ГОСТ 11326.51—79

МЕЖГОСУДАРСТВЕННЫЙ СТАНДАРТ

# КАБЕЛЬ РАДИОЧАСТОТНЫЙ МАРКИ РК 50—24—16

## ТЕХНИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ

Издание официальное

БЗ 2—2000

ИПК ИЗДАТЕЛЬСТВО СТАНДАРТОВ
Москва

gost.e-ecolog.ru

УДК 621.315.212:621.39:006.354 Группа Е45

М Е Ж Г О С У Д А Р С Т В Е Н Н Ы Й С Т А Н Д А Р Т

# КАБЕЛЬ РАДИОЧАСТОТНЫЙ МАРКИ РК 50—24—16

## Технические условия

Radio-frequency cable, type PK 50—24—16.
Specifications

**ГОСТ 11326.51—79**

**Взамен ГОСТ 11326.51—71**

МКС 29.060.20
ОКП 35 8861 4306

**Постановлением Государственного комитета СССР по стандартам от 30 августа 1979 г. № 3307 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)**

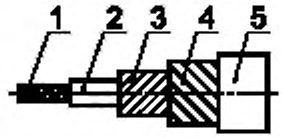
Настоящий стандарт распространяется на радиочастотный кабель марки РК 50—24—16.

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

## 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 | 37 медных проволок номинальным диаметром 1,0 мм; номинальный диаметр проводника 7,0 мм |
| 2. Изоляция | Сплошная; полиэтилен низкой плотности; диаметр по изоляции (24,0±0,7) мм |
| 3. Внешний проводник | Повив из медных прямоугольных проволок номинальной толщиной 0,4 мм<br>Обмотка из медной ленты номинальной толщиной 0,1 мм с зазором |
| 4. **(Исключен, Изм. № 1).** | |
| 5. Оболочка | Свинец; наружный диаметр кабеля (27,6±1,1) мм |

**(Измененная редакция, Изм. № 1).**

**Издание официальное** **Перепечатка воспрещена**

★ ★

*Издание (февраль 2004 г.) с Изменениями № 1, 2, утвержденными в апреле 1986 г., августе 1988 г. (ИУС 8—86, 12—88).*

© Издательство стандартов, 1979
© ИПК Издательство стандартов, 2004

1.1.2. Строительная длина кабеля — не менее 100 м. Минимальная длина маломерных отрезков — 25 м.

1.1.3. Внешний вид — по ГОСТ 11326.0—78.

**(Введен дополнительно, Изм. № 2).**

**1.2. Требования к электрическим параметрам**

1.2.1. Волновое сопротивление:

- при приемке и поставке — (50±2) Ом;
- на период эксплуатации и хранения — (50±2) Ом.

1.2.2. Коэффициент затухания при частоте 200 МГц, не более:

- при приемке и поставке — 0,052 дБ/м;
- на период эксплуатации и хранения — 0,064 дБ/м.

1.2.3. Сопротивление связи — не более 1 мОм/м.

1.2.4. Напряжение начала внутренних разрядов в изоляции при частоте 50 Гц — не менее 22 кВ.

1.2.5. Испытательное напряжение частоты 50 Гц изоляции — 25 кВ.

1.2.6. Испытательное напряжение частоты 1,76 МГц изоляции — 22 кВ.

1.2.7. Длительно допустимый ток частоты 1,75 МГц в режиме непрерывной нагрузки при температуре окружающего воздуха 40 °С:

- при приемке и поставке — 28 А;
- на период эксплуатации и хранения — 25 А.

При этом разность температур между внутренним проводником и окружающим воздухом должна быть не более 45 °С.

**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$^2$ (40 g).

1.3.1.2. Ударные нагрузки:

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

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

1.3.1.1—1.3.1.3. **(Измененная редакция, Изм. № 2).**

**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. № 2).**

1.4.1.2. Минимальная допустимая температура при эксплуатации (холодостойкость):

- при приемке и поставке в фиксированном состоянии — минус 60 °С, при изгибах — минус 15 °С;
- на период эксплуатации и хранения в фиксированном состоянии — минус 60 °С, при изгибах — минус 15 °С.

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

1.4.1.4. Пониженное атмосферное давление — до 53,6 кПа (400 мм рт. ст).

1.4.1.5. Относительная влажность воздуха — до 98 % при температуре до 35 °С (группа жесткости Х).

**(Измененная редакция, Изм. № 2).**

1.4.1.6. Иней с последующим оттаиванием.

1.4.1.7. Солнечная радиация.

1.4.1.8. Соляной туман.

1.4.1.9. Плесневые грибы.

1.4.1.10. Минеральное масло, соленая вода, бензин.

1.4.1.11. Динамическое воздействие пыли.

1.4.1.12. Повышенное атмосферное давление — до 300 кПа (3 кгс/см$^2$).

**(Введен дополнительно, Изм. № 2).**

**1.5. Требования к надежности**

1.5.1. Минимальная наработка — 10000 ч (при максимальной температуре окружающей среды 55 °С).

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).**

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, 1.2.4—1.2.6.

2.3. Периодические испытания должны быть проведены на соответствие требованиям пп. 1.2.2, 1.2.7.

**(Измененная редакция, Изм. № 1).**

2.4. Нормы и предельные отклонения на период эксплуатации и хранения (пп. 1.2.1, 1.2.2, 1.2.7, 1.4.1.2) контролируют при испытаниях на надежность.

2.5. Наработка подтверждается косвенным способом, при этом контролируют отклонения значения отклонений волнового сопротивления.

## 3. МЕТОДЫ ИСПЫТАНИЙ

3.1. Методы испытаний должны соответствовать ГОСТ 11326.0—78 и указанным в настоящем стандарте.

3.2. Испытание на допустимый ток (п. 1.2.7) должно быть проведено при нормальных климатических условиях.

3.3. Испытание на теплостойкость (п. 1.4.1.1) должно быть проведено без циклов наматывания и разматывания.

3.4. Испытание на холодостойкость (п. 1.4.1.2) должно быть проведено с предварительным 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 монтаже, транспортировании и хранении — 450 мм.
Минимальный радиус одноразового изгиба кабеля — 200 мм.

## 6. ГАРАНТИИ ИЗГОТОВИТЕЛЯ

6.1. Гарантии изготовителя — по ГОСТ 11326.0—78.

*ПРИЛОЖЕНИЕ*
*Справочное*

## ХАРАКТЕРИСТИКИ И ПАРАМЕТРЫ КАБЕЛЯ

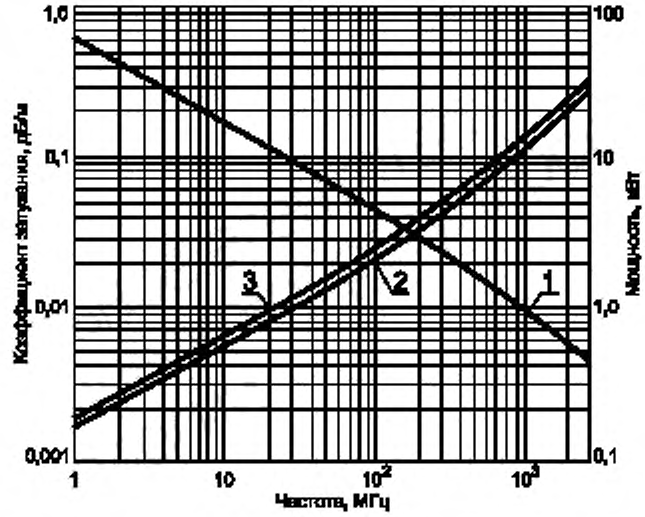
Электрическая емкость, пФ/м . . . . . 100
Коэффициент укорочения длины волны. . . . . 1,52
Электрическое сопротивление изоляции, ТОм·м, не менее . . . . . 10
Расчетная масса 1 км кабеля, кг . . . . . 2267

При непрерывной нагрузке при частоте 1,76 МГц и температуре воздуха 40 °С длительно допустимые ток и напряжение равны соответственно 28 А и 8 кВ.

При прокладке по металлическим поверхностям допускается увеличение на 10 % тока и напряжения.

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 α при температуре 20 °С; *3* — коэффициент затухания α при температуре 40 °С и максимальной допустимой мощности

*ПРИЛОЖЕНИЕ.* **(Измененная редакция, Изм. № 1, 2).**

Редактор *В.П. Огурцов*
Технический редактор *В.Н. Прусакова*
Корректор *М.С. Кабашова*
Компьютерная верстка *И.А. Налейкиной*

Изд. лиц. № 02354 от 14.07.2000. Сдано в набор 09.03.2004. Подписано в печать 23.03.2004. Усл. печ. л. 0,93. Уч.-изд.л. 0,50.
Тираж 196 экз. С 1213. Зак. 321.

ИПК Издательство стандартов, 107076 Москва, Колодезный пер., 14.
gost.e-ecolog.ru e-mail: gost.e-ecolog.ru
Набрано в Издательстве на ПЭВМ
Отпечатано в филиале ИПК Издательство стандартов — тип. «Московский печатник», 105062 Москва, Лялин пер., 6.
Плр № 080102

gost.e-ecolog.ru