

**КАБЕЛЬ РАДИОЧАСТОТНЫЙ  
МАРКИ РК 50—3—11**

**ТЕХНИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ**

Издание официальное

## МЕЖГОСУДАРСТВЕННЫЙ СТАНДАРТ

КАБЕЛЬ РАДИОЧАСТОТНЫЙ  
МАРКИ РК 50—3—11ГОСТ  
11326.2—79

## Технические условия

Radio-frequency cable, type РК 50—3—11.  
SpecificationsВзамен  
ГОСТ 11326.2—71МКС 29.060.20  
ОКП 35 8811 2311

Постановлением Государственного комитета СССР по стандартам от 30 августа 1979 г. № 3299 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—3—11.

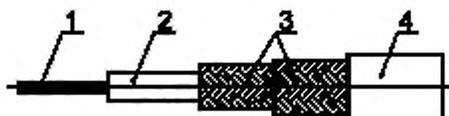
Кабель должен удовлетворять требованиям ГОСТ 11326.0—78 и требованиям настоящего стандарта.

(Измененная редакция, Изм. № 2, 3).

## 1. ТЕХНИЧЕСКИЕ ТРЕБОВАНИЯ

## 1.1. Требования к конструкции

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



Наименование элемента	Конструктивные данные и размеры
1. Внутренний проводник	Медная проволока номинальным диаметром 0,9 мм
2. Изоляция	Сплошная; полиэтилен низкой плотности; диаметр по изоляции $(2,95 \pm 0,10)$ мм
3. Внешний проводник	Две оплетки из медных луженых проволок номинальным диаметром 0,12 мм; плотность каждой оплетки 88 %—92 %; угол каждой оплетки $50^\circ$ — $60^\circ$
4. Оболочка	Светостабилизированный полиэтилен низкой плотности; наружный диаметр кабеля $(5,00 \pm 0,20)$ мм

(Измененная редакция, Изм. № 3).

1.1.2. Строительная длина кабеля — не менее 30 м. Минимальная длина маломерных отрезков — 3 м.

1.1.3. Внешний вид — по ГОСТ 11326.0—78.

(Введен дополнительно, Изм. № 3).

Издание официальное

Перепечатка воспрещена

★ ★

Издание (октябрь 2003 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, 2003

### 1.2. Требования к электрическим параметрам

#### 1.2.1. Волновое сопротивление:

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

#### (Измененная редакция, Изм. № 2, 3).

#### 1.2.2. Коэффициент затухания, не более:

- при приемке и поставке при частоте 0,2 ГГц — 0,28 дБ/м, при частоте 3 ГГц — 1,4 дБ/м;
- на период эксплуатации и хранения при частоте 3 ГГц — 2,0 дБ/м.

#### (Измененная редакция, Изм. № 2).

#### 1.2.3. Сопротивление связи — не более 10 мОм/м.

#### 1.2.4. Напряжение начала внутренних разрядов в изоляции при частоте 50 Гц — не менее 2 кВ.

#### 1.2.5. Испытательное напряжение частоты 50 Гц изоляции — 4 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 м/с<sup>2</sup> (40 g).

#### 1.3.1.2. Ударные нагрузки:

- многократные — с ускорением до 1500 м/с<sup>2</sup> (150 g);
- одиночные — с ускорением до 10000 м/с<sup>2</sup> (1000 g).

#### 1.3.1.3. Линейные нагрузки — с ускорением до 5000 м/с<sup>2</sup> (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) — 85 °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 40 °С;

- на период эксплуатации и хранения в фиксированном состоянии — минус 60 °С, при изгибах — минус 30 °С.

1.4.1.3. Смена температур — от минус 60 °С до плюс 85 °С.

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.

1.4.1.11. Минеральное масло, соленая вода, бензин.

1.4.1.12. Динамическое воздействие пыли.

### 1.5. Требования к надежности

1.5.1. Минимальная наработка — 10000 ч.

1.5.2. Срок службы кабеля — 15 лет.

1.5.3. Срок сохраняемости — 15 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 холодостойкость (п. 1.4.1.2) должно быть проведено с последующим изгибом.

3.3. При испытании на стойкость к воздействию минерального масла, соленой воды и бензина (п. 1.4.1.11) испытательное напряжение оболочки должно быть 2 кВ.

### **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 — 60 мм;
- при монтаже при температуре 5 °С и выше — 30 мм, ниже 5 °С — 60 мм.

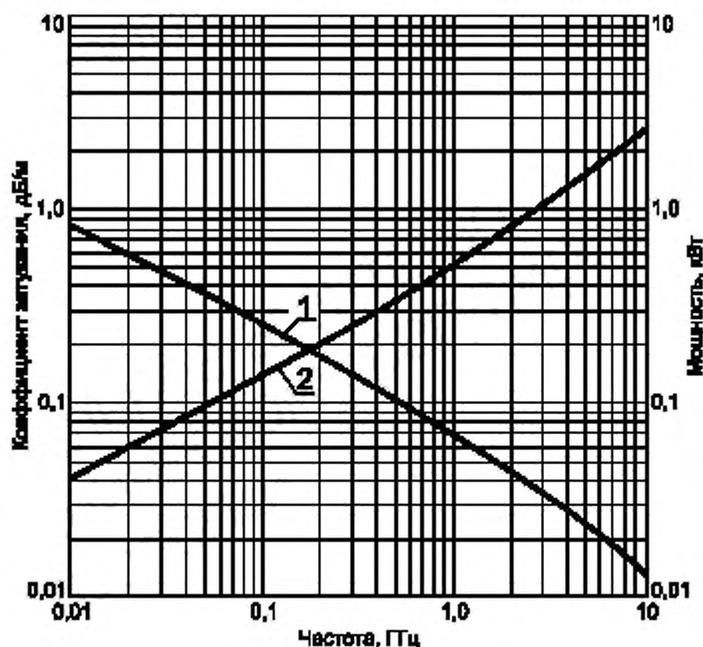
### **6. ГАРАНТИИ ИЗГОТОВИТЕЛЯ**

6.1. Гарантии изготовителя — по ГОСТ 11326.0—78.

## ХАРАКТЕРИСТИКИ И ПАРАМЕТРЫ КАБЕЛЯ

Электрическая емкость, пФ/м . . . . .	100
Коэффициент укорочения длины волны . . . . .	1.52
Электрическое сопротивление изоляции, ТОм · м, не менее . . . . .	5
Расчетная масса 1 км кабеля, кг . . . . .	46.7
95-процентный ресурс, ч . . . . .	15000

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

(Измененная редакция, Изм. № 1—3).

Редактор *В.П. Огурцов*  
Технический редактор *Л.А. Гусева*  
Корректор *В.Е. Нестерова*  
Компьютерная верстка *Л.А. Круговой*

Изд. лиц. № 02354 от 14.07.2000. Сдано в набор 21.10.2003. Подписано в печать 19.11.2003. Усл. печ. л. 0,93.  
Уч. изд. л. 0,43. Тираж 234 экз. С 12722. Зак. 993.

---

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.  
Плр № 080102