

**КАБЕЛЬ РАДИОЧАСТОТНЫЙ МАРКИ  
РК 100—7—21**

**ТЕХНИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ**

Издание официальное

## МЕЖГОСУДАРСТВЕННЫЙ СТАНДАРТ

КАБЕЛЬ РАДИОЧАСТОТНЫЙ МАРКИ  
РК 100—7—21ГОСТ  
11326.46—79

## Технические условия

Radio-frequency cable, type РК 100—7—21.  
SpecificationsВзамен  
ГОСТ 11326.46—71МКС 29.060.20  
ОКП 35 8838 3205

Постановлением Государственного комитета СССР по стандартам от 30 августа 1979 г. № 3306 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 100—7—21.

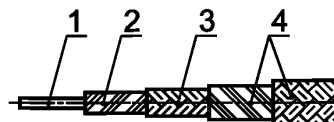
Кабель должен удовлетворять требованиям ГОСТ 11326.0—78 и требованиям настоящего стандарта.

(Измененная редакция, Изм. № 2, 3).

## 1. ТЕХНИЧЕСКИЕ ТРЕБОВАНИЯ

## 1.1. Требования к конструкции

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



Наименование элемента	Конструктивные данные и размеры
1. Внутренний проводник	Медная посеребренная проволока номинальным диаметром 0,74 мм
2. Изоляция	Сплошная; обмотка из пленки фторопласта-4; диаметр по изоляции (7,25±0,20) мм
3. Внешний проводник	Оплетка из медных посеребренных проволок номинальным диаметром 0,15 мм; плотность оплетки 88 %—92 %; угол оплетки 50°—60°
4. Защитный покров	Обмотка из пленки фторопласта-4; поверх обмотки — оплетка из стеклонитей, пропитанная кремнийорганическим лаком; наружный диаметр кабеля (8,6±0,5) мм

Примечание. По согласованию с потребителем допускается изготовление внутреннего проводника из медной проволоки.

(Измененная редакция, Изм. № 1—3).

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).

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

**1.2. Требования к электрическим параметрам**

**1.2.1. Волновое сопротивление:**

- при приемке и поставке —  $(100 \pm 5)$  Ом;
- на период эксплуатации и хранения —  $(100 \pm 8)$  Ом.

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

- при приемке и поставке при частоте 0,2 ГГц — 0,12 дБ/м, при частоте 3 ГГц — 0,8 дБ/м;
- на период эксплуатации и хранения при частоте 3 ГГц — 1,0 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 3,1 кВ.**

**1.2.5. Испытательное напряжение частоты 50 Гц изоляции — 6,2 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) — 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) контролируются 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 — 100 мм;

- при монтаже при температуре 5 °С и выше — 50 мм, ниже 5 °С — 100 мм.

5.2. При нагреве фторопласта-4 выше 250 °С выделяются токсичные газы. Должны быть приняты меры, исключающие их воздействие.

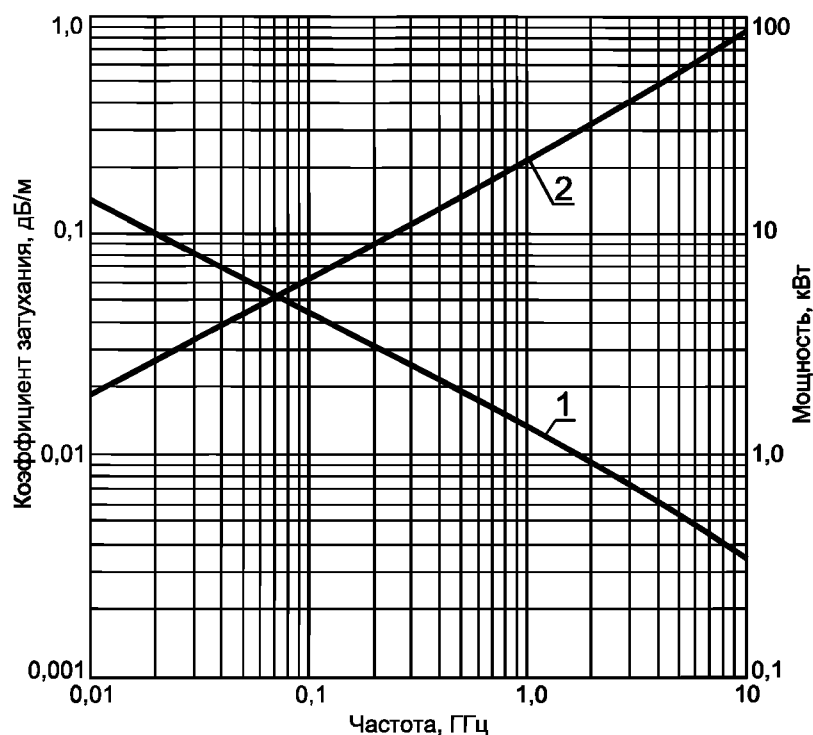
### **6. ГАРАНТИИ ИЗГОТОВИТЕЛЯ**

6.1. Гарантии изготовителя — по ГОСТ 11326.0—78.

## ХАРАКТЕРИСТИКИ И ПАРАМЕТРЫ КАБЕЛЯ

Электрическая емкость, пФ/м . . . . .	47
Коэффициент укорочения длины волны . . . . .	1,41
Электрическое сопротивление изоляции, ТОм·м, не менее . . . . .	5
Расчетная масса 1 км кабеля, кг . . . . .	154
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. № 3).

Редактор *В.П. Огурцов*  
Технический редактор *Н.С. Гришанова*  
Корректор *М.С. Кабакова*  
Компьютерная верстка *Л.А. Круговой*

Изд. лиц. № 02354 от 14.07.2000. Сдано в набор 18.02.2004. Подписано в печать 11.03.2004. Усл. печ. л. 0,93.  
Уч.-изд. л. 0,45. Тираж 203 экз. С 1094. Зак. 269.

---

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