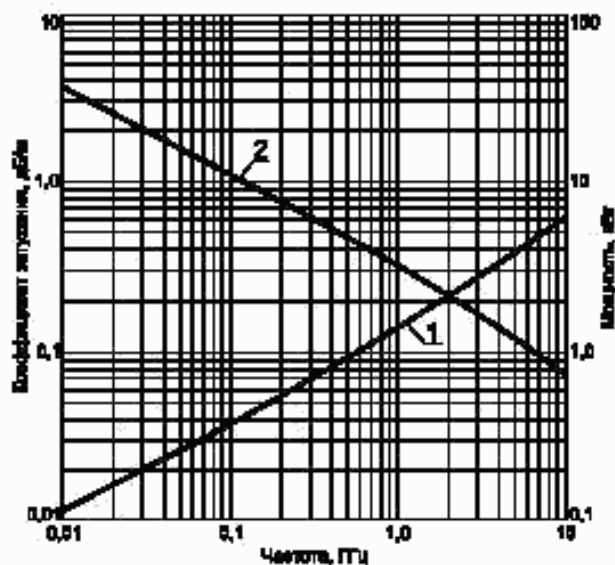
### 6. ГАРАНТИИ ИЗГОТОВИТЕЛЯ

- 6.1. Гарантии изготовителя — по ГОСТ 11326.0—78.

**ХАРАКТЕРИСТИКИ И ПАРАМЕТРЫ КАБЕЛЯ**

|   |       |
|---|-------|
| Электрическая емкость, пФ/м .....                             | 94    |
| Коэффициент укорочения длины волны .....                      | 1,41  |
| Электрическое сопротивление изоляции, ТОм · м, не менее ..... | 5     |
| Расчетная масса 1 км кабеля, кг .....                         | 427   |
| 95-процентный ресурс, ч, при температуре 200 °С .....         | 22500 |

**Частотные зависимости**



1 — допустимая мощность  $P$  на входе при температуре 40 °С и коэффициенте стоячей волны напряжения, равном 1;  
2 — коэффициент затухания  $\alpha$  при температуре 20 °С

**ПРИЛОЖЕНИЕ.** (Измененная редакция, Изм. № 1—3).

Редактор *В.П. Огурцов*  
Технический редактор *О.Н. Власова*  
Корректор *В.С. Черная*  
Компьютерная верстка *А.Н. Золотаревой*

Изд. лиц. № 02354 от 14.07.2000. Сдано в набор 18.02.2004. Подписано в печать 11.03.2004. Усл.печл. 0,93. Уч.-издл. 0,40.  
Тираж 213 экз. С 1096. Зак. 265.

---

ИПК Издательство стандартов, 107076 Москва, Колодезный пер., 14.

<http://www.standards.ru> e-mail: [info@standards.ru](mailto:info@standards.ru)

Набрано в Издательстве на ПЭВМ.

Отпечатано в филиале ИПК Издательство стандартов — тип. "Московский печатник", 105062 Москва, Лялин пер., 6.  
Пар № 080102