

13197  
5.1585  
12.04.82  
1160/1  
23.04.82

~~Р.Р. № 2264803 от 10.05.82~~ ②  
Регистрации не подлежат. Начальник  
отдела №4 предприятия п/я Г-4299

Р.Ф. Гинзбург  
УДК 621.315.2/.3:621.39  
Группа Б 45

УТВЕРЖДАЮ  
Главный инженер в/ч 25580-В  
*[Signature]*  
В.А. Блохин  
"31" декабря 1981 г.

УТВЕРЖДАЮ  
Заместитель руководителя  
организации п/я М-5335  
*[Signature]*  
А.П. Погорелченко  
"31" 12 1981 г.

КАБЕЛИ РАДИОЧАСТОТНЫЕ МАЛОК РК 50-2-25 РК 50-2-28 ①  
РК 50-2-25-С, РК 50-2-25-Т, РК 50-2-28В ②  
ТЕХНИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ РК 50-2-29  
ТУ 16-505.806-81

(Взамен ТУ 16-505.806-76)  
Срок действия установлен с 01.04.82

СОГЛАСОВАНО  
Заместитель руководителя  
предприятия п/я А-7186  
*[Signature]*  
В.В. Голубков  
"03" 12 1981 г.

Срок действия до 01.01.1992г. (6154/0) ①  
Заместитель руководителя  
предприятия п/я Г-4299 от 09.07.87  
*[Signature]*  
В.П. Иноземцев  
"12" 07 1981 г.

Руководитель представительства  
заказчика 4404  
*[Signature]*  
Ермаков  
"21" 07 1981 г.

Срок действия  
(ИЛ 3-91)  
Проверка  
6.1997 году ①

Заместитель руководителя  
предприятия п/я Г-5045  
*[Signature]*  
В.П. Забаров  
"26" 08 1981 г.

Заместитель руководителя  
предприятия п/я Х-5885  
*[Signature]*  
К.К. Салгус  
"14" 10 1981 г.

1981

Перев. поимен.

Справ. №

Дата и дата

Введ. в действие

№ докум.

№ докум.

Настоящие технические условия распространяются на кабели радиочастотные марок РК 50-2-25, РК 50-2-25-С, РК 50-2-25-Т\*, РК 50-2-28, РК 50-2-28-С и РК 50-2-29, в дальнейшем именуемые "кабели".

Кабели должны удовлетворять требованиям ГОСТ 11326.0-78, дополнению к нему и требованиям настоящих технических условий.

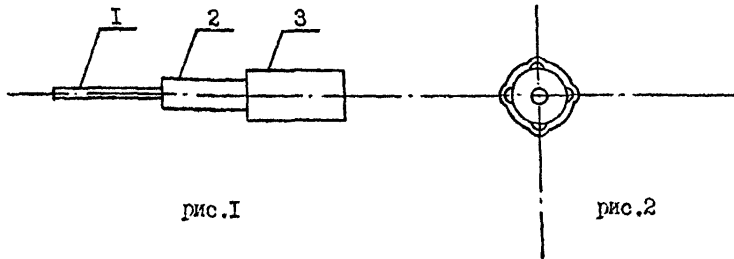
Перечень документов, на которые даны ссылки в настоящих технических условиях, приведен в приложении I.

Кабели выпускаются в климатическом исполнении УХЛ. Кабель марки РК 50-2-25-Т в климатическом исполнении В.

### I. ТЕХНИЧЕСКИЕ ТРЕБОВАНИЯ

#### I.1. Требования к конструкции

I.1.1. Конструктивные элементы кабелей и их размеры должны соответствовать указанным на рис.1 и 2 и в таблице.



\* Марка РК 50-2-25-Т в тропическом исполнении

ТУ 16-505.806-81

№ докум.	1150	№ докум.	1013	№ докум.	1013	№ докум.	1013
Дата	1980	Дата	1980	Дата	1980	Дата	1980
Введ. в действие	1980	Введ. в действие	1980	Введ. в действие	1980	Введ. в действие	1980
Составитель	В.А. Давыдов	Составитель	В.А. Давыдов	Составитель	В.А. Давыдов	Составитель	В.А. Давыдов
Проверен	В.А. Давыдов	Проверен	В.А. Давыдов	Проверен	В.А. Давыдов	Проверен	В.А. Давыдов
И.контр.	Г.И. Давыдов	И.контр.	Г.И. Давыдов	И.контр.	Г.И. Давыдов	И.контр.	Г.И. Давыдов
Утв.	Г.И. Давыдов	Утв.	Г.И. Давыдов	Утв.	Г.И. Давыдов	Утв.	Г.И. Давыдов
Кабели радиочастотные марок РК 50-2-25, РК 50-2-25-С, РК 50-2-25-Т, РК 50-2-28, РК 50-2-28-С и РК 50-2-29				Лист 1 из 1			
Технические условия				Предприятие п/л Г-4299			

Таблица

Наименование элемента	Конструктивные данные и размеры
1. Внутренний проводник	Медная посеребренная проволока.* Для кабеля РК 50-2-29 медная проволока. Номинальный диаметр проволок 0,68 мм
2. Изоляция	Сплошная; обмотки из пленок фторопласта; диаметр по изоляции (2,2±0,05) мм; эксцентрисность изоляции не более 15 %. Допускается шлицованная изоляция с расстоянием между плоскостями (1,9±0,08) мм
3. Внешний проводник	Медная цельнотянутая трубка; наружный диаметр кабелей (2,8±0,05) мм. Кабель марки РК 50-2-25-Т поверх трубки покрытие из никеля толщиной 4-5 мкм. Для кабеля марки РК 50-2-28 - медная цельнотянутая фигурная трубка, внутренняя поверхность которой представляет собой поверхность, прилегающую к изоляции, сопряженную с четырьмя цилиндрическими поверхностями, выступающими над изоляцией. Максимальное расстояние между выступами наружной поверхности трубки не более 3 мм. Вид поперечного сечения показан на рис. 2

1.1.2. Строительная длина кабелей - не менее 2 м. Минимальная длина маломерных отрезков - 0,3 м.

По требованию заказчика кабели марок РК 50-2-25, РК 50-2-25-С, РК 50-2-25-Т, РК 50-2-28 и РК 50-2-28-С могут поставляться:

\* с внутренним проводником из сталемедной посеребренной проволоки;

\*\*\* с изоляцией из фторопласта - 4Д;

что оговаривается при заключении договора.







исключением фактора с характеристиками И6-И7.

Допускается в процессе и непосредственно после воздействия фактора с характеристиками И1-И3 потеря работоспособности на время не более 0,6 с и для значения характеристики И2 по группе Iу, деленного на I0, не более 0,4 с.

Схемное и конструктивное решения монтажа кабелей в объекте должно обеспечивать при воздействии факторов с характеристиками И8-И11 значение наведенного импульсного напряжения на электрической изоляции кабелей не более 3,8 кВ.

Значение электрического сопротивления внешнего проводника постоянному току - не более 20 мОм/м.

#### 1.6. Требования к надежности

1.6.1. Минимальная наработка 10000 ч.

1.6.2. Срок службы кабелей - 15 лет, для кабеля РК 50-2-25-Т - 20 лет.

1.6.3. Срок сохраняемости - 15(6) лет, для кабеля РК 50-2-25-Т - 20 лет.

1.7. Дополнительные характеристики и параметры приведены в приложении 2 к настоящим техническим условиям.

## 2. ПРАВИЛА ПРИЕМКИ

2.1. Контроль качества в процессе производства и правила приемки должны соответствовать ГОСТ 11326.0-78, дополнению к нему и, указанным в настоящих технических условиях.

Подп. и дата

Подп. и дата

Подп. и дата

Подп. и дата

Подп. и дата

Подп. и дата

6. 900176. 165-91

ТУ И6-505.806-81

Лист

7

2.2. Приемо-сдаточные испытания должны быть проведены на соответствие требованиям пп. I.1, I.2.1, I.2.3 (при частоте 10 ГГц), I.2.7.

2.3. Периодические испытания должны быть проведены на соответствие требованиям пп. I.2.4, I.2.6, I.4.1.1-I.4.1.3.

2.4. Нормы и предельные отклонения на период эксплуатации и хранения (пп. I.2.1, I.2.3) контролируются при испытаниях на надежность.

2.5. Нарботка подтверждается косвенным способом, при этом контролируются значения отклонений волнового сопротивления.

### 3. МЕТОДЫ ИСПЫТАНИЙ

3.1. Методы испытаний должны соответствовать ГОСТ II336.0-78, дополнению к нему и указанным в настоящих технических условиях.

3.2. Испытание на теплостойкость (п. I.4.1.1) проводится без циклов наматывания и разматывания образцов.

Образец считают выдержавшим испытание, если после воздействия максимальной допустимой температуры при эксплуатации на внешнем проводнике не будет обнаружено трещин, видимых без применения увеличительного прибора и он выдержит испытание напряжением в соответствии с п. I.2.7 настоящих технических условий.

3.3. Испытание на холодостойкость (п. I.4.1.2) должно быть проведено в фиксированном состоянии.

Образец считают выдержавшим испытание, если после воздействия минимальной допустимой температуры при эксплуатации он выдержит испытание напряжением в соответствии с п. I.2.7 настоящих технических условий.

Инв. № подл. Подп. и дата  
 1160  
 Инв. № подл. Подп. и дата  
 2021.07.01  
 Инв. № подл. Подп. и дата  
 2021.07.01

6	2021	К76.365-2		
Изм.	Ист.	№ док. чм.	Подп.	Дата

ТУ I6-505.806-81

Лист  
8



3.4. При испытании на стойкость к воздействию смены температур (п.1.4.1.3) образец считают выдержавшим испытание, если после воздействия на внешнем проводнике не будет обнаружено трещин, видимых без применения увеличительного прибора и он выдержит испытание напряжением в соответствии с п.1.2.7 настоящих технических условий.

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

4.1. Упаковка, маркировка, транспортирование и хранение - по ГОСТ 11326.0-78 и дополнению к нему. Допускается упаковка кабелей длинами от 0,3 до 0,7 м в пучки.

#### 5. УКАЗАНИЯ ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ

5.1. Указания по эксплуатации должны соответствовать ГОСТ 11326.0-78, дополнению к нему и указанным в настоящих технических условиях.

5.2. Минимальный радиус изгиба:  
при транспортировании и хранении - 100 мм,

при монтаже при температуре:

5 °С и выше - 5 мм,

ниже 5 °С - 10 мм.

5.3. При нагреве фторопласта-4Д выше температуры 250 °С выделяются токсичные газы. Должны быть приняты меры, исключющие их воздействие.

5.4. При заделке в соединителя кабеля с фигурным внешним проводником допускается на концах кабеля на расстоянии, необходимом для заделки производить оглаживание выступов поверхности внешнего проводника до цилиндрической поверхности диаметром  $(2,8 \pm 0,05)$  мм.

Изм. № 1  
Изм. № 2  
Изм. № 3  
Изм. № 4  
Изм. № 5  
Изм. № 6  
Изм. № 7  
Изм. № 8  
Изм. № 9  
Изм. № 10  
Изм. № 11  
Изм. № 12  
Изм. № 13  
Изм. № 14  
Изм. № 15  
Изм. № 16  
Изм. № 17  
Изм. № 18  
Изм. № 19  
Изм. № 20  
Изм. № 21  
Изм. № 22  
Изм. № 23  
Изм. № 24  
Изм. № 25  
Изм. № 26  
Изм. № 27  
Изм. № 28  
Изм. № 29  
Изм. № 30  
Изм. № 31  
Изм. № 32  
Изм. № 33  
Изм. № 34  
Изм. № 35  
Изм. № 36  
Изм. № 37  
Изм. № 38  
Изм. № 39  
Изм. № 40  
Изм. № 41  
Изм. № 42  
Изм. № 43  
Изм. № 44  
Изм. № 45  
Изм. № 46  
Изм. № 47  
Изм. № 48  
Изм. № 49  
Изм. № 50

Изм. № 1	Изм. № 2	Изм. № 3	Изм. № 4	Изм. № 5	Изм. № 6	Изм. № 7	Изм. № 8	Изм. № 9	Изм. № 10	Изм. № 11	Изм. № 12	Изм. № 13	Изм. № 14	Изм. № 15	Изм. № 16	Изм. № 17	Изм. № 18	Изм. № 19	Изм. № 20	Изм. № 21	Изм. № 22	Изм. № 23	Изм. № 24	Изм. № 25	Изм. № 26	Изм. № 27	Изм. № 28	Изм. № 29	Изм. № 30	Изм. № 31	Изм. № 32	Изм. № 33	Изм. № 34	Изм. № 35	Изм. № 36	Изм. № 37	Изм. № 38	Изм. № 39	Изм. № 40	Изм. № 41	Изм. № 42	Изм. № 43	Изм. № 44	Изм. № 45	Изм. № 46	Изм. № 47	Изм. № 48	Изм. № 49	Изм. № 50
----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------

ТУ 16-505.806-81

Лист  
9

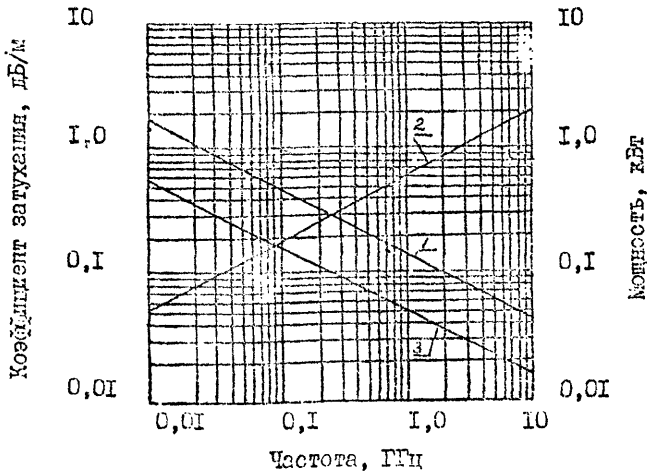




Характеристики и параметры кабелей:

электрическая емкость, пФ/м	95;
коэффициент укорочения длины волны	1,42;
электрическое сопротивление изоляции, Ом·м, не менее	5;
расчетная масса 1 км кабелей, кг	36,3;
95-процентный ресурс, ч	15000.

Частотные зависимости



- 1 - допустимая мощность  $P$  на входе при температуре  $40^\circ\text{C}$  и коэффициенте стоячей волны, напряжения равном 1;
- 2 - коэффициент затухания при температуре  $20^\circ\text{C}$ ;
- 3 - допустимая мощность  $P$  на входе при температуре  $40^\circ\text{C}$  для кабелей РК 50-2-29.

3а.2497 + 160-91

Подп. и дата: 10.07.91  
 100

№ докум. 16.76.36.81	догов. № докум. 160-91	дата	лист
			12

ТУ 16-505.806-81

Лист регистрации изменений

№	Номера листов (страниц)		Всего листов (стр.) в доку-менте	№ докум.	Входящий № сопроводительного док. и дата	Подп.	Дата
	измененных	замененных					
2	Т-4, 4, 9	2, 3, 5, 6, 8, 10		АКИТ 111-85		Вук	29.12.85
3	Г-1, 2, 3 4, 5, 6.		80	АКИТ 451686		Сид	15.08.88
4	Т-1, 3, 4			К 76.040-88		Вук	15.12.88
5	3			К 76.075-88		Вук	15.12.88
6	1-12, 11			К 76.365-91		Вук	10.3.91

Зак. 801, Тир 245

ТУ 16-505.806-81

Лист

№ 10

№№ инв. Подп. и Дата изд. Вып. инв. № Вып. Подп. и Дата  
1-1607/11 11/11/85 12/11/85

Имя, лист № докум. Подп. Дата

©