

СОЕДИНИТЕЛИ РАДИОЧАСТОТНЫЕ

ОБЩИЕ И ЧАСТНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ

Том II

НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ ИНСТИТУТ

1 9 6 9

СОДЕРЖАНИЕ

Том II

Соединители, не разрешенные к применению в новых разработках

Розетки приборные с резьбовым соединением

Вилки кабельные и розетки приборно-кабельные прямые с резьбовым соединением

Вилки кабельные угловые с резьбовым соединением

Переходы с резьбовым соединением

Вилки короткозамыкающие, розетки приборные и переходы с резьбовым соединением

Вилки прямые и угловые и розетки кабельные с резьбовым соединением.

Вилки кабельные и розетки приборные миниатюрные с резьбовым соединением

Вилки кабельные, переходы, розетки и тройники с резьбовым соединением

ЛЯО.364.002 ТУ

Розетки приборные с резьбовым соединением:

ВР-202С, ВР-203С, ВР-211С

ЛЯО.364.003 ТУ

Вилки кабельные прямые:
ВР-212С, ВР-213С, ВР-205С, ВР-201С,
ВР-214С

Розетки приборно-кабельные прямые:
ВР-200С, ВР-210С, ВР-204С, ВР-208С,
ВР-209С

ЛЯО.364.004 ТУ

Вилки кабельные угловые:
ВР-215С, ВР-216С, ВР-217С,
ВР-218С, ВР-219С

ЛЯО.364.005 ТУ

Переходы:
ВР-206С, ВР-220С, ВР-207С, ВР-221С,
ВР-222С, ВР-223С, ВР-224С, ВР-225С,
ВР-226С

ЛЯО.364.006 ТУ

Вилка короткозамыкающая ВРИ-237В

Розетка приборная ВРИ-240В

Переход ВРИ-241В

ЛЯО.364.007 ТУ

Вилки кабельные прямые:
ВРИ-231В, ВРИ-232В, ВРИ-233В

Вилки кабельные угловые:
ВРИ-234В, ВРИ-235В, ВРИ-236В

Розетки кабельные:
ВРИ-238В, ВРИ-239В

ЛЯО.364.008 ТУ

Вилки кабельные миниатюрные:
ВРМ-227В, ВРМ-229В, ВРМ-230В
Розетка приборная миниатюрная
ВРМ-228В

ВР0.364.016 ТУ

Вилки кабельные:
ВР-17, ВР-19, ВР-27, ВР-28

Вилки кабельные, переходы, розетки и тройники с резьбовым соединением

Инструкции по заделке кабелей в радиочастотные соединители

Розетки приборные:
ВР-13, ВР-18, ВР-21
Переход прямой ВР-4
Переход герметичный ВР-16
Переход угловой ВР-20
Тройник ВР-5
ВР0.045.085И, ОЮ0.045.101,
ОЮ0.045.131, ОЮ0.045.214,
ОЮ0.045.225, ЛЯ0.045.022,
ЛЯ0.045.023, ЛЯ0.045.024

**СОЕДИНИТЕЛИ,
НЕ РАЗРЕШЕННЫЕ К ПРИМЕНЕНИЮ В НОВЫХ РАЗРАБОТКАХ**

| | | |
|---|--|----------------|
| Министерство электронной промышленности СССР | ЧАСТНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ | ЛЯО.364.002 ТУ |
| | РОЗЕТКИ ПРИБОРНЫЕ С РЕЗЬБОВЫМ СОЕДИНЕНИЕМ | Редакция 1—65 |

В новых разработках
не применять

I. Определение и назначение

Настоящие частные технические условия распространяются на розетки приборные с резьбовым соединением, предназначенные для работы в радиоэлектронной аппаратуре в диапазоне частот до 3000 Мгц.

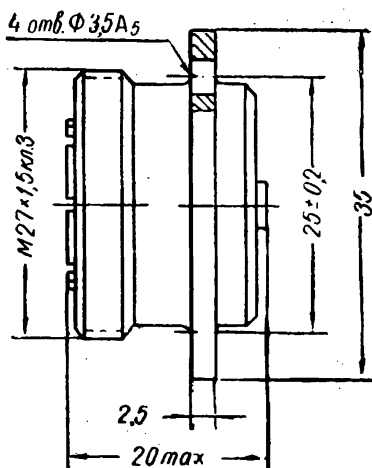
II. Виды. Основные параметры и размеры

Виды, основные параметры и размеры приборных розеток приведены соответственно в табл. I и на чертеже.

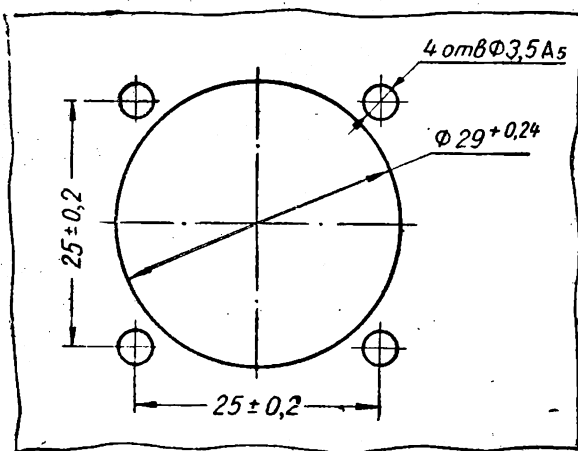
Таблица 1

| Наименование (вид) соединителей | Условное обозначение соединителей | Волновое сопротивление соединителей, Ом | Вес, г не более | Диаметр внутреннего контакта соединителей, мм | Номер основного конструкторского документа |
|---|-----------------------------------|---|-----------------|---|--|
| Розетка приборная с резьбовым соединением | ВР-202С | 75 | 56 | 3,3А ₄ | ЕИ6.797.025 Сп |
| | ВР-203С | 50 | 58 | 5,95А ₄ | ЕИ6.797.027 Сп |
| | ВР-211С | 90 | 49 | 2,2А ₄ | ЕИ6.797.026 Сп |

| | |
|---------------------------------|-----------------------------------|
| Утверждены 25 января 1965 г. | Срок введения 1 января 1966 г. |
|---------------------------------|-----------------------------------|



Разметка для крепления



III. Технические требования и виды испытаний

Розетки приборные с резьбовым соединением должны соответствовать всем требованиям ОТУ с учетом параметров и норм технических требований, указанных в табл. 2.

Таблица 2

| Наименование характеристик | Пункты ОТУ | | Нормируемое значение параметров | Виды испытаний | | Примечание |
|---|------------------------|-------------------|---------------------------------|----------------|---------------|------------|
| | технических требований | методов испытаний | | приемодаточные | периодические | |
| Внешний вид, габаритные, установочные и присоединительные размеры | 4.1.1 | 6.2.1 | По ЧТУ | +(10%) | + | Черт. |
| Маркировка | 7.1 | 7.2 | По ОТУ | + | — | |
| Взаимозаменяемость | 4.1.2 | 6.2.2 | По ОТУ | +(10%) | + | |
| Вес, г | 4.1.4 | 6.2.4 | По ЧТУ | — | + | Табл. 1 |
| Усилие расчленения контакта штырь — гнездо, кгс | 4.1.5 | 6.2.5 | 0,7—2 | +(20%) | + | |
| Переходное сопротивление контактов, Ом, не более: | 4.2.1 | 6.3.1 | | | | |
| штырь — гнездо | | | По ОТУ | — | + | |
| корпус — корпус | | | По ОТУ | — | + | |
| Испытательное напряжение на частоте 50 Гц, в (эфф.): | 4.2.3 | 6.3.3 | | | | |
| в нормальных условиях | | | 2500 | — | + | |
| при влажности 98% и температуре +20°С | | | 1700 | — | + | |
| Сопротивление изоляции, Мом: | 4.2.5 | 6.3.5 | | | | |
| в нормальных условиях | | | 1000 | — | + | |
| при температуре +85°С | | | 100 | — | + | |
| при влажности 98% и температуре +20°С | | | 100 | — | + | |
| Виброустойчивость и вибропрочность: | 4.3.1 | 6.4.1а, в | | | | |
| диапазон частот, Гц | | | 5—200 | — | + | |
| ускорение, g | | | 7,5 | — | + | |
| Многократные удары, ускорение, g | 4.3.2 | 6.4.2а | 35 | — | + | |
| Теплоустойчивость, °С | 4.4.1 | 6.5.1б | +85 | — | + | |
| Холодоустойчивость, °С | 4.4.2 | 6.5.2 | —60 | — | + | |

Продолжение табл. 2

| Наименование характеристик | Пункты ОТУ | | Нормируемое значение параметров | Виды испытаний | | Примечание |
|---|------------------------|-------------------|---------------------------------|------------------|---------------|--|
| | технических требований | методов испытаний | | приемо-сдаточные | периодические | |
| Циклическое воздействие температур, количество циклов | 4.4.3 | 6.5.3 | 3 | — | + | |
| Наибольшая относительная влажность при температуре +20°С, % | 4.4.4 | 6.5.4б | 98 | — | + | 10 суток |
| Число сочленений | 4.5.1 | 6.6.1 | 500 | — | — | |
| Срок службы, ч | 4.5.1 | 6.6.1 | 1000 | — | — | |
| Показатели надежности: | | | | | | Испытания на надежность проводятся факультативно |
| — минимальная вероятность безотказной работы P_{\min} за 1000 ч | 4.5.2 | 6.6.2 | 0,99 | — | — | |
| — время испытаний t_n , ч | | | 1000 | — | — | |
| — достоверность P_x | | | 0,9 | — | — | |
| — периодичность проведения испытаний | | | 1 раз в год | — | — | |
| Срок хранения, лет: | 9.2 | 9.4 | | | | |
| в складских условиях | | | 6 | | | |
| вмонтированных в аппаратуру | | | 3 | | | |
| в ЗИПе и неотопливаемом складе | | | 3 | | | |

IV. Справочные данные

- Рабочее напряжение в нормальных условиях 850 в
- Атмосферное давление 750 ± 30 мм рт. ст.
- Возможные комбинации сочленений розеток приборных, вилок и переходов приведены в табл. 3.

Таблица 3

| Розетки | Ответные соединители | |
|---------|---------------------------------------|---------------------------|
| | Вилки | Переходы |
| ВР-202С | ВР-212С, ВР-205С, ВР-215С, ВР-217С | ВР-206С, ВР-221С, ВР-224С |

| | |
|---|----------------|
| Розетки приборные с резьбовым соединением | ЛЯ0.364.002 ТУ |
| | Редакция 1—65 |

Продолжение табл. 3.

| Розетки | Ответные соединители | |
|---------|---------------------------------------|---------------------------|
| | Вилки | Переходы |
| BP-203C | BP-201C, BP-214C, BP-218C, BP-219C | BP-207C, BP-223C, BP-226C |
| BP-211C | BP-213C, BP-216C | BP-220C, BP-222C, BP-225C |

| | | |
|---|--|----------------|
| Министерство электронной промышленности СССР | ЧАСТНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ | ЛЯО.364.003 ТУ |
| | ВИЛКИ КАБЕЛЬНЫЕ И РОЗЕТКИ ПРИБОРНО-КАБЕЛЬНЫЕ ПРЯМЫЕ С РЕЗЬБОВЫМ СОЕДИНЕНИЕМ | Редакция 1—65 |

*В новых разработках
не применять*

I. Определение и назначение

Настоящие частные технические условия распространяются на вилки кабельные и розетки приборно-кабельные прямые с резьбовым соединением, предназначенные для работы в радиоэлектронной аппаратуре в диапазоне частот до 3000 Мгц.

II. Виды. Основные параметры и размеры

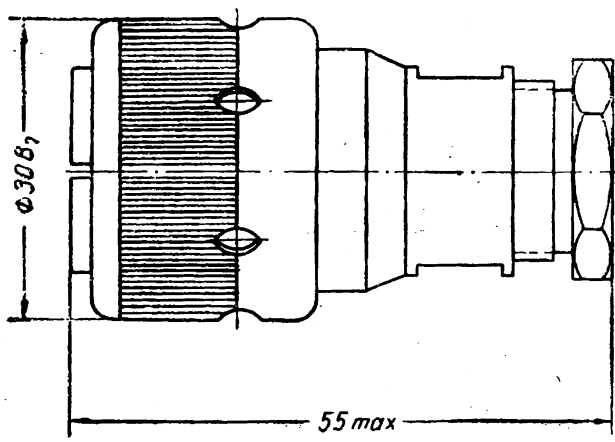
Виды, основные параметры и размеры вилок кабельных и розеток приборно-кабельных прямых с резьбовым соединением приведены соответственно в табл. 1 и на черт. 1 и 2.

Таблица 1

| Наименование (вид) соединителей | Условное обозначение соединителей | Номер чертежа | Марка присоединяемого кабеля | Вес, г, не более | Диаметр внутреннего контакта соединителей, мм | Номер основного конструкторского документа |
|-----------------------------------|-----------------------------------|---------------|------------------------------|------------------|---|--|
| Вилка кабельная прямая | ВР-212С | 1 | РК-75-4-15 | 135 | 3,3С ₄ | ЕИ6.797.000 Сп |
| | ВР-213С | | РК-100-7-13 | 155 | 2,2С ₄ | ЕИ6.797.001 Сп |
| | ВР-205С | | РК-3 | 112 | 3,3С ₄ | ЕИ6.797.002 Сп |
| | ВР-201С | | РК-6 | 114 | 5,95С ₄ | ЕИ6.797.003 Сп |
| | ВР-214С | | РК-50-7-15 | 150 | 5,95С ₄ | ЕИ6.797.004 Сп |
| Розетка приборно-кабельная прямая | ВР-200С | 2 | РК-6 | 110 | 5,95А ₄ | ЕИ6.797.023 Сп |
| | ВР-210С | | РК-50-7-15 | 115 | 5,95А ₄ | ЕИ6.797.024 Сп |
| | ВР-204С | | РК-3 | 108 | 3,3А ₄ | ЕИ6.797.022 Сп |
| | ВР-208С | | РК-75-4-15 | 113 | 3,3А ₄ | ЕИ6.797.020 Сп |
| | ВР-209С | | РК-100-7-13 | 111 | 2,2А ₄ | ЕИ6.797.021 Сп |

Примечание. Заделка кабелей в соединители производится в соответствии с инструкцией ЛЯО.045.022.

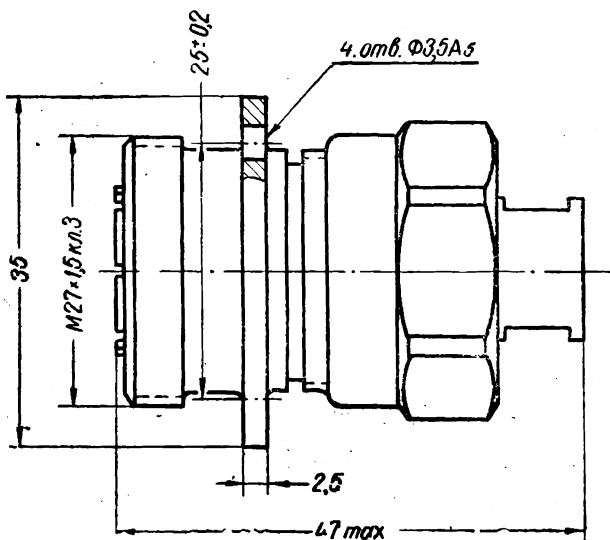
| | |
|---------------------------------|-----------------------------------|
| Утверждены 25 января 1965 г. | Срок введения 1 января 1966 г. |
|---------------------------------|-----------------------------------|



Размеры под ключ:

корпуса 19 мм (для ВР-212С — 17 мм),
штулки 19 мм (для ВР-212С — 17 мм).

Черт. 1



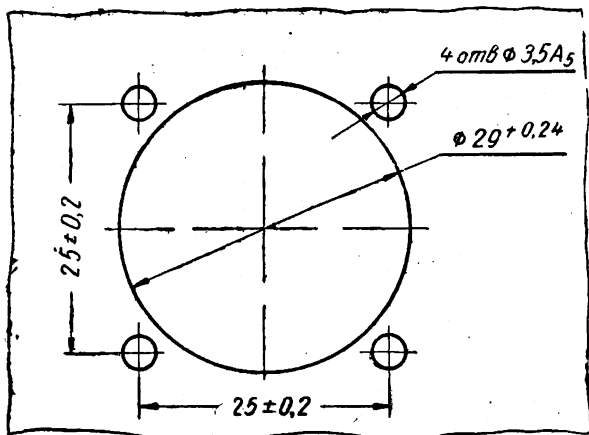
Размеры под ключ:

гайки 27 мм,
штулки для ВР-208С — 12 мм, для ВР-209С и ВР-210С — 14 мм,
для ВР-200С и ВР-204С — 17 мм.

Черт. 2

К черт. 2

Разметка для крепления



Толщина панели 1,5—6 мм.

III. Технические требования и виды испытаний

Вилки и розетки прямые кабельные с резьбовым соединением должны соответствовать всем требованиям ОТУ с учетом параметров и норм технических требований, указанных в табл. 2.

Таблица 2

| Наименование характеристик | Пункты ОТУ | | Нормируемое значение параметров | Виды испытаний | | Примечание |
|---|------------------------|-------------------|---------------------------------|------------------|---------------|------------|
| | технических требований | методов испытаний | | приемо-сдаточные | периодические | |
| Внешний вид, габаритные, установочные и присоединительные размеры | 4.1.1 | 6.2.1 | По ЧТУ | +(10)% | + | Черт.1 и 2 |
| Маркировка | 7.1 | 7.2 | По ОТУ | + | + | |
| Взаимозаменяемость | 4.1.2 | 6.2.2 | По ОТУ | +(10)% | + | Табл. 1 |
| Вес, г | 4.1.4 | 6.2.4 | По ЧТУ | — | + | |
| Усилие расчленения контакта штырь—гнездо, кгс | 4.1.5 | 6.2.5 | 0,7÷2 | +(20%) | + | |
| Переходное сопротивление контакта штырь—гнездо, ом | 4.2.1 | 6.3.1 | По ОТУ | — | + | |

Продолжение табл. 2

| Наименование характеристик | Пункты ОТУ | | Нормируемое значение параметров | Виды испытаний | | Примечание |
|--|------------------------|-------------------|---------------------------------|-----------------|---------------|---------------|
| | технических требований | методов испытаний | | приемосдаточные | периодические | |
| Испытательное напряжение на частоте 50 Гц, в (эфф.): | 4.2.3 | 6.3.3 | | | | |
| в нормальных условиях . | | | 2500 | — | + | |
| при влажности 98% и температуре +20°С . | | | 1700 | — | + | |
| Сопротивление изоляции, Мом: | 4.2.5 | 6.3.5 | | | | |
| в нормальных условиях . | | | 1000 | — | + | |
| при температуре +85°С | | | 100 | — | + | |
| при влажности 98% и температуре +20°С . | | | 100 | — | + | |
| Коэффициент стоячей волны по напряжению (КСВН) на частоте 3000 МГц при комбинациях сочленений: | 4.2.7 | 6.3.7 | | | | |
| ВР-200С+ВР-201С | | | 1,5 | — | — | Гарантируется |
| ВР-204С+ВР-205С | | | 1,5 | — | — | |
| Виброустойчивость и вибропрочность: | 4.3.1 | 6.4.1а, в | | | | |
| диапазон частот, Гц | | | 5—200 | — | + | |
| ускорение, g | | | 7,5 | — | + | |
| Многokrатные удары, ускорение, g | 4.3.2 | 6.4.2а | 35 | — | + | |
| Теплоустойчивость, °С | 4.4.1 | 6.5.16 | +85 | — | + | |
| Холодоустойчивость, °С | 4.4.2 | 6.5.2 | -60 | — | + | |
| Циклическое воздействие температур, количество циклов | 4.4.3 | 6.5.3 | 3 | — | + | |
| Наибольшая относительная влажность при температуре +20°С, % | 4.4.4 | 6.5.46 | 98 | — | + | |
| Число сочленений | 4.5.1 | 6.6.1 | 500 | — | — | |
| Срок службы, ч | 4.5.1 | 6.6.1 | 1000 | — | — | |

Продолжение табл. 2

| Наименование характеристик | Пункты ОТУ | | Нормируемое значение параметров | Виды испытаний | | Примечание |
|--|-----------------------|-------------------|---------------------------------|-----------------|---------------|--|
| | технически-требуваний | методов-испытаний | | приемосдаточные | периодические | |
| Показатели надежности: | | | | | | Испытания на надежность проводятся факультативно |
| — минимальная вероятность безотказной работы $P_{мин}$ за 1000 ч . . . | 4.5.2 | 6.6.2 | 0,99 | — | — | |
| — время испытаний $t_{и}$, ч . . . | | | 1000 | — | — | |
| — достоверность P^x . . . | | | 0,9 | — | — | |
| — периодичность проведения испытаний . . . | | | 1 раз в год | — | — | |
| Срок хранения, лет: | 9.2 | 9.4 | | | | |
| в складских условиях . . . | | | 6 | | | |
| вмонтированных в аппаратуру | | | 3 | | | |
| в ЗИПе и неотопливаемом складе | | | 3 | | | |

IV. Справочные данные

1. Рабочее напряжение в нормальных условиях 850 в эфф.
2. Атмосферное давление 750 ± 30 мм рт. ст.
3. Возможные комбинации сочленений розеток, вилок и переходов приведены в табл. 3.

Таблица 3

| Розетки | Ответные соединители | |
|------------------------------|---------------------------------------|------------------------------|
| | Вилки | Переходы |
| BP-200C, BP-210C, BP-203C | BP-201C, BP-214C, BP-218C, BP-219C | BP-207C, BP-223C, BP-226C |
| BP-204C, BP-208C, BP-202C | BP-212C, BP-205C, BP-215C, BP-217C | BP-206C, BP-221C, BP-224C |
| BP-209C, BP-211C | BP-213C, BP-216C | BP-220C, BP-222C, BP-225C |

| | | |
|---|---|----------------|
| Министерство электронной промышленности СССР | ЧАСТНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ | ЛЯО.364.004 ТУ |
| | ВИЛКИ КАБЕЛЬНЫЕ УГЛОВЫЕ С РЕЗЬБОВЫМ СОЕДИНЕНИЕМ | Редакция 1—65. |

*В новых разработках
не применять*

I. Определение и назначение

Настоящие частные технические условия распространяются на вилки кабельные угловые с резьбовым соединением, предназначенные для работы в радиоэлектронной аппаратуре в диапазоне частот до 3000 Мгц.

II. Виды. Основные параметры и размеры

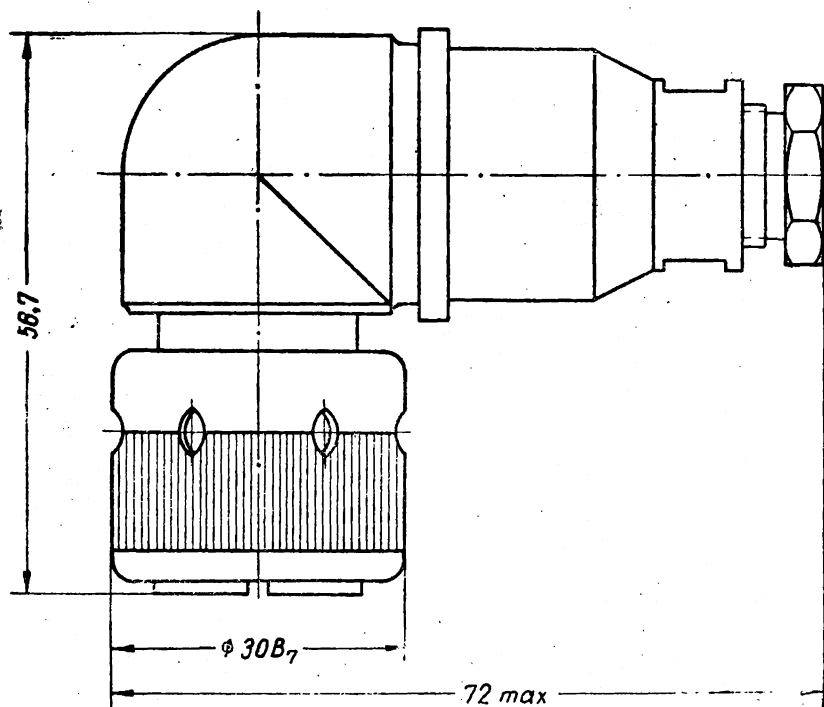
Виды, основные параметры и размеры вилок угловых кабельных приведены соответственно в табл. I и на чертеже.

Таблица 1

| Наименование (вид) соединителей | Условное обозначе- ние соеди- нителей | Марка присоединяемого кабеля | Вес, г, не бо- лее | Диаметр внутренне- го контакта соедините- лей, мм | Номер основного конструкторского документа |
|---------------------------------------|--|------------------------------------|--------------------------|---|--|
| Вилка ка- бельная угло- вая | BP-215C | РК-75-4-15 | 256 | 3,3С ₄ | ЕИ6.797.005 Сп |
| | BP-216C | РК-100-7-13 | 275 | 2,2С ₄ | ЕИ6.797.006 Сп |
| | BP-217C | РК-3 | 268 | 3,3С ₄ | ЕИ6.797.007 Сп |
| | BP-218C | РК-6 | 263 | 5,95С ₄ | ЕИ6.797.008 Сп |
| | BP-219C | РК-50-7-15 | 262 | 5,95С ₄ | ЕИ6.797.009 Сп |

Примечание. Заделка кабелей в соединители производится в соответствии с инструкцией ЛЯО.045.022.

| | |
|---------------------------------|-----------------------------------|
| Утверждены 25 января 1965 г. | Срок введения 1 января 1966 г. |
|---------------------------------|-----------------------------------|



Размеры под ключ:

корпуса 19 мм (для ВР-215С — 17 мм),
втулки 19 мм (для ВР-215С — 17 мм).

III. Технические требования и виды испытаний

Вилки кабельные угловые с резьбовым соединением должны соответствовать всем требованиям ОТУ с учетом параметров и норм технических требований, указанных в табл. 2.

Таблица 2

| Наименование характеристик | Пункты ОТУ | | Нормируемые значения параметров | Виды испытаний | | Примечание |
|---|------------------------|-------------------|---------------------------------|------------------|---------------|------------|
| | технических требований | методов испытаний | | приемо-сдаточные | периодические | |
| Внешний вид, габаритные, установочные и присоединительные размеры | 4.1.1 | 6.2.1 | По ЧТУ | + (10%) | + | Черт. |

Продолжение табл. 2

| Наименование характеристик | Пункты ОТУ | | Нормируемое значение параметров | Виды испытаний | | Примечание |
|---|------------------------|-------------------|---------------------------------|------------------|---------------|------------|
| | технических требований | методов испытаний | | приемо-сдаточные | периодические | |
| Маркировка | 7.1 | 7.2 | По ОТУ | + | + | Табл. 1 |
| Взаимозаменяемость | 4.1.2 | 6.2.2 | По ОТУ | +(10%) | + | |
| Вес, г | 4.1.4 | 6.2.4 | По ЧТУ | — | + | |
| Усилие расчленения контак- та штырь—гнездо, кгс | 4.1.5 | 6.2.5 | 0,7—2 | +(20%) | + | |
| Переходное сопротивление контакта штырь—гнездо, ом | 4.2.1 | 6.3.1 | По ОТУ | — | + | |
| Испытательное напряжение на частоте 50 гц, в (эфф.): | 4.2.3 | 6.3.3 | | | | |
| в нормальных условиях | | | 2500 | — | + | |
| при влажности 98% и температуре +20°С | | | 1700 | — | + | |
| Сопротивление изоляции, Мом: | 4.2.5 | 6.3.5 | | | | |
| в нормальных условиях | | | 1000 | — | + | |
| при температуре +85°С | | | 100 | — | + | |
| при влажности 98% и температуре +20°С | | | 100 | — | + | |
| Виброустойчивость и вибро- прочность: | 4.3.1 | 6.4.1а, в | | | | |
| диапазон частот, гц | | | 5—200 | — | + | |
| ускорение, g | | | 7,5 | | | |
| Многократные удары, ускоре- ние, g | 4.3.2 | 6.4.2а | 35 | — | + | |
| Теплоустойчивость, °С | 4.4.1 | 6.5.1б | +85 | — | + | |
| Холодоустойчивость, °С | 4.4.2 | 6.5.2 | -60 | — | + | |
| Циклическое воздействие температур, количество циклов | 4.4.3 | 6.5.3 | 3 | — | + | |
| Наибольшая относительная влажность при температуре +20°С, % | 4.4.4 | 6.5.4б | 98 | — | + | |
| Число сочленений | 4.5.1 | 6.6.1 | 500 | — | — | |
| Срок службы, ч | 4.5.1 | 6.6.1 | 1000 | — | — | |

Продолжение табл. 2

| Наименование характеристик | Пункты ОТУ | | Нормируемое значение параметров | Виды испытаний | | Примечание |
|---|------------------------|-------------------|---------------------------------|------------------|---------------|--|
| | технических требований | методов испытаний | | приемо-сдаточные | периодические | |
| Показатели надежности: | | | | | | Испытания на надежность проводятся факультативно |
| — минимальная вероятность безотказной работы P_{\min} за 1000 ч . | 4.5.2 | 6.6.2 | 0,99 | — | — | |
| — время испытаний t_n , ч . | | | 1000 | — | — | |
| — достоверность $P \times$. . . | | | 0,9 | — | — | |
| — периодичность проведения испытаний | | | 1 раз в год | — | — | |
| Срок хранения, лет: | 9.2 | 9.4 | | | | |
| в складских условиях . . . | | | 6 | | | |
| вмонтированных в аппаратуру | | | 3 | | | |
| в ЗИПе и неотаплавляемом складе | | | 3 | | | |

IV. Справочные данные

1. Рабочее напряжение в нормальных условиях 850 в эфф.
2. Атмосферное давление 750 ± 30 мм рт. ст.
3. Возможные комбинации сочленений вилок и розеток кабельных и переходов приведены в табл. 3.

Таблица 3

| Вилки кабельные угловые | Ответные соединители | |
|-------------------------|-------------------------------|---------------------------|
| | Розетки кабельные и приборные | Переходы |
| BP-218С, BP-219С | BP-200С, BP-210С, BP-203С | BP-207С, BP-223С, BP-226С |
| BP-215С, BP-217С | BP-204С, BP-208С, BP-202С | BP-206С, BP-221С, BP-224С |
| BP-216С | BP-209С, BP-211С | BP-220С, BP-222С, BP-225С |

| | | |
|---|-------------------------------------|----------------|
| Министерство электронной промышленности СССР | ЧАСТНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ | ЛЯО.364.005 ТУ |
| | ПЕРЕХОДЫ С РЕЗЬБОВЫМ СОЕДИНЕНИЕМ | Редакция 1—65 |

*В новых разработках
не применять*

I. Определение и назначение

Настоящие частные технические условия распространяются на переходы с резьбовым соединением, предназначенные для работы в радиоэлектронной аппаратуре в диапазоне частот до 3000 Мгц.

II. Виды. Основные параметры и размеры

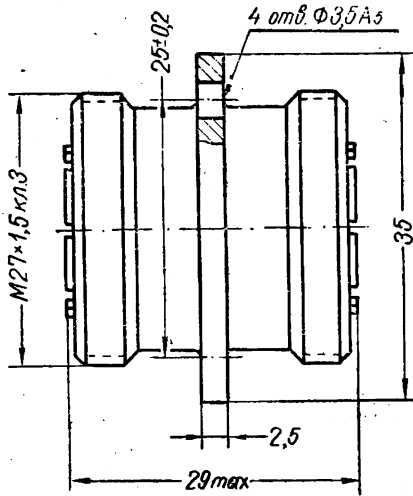
Виды, основные параметры и размеры переходов приведены соответственно в табл. 1 и на черт. 1—3.

Таблица 1

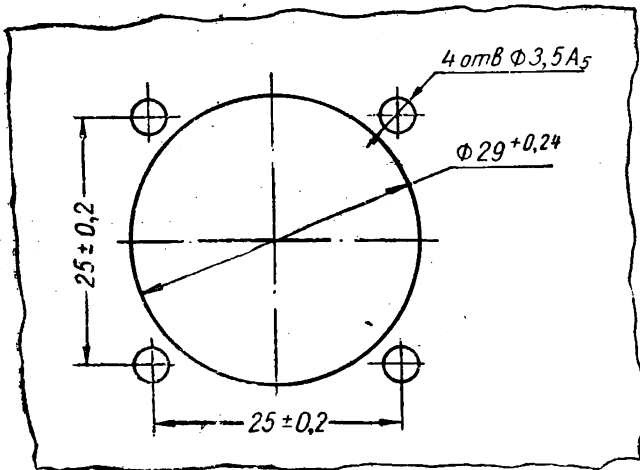
| Наименование (вид) соединителей | Условное обозначение соединителей | Номер чертежа | Вид внутренних контактов соединителей | Волновое сопротивление соединителей, Ом | Вес, г, не более | Диаметр внутреннего контакта соединителей, мм | Номер основного конструкторского документа |
|---------------------------------|-----------------------------------|---------------|---------------------------------------|---|--------------------|---|--|
| Переход | ВР-206С ВР-220С ВР-207С | 1 | Г—Г | 75 | 58 | 3,3А ₄ | ЕИ6.797.030 Сп |
| | 90 | | | 60 | 2А ₄ | ЕИ6.797.031 Сп | |
| | 50 | | | 60 | 5,95А ₄ | ЕИ6.797.032 Сп | |
| | ВР-221С ВР-222С ВР-223С | 2 | Г—Г | 75 | 41 | 3,3А ₄ | ЕИ6.797.035 Сп |
| | 90 | | | 40 | 2,2А ₄ | ЕИ6.797.036 Сп | |
| | 50 | | | 42 | 5,95А ₄ | ЕИ6.797.037 Сп | |
| | ВР-224С ВР-225С ВР-226С | 3 | Ш—Ш | 75 | 44 | 3,3С ₄ | ЕИ6.797.010 Сп |
| | 90 | | | 44 | 2,2С ₄ | ЕИ6.797.011 Сп | |
| | 50 | | | 53 | 5,95С ₄ | ЕИ6.797.012 Сп | |

Примечание. Буквы «Г» и «Ш» — начальные буквы слов «гнездо» и «штырь».

| | |
|---------------------------------|-----------------------------------|
| Утверждены 25 января 1965 г. | Срок введения 1 января 1966 г. |
|---------------------------------|-----------------------------------|

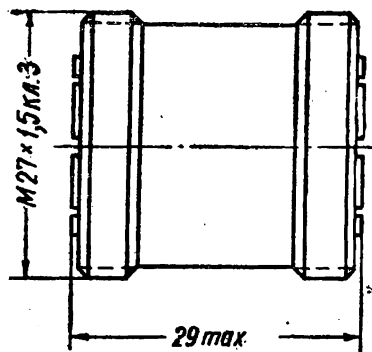


Разметка для крепления

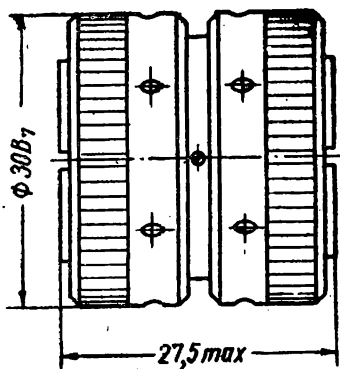


Толщина панели 1,5—6 мм

Черт. 1



Черт. 2



Черт. 3

III. Технические требования и виды испытаний

Переходы с резьбовым соединением должны соответствовать всем требованиям ОТУ с учетом параметров и норм технических требований, указанных в табл. 2.

Таблица 2

| Наименование характеристик | Пункты ОТУ | | Нормируемое значение параметров | Виды испытаний | | Примечание |
|---|------------------------|-------------------|---------------------------------|----------------|---------------|---------------|
| | технических требований | методов испытаний | | приемодаточные | периодические | |
| Внешний вид, габаритные, установочные и присоединительные размеры | 4.1.1 | 6.2.1 | По ЧТУ | +(10%) | + | Черт. 1. 2. 3 |
| Маркировка | 7.1 | 7.2 | По ОТУ | + | + | |
| Взаимозаменяемость | 4.1.2 | 6.2.2 | По ОТУ | +(10%) | + | Табл. 1 |
| Вес, г | 4.1.4 | 6.2.4 | По ЧТУ | — | + | |
| Усилие расчленения контакта штырь — гнездо, кгс | 4.1.5 | 6.2.5 | 0,7—2 | +(20%) | + | |
| Переходное сопротивление контактов, ом: | 4.2.1 | 6.3.1 | | | | |
| штырь — гнездо | | | По ОТУ | — | + | |
| корпус — корпус | | | По ОТУ | — | + | |
| Испытательное напряжение на частоте 50 гц, в (эфф.): | 4.2.3 | 6.3.3 | | | | |
| в нормальных условиях | | | 2500 | — | + | |
| при влажности 98% и температуре +20° С | | | 1700 | — | + | |
| Сопротивление изоляции, Мом: | 4.2.5 | 6.3.5 | | | | |
| в нормальных условиях | | | 1000 | — | + | |
| при температуре +85° С | | | 100 | — | + | |
| при влажности 98% и температуре +20° С | | | 100 | — | + | |
| Коэффициент стоячей волны по напряжению (КСВН) на частоте 3000 Мгц при комбинации сочленений: | 4.2.7 | 6.3.7 | | | | Гарантируется |
| ВР-205С+ВР-206С+ +ВР-205С | | | 1,5 | | | |
| ВР-201С+ВР-207С+ +ВР-201С | | | 1,5 | | | |
| Виброустойчивость и вибропрочность: | 4.3.1 | 6.4.1а, в | | | | |
| диапазон частот, гц | | | 5—200 | — | + | |
| ускорение, g | | | 7,5 | — | + | |

Продолжение табл. 2

| Наименование характеристик | Пункты ОТУ | | Нормируемое значение параметров | Виды испытаний | | Примечание |
|--|------------------------|-------------------|---------------------------------|------------------|---------------|---------------|
| | технических требований | методов испытаний | | приемо-сдаточные | периодические | |
| Многократные удары, ускорение, <i>g</i> | 4.3.2 | 6.4.2a | 35 | — | + | Гарантируется |
| Теплоустойчивость, °С | 4.4.1 | 6.5.1б | +85 | — | + | |
| Холодоустойчивость, °С | 4.4.2 | 6.5.2 | -60 | — | + | |
| Циклическое воздействие температур, количество циклов | 4.4.3 | 6.5.3 | 3 | — | + | |
| Наибольшая относительная влажность при температуре +20°С, % | 4.4.4 | 6.5.4б | 98 | — | + | |
| Число сочленений | 4.5.1 | 6.6.1 | 500 | — | — | |
| Срок службы, ч | 4.5.1 | 6.6.1 | 5000 | — | — | |
| Показатели надежности: | | | | | | |
| — минимальная вероятность безотказной работы $R_{мин}$ за 1000 ч | 4.5.2 | 6.6.2 | 0,99 | — | — | |
| — время испытаний t_n , ч | | | 1000 | — | — | |
| — достоверность $R \times$ | | | 0,9 | — | — | |
| — периодичность проведения испытаний | | | 1 раз в год | — | — | |
| Срок хранения, лет: | 9.2 | 9.4 | | | | |
| в складских условиях | | | 6 | | | |
| вмонтированных в аппаратуру | | | 3 | | | |
| в ЗИПе и неотпливаемом складе | | | 3 | | | |

IV. Справочные данные

1. Рабочее напряжение в нормальных условиях 850 в
2. Атмосферное давление 750±30 мм рт. ст.
3. Возможные комбинации сочленений переходов, розеток и вилок приведены в табл. 3.

Таблица 3

| Переходы | Ответные соединители | |
|-------------------------------|---------------------------------|---------------------------------------|
| | Рсзетки | Вилки |
| BP-207C BP-223C BP-226C | BP-200C, BP-210C, BP-203C | BP-201C, BP-214C, BP-218C, BP-219C |
| BP-206C BP-221C BP-224C | BP-204C, BP-208C, BP-202C | BP-212C, BP-205C, BP-215C, BP-217C |
| BP-220C BP-222C BP-225C | BP-209C, BP-211C | BP-213C, BP-216C |

| | | |
|---|--|----------------|
| Министерство электронной промышленности СССР | ЧАСТНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ | ЛЯ0.364.006 ТУ |
| | ВИЛКИ КОРОТКОЗАМЫКАЮЩИЕ, РОЗЕТКИ ПРИБОРНЫЕ И ПЕРЕХОДЫ С РЕЗЬБОВЫМ СОЕДИНЕНИЕМ | Редакция 1—65 |

*В новых разработках
не применять*

I. Определение и назначение

Настоящие частные технические условия распространяются на вилки короткозамыкающие, розетки приборные и переходы с резьбовым соединением, предназначенные для работы в радиоэлектронной аппаратуре в импульсных схемах на частотах не более 100 Мгц. Вилки короткозамыкающие, розетки приборные и переходы имеют не нормализованные присоединительные размеры.

II. Виды. Основные параметры и размеры

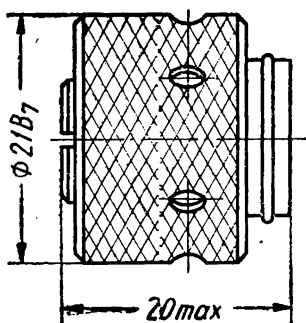
Виды, основные параметры и размеры короткозамыкающих вилок, розеток приборных и переходов приведены соответственно в табл. 1 и на черт. 1, 2 и 3.

Таблица 1

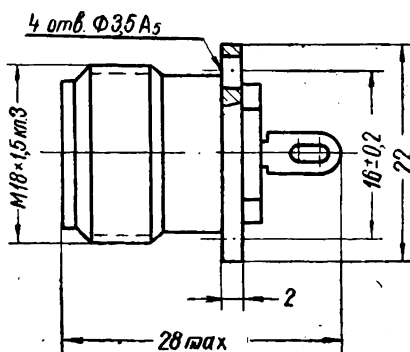
| Наименование (вид) соединителей | Условное обозначение соединителей | Номер черте- жа | Диаметр и вид внут- реннего контакта соедините- лей, мм | Вес, г, не более | Номер основного конструкторского документа |
|--|---|-----------------------|--|------------------------|--|
| Вилка короткозамы- кающая | ВРИ-237В | 1 | 2С ₄ | 19 | ЕИ6.797.047 Сп |
| Розетка приборная | ВРИ-240В | 2 | 2А ₄ | 29 | ЕИ6.797.050 Сп |
| Переход | ВРИ-241В | 3 | Г—Г 2А ₄ | 41 | ЕИ6.797.051 Сп |

Примечание. Буква «Г» — начальная буква слова «гнездо».

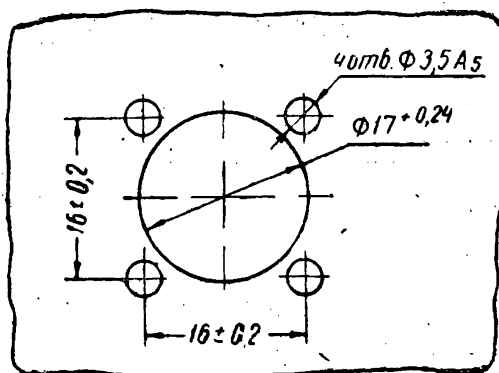
| | |
|---------------------------------|-----------------------------------|
| Утверждены 25 января 1965 г. | Срок введения 1 января 1966 г. |
|---------------------------------|-----------------------------------|



Черт. 1

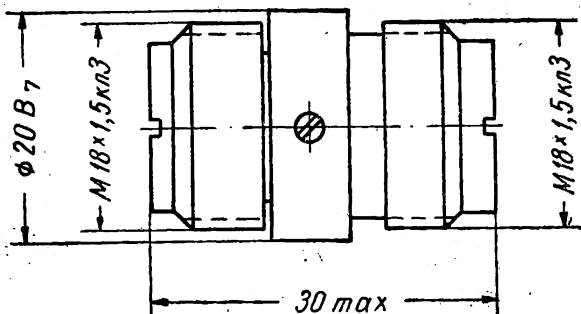


Разметка для крепления



Толщина панели 1,5—6,0 мм.

Черт. 2



Черт. 3

III. Технические требования и виды испытаний

Вилки короткозамыкающие, розетки приборные и переходы с резьбовым соединением должны соответствовать всем требованиям ОТУ с учетом параметров и норм технических требований, указанных в табл. 2.

Таблица 2

| Наименование характеристик | Пункты ОТУ | | Нормируемое значение параметров | Виды испытаний | | Примечание |
|---|------------------------|-------------------|---------------------------------|------------------|---------------|---------------|
| | технических требований | методов испытаний | | приемо-сдаточные | периодические | |
| Внешний вид, габаритные, установочные и присоединительные размеры | 4.1.1 | 6.2.1 | По ЧТУ | + (10%) | + | Черт. 1, 2, 3 |
| Маркировка | 7.1 | 7.2 | По ОТУ | + | — | |
| Взаимозаменяемость | 4.1.2 | 6.2.2 | По ОТУ | + (10%) | + | Табл. 1 |
| Вес, г | 4.1.4 | 6.2.4 | По ЧТУ | — | + | |
| Усилие расчленения контакта штырь — гнездо, кгс | 4.1.5 | 6.2.5 | 0,2—2,0 | + (20%) | + | |
| Переходное сопротивление контактов, ом: | 4.2.1 | 6.3.1 | | | | |
| штырь — гнездо | | | По ОТУ | — | + | |
| корпус — корпус | | | По ОТУ | — | + | |
| Испытательное напряжение на частоте 50 гц, в (эфф.): | 4.2.3 | 6.3.3 | | | | |
| в нормальных условиях | | | 1000 | — | + | |

Продолжение табл. 2

| Наименование характеристик | Пункты ОТУ | | Нормируемое значе-ние пара-метров | Виды испытаний | | Приме-чание |
|---|--------------------------|---------------------|-----------------------------------|-------------------|-----------------|---|
| | техни-ческих требо-ваний | методов испыта-ний | | приемо-сдаточ-ные | перио-дичес-кие | |
| при влажности 98% и температуре +40°С . . . | | | 100 | — | + | |
| Сопротивление изоляции в нормальных условиях, <i>Мом</i> . . . | 4.2.5 | 6.3.5 | 1000 | + | — | |
| Виброустойчивость и вибропрочность: | 4.3.1 | 6.4.1 | | | | |
| диапазон частот, <i>гц</i> | | <i>a</i> , <i>b</i> | 10—200 | — | + | |
| ускорение, <i>g</i> | | | 7 | — | + | |
| Теплоустойчивость, °С | 4.4.1 | 6.5.16 | +70 | — | + | |
| Холодоустойчивость, °С | 4.4.2 | 6.5.2 | —40 | — | + | |
| Наибольшая относительная влажность при температуре +20°С, % | 4.4.4 | 6.5.46 | 98 | — | + | |
| Срок службы, <i>ч</i> | 4.5.1 | 6.6.1 | 1000 | — | — | |
| Количество сочленений | | | 1000 | — | — | |
| Показатели надежности: | | | | | | Испыта-ния на надеж-ность прово-дятся факультативно |
| — минимальная вероят-ность безотказной ра-боты $R_{мин}$ за 1000 <i>ч</i> | 4.5.2 | 6.6.2 | 0,99 | — | — | |
| — время испытаний t_n , <i>ч</i> | | | 1000 | — | — | |
| — достоверность R_x | | | 0,9 | — | — | |
| — периодичность проведе-ния испытаний | | | 1 раз в год | — | — | |
| Срок хранения, лет: | 9.2 | 9.4 | | | | |
| в складских условиях | | | 6 | | | |
| вмонтированных в аппара-туру | | | 3 | | | |
| в ЗИПе и неотапливаемом складе | | | 3 | | | |

IV. Справочные данные

1. Рабочее напряжение в нормальных ус-
ловиях

250 в эфф.

2. Атмосферное давление

760 мм рт. ст.

3. Возможные комбинации сочленений вилок, розеток и переходов приведены в табл. 3.

Таблица 3

| Наименование соединителей | Ответные соединители | | |
|----------------------------------|------------------------------------|---|----------|
| | Розетки кабельные и приборные | Вилки кабельные и короткозамыкающие | Переходы |
| Вилка короткозамыкающая ВРИ-237В | ВРИ-238В, ВРИ-239Е, ВРИ-240В | — | ВРИ-241В |
| Розетка приборная ВРИ-240В | — | ВРИ-231В, ВРИ-234В, ВРИ-232В, ВРИ-235В, ВРИ-233В, ВРИ-236В, ВРИ-237В | |
| Переход ВРИ-241В | — | ВРИ-231В, ВРИ-234В, ВРИ-232В, ВРИ-235В, ВРИ-233В, ВРИ-236В, ВРИ-237В | |

| | | |
|---|--|----------------|
| Министерство электронной промышленности СССР | ЧАСТНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ | ЛЯ0.364.007 ТУ |
| | ВИЛКИ ПРЯМЫЕ И УГЛОВЫЕ И РОЗЕТКИ КАБЕЛЬНЫЕ С РЕЗЬБОВЫМ СОЕДИНЕНИЕМ | Редакция 1—65 |

*В новых разработках
не применять*

I. Определение и назначение

Настоящие частные технические условия распространяются на вилки прямые и угловые и розетки кабельные с резьбовым соединением, предназначенные для работы в радиоэлектронной аппаратуре в импульсных схемах на частотах не более 100 Мгц. Вилки (прямые и угловые) и розетки кабельные имеют не нормализованные присоединительные размеры.

II. Виды. Основные параметры и размеры

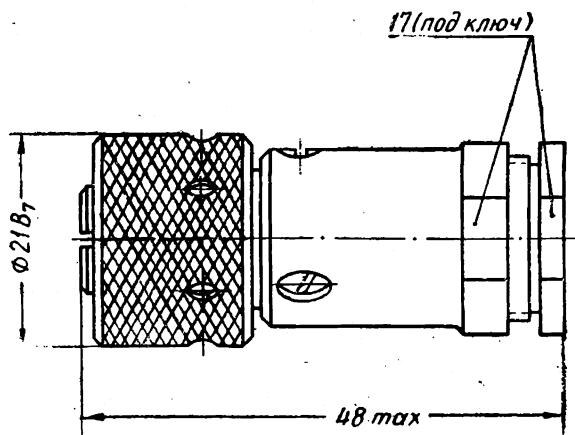
Виды, основные параметры и размеры вилок прямых и угловых и розеток кабельных приведены соответственно в табл. 1 и на черт. 1, 2 и 3.

Таблица 1

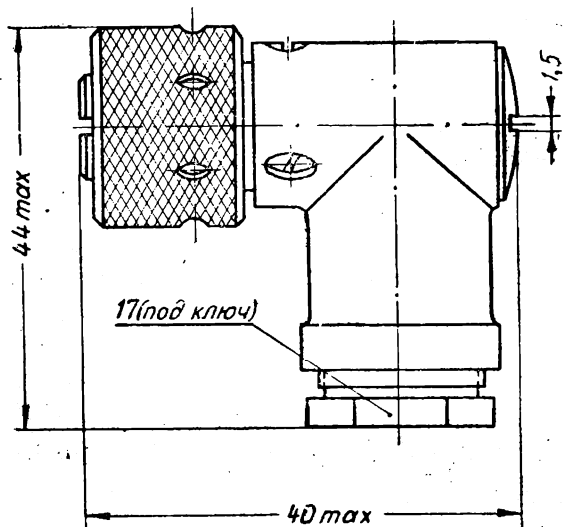
| Наименование (вид) соединителей | Условное обозначение соединителей | Номер чертежа | Марка присоединяемого кабеля | Вес, г, не более | Диаметр внутреннего контакта соединителей, мм | Номер основного конструкторского документа |
|---------------------------------|-----------------------------------|---------------|------------------------------------|------------------|---|--|
| Вилка прямая кабельная | ВРИ-231В | 1 | РК-75-4-15 | 58 | 2С ₄ | ЕИ6.797.041 Сп |
| | ВРИ-232В | | РК-100-7-13 | 60 | 2С ₄ | ЕИ6.797.042 Сп |
| | ВРИ-233В | | РК-50 РК-50-2-13 | 59 | 2С ₄ | ЕИ6.797.043 Сп |
| Вилка угловая кабельная | ВРИ-234В | 2 | РК-75-4-15 | 73 | 2С ₄ | ЕИ6.797.044 Сп |
| | ВРИ-235В | | РК-100-7-13 | 79 | 2С ₄ | ЕИ6.797.045 Сп |
| | ВРИ-236В | | РК-50 РК-50-2-13 | 78 | 2С ₄ | ЕИ6.797.046 Сп |
| Розетка кабельная | ВРИ-238В | 3 | РК-75-4-15 | 34 | 2А ₄ | ЕИ6.797.048 Сп |
| | ВРИ-239В | | РК-50-2-13 РК-100-7-13 РК-50 | 33 | 2А ₄ | ЕИ6.797.049 Сп |

Примечание. Заделка кабелей в соединители производится в соответствии с инструкцией ЛЯ0.045.023.

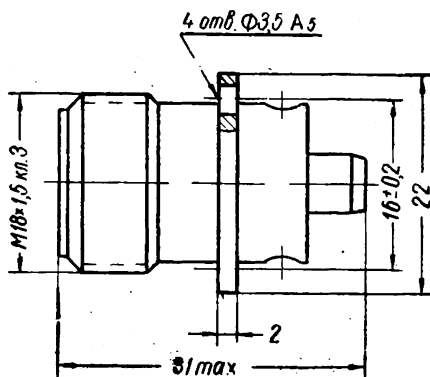
| | |
|---------------------------------|-----------------------------------|
| Утверждены 25 января 1965 г. | Срок введения 1 января 1966 г. |
|---------------------------------|-----------------------------------|



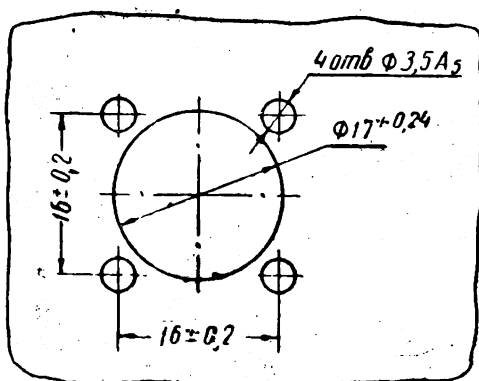
Черт. 1



Черт. 2



Разметка для крепления



Толщина панели 1,5—6 мм.

Черт. 3

III. Технические требования и виды испытаний

Вилки прямые и угловые и розетки кабельные с резьбовым соединением должны соответствовать всем требованиям ОТУ с учетом параметров и норм технических требований, указанных в табл. 2.

Таблица 2

| Наименование характеристик | Пункты ОТУ | | Нормируемое значение параметров | Виды испытаний | | Примечание |
|---|------------------------|-------------------|---------------------------------|------------------|---------------|----------------|
| | технических требований | методов испытаний | | приемо-сдаточные | периодические | |
| Внешний вид, габаритные, установочные и присоединительные размеры | 4.1.1 | 6.2.1 | По ЧТУ | +(10%) | + | Черт. 1, 2 и 3 |
| Маркировка | 7.1 | 7.2 | По ОТУ | + | — | |
| Взаимозаменяемость | 4.1.2 | 6.2.2 | По ОТУ | +(10%) | + | |
| Вес, г | 4.1.4 | 6.2.4 | По ЧТУ | — | + | Табл. 1 |
| Усилие расчленения контактов штырь — гнездо, кгс | 4.1.5 | 6.2.5 | 0,2—2,0 | +(20%) | + | |
| Переходное сопротивление контактов, ом: | 4.2.1 | 6.3.1 | | | | |
| штырь — гнездо | | | По ОТУ | — | + | |
| корпус — корпус | | | По ОТУ | — | + | |
| Испытательное напряжение на частоте 50 гц, в эфф.: | 4.2.3 | 6.3.3 | | | | |
| в нормальных условиях | | | | | | |
| для соединителей под кабели РК-75-4-Г5, РК-50-2-13, РК-50 | | | 1000 | — | + | |
| для соединителя под кабель РК-100-7-13 | | | 2000 | — | + | |
| при влажности 98% и температуре +40°С | | | 100 | — | + | |
| Сопrotивление изоляции в нормальных условиях, Мом | 4.2.5 | 6.3.5 | 1000 | — | + | |
| Виброустойчивость и вибропрочность: | 4.3.1 | 6.4.1 | | — | + | |
| диапазон частот, гц | | | 10—200 | | | |
| ускорение, g | | | 7 | | | |
| Теплоустойчивость, °С | 4.4.1 | 6.5.1б | +70 | — | + | |
| Холодоустойчивость, °С | 4.4.2 | 6.5.2 | —40 | — | + | |
| Наибольшая относительная влажность при температуре +20°С, % | 4.4.4 | 6.5.4б | 98 | — | + | |
| Число сочленений | 4.5.1 | 6.6.1 | 1000 | — | — | |

| | |
|--|----------------|
| Вилки прямые и угловые и розетки кабельные с резьбовым соединением | ЛЯ0.364.007 ТУ |
| | Редакция 1—65 |

Продолжение табл. 2

| Наименование характеристик | Пункты ОТУ | | Нормируемое значе-ние пара-метров | Виды испытаний | | Приме-чание |
|--|--------------------------|--------------------|-----------------------------------|-------------------|-------------|---|
| | техни-ческих требо-ваний | методов испыта-ний | | приемо-сдаточ-ные | периодичес- | |
| Срок службы, ч | 4.5.1 | 6.6.1 | 1000 | — | — | Испыта-ния на надеж-ность прово-дятся факультативно |
| Показатели надежности: | | | | | | |
| — минимальная вероят-ность безотказной ра-боты $R_{мин}$ за 1000 ч | 4.5.2 | 6.6.2 | 0,99 | — | — | |
| — время испытаний $t_{и, ч}$ | | | 1000 | — | — | |
| — достоверность $P \times$ | | | 0,9 | — | — | |
| — периодичность проведе-ния испытаний | | | 1 раз в год | — | — | |
| Срок хранения, лет: | 9.2 | 9.4 | | | | |
| в складских помещениях | | | 6 | | | |
| вмонтированных в аппара-туру | | | 3 | | | |
| в ЗИПе и неотапливаемом складе | | | 3 | | | |

IV. Справочные данные

1. Рабочее напряжение в нормальных ус-ловиях 250 в эфф.
2. Атмосферное давление 760 мм рт. ст.
3. Возможные комбинации сочленений вилок и розеток ка-бельных приведены в табл. 3.

Таблица 3

| Вилки прямые и угловые | Ответные соединители | |
|--|---------------------------------|----------|
| | Розетки кабельные и приборные | Переходы |
| ВРИ-231В, ВРИ-234В, ВРИ-232В, ВРИ-235В, ВРИ-233В, ВРИ-236В | ВРИ-238В, ВРИ-240В, ВРИ-239В | ВРИ-241В |

| | | |
|---|--|----------------|
| Министерство электронной промышленности СССР | ЧАСТНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ | ЛЯ0.364.008 ТУ |
| | ВИЛКИ КАБЕЛЬНЫЕ И РОЗЕТКИ ПРИБОРНЫЕ МИНИАТЮРНЫЕ С РЕЗЬБОВЫМ СОЕДИНЕНИЕМ | Редакция 1—65 |

*В новых разработках
не применять*

I. Определение и назначение

Настоящие частные технические условия распространяются на вилки кабельные и розетки приборные миниатюрные с резьбовым соединением, предназначенные для работы в радиоэлектронной аппаратуре в диапазоне частот до 500 Мгц. Вилки кабельные и розетки приборные миниатюрные имеют не нормализованные присоединительные размеры.

II. Виды. Основные параметры и размеры

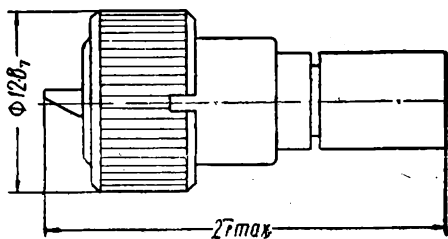
Виды, основные параметры и размеры вилок кабельных и розеток приборных миниатюрных приведены соответственно в табл. I и на черт. 1—4.

Таблица 1

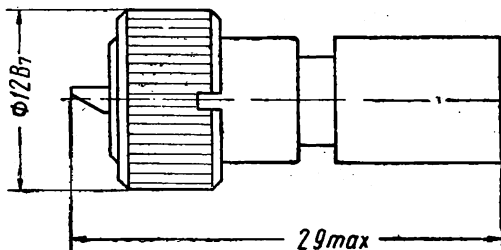
| Наименование (вид) соединителей | Условное обозначение соединителей | Номер чертежа | Марка присоединяемого кабеля | Волновое сопротивление соединителей, Ом | Диаметр внутреннего контакта соединителей, мм | Вес, г, не более | Номер основного конструкторского документа |
|---------------------------------|-----------------------------------|---------------|------------------------------|---|---|------------------|--|
| Вилка кабельная миниатюрная | ВРМ-227В | 1 | РК-75-3-11 | 75 | 1,5 С ₄ | 5,05 | НЛЯЗ.640.006 Сп |
| | ВРМ-229В | 2 | РК-75-4-15 | 75 | 1,5 С ₄ | 6,0 | НЛЯЗ.640.008 Сп |
| | ВРМ-230В | 3 | РК-50-2-13 | 50 | 1,5 С ₄ | 5,2 | НЛЯЗ.640.009 Сп |
| Розетка приборная миниатюрная | ВРМ-228В | 4 | — | 75 | 1,5 А ₄ | 4,15 | НЛЯЗ.640.007 Сп |

Примечание. Заделка кабелей в соединители производится в соответствии с инструкцией ЛЯ0.045.024И.

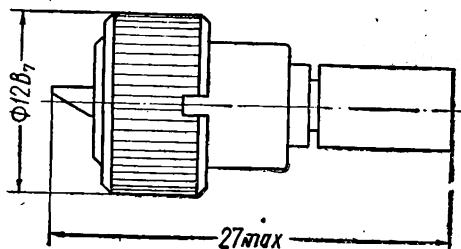
| | |
|---------------------------------|-----------------------------------|
| Утверждены 25 января 1965 г. | Срок введения 1 января 1966 г. |
|---------------------------------|-----------------------------------|



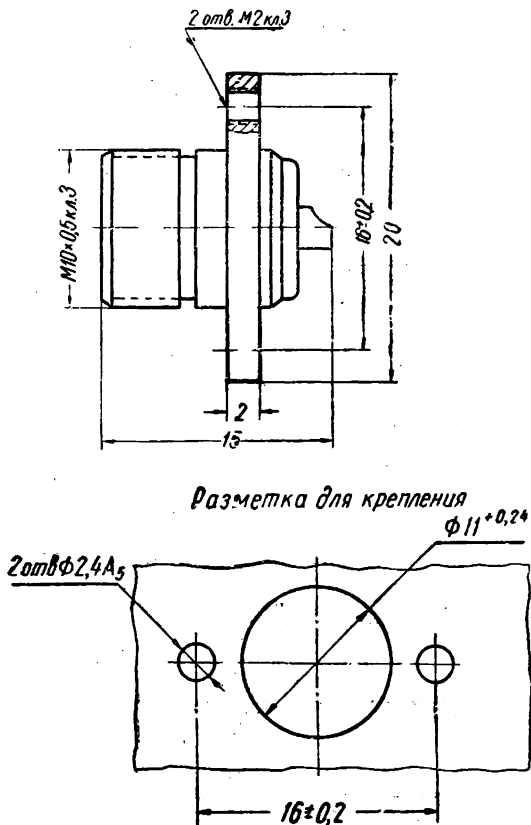
Черт. 1



Черт. 2



Черт. 3



Толщина панели 1,5—4,0 мм.

Черт. 4

III. Технические требования и виды испытаний

Вилки кабельные и розетки приборные миниатюрные с резьбовым соединением должны соответствовать всем требованиям ОТУ с учетом параметров и норм технических требований, указанных в табл. 2.

Таблица 2

| Наименование характеристик | Пункты ОТУ | | Нормируемое значение параметров | Виды испытаний | | Примечание |
|---|------------------------|-------------------|---------------------------------|-----------------|---------------|---------------------|
| | технических требований | методов испытаний | | приемосдаточные | периодические | |
| Внешний вид, габаритные, установочные и присоединительные размеры | 4.1.1 | 6.2.1 | По ЧТУ | +(10%) | + | Черт. 1 2, 3 и 4 |
| Маркировка | 7.1 | 7.2 | По ОТУ | + | + | |
| Взаимозаменяемость | 4.1.2 | 6.2.2 | По ОТУ | +(10%) | + | Табл. 1 |
| Вес, г | 4.1.4 | 6.2.4 | По ЧТУ | — | + | |
| Усилие расчленения контакта штырь—гнездо, кгс | 4.1.5 | 6.2.5 | 0,2—1 | +(20%) | + | Табл. 1 |
| Переходное сопротивление контактов, ом: | 4.2.1 | 6.3.1 | | | | |
| штырь—гнездо | | | По ОТУ | — | + | Табл. 1 |
| корпус—корпус | | | По ОТУ | — | + | |
| Испытательное напряжение на частоте 50 гц, в (эфф.): | 4.2.3 | 6.3.3 | | | | Табл. 1 |
| в нормальных условиях | | | 500 | — | + | |
| при влажности 98% и температуре +40°С | | | 250 | — | + | Табл. 1 |
| Сопротивление изоляции, Мом: | 4.2.5 | 6.3.5 | | | | |
| в нормальных условиях | | | 1000 | — | + | Табл. 1 |
| при температуре +85°С | | | 100 | — | + | |
| при влажности 98% и температуре +40°С | | | 100 | — | + | Табл. 1 |
| Коэффициент стоячей волны по напряжению (КСВН) на частоте 500 Мгц | 4.2.7 | 6.3.7 | 1,2 | | | |
| Виброустойчивость и вибропрочность: | 4.3.1 | 6.4.1 | | | | |
| диапазон частот, гц | | | 10—80 | — | + | Гарантируется |
| ускорение, g | | | 7,5 | — | + | |
| Многократные удары, ускорение, g | 4.3.2 | 6.4.2 | 35 | — | + | Гарантируется |
| Теплоустойчивость, °С | 4.4.1 | 6.5.16 | +85 | — | + | |
| Холодоустойчивость, °С | 4.4.2 | 6.5.2 | —60 | — | + | Гарантируется |
| Циклическое воздействие температур, количество циклов | 4.4.3 | 6.5.3 | 3 | — | + | |

| | |
|--|----------------|
| Вилки кабельные и розетки приборные миниатюрные с резьбовым соединением | ЛЯ0.364.008 ТУ |
| | Редакция 1—65 |

Продолжение табл. 2

| Наименование характеристик | Пункты ОТУ | | Нормируемое значение параметров | Виды испытаний | | Примечание |
|--|------------------------|-------------------|---------------------------------|-----------------|---------------|--|
| | технических требований | методов испытаний | | приемосдаточные | периодические | |
| Наибольшая относительная влажность при температуре +40°С, % | 4.4.4 | 6.5.46 | 98 | — | + | Испытания на надежность проводятся факультативно |
| Число сочленений | 4.5.1 | 6.6.1 | 500 | — | — | |
| Срок службы, ч | 4.5.1 | 6.6.1 | 1000 | — | — | |
| Показатели надежности: | | | | | | |
| — минимальная вероятность безотказной работы $R_{мин}$ за 1000 ч | 4.5.2 | 6.6.2 | 0,99 | — | — | |
| — время испытаний t_n , ч | | | 1000 | — | — | |
| — достоверность P_x | | | 0,9 | — | — | |
| — периодичность проведения испытаний | | | 1 раз в год | — | — | |
| Срок хранения, лет: | 9.2 | 9.4 | | | | |
| в складских условиях | | | 6 | | | |
| вмонтированных в аппаратуру | | | 3 | | | |
| в ЗИПе и неотапливаемом складе | | | 3 | | | |

IV. Справочные данные

1. Рабочее напряжение 100 в (эфф.)
2. Атмосферное давление 760 мм рт. ст.
3. Возможные комбинации сочленений вилок и розеток приведены в табл. 3.

Таблица 3

| Вилки | Розетки |
|---------------------------------|----------|
| ВРМ-227В, ВРМ-229В, ВРМ-230В | ВРМ-228В |

| | | |
|---|--|----------------|
| Министерство электронной промышленности СССР | ЧАСТНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ | ВР0.364.016 ТУ |
| | ВИЛКИ КАБЕЛЬНЫЕ, ПЕРЕХОДЫ, РОЗЕТКИ И ТРОЙНИКИ С РЕЗЬБОВЫМ СОЕДИНЕНИЕМ | Редакция 1—65 |

В новых разработках
не применять

I. Определение и назначение

Настоящие частные технические условия распространяются на вилки кабельные, розетки, переходы и тройники с резьбовым соединением, предназначенные для работы в радиоэлектронной аппаратуре в диапазоне частот до 500 Мгц. Соединители имеют не нормализованные присоединительные размеры.

II. Виды. Основные параметры и размеры

Виды, основные параметры и размеры вилок кабельных, переходов, розеток и тройников с резьбовым соединением приведены соответственно в табл. 1 и на черт. 1—9.

Таблица 1

| Наименование (вид) соединителей | Условное обозначение соединителя | Номер чертежа | Волновое сопротивление соединителей, ом | Марка присоединяе- мого кабеля | Диаметр внутренне- го контакта соединителей, мм | Вес, г, не более | Номер основного конструкторского документа |
|---------------------------------------|--|------------------|--|--------------------------------------|---|---------------------|--|
| Вилка кабельная | ВР-17 | 1 | 50 | РК-50-7-15 | 1,7 _{-0,12} | 30 30 | ГУЗ.640.017 Сп |
| | ВР-19 | | 50 | РК-50-7-15 | | 30 | ГУЗ.640.019 Сп |
| | ВР-27 | 2 | 75 | РК-75-4-16 | 4,0 _{-0,03} | 38 | ГУЗ.640.027 Сп |
| | ВР-28 | | 50 | РК-50 | | | ГУЗ.640.028 Сп |
| Розетка приборная | ВР-13 | 3 | 50 | | 1,7 ^{+0,06} | | ГУЗ.640.010 Сп ГУЗ.640.013 Сп |
| | ВР-18 | 4 | 50 | — | 4,0 ^{+0,08} | 20 | ГУЗ.640.018 Сп |
| | ВР-21 | 5 | 50 | | 4,0 ^{+0,08} | | ГУЗ.640.021 Сп |

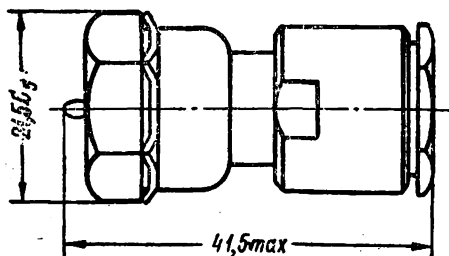
Утверждены 25 января 1965 г.

Срок введения 1 января 1966 г.

Продолжение табл. 2

| Наименование (вид) соединителей | Условное обозначение соединителей | Номер чертёжа | Волновое сопротивление соединителей, Ом | Марка присоединяемого кабеля | Диаметр внутреннего контакта соединителей, мм | Вес, г, не более | Номер основного конструкторского документа |
|---------------------------------------|-----------------------------------|---------------|---|------------------------------|---|------------------|---|
| Переход — прямой (гнездо — гнездо) | ВР-4 | 6 | 50 | — | $4,0^{+0,08}$ | 62 | ГУЗ.640.004 Сп |
| Переход герметичный (гнездо — гнездо) | ВР-16 | 7 | 50 | — | $1,7^{+0,12}$ | 90 | ГУЗ.640.016 Сп ГРЗ.649.026 Сп |
| Переход угловой (гнездо — штырь) | ВР-20 | 8 | 50 | — | 4С ₄ | УУ 58 | ГУЗ.640.020 Сп |
| Тройник (гнездо — гнездо, штырь) | ВР-5 | 9 | 50 | — | $4,0^{+0,08}$ | 45 | ГУЗ.640.005 Сп |

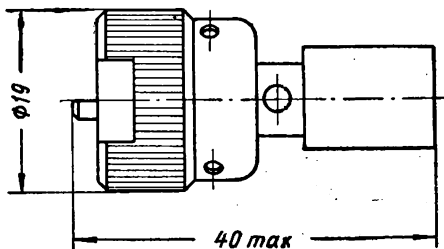
Примечание. Соединители ВР-19, ВР-27, ВР-28, ВР-18, ВР-4, ВР-20, ВР-5 могут изготавливаться со стыковочной частью, имеющей резьбу с шагом 1,5 мм. В этом случае соединители имеют условные обозначения ВР-24, ВР-22, ВР-29, ВР-23, ВР-30, ВР-25, ВР-31 соответственно и их параметры соответствуют параметрам соединителей, приведенным выше.



Размеры под ключ:

корпуса — 17 мм,
штулки — 17 мм,
гайки — 19 мм.

Черт. 1

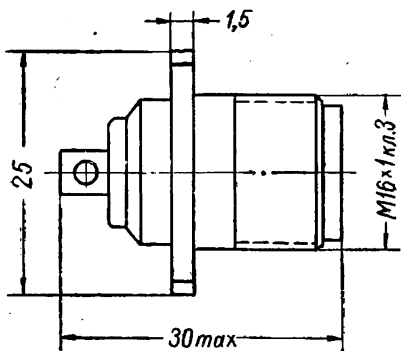


Размер гайки под ключ 17 мм

Черт. 2

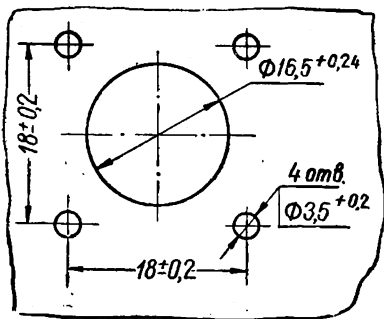
Размер гайки под ключ 18 мм.

Черт. 2

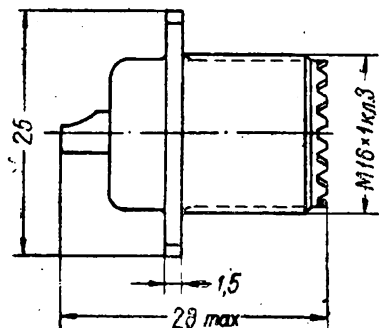


Черт. 3

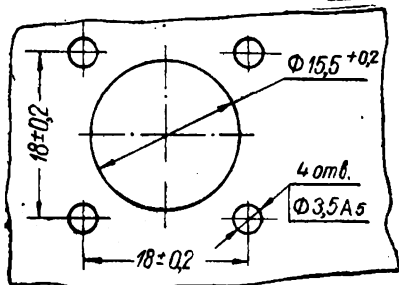
Разметка для крепления

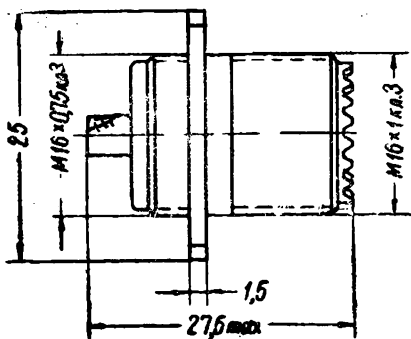


Разметка для крепления

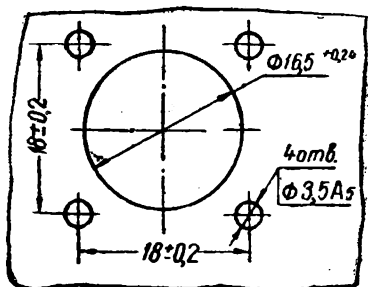


Черт. 4

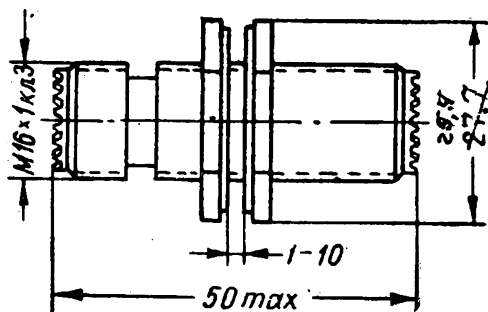




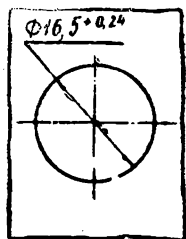
Разметка для крепления



Черт. 5

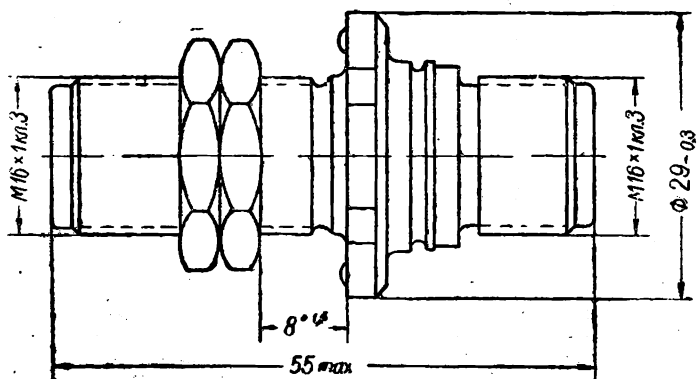


Разметка
для крепления



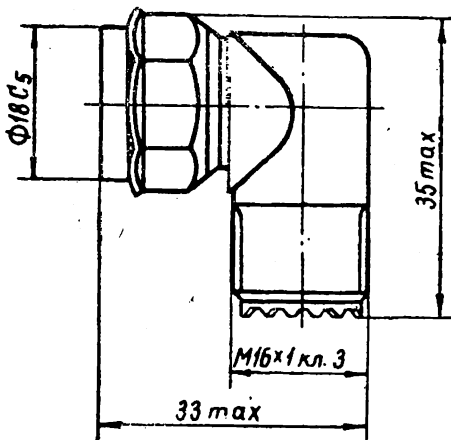
Размер гаек под ключ 24 мм.

Черт. 6



Размер гаек под ключ ~~24~~ ²² мм.

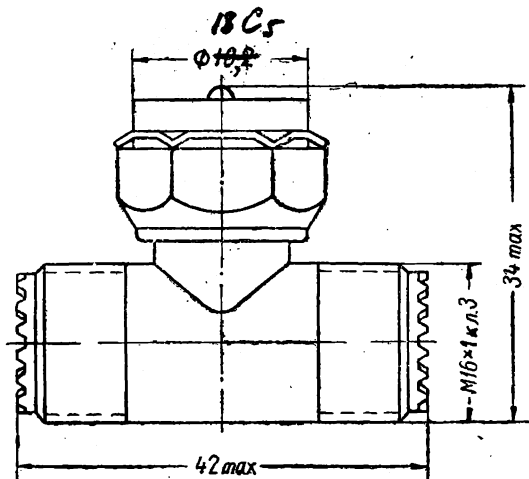
Черт. 7



Размер гайки под ключ 19 мм.

Черт. 8

(К)



Размер гайки под ключ 19 мм.

Черт. 9

III. Технические требования и виды испытаний

Вилки, розетки, переходы и тройники с резьбовым соединением должны соответствовать всем требованиям ОТУ с учетом параметров и норм технических требований, указанных в табл. 2.

Таблица 2

| Наименование характеристик | Пункты ОТУ | | Нормируемое значение параметров | Виды испытаний | | Примечание |
|---|------------------------|-------------------|---------------------------------|-----------------|---------------|------------|
| | технических требований | методов испытаний | | приемосдаточные | периодические | |
| Внешний вид, габаритные, установочные и присоединительные размеры | 4.1.1 | 6.2.1 | По ЧТУ | + | — | Черт. 1—9 |
| Маркировка | 7.1 | 7.2 | По ОТУ | + | — | |
| Взаимозаменяемость | 4.1.2 | 6.2.2 | По ОТУ | + | — | |

Продолжение табл. 2

| Наименование характеристик | Пункты ОТУ | | Нормируемое значение параметров | Виды испытаний | | Примечания |
|---|------------------------|-------------------|---------------------------------|-----------------|---------------|------------|
| | технических требований | методов испытаний | | приемосдаточные | периодические | |
| Вес, г | 4.1.4 | 6.2.4 | По ЧТУ | — | + | Табл. 1 |
| Усилие расчленения контакта гнездо—штырь, кгс: | 4.1.5 | 6.2.5 | | | | |
| до испытаний на износостойчивость | 4.5.1 | | 0,7—2,0* | + | — | |
| после испытаний на износостойчивость | 4.5.1 | | 0,3—2,0 | — | + | |
| Переходное сопротивление контактов, ом: | 4.2.1 | 6.3.1 | | | | |
| штырь—гнездо | | | По ОТУ | — | + | |
| корпус—корпус | | | По ОТУ | — | + | |
| Испытательное напряжение на частоте 50 гц, в (ампл.). | 4.2.3 | 6.3.3 | | | | |
| в нормальных условиях | | | 450 | — | + | |
| при атмосферном давлении 41 мм рт. ст. | | | 300 | — | + | |
| при влажности 98% и температуре +20°С | | | 450 | — | + | |
| Сопротивление изоляции, Мом: | 4.2.5 | 6.3.5 | | | | |
| в нормальных условиях | | | 1000 | + | — | |
| при влажности 98% и температуре +20°С | | | 100 | — | + | |
| при температуре +85°С | | | 100 | — | + | |
| Виброустойчивость и вибропрочность: | 4.3.1 | 6.4.1 | | | | |
| диапазон частот, гц | | | 15—200 | | + | |
| ускорение, g | | | 4 | | | |
| Теплоустойчивость, °С | 4.4.1 | 6.5.1 | +85 | — | + | |
| Холодоустойчивость, °С | 4.4.2 | 6.5.2 | —60 | — | + | |
| Циклическое воздействие температур, количество циклов | 4.4.3 | 6.5.3 | 3 | — | + | |
| Наибольшая относительная влажность при температуре +20°С, % | 4.4.4 | 6.5.4 | 98 | — | + | |

* Для соединителей ВР-13, ВР-16 и ВР-17 усилие расчленения — 0,5—2,0 кгс.

Продолжение табл. 2

| Наименование характеристик | Пункт ОТУ | | Нормируемое значение параметров | Виды испытаний | | Примечания |
|--|------------------------|-------------------|---------------------------------|-----------------|---------------|--|
| | технических требований | методов испытаний | | приемосдаточные | периодические | |
| Наименьшее атмосферное давление, мм рт. ст. | 4.4.5 | 6.5.5 | 4Г | — | + | |
| Герметичность, избыточное давление воздуха для соединителя ВР-16, атм. | 4.4.6 | 6.5.6 | 1,5 _{-0,1} | + | — | |
| Число сочленений | 4.5.1 | 6.6.1 | 1000 | | | |
| Показатели надежности: | | | | | | Испытания на надежность проводятся факультативно |
| минимальная вероятность безотказной работы P_2 за 1000 ч | 4.5.2 | 6.6.2 | 0,99 | | | |
| время испытаний t_n , ч | | | 1000 | | | |
| достоверность P^x | | | 0,9 | | | |
| периодичность проведения испытаний | | | 1 раз в год | | | |
| Срок хранения, лет: | 9.2 | 9.4 | | | | |
| в складских условиях | | | 6 | | | |
| вмонтированных в аппаратуру | | | 3 | | | |
| в ЗИПе и неотаплавляемом складе | | | 3 | | | |

Примечание. Периодические испытания проводятся 1 раз в шесть месяцев.

IV. Справочные данные

1. Рабочее напряжение:

в нормальных условиях 150 в
при атмосферном давлении 4Г мм рт. ст. 150 в

2. Возможные комбинации сочленений соединителей приведены в табл. 3.

Таблица 3

| Вилки | Розетки | Переходы | Тройники |
|-------|----------------|----------|----------|
| ВР-17 | ВР-13 | ВР-16 | — |
| ВР-19 | ВР-18 ВР-21 | ВР-20 | ВР-5 |



**ИНСТРУКЦИИ
ПО ЗАДЕЛКЕ КАБЕЛЕЙ
В РАДИОЧАСТОТНЫЕ СОЕДИНИТЕЛИ**

| | |
|--|---|
| <p style="text-align: center;">009</p> <p style="text-align: center;">ИНСТРУКЦИЯ ПО ЗАДЕЛКЕ РАДИОЧАСТОТНЫХ КАБЕЛЕЙ В СОЕДИНИТЕЛИ РАДИОЧАСТОТНЫЕ</p> | <p style="text-align: center;">ВР0.045.085И</p> <hr/> <p style="text-align: center;">Редакция 2—70</p> |
|--|---|

1. Назначение

Настоящая инструкция является руководящим материалом, устанавливающим порядок заделки радиочастотных кабелей в соединители радиочастотные. Правильная заделка кабелей является основным условием надежности и эксплуатации соединителей при воздействии механических, климатических факторов и в обеспечении соответствия электрическим параметрам.

2. Общие требования

2.1. Перед сборкой и заделкой соединителей необходимо убедиться, что все детали качественные и не загрязнены. Использование погнувшихся контактов, изоляторов с забоинами, деталей с нарушенным покрытием не допускается.

2.2. Изоляторы, контакты и внутренние поверхности корпусов должны быть протерты спиртом.

2.3. Целостность внутреннего проводника заделываемого кабеля должна быть проверена электрической прозвонкой.

2.4. Плоскость среза изоляции кабеля должна быть ровной и перпендикулярной к оси внутреннего проводника.

2.5. Пайка штырей (гнезд) и оплетки кабеля должна осуществляться припоями, обеспечивающими работоспособность соединителей в заданных условиях.

При пайке пользоваться бескислотными флюсами. Рекомендуется пайку контактов к кабелям с полиэтиленовой изоляцией производить припоем ПОСК-50 ЮГО.021.006 ТУ, а к кабелям с фторопластовой изоляцией припоем ПСр-2,5 ГОСТ 8190—56 или ПСр2 ГОСТ 8190—56.

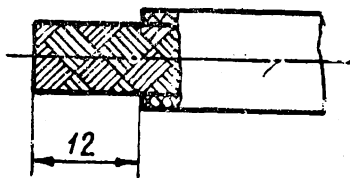
Примечание. Пайку к контактам соединителей типа СРГ производить с флюсом ФГСп ЮГО.029.017 ТУ.

2.6. Зазор между торцом штыря (гнезда) и плоскостью среза изоляции кабеля не допускается.

2.7. При завинчивании втулок, зажимающих кабель, необходимо пользоваться плоскими тонкими ключами с неразбитым «зевом». Контровку втулок рекомендуется выполнять краской на основе шпатлевки ЭП-00-10 по НГО.019.001 для соединителей, работающих при температуре до $+85^{\circ}\text{C}$ и лаком КО-85 ГОСТ 11066—64 для соединителей, работающих выше $+85^{\circ}\text{C}$ или их эквивалентами.

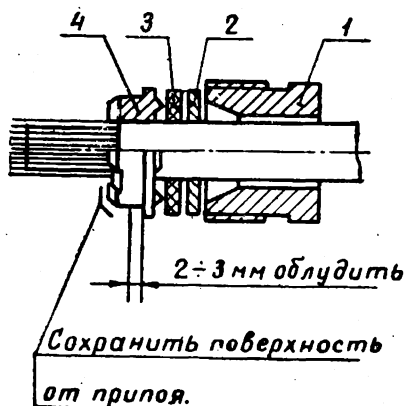
2.8. Порядок заделки радиочастотных кабелей в соединители по ВР0.364.007 ТУ, ВР0.364.008 ТУ, ВР0.364.009 ТУ.

Пример заделки кабелей с полиэтиленовой изоляцией. Нарезать и снять наружную изоляцию кабеля на длине 12 мм, не допуская повреждения внешнего проводника кабеля (черт. 1).



Черт. 1

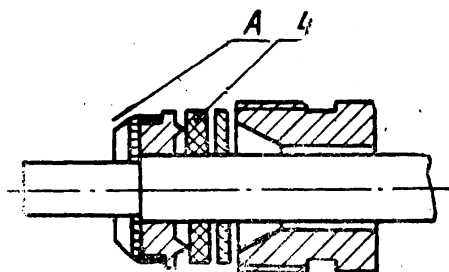
Расчесать и выпрямить внешний проводник кабеля, выполненный в виде оплетки. Надеть на кабель детали поз. 1, 2, 3 и 4. Наружный диаметр детали поз. 4 должен быть предварительно облужен (черт. 2).



Черт. 2

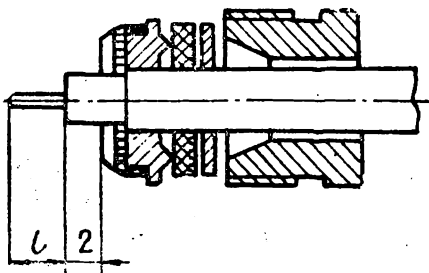
Равномерно распределить оплетку по пазам шайбы 4, обмотать луженой проволокой диаметром 0,3 мм по диаметру шайбы (2—3 витка), выступающие концы обрезать. Припаять оплетку к шайбе.

Предупреждение. Не допускается попадание припоя на контактирующую поверхность А конусной шайбы 4. Излишки припоя тщательно удалить. Место пайки протереть спиртом (черт. 3).



Черт. 3

Отступив от торца конусной шайбы 2 мм, осторожно надрезать и снять внутреннюю изоляцию кабеля, не допуская повреждения внутреннего проводника. Длина внутреннего проводника l , мм, определяется согласно табл. 1 (черт. 4).



Черт. 4

Примечания: 1. У кабелей РК-50-2-21, РК-50-2-11, РК-50-2-13, РК-50-3-11 и РК-50-3-13 внутреннюю изоляцию кабеля обжечь (схема на обжигалку см. черт. 15).

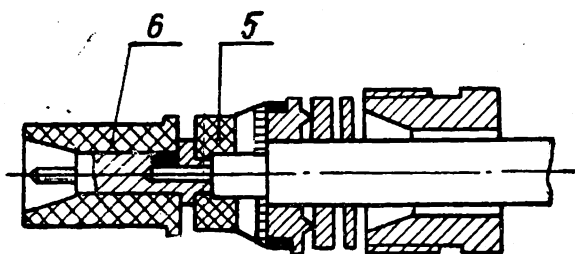
2. Для кабелей РК-150, РК-100-4-11 и РК-150-7-11 вместо 2 мм оставлять 0,5 мм.

Таблица 1

| Условное обозначение соединителей | l, мм |
|--|-------|
| СР-50-81П СР-50-83П СР-50-80П СР-50-61П СР-50-161П СР-50-35П СР-50-308П СР-50-186П СР-50-81Ф СР-50-83Ф СР-50-61Ф СР-50-161Ф СР-50-186Ф СР-50-34Ф СР-75-58Ф СР-75-158Ф СР-75-160П СР-75-58П СР-75-158П СР-50-34П | 4 |
| СР-50-131П СР-50-63П СР-50-163П СР-50-36П СР-50-300П СР-50-170П СР-50-63Ф СР-50-163Ф СР-50-170Ф СР-75-57П СР-50-131Ф | 4,5 |
| СР-50-74П СР-50-84П СР-50-74Ф СР-50-32Ф СР-75-168П СР-75-55П СР-75-155П СР-75-55Ф СР-75-155Ф СР-50-32П СР-75-154Ф | 5 |
| СР-50-76П СР-50-130П СР-50-64П СР-50-164П СР-50-37П СР-50-301П СР-50-164Ф СР-50-171Ф СР-50-33Ф СР-75-167П СР-75-54П СР-75-154П СР-75-54Ф СР-50-171П СР-50-33П СР-50-64Ф СР-50-58П СР-50-130Ф | 6 |

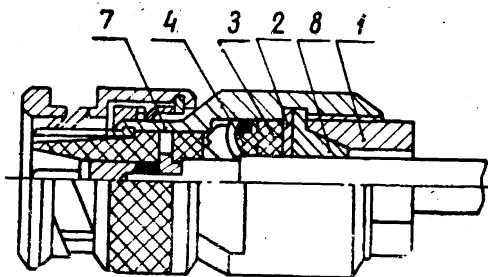
Надеть изолирующую шайбу 5. Припаять штырь (гнездо) к предварительно облуженному внутреннему проводнику кабеля. Излишки припоя удалить. Место гайки протереть спиртом. Надеть изолятор 6 (черт. 5).

Предупреждение. При пайке не допускается оплавление изолирующей шайбы 5.



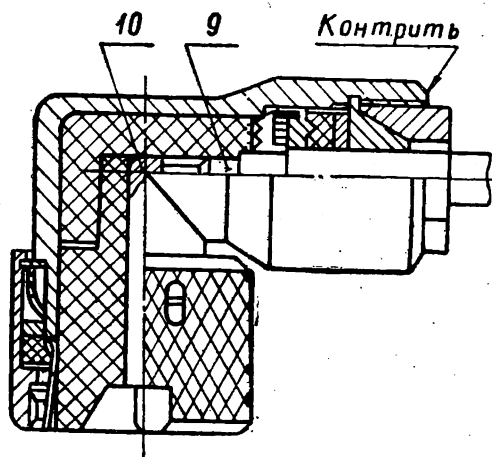
Черт. 5

Уплотнительное кольцо 3 и шайбу 2 поджать к детали 4 и вставить их в корпус соединителя 7. Затем вложить в корпус «сухари» 8 и затянуть зажимную втулку 1 с усилием, исключая продольный люфт кабеля относительно корпуса и обеспечивающим надежность контакта конусной шайбы 4 с корпусом соединителя. Втулку контрить в резьбу лаком или краской соответствующей теплостойкости соединителя.



Черт. 6

Заделка кабелей в угловые соединители производится аналогично заделке в прямые соединители с соблюдением тех же условий и требований, при этом особое внимание следует обращать на качественное сочленение штырь—гнездо внутри корпуса соединителя (поз. 9 и 10), черт. 7.



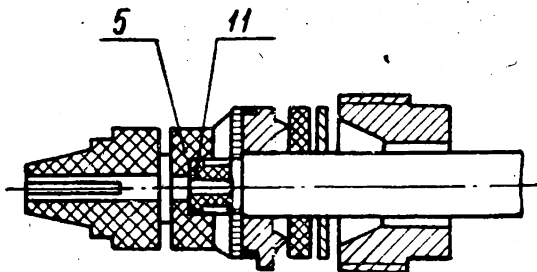
Черт. 7

2.9. Заделка радиочастотных кабелей РК-3, РК-6, РК-150, РК-150-7-11 и РК-100-4-11 производится аналогично заделке приведенной выше со следующими изменениями:

При заделке кабеля РК-3 в соединители СР-75-167П и СР-75-168П, а также кабеля РК-6 в соединители СР-50-171П и СР-50-170П под изолирующую шайбу вместо 2 мм оставлять соответственно 4 мм и 3 мм (см. черт. 4).

В радиочастотных соединителях под кабель РК-150 отсутствуют «сухари» поз. 8 (черт. 6).

При заделке кабелей РК-150, РК-100-4-11 и РК-150-7-11 после пайки внешнего проводника в конусной шайбе, надеть на внутренний проводник кабеля центрирующую втулку поз. 11 и вставить ее во внутреннюю полость кабеля. Надеть изолирующую шайбу 5 и т. д. (черт. 8).

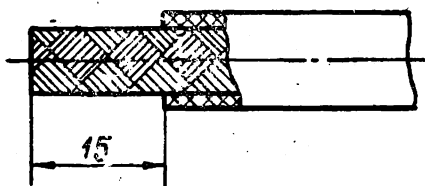


Черт. 8

2.10. Порядок заделки кабелей РК-75-9-15 в соединители СР-75-296Ф и СР-75-297Ф, РК-75-4-19 в соединители СР-75-213Ф и СР-75-214Ф.

Для заделки радиочастотного кабеля в соединитель необходимо:

а) Нарезать и снять наружную полиэтиленовую изоляцию кабеля на длине 15 мм, не допуская при этом повреждения внешнего проводника кабеля, черт. 9.

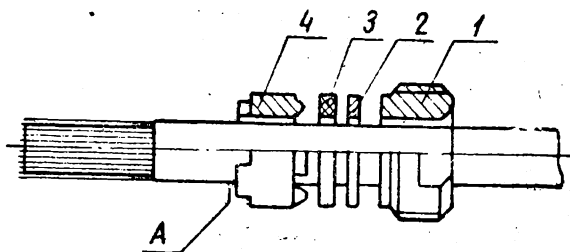


Черт. 9

б) Расчесать и выпрямить внешний проводник кабеля, выполненный в виде двойной оплетки.

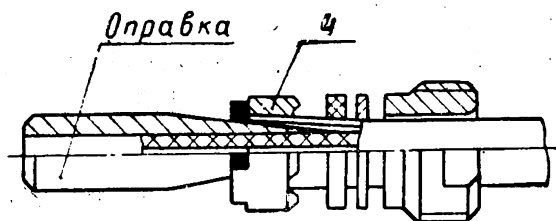
в) Надеть на кабель детали поз. 1, 2, 3, 4.

Примечание. Пазы детали поз. 4 должны быть предварительно облужены, черт. 10.



Черт. 10

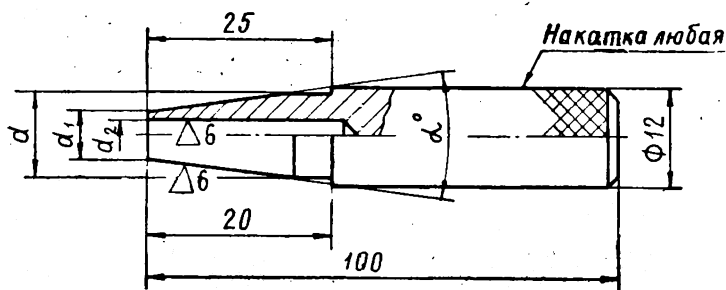
г) Равномерно распределить внешний проводник кабеля по назам втулки поз. 4 (черт. 11).



Черт. 11

д) Надеть на кабель конусную оправку, выполненную из нержавеющей стали согласно черт. 12.

▽5 остальное



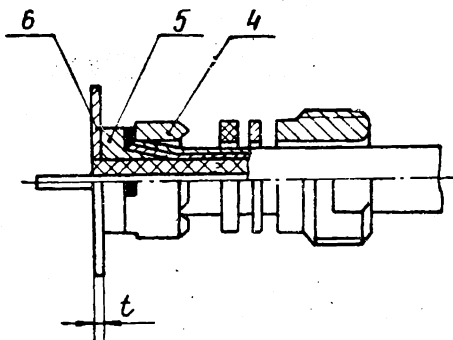
| Марка кабеля | d | d_1 | d_2 | α° |
|--|-----|-------|-------|------------------|
| РК-75-9-15 | 11 | 10 | 9,5 | $13 \pm 1^\circ$ |
| РК-75-4-19 | 6,4 | 5,3 | 4,9 | $13 \pm 1^\circ$ |
| РК-75-3-12, РК-75-3-21 | 4,5 | 3,8 | 3,3 | $10 \pm 1^\circ$ |
| РК-75-3-11 | 4,5 | 3,8 | 3,1 | $10 \pm 1^\circ$ |
| РК-75-4-21, РК-75-4-22 РК-75-4-11, РК-75-4-12 | 6 | 5,4 | 4,8 | $10 \pm 1^\circ$ |

Материал оправки: сталь нержавеющая любой марки.

Черт. 12

е) Обрезать выступающие из пазов втулки поз. 4 концы внешнего проводника по диаметру этой втулки.

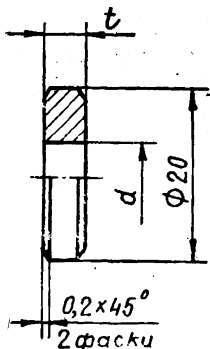
ж) Паять внешний проводник кабеля, исключив при этом попадания припоя на поверхность А. Снять оправку. Удалить излишки припоя. Место пайки промыть спиртом.



Черт. 13

з) Загнуть втулку поз. 5 под оплетку кабеля до соприкосновения с торцевой поверхностью втулки поз. 4, черт. 13, с помощью приспособления, выполненного по черт. 34.

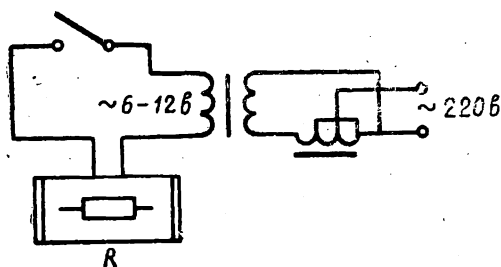
и) Надеть на кабель шаблон поз. 6, выполненный согласно черт. 14, обжечь внутреннюю изоляцию кабеля по торцу шаблона. Снять шаблон (схема на обжигалку, черт. 15).



Черт. 14

| Соединитель | Кабель | $t_{-0,06}$ | d_{A_s} |
|----------------------------------|-----------------|-------------|-----------|
| СР-75-298Ф | РК-75-9-15/угл. | 3 | 9,5 |
| СР-75-215Ф | РК-75-4-19/угл. | 2 | 4,9 |
| СР-75- $\frac{296\Phi}{297\Phi}$ | РК-75-9-15 | 3 | 9,5 |
| СР-75- $\frac{213\Phi}{214\Phi}$ | РК-75-4-19 | 2,4 | 4,9 |

Материал шаблона: ЛС59-1.



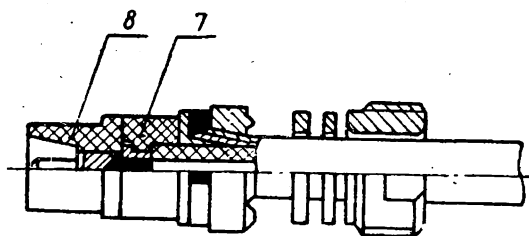
R — нихромовая проволока $\varnothing 0,3$.

Черт. 15

к) Зажать конец внутреннего проводника и сделать два оборота вокруг оси кабеля по часовой стрелке для предотвращения распада проволочек.

л) Обрезать внутренний проводник кабеля на расстоянии 2,5 мм от торца изоляции для кабеля РК-75-4-19 и 5 мм для кабеля РК-75-9-15.

м) Надеть изолятор поз. 7, черт. 16.

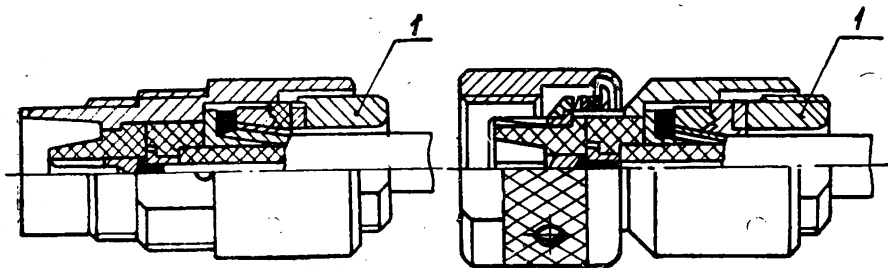


Черт. 16

н) Паять штырь (гнездо) к внутреннему проводнику кабеля, наплывы припоя удалить, место пайки протереть спиртом. Перед пайкой внутреннее отверстие штыря (гнезда) должно быть обложено. Оплавление изоляции не допускается.

о) Надеть на штырь (гнездо) изолятор поз. 8, черт. 16.

п) Вставить в корпус детали с кабелем и затянуть гайку поз. 1 до упора, исключить продольный люфт кабеля, черт. 17.



Черт. 17

2.11. Порядок заделки кабелей РК-75-9-15 в соединитель угловой СР-75-298Ф и РК-75-4-19 в соединитель угловой СР-75-215Ф.

Заделка кабелей в угловые соединители производится аналогично заделке соединителей СР-75-296Ф и СР-75-297Ф, а также СР-75-213Ф и СР-75-214Ф (соответственно до пункта 2.10.л включительно).

Паять штырь к внутреннему проводнику кабеля. Наплывы припоя удалить, место пайки протереть спиртом. Оплавление изоляции при этом не допускается.

Вставить кабель с деталями в корпус соединителя так, чтобы штырь вошел в гнездо, и закрутить гайку, черт. 18.

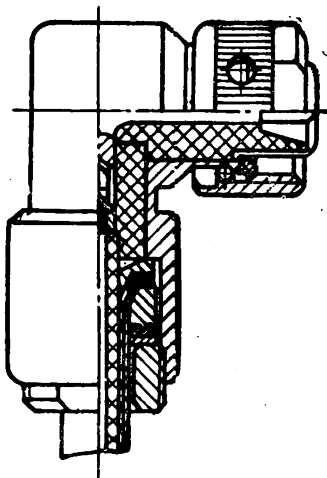
Примечание. При подрезке внутренней изоляции кабелей использовать для РК-75-9-15 шаблон толщиной $3_{-0,06}$ мм, для РК-75-4-19 шаблон толщиной $2_{-0,06}$ см. черт. 14.

2.12. Пример заделки кабелей с фторопластовой изоляцией.

Кабели с фторопластовой изоляцией заделываются в том порядке, что и кабели с полиэтиленовой изоляцией со следующими дополнениями: на расстоянии 16 мм от торца обмотать стеклооболочку кабеля липкой стеклолентой (1,5—2 витка) ЛСКЛ 0,12×10 ГОСТ 10156—66;

нарезать и снять на указанной длине стеклоткань и второпластовый слой изоляции, не допуская повреждения внешнего проводника кабеля.

2.13. Порядок пайки внешнего проводника к корпусу соединителя.

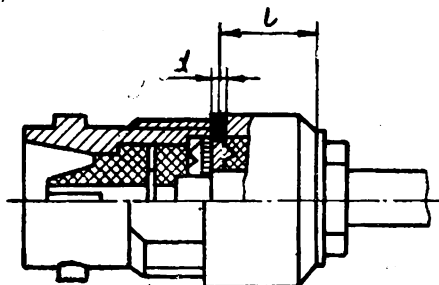


Черт. 18

Пайка внешнего проводника кабеля к корпусу соединителя осуществляется через 2 отверстия в корпусе соединителя, которые выполняет завод-изготовитель по специальному заказу. Отверстия в корпусе соединителя перед пайкой должны быть облужены, излишки припоя удалены.

После пайки удалить излишки припоя и закрасить запаянные отверстия краской или лаком соответствующей теплостойкости соединителя.

Диаметр отверстия для пайки внешнего проводника кабеля к корпусу соединителя и расстояние от центра отверстия до конца корпуса соединителя для различных соединителей приведены в табл. 2 (черт. 19).



Черт. 19

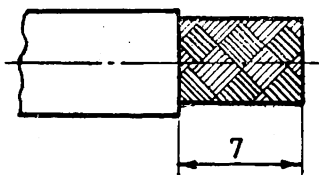
Таблица 2

| Условное обозначение соединителей | | | <i>l</i> | <i>d</i> |
|---|--|--|----------|----------|
| | | | мм | |
| СР-50-74Ф СР-50-33Ф | СР-50-76П СР-50-33П | СР-50-74П | 9,2 | 3 |
| СР-50-83Ф СР-50-32Ф СР-50-34Ф СР-50-34П | СР-50-84П СР-50-32П СР-50-80П | СР-50-83П СР-50-81Ф СР-50-81П | 9,5 | 3 |
| СР-75-54Ф СР-75-54П СР-75-154Ф СР-50-301П СР-50-58П | СР-50-164Ф СР-50-64Ф СР-75-154П СР-50-37П | СР-50-171Ф СР-50-64П СР-50-164П СР-50-130П | 12,2 | 4 |
| СР-50-170П | СР-75-168П | | 12,8 | 4 |
| СР-75-160П СР-50-186Ф СР-50-308П СР-50-61П СР-75-167П | СР-50-186П СР-50-161Ф СР-75-58Ф СР-75-58П СР-50-171П | СР-75-158Ф СР-50-161П СР-50-61Ф СР-50-35П СР-75-158П | 13,0 | 4 |
| СР-75-55Ф СР-50-63П СР-50-163Ф СР-50-163П СР-50-131П | СР-75-55П СР-50-36П СР-50-170Ф СР-50-300П | СР-50-63Ф СР-75-155Ф СР-75-155П СР-50-57П | 13,5 | 4 |

Для кабеля с полиэтиленовой изоляцией пайку внешнего проводника кабеля к корпусу соединителя рекомендуется производить припоем ПОСК-50 ЮГО.021.006 ТУ, а с фторопластовой изоляцией припоем ПСр-2,5 или ПСр-2 ГОСТ 8190—56. Пайка производится паяльником с угльным электродом (см. черт. 65).

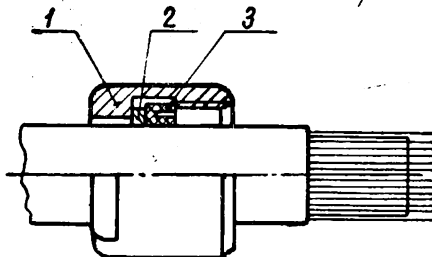
2.14. Порядок заделки радиочастотных кабелей в соединители по ВР0.364.015 ТУ.

Пример заделки кабелей с полиэтиленовой изоляцией. Нарезать и снять наружную изоляцию кабеля на длине 7 мм, не допуская повреждения внешнего проводника, выполненного в виде оплетки, черт. 20.



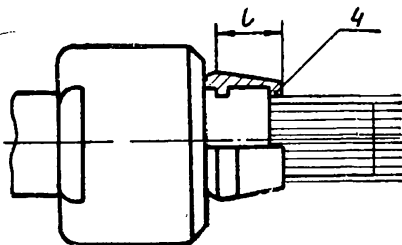
Черт. 20

Расчесать, выпрямить и для обеспечения качественной пайки зачистить оплетку. Надеть на кабель гайку, шайбу и кольцо поз. 1, 2, 3, черт. 21.



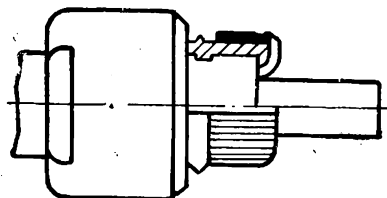
Черт. 21

Наложить предварительно облуженные тонким слоем на расстоянии l «сухари» поз. 4 и обжать их (см. черт. 22).



Черт. 22

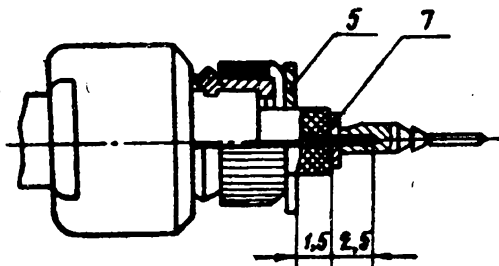
Равномерно уложить оплетку кабеля на «сухари», припаять ее на длине конусной части «сухарей» и обрезать, как показано на черт. 23.



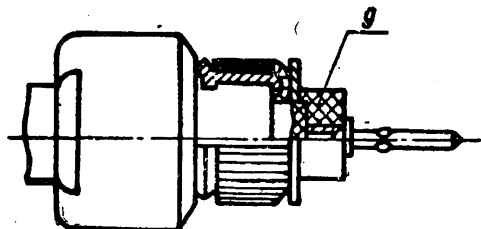
Черт. 23

Надеть шайбу 5 на изоляцию кабеля. На расстоянии 1,5 мм осторожно надрезать и снять изоляцию, не допуская повреждения внутреннего проводника. Длину внутреннего проводника кабеля оставить 2,5 мм для пайки штыря и 2,3 мм для пайки гнезда. Припаять штырь (гнездо) к предварительно облуженному проводнику кабеля (черт. 24а, 24б).

Примечание. У кабелей РК-50-2-11, РК-50-2-21 и РК-75-3-11 внутреннюю изоляцию обжечь.

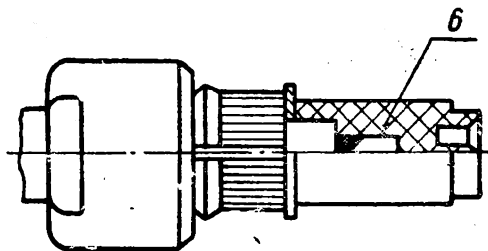


Черт. 24а

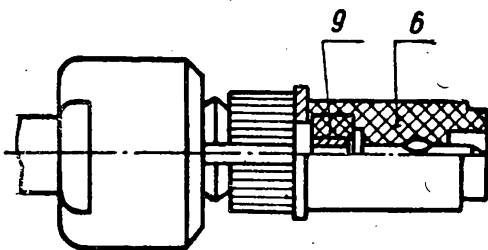


Черт. 24б

Вставить штырь (гнездо) в изолятор 6. Допустимое утопание (выступление) штыря (гнезда) в изоляторе $\pm 0,2$ мм (черт. 25а, 25б).

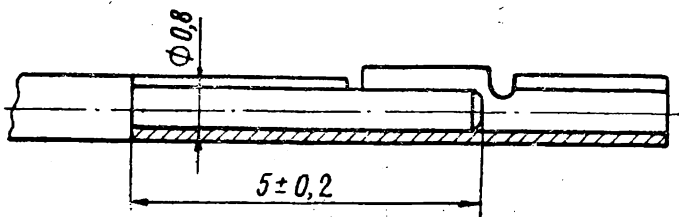


Черт. 25а



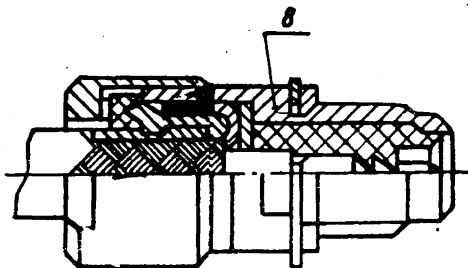
Черт. 25б

При лужении и пайке контакта, для защиты стыковочной части гнезда от припоя рекомендуется применять специальную заглушку (черт. 26), изготовленную из нержавеющей стали.



Черт. 26

Вставить детали и кабель в корпус соединителя 8 и затянуть гайку с усилием, не допускающим продольный люфт кабеля относительно корпуса соединителя (черт. 27).



Черт. 27

Внешний проводник кабеля припаять к корпусу соединителя с двух сторон. Отверстия в корпусе соединителя перед пайкой должны быть облужены. Зажимную гайку контролировать в резьбу краской или лаком соответствующей теплостойкости.

Заделка соединителей СР-75-275Ф, СР-75-280Ф и СР-75-286Ф производится аналогично заделке, приведенной выше, со следующими изменениями:

Перед пайкой штыря (гнезда) на жилу кабеля надевать шайбу поз. 7 (см. черт. 24а).

Надеть изолятор поз. 9 на штырь (гнездо), черт. 24б. Принять штырь (гнездо) к предварительно облуженному внутреннему проводнику кабеля. Надеть изолятор поз. 6 на изолятор поз. 9, черт. 25б.

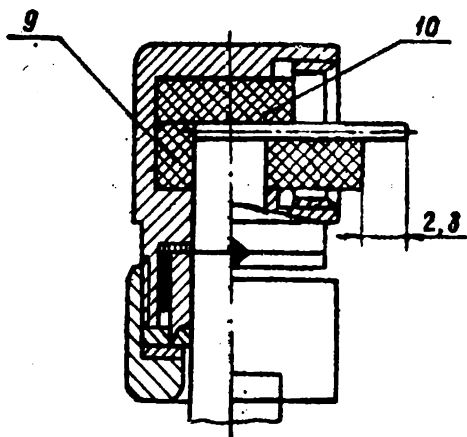
Заделка соединителя СР-75-276Ф производится в той же последовательности со следующими изменениями: длину внутреннего проводника кабеля для пайки штыря оставить 1,5 мм; перед пайкой штыря на жилу кабеля шайбу поз. 7, черт. 24а, не надевать.

Заделка кабелей в угловые соединители производится в той же последовательности со следующими изменениями: наружную изоляцию кабеля надрезать и снять на длине 20 мм; отсутствует шайба 5 (см. черт. 24).

После пайки внешнего проводника к «сухарям» внутреннюю изоляцию кабеля надрезать для соединителей СР-50-287Ф, СР-75-289Ф и СР-75-291Ф на длине 3,7; 5,6 и 4,7 мм соответственно (см. черт. 28).

Вставить изолятор 9 в корпус соединителя. Продеть внутренний проводник через изолятор 9. Вставить детали в корпус соедините-

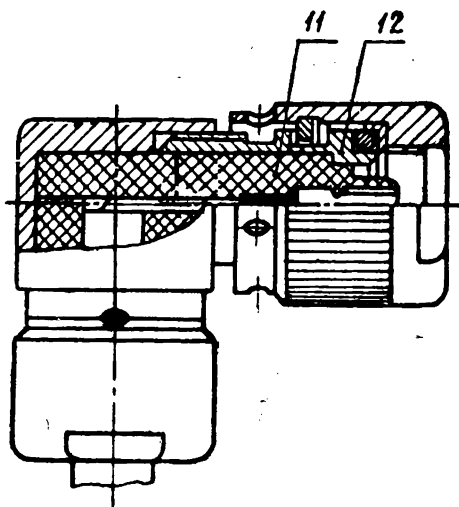
ля, затем изолятор 10. Затянуть зажимную гайку, внутренний проводник кабеля обрезать на длине 2,3 мм, черт. 28.



Черт. 28

Припаять гнездо к внутреннему проводнику.

Надеть изолятор 11 на гнездо, ввернуть втулку 12 и затянуть ее ключом с усилием 0,5 кгм, черт. 29.



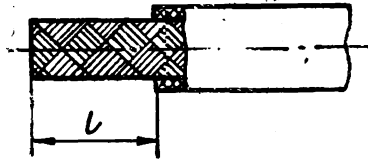
Черт. 29

Кабели с фторопластовой изоляцией заделываются в той же последовательности, что и кабели с полиэтиленовой изоляцией со следующими дополнениями: на расстояние 7 мм от торца кабеля (методом разделки кабеля) обмотать стеклооболочку липкой стеклотемой (1,5—2 витка) ЛСКЛ 0,12×10 ГОСТ 10156—66; надрезать на указанной длине стеклооболочку и фторопластовый слой изоляции, не допуская повреждения внешнего проводника кабеля.

Заделка кабелей в угловые соединители производится аналогично заделке кабелей с полиэтиленовой изоляцией с учетом вышеизложенных дополнений и следующего замечания: после пайки внешнего проводника к «сухарям» вместо 1,5 мм (см. черт. 24) для соединителей СР-50-288Ф и СР-75-290Ф должно быть 3,7 мм и 5,6 мм соответственно.

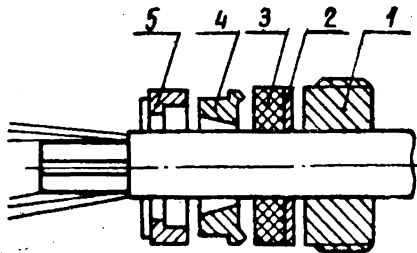
2.15. Порядок заделки радиочастотных кабелей в соединители по ВР0.364.018 ТУ

Пример заделки кабелей с полиэтиленовой изоляцией. Надрезать и снять наружную изоляцию кабеля на длине l 12 мм. Повреждение внешнего проводника при этом не допускается, черт. 30.



Черт. 30

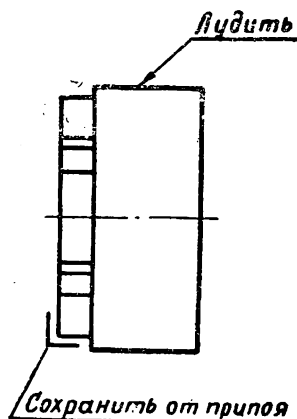
Расчесать и выпрямить внешний проводник кабеля, выполненный в виде оплетки, и надеть последовательно детали поз. 1, 2, 3, 4 и 5, черт. 31.



Черт. 31

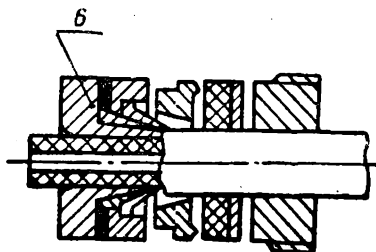
Пазы обоймы 5 должны быть предварительно облужены (черт. 32)..

Примечание. При пайке внешнего проводника кабеля к корпусу соединителя с 2 отверстиями обойму дополнительно облудить по наружному диаметру.

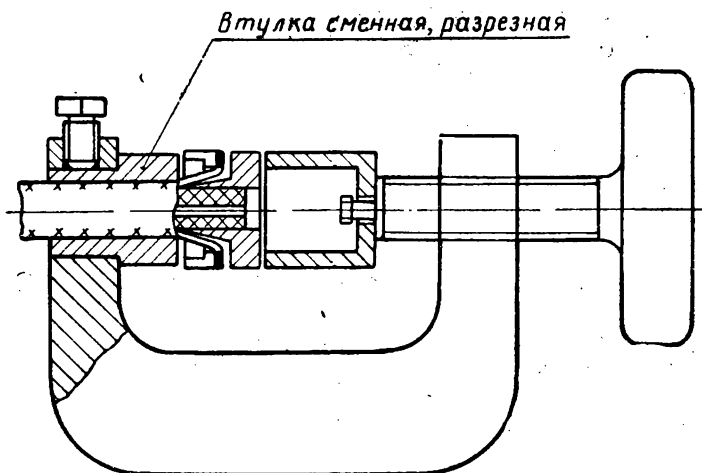


Черт 32

Оплетку равномерно распределить по пазам обоймы. Выступающие концы оплетки обрезать. Припаять оплетку к обойме. Излишки припоя удалить, место пайки протереть спиртом. Конусную втулку поз. 6 завести с помощью приспособления (см. черт. 33, 34) под оплетку кабеля.



Черт 33

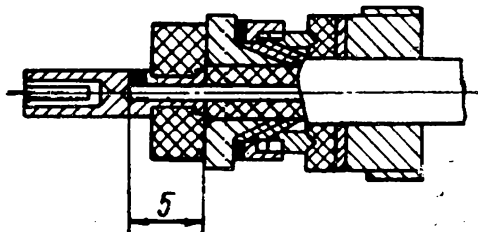


Черт. 34

Детали 4, 3, 2 и 1 поджать к обойме. Осторожно надрезать на одном уровне с торцом конусной втулки 6 внутреннюю изоляцию и снять ее.

Повреждение внутреннего проводника при этом не допускается. Длину внутреннего проводника оставить равной 5 мм. Облудить контакт (гнездо — изолятор) и припаять его к предварительно облуженному проводнику кабеля. Излишки припоя и флюса удалить, место пайки протереть спиртом, черт. 35.

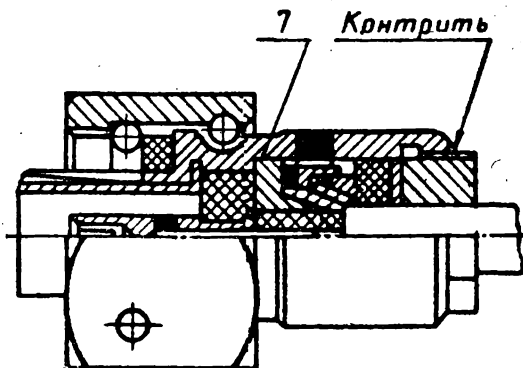
Примечание. У кабелей РК-50-2-11, РК-50-2-21, РК-50-2-22 и РК-50-3-11 внутреннюю изоляцию кабеля обжечь. Схема на обжигалку — черт. 15.



Черт. 35

Собранный узел вставить в корпус соединителя и затянуть зажимную втулку с усилием, исключая продольный люфт кабеля

ля относительно корпуса соединителя и обеспечивающим надежность контакта конусной втулки *б* с корпусом соединителя. Зажимную втулку контрить в резьбу лаком или краской соответствующей теплостойкости соединителя (черт. 36). При необходимости припаять оплетку кабеля к корпусу соединителя через отверстия. Отверстия в корпусе перед пайкой облудить.

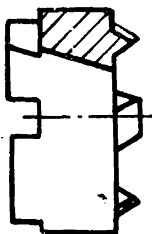


Черт. 36

Заделка радиочастотных кабелей с фторопластовой изоляцией проводится в том же порядке, что и заделка кабелей с полиэтиленовой изоляцией. У кабелей с фторопластовой изоляцией место разделки кабеля обматывают липкой стеклолентой (1,5—2 витка) ЛСКЛ 0,12×10 ГОСТ 10156—66 для предотвращения расплетания стеклооболочки кабеля.

Заделка кабелей в соединители СР-50-258Ф, СР-50-283Ф проводится аналогично заделке, приведенной выше, со следующими изменениями:

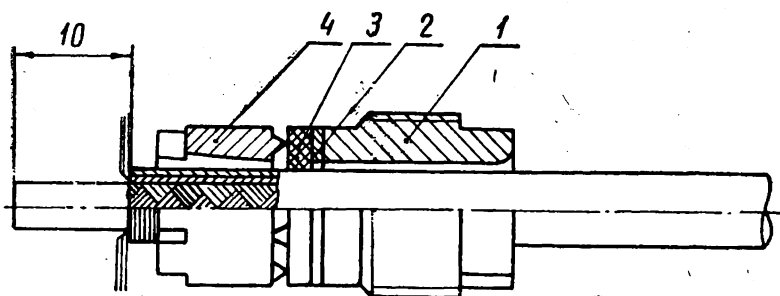
Вместо обоймы поз. 5 и втулки поз. 4 ставить втулку, показанную на черт. 37.



Черт. 37

2.16. Порядок заделки радиочастотного кабеля РК-50-7-22 в соединители СР-50-343Ф и СР-50-344Ф.

Надеть на кабель детали поз. 1, 2, 3, 4 (черт. 38), на длине 10 мм от торца кабеля обмотать стеклооболочку липкой стеклоленой ЛСКЛ 0,12×10 (1,5—2 витка). Надрезать и снять на указанной длине стеклооболочку и фторопластовый слой изоляции. Повреждение экранирующей оплетки не допускается.



Черт. 38

Расчесать, выпрямить, разделить на 6 примерно равных частей и уложить экранирующую оплетку в пазы втулки поз. 4. Выступающие концы оплетки обрезать по диаметру втулки (черт. 39).

Припаять оплетку. Излишки припоя и флюса удалить. Место пайки протереть спиртом.

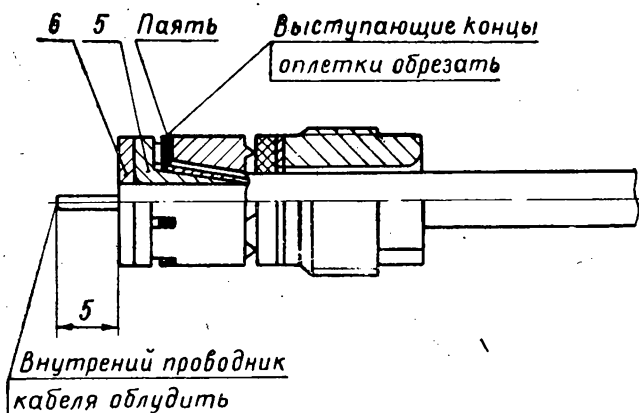
Завести коническую втулку поз. 5 с помощью приспособления (черт. 34) под оплетку кабеля.

Надеть на внутреннюю изоляцию кабеля шаблон поз. 6, изготовленный по черт. 42.

Поджать шаблон к конической втулке поз. 5, детали поз. 3, 2, 1—к втулке поз. 4.

Обрезать внутреннюю изоляцию на одном уровне с торцом шаблона и снять ее, не допуская при этом повреждения жилы кабеля. Снять шаблон.

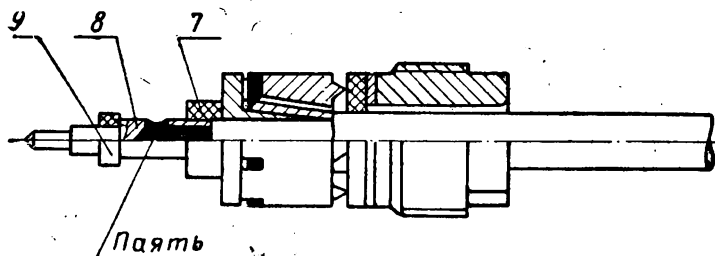
Обрезать внутренний проводник кабеля, выдержав размер, указанный на черт. 39, и облудить, не допуская оплавления изоляции кабеля.



Черт. 39

Надеть изолятор поз. 7 на внутреннюю изоляцию кабеля до упора (черт. 40).

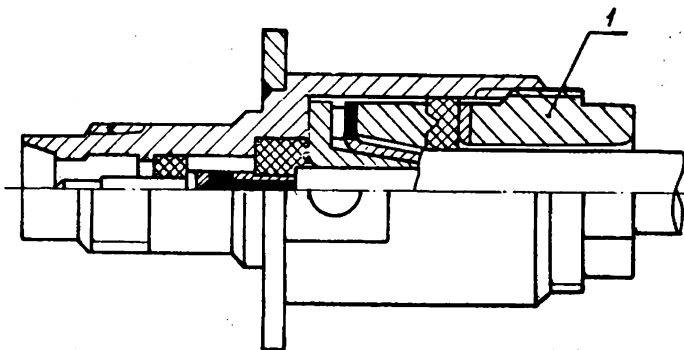
Припаять штырь (гнездо) поз. 8 к внутреннему проводнику кабеля. Излишки припоя удалить. Место пайки протереть спиртом. Надеть на штырь (гнездо) изолятор поз. 9.



Черт. 40

Вставить все детали и кабель в корпус соединителя (черт. 41).
Завернуть зажимную гайку поз. 1 на 1—2 витка и покрыть резьбо-

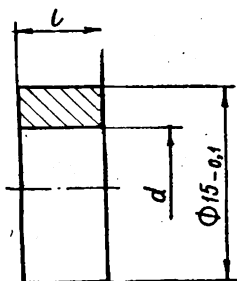
вую часть ее лаком КО-85 ГОСТ 11066—64 для контровки. Затянуть гайку с усилием, исключая продольный люфт кабеля относительно корпуса. Излишки лака удалить.



Черт. 41

Материал шаблона:
латунь ЛС59-1

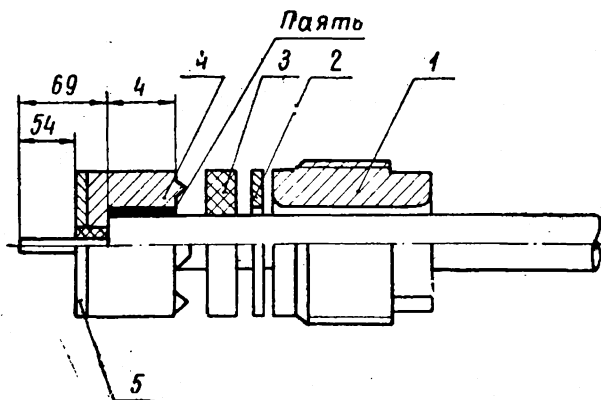
| Марка кабеля | <i>d</i> | <i>l</i> |
|--------------|----------|----------|
| | мм | |
| РК-50-2-25 | 2,2+0,1 | 0,5—0,06 |
| РК-50-7-22 | 7,5+0,1 | 1—0,06 |



Черт. 42

2.17. Порядок заделки радиочастотного кабеля РК-50-2-25 в соединители СР-50-345Ф и СР-50-346Ф.

Надрезать и снять внешний проводник кабеля на длине 6,9 мм (черт. 43).

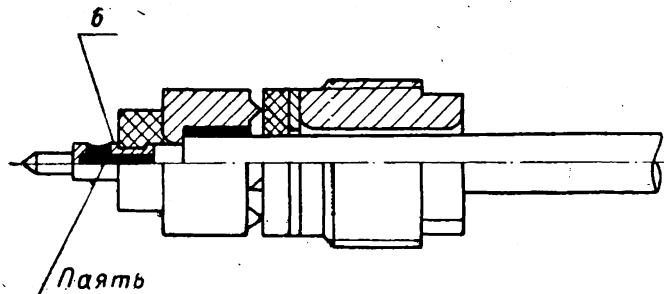


Черт. 43

Рекомендуется использовать приспособление для подрезки кабеля ВР4.208.000.

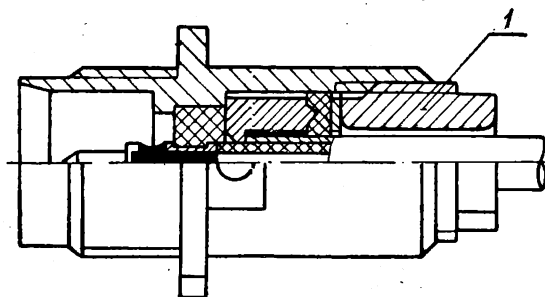
Надеть на кабель детали поз. 1, 2, 3.

Припаять втулку поз. 4 к предварительно облуженному на длине 4 мм внешнему проводнику кабеля. Излишки припоя удалить. Место пайки протереть спиртом. Надеть на внутреннюю изоляцию кабеля шаблон поз. 5, изготовленный по черт. 42. Поджать шаблон к втулке поз. 4. Обжечь внутреннюю изоляцию на одном уровне с торцом шаблона и снять ее. Снять шаблон (схема обжигалки — черт. 15). Облудить внутренний проводник кабеля. Припаять контакт поз. 6 к внутреннему проводнику кабеля (черт. 44). Излишки припоя удалить, место пайки протереть спиртом.



Черт. 44

Вставить детали и кабель в корпус соединителя (черт. 45). Завернуть зажимную гайку поз. 1 на 1—2 витка и покрыть резьбовую часть ее лаком КО-85 ГОСТ 11066—64 для контровки. Затянуть гайку с усилием, исключая продольный люфт кабеля относительно корпуса. Излишки лака удалить.

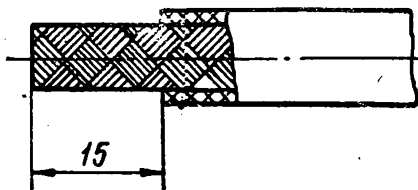


Черт. 45

2.18. Порядок заделки кабелей РК-75-3-11 и РК-75-3-12 в соединители СР-75-299Ф и СР-75-30СФ, РК-75-4-11 и РК-75-4-12 в соединители СР-75-303Ф и СР-75-304Ф.

Для заделки данных радиочастотных кабелей в соединитель необходимо:

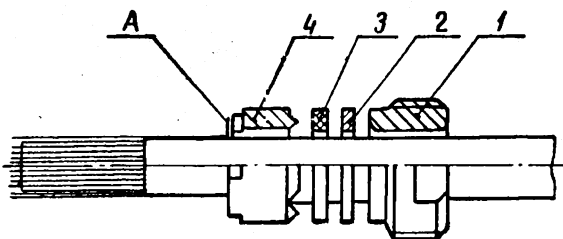
Пазы детали поз. 4 облудить.



Черт. 46

Надрезать и снять наружную изоляцию кабеля на длине 15 мм, не допуская при этом повреждения внешнего проводника кабеля, черт. 46.

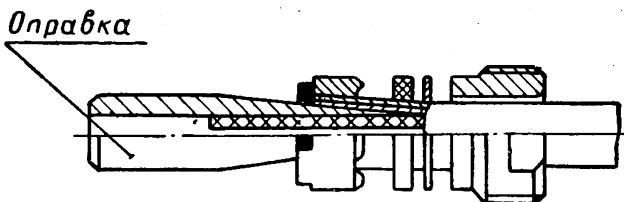
Расчесать и выпрямить внешний проводник кабеля.
Надеть на кабель детали поз. 1, 2, 3, 4, черт. 47.



Черт. 47

Равномерно распределить внешний проводник кабеля по пазам
втулки поз. 4.

Надеть на кабель конусную оправку (черт. 48), выполненную
из нержавеющей стали согласно черт. 12.



Черт. 48

Обрезать выступающие из пазов втулки концы внешнего про-
водника по диаметру этой втулки

Паять внешний проводник кабеля припоем ПОСК-50, исклю-
чив при этом попадание припоя на поверхность А, снять оправку.

Место пайки протереть спиртом.

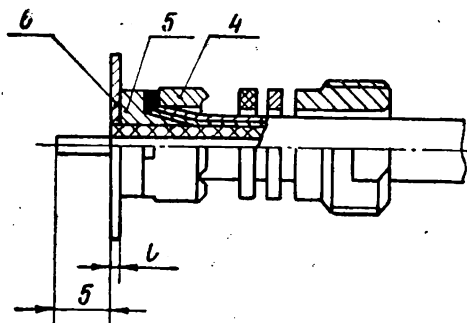
Загнуть втулку поз. 5 под оплётку кабеля до соприкосновения с
торцевой поверхностью втулки поз. 4, черт. 49.

Надеть на кабель шаблон поз. 6, выполненный согласно черт. 50,
и обжечь внутреннюю изоляцию кабеля по торцу шаблона. Снять
шаблон.

Примечание. У кабелей с многожильным внутренним проводником для
предотвращения распада последнего и для удобства пайки произвести под-
кручивание внутреннего проводника.

Для этого необходимо зажать жестко конец внутреннего проводника и сделать 1,5—2 оборота вокруг оси кабеля по часовой стрелке.

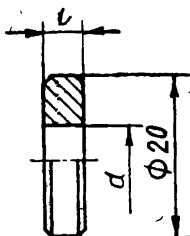
Обрезать внутренний проводник кабеля на расстоянии 5 мм от торца внутренней изоляции, черт. 49.



Черт. 49

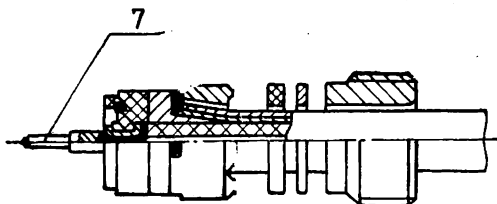
| Марка кабеля | l | d_{As} |
|--|-----|----------|
| | мм | |
| РК-75-3-21 РК-75-3-12 | 0,5 | 3,25 |
| РК-75-4-21 РК-75-4-22 РК-75-4-11 РК-75-4-12 | | 4,8 |
| РК-75-3-11 | | 3,1 |

Материал: ЛС59-1



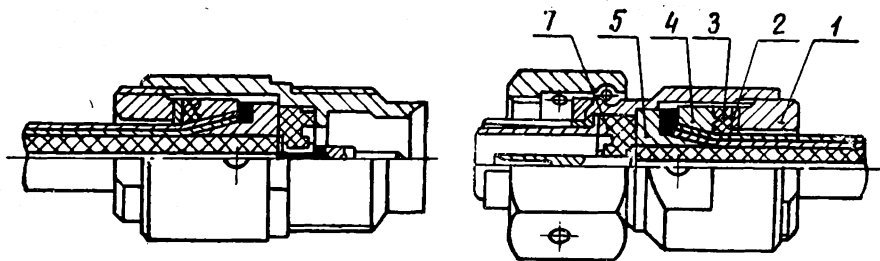
Черт. 50

Паять контакт поз. 7 к внутреннему проводнику кабеля. Оплавление изоляции при этом не допускается. Наплывы припоя удалить, место пайки протереть спиртом (черт. 51). Перед пайкой внутреннее отверстие штыря (гнезда) должно быть облужено.



Черт. 51

Вставить в корпус детали с кабелем и затянуть гайку поз. 1 до упора, исключив продольный люфт кабеля (черт. 52).



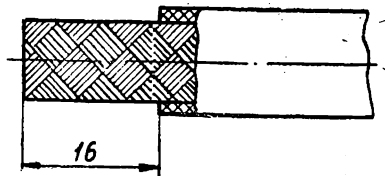
Черт. 52

2.19. Порядок заделки кабелей РК-75-3-21 в соединители СР-75-301Ф и СР-75-302Ф, РК-75-4-21 и РК-75-4-22 в соединители СР-75-305Ф и СР-75-306Ф.

Данные кабели с фторопластовой изоляцией заделываются в том же порядке, что и кабели с полиэтиленовой изоляцией, со следующими дополнениями: на расстоянии 15 мм от торца стеклооболочку кабеля обмотать липкой стеклолентой ЛСКЛ 0,12×10 ГОСТ 10156—66 (1,5—2 витка); надрезать и снять на указанной длине стеклоткань и фторопластовый слой изоляции, не допуская повреждения наружного проводника кабеля.

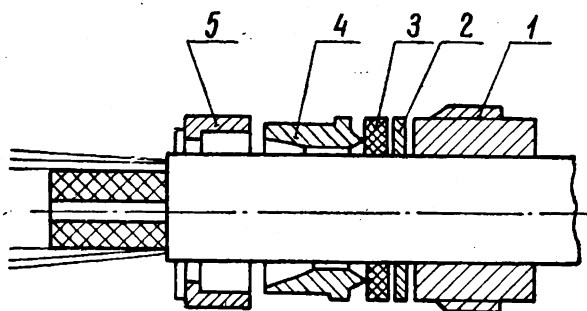
2.20. Порядок заделки радиочастотных кабелей по ВР0.364.024 ТУ.

Надрезать и снять наружную изоляцию кабеля на длине 16 мм, не допуская повреждения внешнего проводника кабеля, черт. 53.



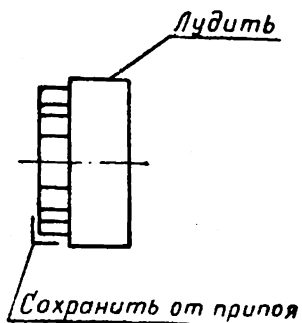
Черт. 53

Расчесать и выпрямить оплетку кабеля. Надеть на кабель последовательно детали 1, 2, 3, 4 и 5, черт. 54.



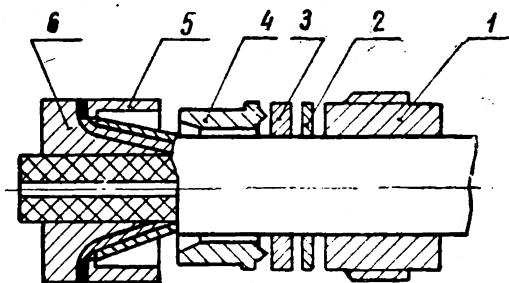
Черт. 54

Пазы детали должны быть предварительно облужены.



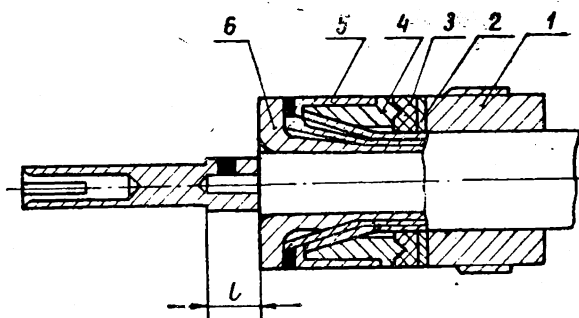
Черт. 55

Примечание. При пайке внешнего проводника кабеля к корпусу соединителя с 2 отверстиями обойму дополнительно облудить по наружному диаметру. Оплетку кабеля равномерно распределить по пазам обоймы, выступающие концы обрезать. Припаять оплетку к обойме. Втулку поз. 6 завести под оплетку кабеля аналогично заделке по ВР0.364.018 ТУ.



Черт. 56

Детали поз. 1, 2, 3, 4 поджать к обойме. Осторожно надрезать на одном уровне с торцом конусной втулки внутреннюю изоляцию и снять ее, не допуская повреждения внутреннего проводника. Внутренний проводник оставить 4,5 мм для кабеля РК-50-7-11 и 7 мм для кабеля РК-75-4-12, облудить его и припаять предварительно облуженный штырь — гнездо, место пайки протереть спиртом, черт. 57.

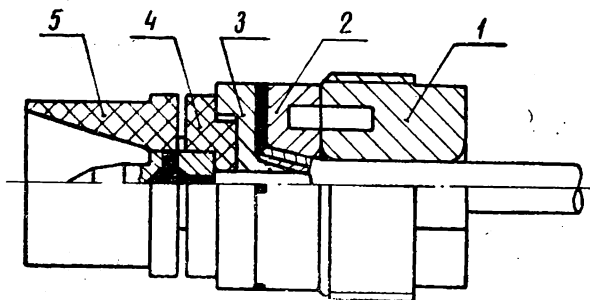


Черт. 57

Надеть изолятор на гнездо. Вставить собранный узел в корпус соединителя, зажимную втулку затянуть с усилием, исключаям

продольный люфт кабеля относительно корпуса и обеспечивающим надежность контакта конусной втулки с корпусом соединителя. Зажимную втулку контрить в резьбу лаком или краской, соответствующей теплостойкости соединителя. Внешний проводник кабеля припаять к корпусу соединителя с двух сторон. Отверстия перед пайкой должны быть облужены. Место пайки закрасить лаком, черт. 58.

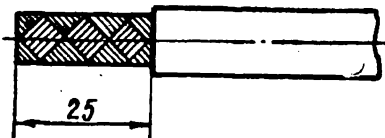
Заделка кабеля в соединитель СР-50-632Ф проводится аналогично заделке, приведенной выше, со следующими изменениями: надрезать и снять наружную изоляцию кабеля на длине 10 мм; вместо обоймы поз. 5 и втулки поз. 4 ставить втулку поз. 2, черт. 62; детали поз. 2 и поз. 3 не ставить; предварительное облуживание втулки поз. 2, черт. 58, не проводить; внутренний проводник обрезать, выдержав размер 5 мм, облудить его; надеть на внутреннюю изоляцию кабеля изолятор поз. 4, черт. 58. Припаять штырь.



Черт. 58

2.21. Заделка кабеля в соединители СР-50-135Ф и СР-50-135П по ВР0.364.022 ТУ.

На расстоянии 25 мм от торца обмотать стеклооболочку липкой стеклолентой (1,5—2 витка), ЛСКЛ 0,12×10 ГОСТ 10156—66. Надрезать и снять на указанной длине защитную оболочку, не допус-

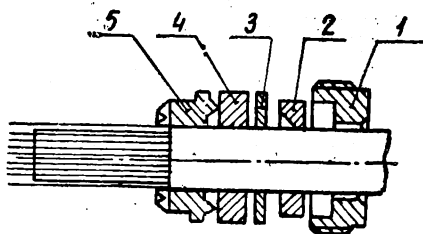


Черт. 59

кая повреждения внешнего проводника кабеля, черт. 59. Соединитель СР-50-135П заделывается в том же порядке, за исключением обмотки защитной оболочки липкой стеклолентой.

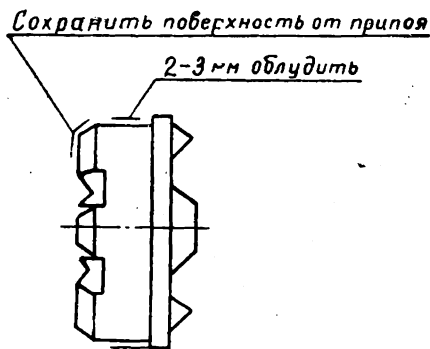
Расчесать и выпрямить внешний проводник кабеля, выполненный в виде оплетки. Надеть на кабель последовательно поз. 1, 2, 3, 4 и 5.

Деталь поз. 5 должна быть предварительно облужена, черт 60.



Черт. 60

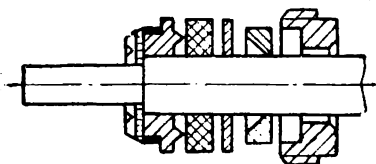
Облуживание контактирующей шайбы 5, черт. 61.



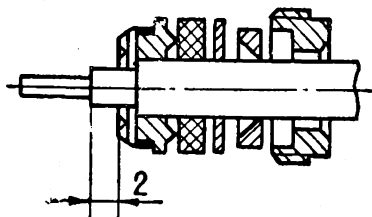
Черт. 61

Равномерно распределить оплетку по пазам шайбы 5, обмотать луженой проволокой диаметром 0,3 мм по диаметру шайбы (2—3 витка), выступающие концы обрезать. Припаять оплетку к шайбе. Излишки припоя тщательно удалить. Место пайки протереть спиртом.

Отступив от торца конусной шайбы 2 мм, обжечь и снять внутреннюю изоляцию кабеля. Внутренний проводник облудить, не допуская оплавления изоляции кабеля, черт. 62, 63.

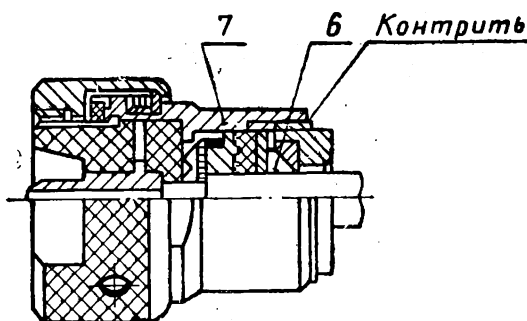


Черт. 62



Черт. 63

Уплотнительное кольцо 4 и шайбу 3 поджать к детали 5 и вставить в собранный узел соединителя. Продеть внутренний проводник через отверстие в штыре соединителя. Затем вложить «сухари» 6 в корпус 7 и затянуть зажимную втулку 1 с усилием, исключая продольный люфт кабеля относительно корпуса и обеспечивающим надежность контакта конусной шайбы 5 с корпусом соединителя. Внутренний проводник припаять в отверстие штыря, выступающий конец проводника обрезать. Втулку контрить в резьбу лаком или краской, соответствующей теплостойкости соединителя, черт. 64.



Черт. 64

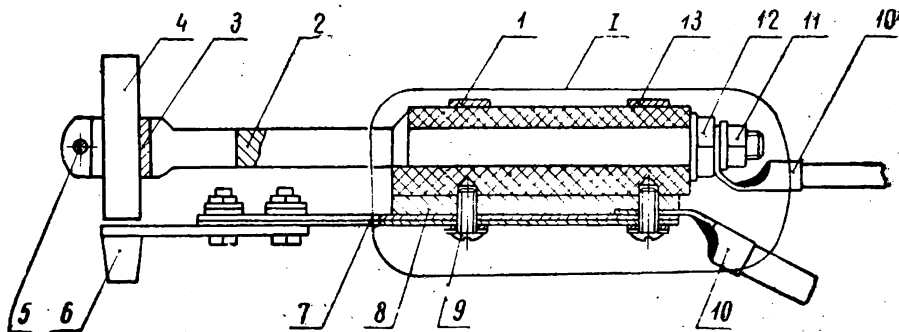
3. Рекомендация выбора паяльников по мощности.

3.1. При заделке радиочастотных кабелей с полиэтиленовой изоляцией в соединители радиочастотные рекомендуется: пайку внеш-

него проводника к шайбе и пайку гнезда (штыря) к внутреннему проводнику производить паяльником мощностью 60—100 *вт*; пайку корпуса с шайбой (для дополнительного экрана) производить паяльником с угольным электродом мощностью 800—1000 *вт* (черт. 65).

3.2. При заделке радиочастотных кабелей с фторопластовой изоляцией в соединители радиочастотные рекомендуется: пайку внешнего проводника к шайбе и пайку гнезда (штыря) к внутреннему проводнику производить паяльником мощностью 60—250 *вт*; пайку корпуса с шайбой (для дополнительного экрана) производить паяльником с угольным электродом мощностью 1200—1500 *вт* (черт. 65).

Примечание. Для качественного спая корпуса с шайбой рекомендуется зажимную втулку с уплотнительным резиновым кольцом при пайке в корпус не вставлять.



Черт. 65. Паяльник с угольным электродом.

Поверхность части паяльника, обозначенной 1, обмотать листовым асбестом, лентой из стеклоткани.

Напряжение питания 12 *в*.

Кратковременная потребляемая мощность до 1500 *вт*.

1 — ручка; 2 — стержень; 3 — втулка; 4 — стержень графитовый; 5 — наконечник; 6 — винт М4×10; 7 — шина; 8 — планка; 9 — винт М4×10; 10 — контакт; 11 — гайка; 12 — гайка; 13 — хомут; 14 — болт М5×10.

4. Техника безопасности

4.1. Рабочее помещение должно быть оборудовано приточно-вытяжной вентиляцией.

Работу производить на рабочем месте, оборудованном местной вытяжной вентиляцией.

Применение открытого огня и нагревательных приборов с открытыми нагревательными элементами категорически запрещается.

5. Обозначение инструкции в технической документации

5.1. Пример записи в чертежах, технологических картах и других документах на изделия, для которых предусматривается технологическая инструкция «Монтаж радиочастотных соединителей производится по инструкции ВР0.045.085И».

6. Материалы и инструмент

Припой ПОСК-50 ЮГО.021.006 ТУ.

Припой ПСр2.5 ГОСТ 8190—56 и ПСр2 ГОСТ 8190—65.

Флюс бескислотный ФКСп ЮГО.029.011 ТУ и канифоль ФК ГОСТ 797—64.

Флюс ФГСп ЮГО.029.017 ТУ.

Спирт ректификованный ТУ 3-66—65.

Лак КО-85 ГОСТ 11066—64.

Эмаль красная НЦ-25 ГОСТ 5406—60.

Стеклоткань ЛСКЛ 0,12×10 ГОСТ 10156—66.

Проволока ММ 0,3 ГОСТ 2112—62.

Батист ГОСТ 8474—64.

Нож.

Паяльник мощностью 60—250 *вт*, напряжение 127—220 *в*, ГОСТ 7219—69.

Паяльник мощностью 800—1500 *вт*, напряжение 12 *в*.

Пинцет МН-500—60.

Штанген-циркуль ШЦ-11-125 ГОСТ 166—63.

Ключи $S=14$, $S=17$, $S=19$, $S=22$, $S=24$, $S=7$, $S=11$, $S=12$ ГОСТ 2839—62.

Обжигалка 6—12 *в*.

Ножницы $\frac{54110}{041}$.

Кусачки 54161—03.

Приспособление для подрезки кабеля ВР4.208.000.

Краска на основе шпатлевки ЭП-00-10 по НГО.019.001.

| | |
|--|---------------|
| СОЕДИНИТЕЛИ РАДИОЧАСТОТНЫЕ КОАКСИАЛЬНЫЕ ДЛЯ ВРУБНОГО СОЕДИНЕНИЯ. Заделка кабелей в соединители | ОЮ0.045.101И |
| | Редакция 2—66 |

Настоящая инструкция устанавливает требования и последовательность заделки коаксиальных соединителей, изготавливаемых по ОЮ0.364.004 ТУ.

1. Материалы

- 1.1. Припой ПОСК50 Н0.054.063.
- 1.2. Припой ПоСр3 Н0.054.063.
- 1.3. Канифоль ГОСТ 797—64.
- 1.4. Спирт этиловый ректифицированный ГОСТ 5962—67.
- 1.5. Марля медицинская ГОСТ 9412—67.
- 1.6. Проволока диаметром 0,3—0,4 мм ГОСТ 2112—62.

2. Оборудование и инструмент

- 2.1. Стол монтажный.
- 2.2. Нож.
- 2.3. Крючок для разделки экранирующей оплетки.
- 2.4. Ножницы.
- 2.5. Паяльник 50 Вт, напряжение 127—220 В, ГОСТ 7219—54.
- 2.6. Пинцет МН 500—60.
- 2.7. Линейка измерительная 0—150 ГОСТ 427—56.
- 2.8. Штанген-циркуль 0—125 ГОСТ 166—63.
- 2.9. Напильник А100 № 2 ГОСТ 1465—59.
- 2.10. Шабер трехгранный 130 МН 477—60.
- 2.11. Щетка волосяная длиной 120 мм.
- 2.12. Кисточка № 2 (из щетины).

3. Заделка кабеля в соединители

3.1. Перед монтажом соединитель (вилку или розетку) необходимо разобрать и тщательно осмотреть все детали. Использование погнутой штырей и гнезд, а также деталей с нарушенным покрытием не допускается.

3.2. Контактующие детали (штырь, гнездо), корпус и изолятор соединителя промыть спиртом.

3.3. Проверить на отсутствие обрыва внутренний проводник заделываемого отрезка кабеля.

| № по пор. | Марка кабеля | Вилка прямая | | Розетка приборно-кабельная | |
|-----------|--|---------------------|----|----------------------------|----|
| | | Типовое обозначение | l | Типовое обозначение | l |
| 1 | PK-50-2-11 PK-50-2-13 PK-50-2-21 | CP-50-501Φ | 21 | CP-50-520Φ | 10 |
| 2 | PK-50-4-11 PK-50-4-13 | CP-50-502Φ | 22 | CP-50-521Φ | 11 |
| 3 | PK-50-4-21 | CP-50-503Φ | | CP-50-522Φ | |
| 4 | PK-50-7-11 PK-50-7-15 PK-50-7-21 | CP-50-504Φ | | CP-50-523Φ | |
| 5 | PK-75-4-11 PK-75-4-15 PK-75-4-16 PK-75-4-12 PK-75-4-21 PK-75-4-22 | CP-75-505Φ | | CP-75-501Φ | |
| 6 | PK-75-7-21 | CP-75-506Φ | | CP-75-502Φ | |
| 7 | PK-75-4-17 | CP-75-507Φ | 23 | CP-75-503Φ | |
| 8 | PK-78 | CP-75-508Φ | | CP-75-504Φ | |
| 9 | PK-100-7-11 PK-100-7-13 PK-100-7-21 | CP-100-509Φ | | CP-100-508Φ | |

3.4. Произвести заделку кабеля в соединители в соответствии с таблицей в последовательности, указанной ниже.

3.5. Надеть на кабель зажимную втулку, гайку, шайбу и опорное кольцо (поз. 1—4, черт. 1).

3.6. Надрезать и снять защитную оболочку кабеля на длине 30 мм, не допуская повреждения внешнего проводника (черт. 1).

3.7. Снять внешний проводник и изоляцию кабеля, обеспечив размер l (черт. 1, таблица), не допуская повреждения внутреннего проводника кабеля. Плоскость среза изоляции должна быть ровной и перпендикулярной к внутреннему проводнику кабеля.

3.8. На внешний проводник кабеля надеть втулку (поз. 5, черт. 1) до упора в торец наружной изоляции кабеля.

3.9. Облудить внутренний проводник кабеля припоем ПОСр3 для кабелей с фторопластовой изоляцией и припоем ПОСК50 для кабелей с полиэтиленовой изоляцией.

3.10. На внутренний проводник кабелей РК-78 и РК-75-4-11 предварительно надевается Т-образная опорная втулка из фторопласта, которая основанием входит под изоляцию кабеля (черт. 5).

3.11. На внутренний проводник кабеля надеть штырь (гнездо) 6 до упора в торец изоляции кабеля и произвести пайку (черт. 2). Для обеспечения плотного прилегания штыря (гнезда) к кабелю допускается подрезать жилу кабеля.

При этом следует обращать внимание на следующие факторы, влияющие на механические и электрические параметры соединителя:

а) пайка должна обеспечивать надежное крепление штыря (гнезда) на внутреннем проводнике кабеля;

б) штырь (гнездо) не должен иметь радиального смещения по отношению к внутреннему проводнику кабеля;

в) остатки канифоли или подтеки припоя после пайки должны быть удалены;

г) штырь (гнездо) должен плотно прилегать своим торцом к плоскости среза изоляции кабеля;

д) недопустимо затекание изоляции кабеля в отверстие штыря (гнезда).

3.12. Расплести, расправить и равномерно развести по периметру кольца (поз. 5) внешний проводник кабеля (черт. 2).

3.13. Вставить кабель с припаянным штырем (гнездом) (поз. 6) в корпус соединителя (поз. 7) так, чтобы внутренняя изоляция кабеля вошла в соответствующее отверстие изолятора соединителя до упора (черт. 3).

При этом допускается утопление штыря (гнезда) относительно торца изолятора не более 0,5 мм.

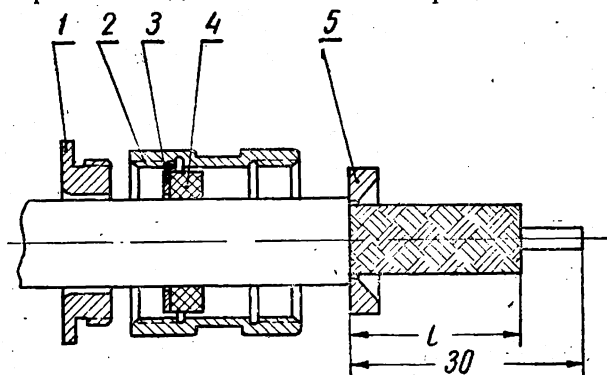
3.14. Расплетенный внешний проводник кабеля развести на втулку корпуса (поз. 7), не допуская при этом перекрещивания проволок (черт. 3).

3.15. Закрепить внешний проводник двумя—тремя витками медной луженой проволоки диаметром 0,3—0,4 мм в соответствующем пазу втулки корпуса. Выступающие концы проволок внешнего проводника кабеля обрезать (черт. 3).

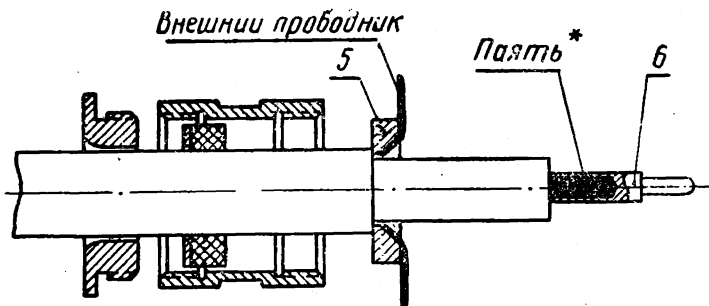
3.16. Осуществить пайку внешнего проводника кабеля к корпусу соединителя припоем ПОСр3 для кабеля с фторопластовой изоляцией или припоем ПОСК50 для кабеля с полиэтиленовой изоляцией.

3.17. Навернуть гайку (поз. 2), продвинуть в нее до упора опорное кольцо и шайбу (поз. 3 и 4) и затянуть втулку (поз. 1).

При заделке кабеля в соединители СР-50-501Ф и СР-50-520Ф необходимо произвести дополнительные операции:



Черт. 1.



Черт. 2.

* Для кабелей с фторопластовой изоляцией припоем ПОСр3 Н0.054.063.
Для кабелей с полиэтиленовой изоляцией припоем ПОСК50 Н0.054.063.

3.18. До подпайки штыря к внутреннему проводнику кабеля на внутреннюю изоляцию кабеля надевается разрезная втулка (поз. 8). При этом втулка может не доходить до плоскости среза изоляции кабеля на 0,8 мм (черт. 4).

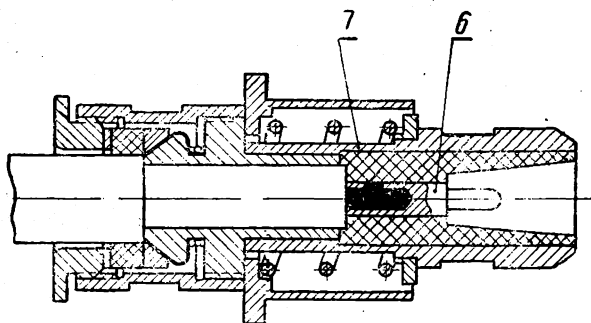
3.19. На внутренний проводник кабеля надеть дополнительный изолятор (поз. 9) так, чтобы изоляция кабеля вошла до упора в соответствующее отверстие в изоляторе (черт. 4).

3.20. На внутренний проводник кабеля надеть штырь (гнездо) (поз. 6) до упора в изолятор (поз. 9) и произвести пайку.

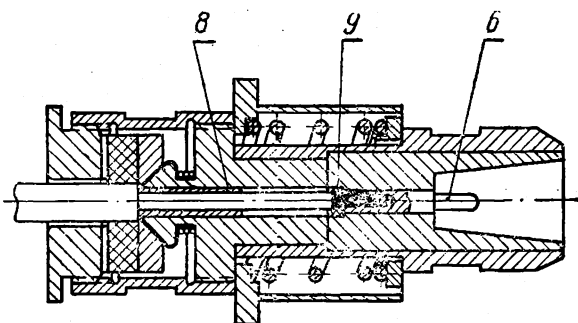
При этом для обеспечения плотного прилегания штыря (гнезда) к изолятору допускается укоротить жилу кабеля.

3.21. Продвинуть вперед разрезную втулку (поз. 8) до упора в торец изолятора (поз. 9).

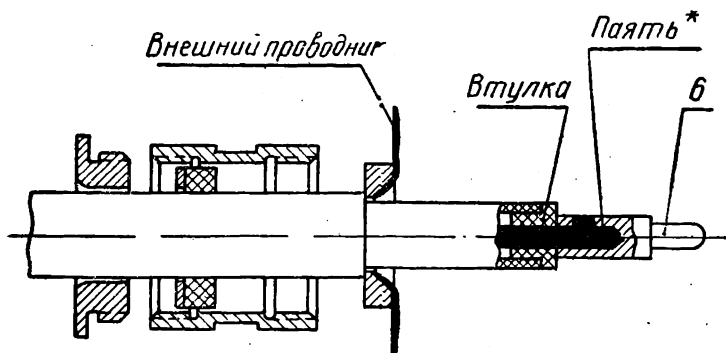
Дальнейшая заделка кабеля производится в соответствии с изложенными выше требованиями пп. 3.12—3.17.



Черт. 3.



Черт. 4.



Черт. 5.

4. Техника безопасности

4.1. Рабочее помещение должно быть оборудовано приточно-вытяжной вентиляцией.

4.2. Работу производить на рабочем месте, оборудованном местной вытяжной вентиляцией.

4.3. Применение открытого огня и нагревательных приборов с открытыми нагревательными элементами категорически запрещается.

5. Обозначение инструкции в документации

5.1. Пример записи в чертежах, в технологических картах и других документах на изделие, для которых предусматривается технологическая инструкция:

Монтаж соединителей производить по инструкции ОЮ0.045.101И.

* Для кабелей с фторопластовой изоляцией припоем ПОСр3 Н0.054.063.
Для кабелей с полиэтиленовой изоляцией припоем ПОСК50 Н0.054.063.

| | |
|---|--------------------|
| ИНСТРУКЦИЯ ПО ЗАДЕЛКЕ КАБЕЛЕЙ В РАДИОЧАСТОТНЫЕ СОЕДИНИТЕЛИ | ОЮ0.045.131 |
| | Редакция 2—68. |

Настоящая инструкция устанавливает требования и последовательность заделки радиочастотных соединителей, изготавливаемых по ОЮ0.364.032 ТУ и ОЮ0.364.034 ТУ.

1. Материалы

- 1.1. Припой ПОСК 50 Н0.054.063.
- 1.2. Припой ПОСрЗ Н0.054 063.
- 1.3. Канифоль К ГОСТ 797—64.
- 1.4. Спирт этиловый ректификованный ГОСТ 5962—67.
- 1.5. Марля медицинская ГОСТ 9412—67.
- 1.6. Нить стеклянная марки НС-75/24 ГОСТ 8325—61.
- 1.7. Нитки хлопчатобумажные матовые белые. № 10, 3 сложения ГОСТ 6309—59.
- 1.8. Клей ВС-10Г ТУ УХП № 285—61.
- 1.9. Клей БФ-4 ГОСТ 12172—66.
- 1.10. Клей ЛН Н0.054.037.

2. Оборудование и инструменты

- 2.1. Стол монтажный.
- 2.2. Нож.
- 2.3. Паяльник мощностью 90 вт напряжением 127—220 в ГОСТ 7219—54.
- 2.4. Пинцет МН-500—60.
- 2.5. Линейка измерительная 0-150 ГОСТ 427—56.
- 2.6. Штангенциркуль ШЦ-11-125 ГОСТ 166—63.
- 2.7. Молоток А-1 ГОСТ 2310—54.

3. Общие требования

3.1. При заделке радиочастотного соединителя на кабель необходимо выполнить следующие требования:

- а) перед сборкой и заделкой соединителя тщательно осмотреть все детали;
- б) не использовать погнутые штыри и гнезда, загрязненные изоляторы, детали с нарушенным покрытием;
- в) контактные детали — штырь, гнездо, корпус соединителя — промыть марлевым тампоном, смоченным в спирте;

- г) штырь (гнездо) должен быть надежно припаян к внутреннему проводнику кабеля;
- д) проверить на отсутствие сбрыва внутреннего проводника заделываемого отрезка кабеля;
- е) остатки канифоли и подтеки припоя после пайки должны быть удалены без нарушения размеров штыря (гнезда) и покрытия.

4. Порядок заделки радиочастотных соединителей на кабель

4.1. Отрезать кабель требуемой марки и длины и подобрать требуемые соединители.

4.2. Колпачок 1 надеть на кабель (черт. 1).

4.3. Надрезать и снять защитную оболочку кабеля на длине 7 мм, не допуская повреждения внешнего проводника кабеля (черт. 1).

4.4. На внешний проводник кабеля надеть втулку 2 до упора в торец наружной оболочки кабеля, при этом, если наружный диаметр кабеля меньше диаметра D , указанного на черт. 1, то на защитную оболочку кабеля надеть бандаж до размера « D ».

4.5. На защитную оболочку кабеля с полиэтиленовой изоляцией наложить бандаж из хлопчатобумажных ниток № 10, на защитную оболочку кабеля с фторопластовой изоляцией — бандаж из стекловолоконных ниток марки НС-75/24.

4.6. Бандаж из хлопчатобумажных ниток № 10 смазать клеем БФ-4 и сушить при температуре $+60$ — $+80^{\circ}\text{C}$ в течение 3—4 ч. Бандаж из стекловолоконных ниток марки НС-75/24 смазать клеем ВС-10Т и сушить при температуре $+185^{\circ}\text{C}$ в течение 2 ч.

Примечание. Бандаж из хлопчатобумажных ниток № 10 можно смазать клеем ЛН и сушить по нормам НО.054.037.

4.7. Расплести внешний проводник, выполненный в виде оплетки, на две косички и уложить их в пазы втулки 2 (черт. 2).

4.8. При небольшом натяжении внешнего проводника кабеля произвести пайку его ко втулке припоем ПОСр3 для кабеля с фторопластовой изоляцией или припоем ПОСК для кабеля с полиэтиленовой изоляцией с применением канифоли К (черт. 2).

Выступающие концы проволоки внешнего проводника кабеля отрезать по торцу втулки.

4.9. Произвести обкатку «хвостовой» части втулки до диаметра D (черт. 2).

4.10. Снять изоляцию кабеля на длине 2,5 мм, не допуская повреждения внутреннего проводника кабеля.

Плоскость среза изоляции должна быть ровной и перпендикулярной к внутреннему проводнику кабеля (черт. 2).

4.11. Облудить внутренний проводник кабеля припоем ПОСр3 для кабеля с фторопластовой изоляцией или припоем ПОСК50 для кабеля с полиэтиленовой изоляцией (черт. 2).

4.12. Промыть собранные детали спиртом.

4.13. На изоляцию кабеля надеть изолятор 3 (черт. 3).

Для кабеля РК-50-2-11, РК-50-2-13, РК-50-2-21 на изолятор 3 предварительно надеть шайбу 7 (черт. 3).

4.14. На внутренний проводник кабеля надеть штырь (гнездо) 5 до упора в торец изолятора и в уплотненном состоянии произвести пайку так, чтобы не возникло зазора между изолятором и штырем (гнездом) (черт. 3).

4.15. Вставить кабель с припаянным штырем (гнездом) в корпус соединителя 6 до упора. При этом необходимо, чтобы уступ штыря или торец гнезда были вровень с соответствующим торцом изолятора 4 (черт. 4).

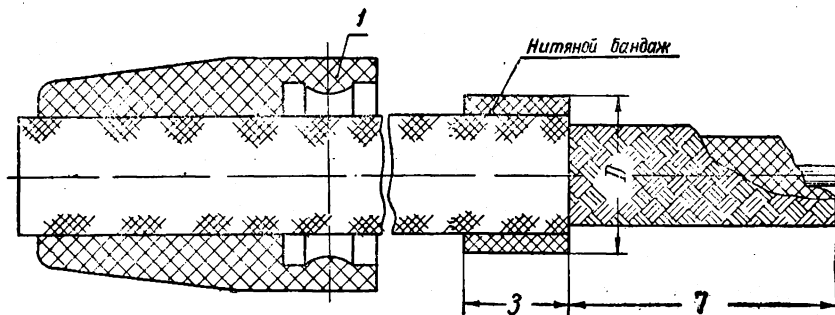
4.16. Вставить кабель в прорезь развальцовки (черт. 5). Развальцовку продвинуть до упора в корпус 6 (черт. 4).

4.17. Произвести завальцовку корпуса 6 на втулке 2 (черт. 4) так, чтобы не было прокручивания корпуса относительно втулки от руки. Завальцовку производить с помощью развальцовки (черт. 5) путем легкого постукивания молотком.

Для получения ровной завальцовки развальцовку проворачивать по всему периметру.

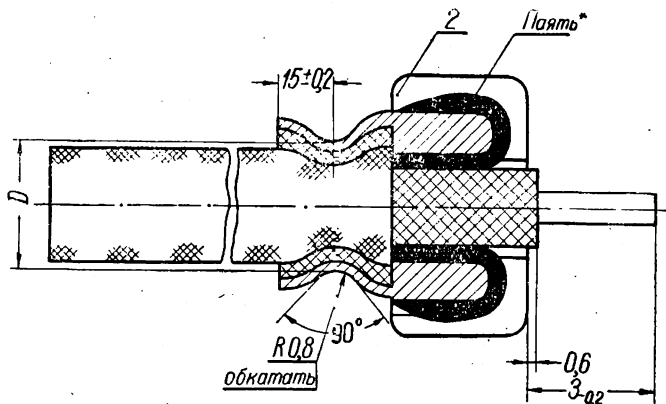
4.18. Осуществить пайку корпуса со втулкой припоем ПОСр3 для кабеля с фторопластовой изоляцией или припоем ПОСК50 для кабелей с полиэтиленовой изоляцией (черт. 6).

4.19. Надеть колпачок 1 на «хвостовую» часть втулки 2 до упора (черт. 6).



| Марка кабеля | D, мм | Марка кабеля | D, мм |
|--|-------------------------|--|-------|
| PK-50-1-11 PK-50-1-21 | 2,5 | PK-75-1-11 PK-75-1-21 | 2,5 |
| PK-50-1,5-11 PK-50-1,5-21 | 3,1 | PK-75-1,5-11 PK-75-1,5-21 | 3,2 |
| PK-50-2-12 PK-ОГ-1 PK-50-2-22 PK-ОГ-Т | 3,5 3,0 ⑥ | PK-75-2-11 PK-75-2-12 PK-75-2-22 | 3,9 |
| PK-50-2-11 PK-50-2-13 PK-50-2-21 | 4,8 | | |

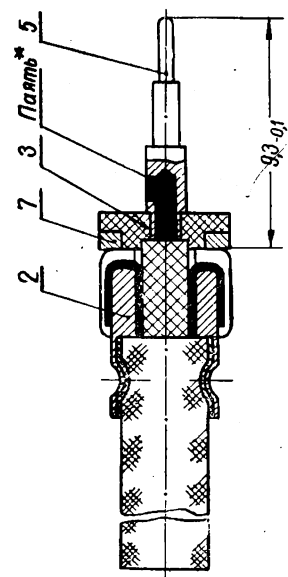
Черт. 1.



| Марка кабеля | D, мм | Марка кабеля | D, мм |
|--|-------|--|-------|
| PK-50-1-11 PK-50-1-21 | 2,7 | PK-75-1-11 PK-75-1-21 | 2,7 |
| PK-50-1,5-11 PK-50-1,5-21 | 3,2 | PK-75-1,5-11 PK-75-1,5-21 | 3,2 |
| PK-50-2-12 PK-ОГ-1 PK-50-2-22 PK-ОГ-Т | 3,8 | PK-75-2-11 PK-75-2-12 PK-75-2-22 | 4,0 |
| PK-50-2-11 PK-50-2-13 PK-50-2-21 | 5,0 | | |

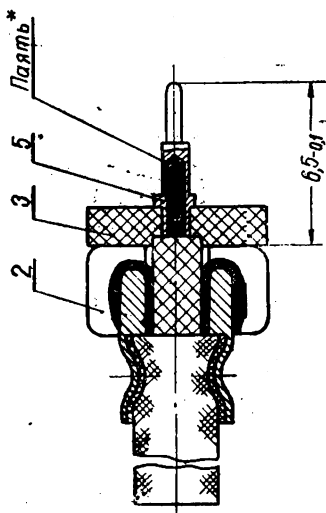
Черт. 2.

* Для кабелей с фторопластовой изоляцией прием ПОСРз НО.054.068.
Для кабелей с полиэтиленовой изоляцией прием ПОСК50 НО.054.068.



Для кабелей:
РК-50-2-13;
РК-50-2-12;
РК-ОГ-1;
РК-ОГ-Т.

Для кабелей:
РК-50-2-11;
РК-50-2-21;
РК-50-2-22;

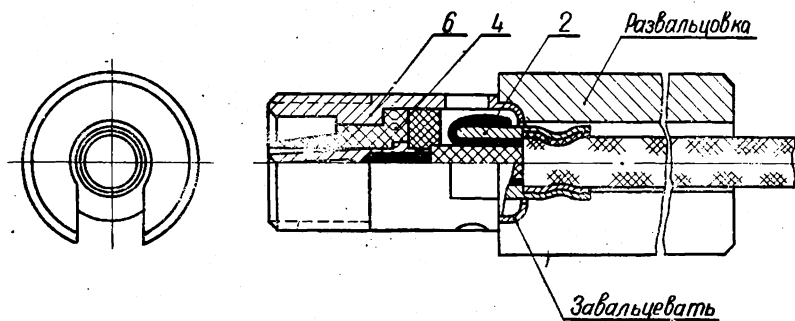


Для кабелей:
РК-50-1-21;
РК-50-1,5-21;
РК-75-1-21;
РК-75-1,5-21;
РК-75-2-12;

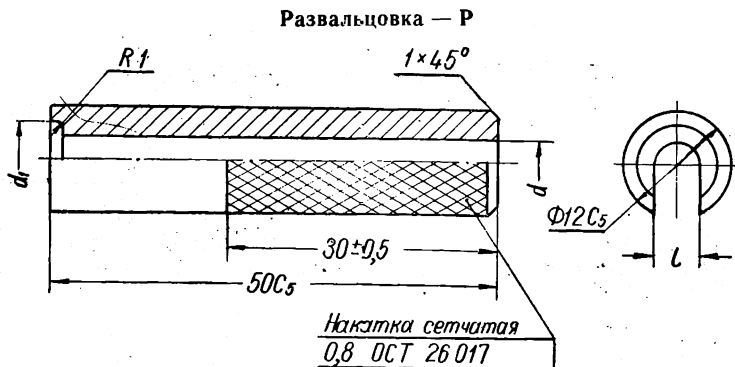
Для кабелей:
РК-50-1-11;
РК-50-1,5-11;
РК-75-1-11;
РК-75-1,5-11;
РК-75-2-11;
РК-75-2-22.

Черт. 3.

* Для кабелей с фторопластовой изоляцией припоем ПОСК-30 НО-054.063.
Для кабелей с полиэтиленовой изоляцией припоем ПОСК-30 НО-054.063.



Черт. 4.

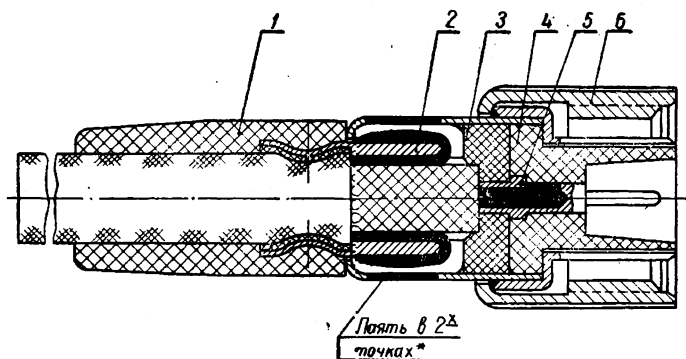


| Обозначение | Марка кабеля | d | d_1 | l | Обозначение | Марка кабеля | d | d_1 | l |
|-------------|--|----------|----------|----------|-------------|--|--------|-------|--------|
| P-1 | PK-50-1-11 PK-50-1-21 PK-50-1,5-11 PK-50-1,5-21 | $4A_5$ | | $2A_5$ | P-3 | PK-75-1-11 PK-75-1-21 PK-75-1,5-11 PK-75-1,5-21 | $4A_5$ | | $2A_5$ |
| | PK-75-2-11 PK-75-2-12 PK-75-2-22 | | | | | $5A_5$ | | | |
| P-2 | PK-50-2-12 PK-ОГ-1 PK-50-2-22 PK-ОГ-Т | $4,4A_5$ | $5,5A_5$ | $2,2A_5$ | P-4 | PK-50-2-11 PK-50-2-13 PK-50-2-21 | $6A_5$ | | $3A_5$ |
| | | | | | | | | | |

Закалить $HR_C 58-60$

Материал Ст. У8А ГОСТ 1435—54

Черт. 5.



Черт. 6.

5. Техника безопасности

5.1. Рабочее помещение должно быть оборудовано приточно-вытяжной вентиляцией.

5.2. Работу производить на рабочем месте, оборудованном местной вытяжной вентиляцией.

5.3. Применение открытого огня и нагревательных приборов с открытыми нагревательными элементами категорически запрещается.

6. Обозначение инструкции в документации

6.1. Пример записи в чертежах, технологических картах и других документах, для которых предусматривается технологическая инструкция:

Монтаж радиочастотных соединителей производить по инструкции ОЮ0.045.131И.

| | |
|---|---------------|
| ИНСТРУКЦИЯ ПО ЗАДЕЛКЕ КАБЕЛЯ В СОЕДИНИТЕЛИ КОАКСИАЛЬНЫЕ РАДИОЧАСТОТНЫЕ ДЛЯ МЕЖБЛОЧНЫХ СОЕДИНЕНИИ (ВРУБНОГО ТИПА) | ОЮ0.045.214 * |
| | Редакция 1—66 |

Настоящая инструкция устанавливает требования и последовательность монтажа радиочастотных соединителей, изготавливаемых по ОЮ0.364.023 ТУ и ОЮ0.364.047 ТУ.

I. Материалы

1. Припой ПОСК50, НО.054.063.
2. Припой ПОСр3, НО.054.063.
3. Канифоль сосновая, ГОСТ 797—64.
4. Спирт этиловый ректификованный, ГОСТ 5962—67.
5. Стеклолакоткань ЛСКЛ-0.12, ГОСТ 10156—66.
6. Вата медицинская, ГОСТ 5556—66.
7. Марля медицинская, ГОСТ 9412—67.
8. Проволока медная диаметром 0,15—0,20 мм, ГОСТ 2112—62.

II. Оборудование и инструмент

9. Стол монтажный.
10. Нож.
11. Крючок для разделки внешнего проводника.
12. Ножницы.
13. Паяльник мощностью 50 вт, напряжение 127—220 в, ГОСТ 7219—54.
14. Пинцет МН 500—60.
15. Палочки стеклянные.
16. Линейка измерительная 0—150, ГОСТ 427—56.
17. Штангенциркуль 0—125, ГОСТ 166—63.
18. Щетка волосяная длиной 120 мм.
19. Напильник А-100, ГОСТ 1465—59.
20. Шабер трехгранный длиной 130 мм, ГОСТ МН 477—60.
21. Кисточка № 2 (из щетины).

* Инструкция отпечатана с учетом изменений с литерами «а» и «б».

III. Общие требования

22. При заделке радиочастотного соединителя на кабель необходимо выполнить следующие требования:

а) перед сборкой и заделкой соединителя необходимо убедиться, что все детали качественные и не загрязнены;

б) не допускаются к использованию погнутые штыри и гнезда, загрязненные изоляторы, детали с нарушенным покрытием;

в) контактирующие детали: штырь, гнездо, корпус соединителя должны быть промыты спиртом марлевым тампоном;

г) штырь (гнездо) должен быть надежно припаян к внутреннему проводнику кабеля;

д) проверить электрической прозвонкой целостность внутреннего проводника заделываемого кабеля;

е) штырь (гнездо) не должен иметь радиального смещения по отношению к внутреннему проводнику кабеля;

ж) недопустимо затекание изоляции кабеля в отверстие штыря (гнезда);

з) остатки флюса или подтеки припоя после пайки должны быть удалены без нарушения размеров штыря (гнезда).

IV. Порядок заделки радиочастотных прямых и угловых соединителей на кабели

23. Перед монтажом соединитель (вилку или розетку) необходимо разобрать; вынуть детали поз 1—7 (черт. 1) или детали поз. 1—5 (черт. 2).

24. Детали поз. 1, 2 и 3 надеть на кабель (черт. 3).

25. Надрезать и снять защитную оболочку кабеля на длине l_1 (черт. 3, табл. 1), не допуская повреждения внешнего проводника.

26. На внешний проводник надеть втулку 4 (черт. 3) до упора в торец защитной оболочки кабеля.

27. Снять внешний проводник и изоляцию кабеля на длине l (черт. 3, табл. 1).

28. Плоскость среза изоляции должна быть ровной и перпендикулярной внутреннему проводнику кабеля.

29. Для кабелей РК-50-11-14 и РК-50-11-22 внутренний проводник опилить на длине $l=7$ мм до диаметра 3,5 мм.

Во избежание попадания опилок внутрь изоляционной трубки кабеля вставить ватный тампон. После опиловки внутреннего проводника разделяемый кабель на длине разделки промыть спиртом. Ватный тампон удалить.

30. Облудить внутренний проводник кабеля припоем ПОСр3 для кабелей с фторопластовой изоляцией и припоем ПОСК50 для кабелей с полиэтиленовой изоляцией с применением сосновой канифоли в обоих случаях.

31. Расплести и расправить внешний проводник кабеля согласно черт. 3.

32. Для заделки в розетку или вилку прямую кабелей с волновым сопротивлением 50 и 75 ом с диаметром по изоляции от 2 до 11 мм необходимо:

а) на изоляцию кабеля надеть втулку 5 (черт. 4);

б) расплетенный внешний проводник кабеля развести на втулку 5 (черт. 4), не допуская при этом перекрещивания проволок. Втулку 5 поджать к втулке 4;

в) закрепить внешний проводник 2—3 витками медной луженой проволоки диаметром 0,15—0,20 мм, как показано на черт. 4.

Концы проволоки закрепить методом скрутки.

Выступающие концы проволок от внешнего проводника и обвязки обрезать;

г) осуществить пайку внешнего проводника кабеля к втулке припоем ПОСр3 для кабелей с фторопластовой изоляцией или припоем ПОСК50 для кабелей с полиэтиленовой изоляцией (черт. 4).

д) на изоляцию кабеля до упора в торец кабеля надеть изолятор 6 (черт. 4);

е) на внутренний проводник кабеля надеть штырь (гнездо) 7 так, чтобы буртик штыря вошел в соответствующее отверстие в изоляторе 6, и провести пайку. При этом штырь (гнездо) 7 должен плотно прилегать торцом буртика к плоскости отверстия изолятора 6 (черт. 4).

33. Дальнейшая заделка кабеля в соединитель производится согласно черт. 1 в указанной ниже последовательности:

а) на кабель с припаянным к внутреннему проводнику штырем 7 (черт. 4) навернуть корпус 8 (черт. 1). При навинчивании для ключа использовать пазы на корпусе (черт. 1);

б) продвинуть до упора детали 2 и 3 и затянуть гайку 1 до упора (черт. 1).

34. Аналогично производится заделка кабелей с волновым сопротивлением 50 ом с диаметром по изоляции от 2 до 4 мм и кабелей с волновым сопротивлением 75 ом с диаметром по изоляции от 2 до 9 мм в угловую вилку.

35. Заделка кабелей РК-50-13-17 и РК-75-13-11 в вилки прямую и угловую, розетку, а также кабелей с волновым сопротивлением 50, 75 ом с диаметром по изоляции от 7 до 11 мм в угловую вилку производится согласно пп. 23—28, 30, 31 в соответствии с черт. 2.

36. Дальнейшая заделка указанных выше марок кабелей производится в следующей последовательности:

- а) на внутренний проводник надеть штырь (гнездо) 5 (черт. 5) до упора в торец изоляции кабеля или корделя и произвести пайку;
- б) вставить кабель с припаянным штырем (гнездом) 5 (черт. 5) в изолятор 6 (черт. 2) так, чтобы внутренняя изоляция кабеля вошла в соответствующее отверстие изолятора соединителя до упора;
- в) расплетенный внешний проводник кабеля развести на втулку корпуса 7 (черт. 2), не допуская при этом перекрещивания проволок;
- г) закрепить внешний проводник 2—3 витками медной луженой проволоки диаметром 0,15—0,20 мм в соответствующем пазу втулки корпуса, концы проволоки закрепить методом скрутки. Выступающие концы проволоки от внешнего проводника и обвязки обрезать;
- д) осуществить пайку внешнего проводника кабеля к корпусу соединителя припоем ПОСр3 для кабелей с фторопластовой изоляцией или припоем ПОСК50 для кабелей с полиэтиленовой изоляцией (черт. 2);
- е) продвинуть до упора детали 2 и 3 и затянуть гайку 1 до упора (черт. 2).

Примечание. Так как кабели имеют двусторонний допуск по наружному диаметру в размере 6%, то для устранения возможного зазора между кабелем и внутренним диаметром отверстия специальной гайки необходимо сверху наружной оболочки кабеля произвести обмотку стеклолакотканью ЛСКЛ-0,12 ГОСТ 10156—66 шириной 18—20 мм.

Таблица 1

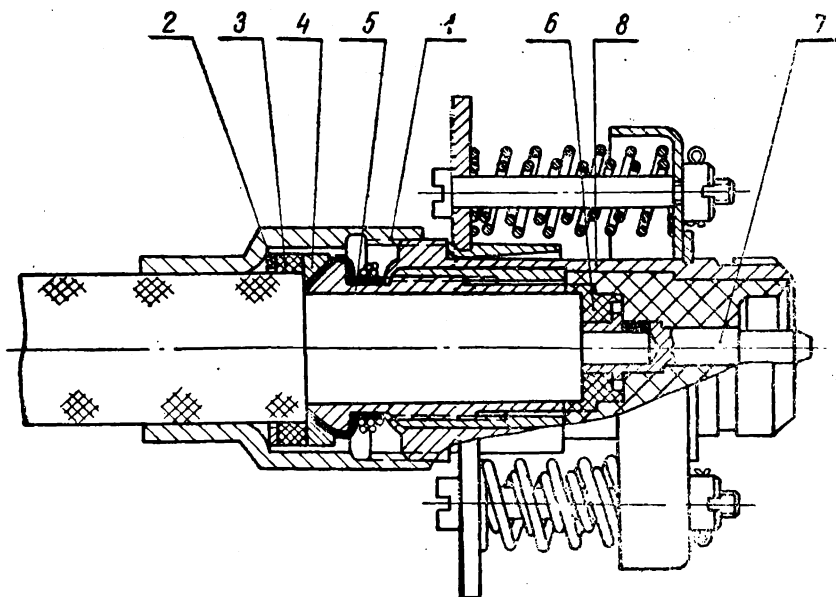
| Марка кабеля | Для вилки прямой | | Для вилки угловой | | Для розетки, вилки и розетки ремонтной | |
|--------------|-------------------|-----------------------|-------------------|-----------------------|--|-----------------------|
| | <i>l</i> | <i>l</i> ₁ | <i>l</i> | <i>l</i> ₁ | <i>l</i> | <i>l</i> ₁ |
| | мм | | | | | |
| РК-50-2-11 | | | | | | |
| РК-50-2-13 | | | | | | |
| РК-50-2-21 | | | | | | |
| РК-50-3-11 | | | | | | |
| РК-50-3-13 | | | | | | |
| РК-50-3-21 | | | | | | |
| РК-50-4-11 | 7 _{-0,5} | 26,5 _{-0,3} | 7 _{-0,5} | 13 _{-0,3} | 7 _{-0,5} | 13 _{-0,3} |
| РК-50-4-13 | | | | | | |
| РК-50-4-21 | | | | | | |
| РК-50-7-11 | | | | | | |
| РК-50-7-15 | | | | | | |
| РК-50-7-12 | | | | | | |
| РК-50-7-16 | | | | | | |

Продолжение

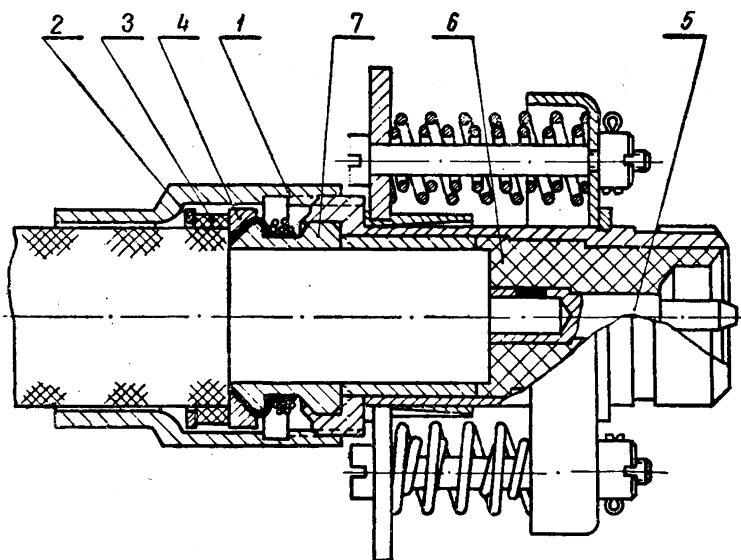
| Марка кабеля | Для вилки прямой | | Для вилки угловой | | Для розетки, вилки и розетки ремонтной | | | | | | | |
|--------------|-------------------|-----------------------|---------------------|-----------------------|--|-----------------------|----------------------|----------------------|-------------------|-------------------|-------------------|--------------------|
| | <i>l</i> | <i>l</i> ₁ | <i>l</i> | <i>l</i> ₁ | <i>l</i> | <i>l</i> ₁ | | | | | | |
| | <i>мм</i> | | | | | | | | | | | |
| PK-50-7-21 | 7 _{-0,5} | 26,5 _{-0,3} | 7 _{-0,5} | 7 _{-0,5} | 7 _{-0,5} | 13 _{-0,3} | | | | | | |
| PK-50-7-22 | | | | | | | | | | | | |
| PK-50-7-24 | | | | | | | | | | | | |
| PK-100-4-11 | | | | | | | | | | | | |
| PK-100-7-11 | | | | | | | | | | | | |
| PK-100-7-13 | | | | | | | | | | | | |
| PK-100-7-14 | | | | | | | | | | | | |
| PK-100-7-21 | | | | | | | | | | | | |
| PK-150-7-11 | | | | | | | | | | | | |
| PK-50-9-11 | | | | | | | 27,8 _{-0,3} | 26,1 _{-0,3} | 7 _{-0,5} | 7 _{-0,5} | 7 _{-0,5} | 14 _{-0,3} |
| PK-50-9-12 | | | | | | | | | | | | |
| PK-50-11-11 | | | | | | | | | | | | |
| PK-50-11-13 | | | | | | | | | | | | |
| PK-50-11-14 | | | | | | | | | | | | |
| PK-50-11-21 | | | | | | | | | | | | |
| PK-50-11-22 | | | | | | | | | | | | |
| PK-50-13-17 | | | | | | | | | | | | |
| PK-75-2-21 | 8 _{-0,5} | 26,5 _{-0,3} | 7,5 _{-0,5} | 13 _{-0,3} | 8 _{-0,5} | 13 _{-0,3} | | | | | | |
| PK-75-3-11 | | | | | | | | | | | | |
| PK-75-3-21 | | | | | | | | | | | | |
| PK-75-4-11 | | | | | | | | | | | | |
| PK-75-4-12 | | | | | | | | | | | | |
| PK-75-4-15 | | | | | | | | | | | | |
| PK-75-4-16 | | | | | | | | | | | | |
| PK-75-4-17 | | | | | | | | | | | | |
| PK-75-4-21 | | | | | | | | | | | | |
| PK-75-4-22 | | | | | | | | | | | | |
| PK-100-4-11 | | | | | | | | | | | | |
| PK-75-7-11 | | | | | | | | | | | | |
| PK-75-7-15 | | | | | | | | | | | | |
| PK-75-7-23 | | | | | | | | | | | | |
| PK-75-7-17 | | | | | | | | | | | | |
| PK-75-7-12 | | | | | | | | | | | | |
| PK-75-7-16 | | | | | | | | | | | | |
| PK-75-7-21 | | | | | | | | | | | | |
| PK-75-7-22 | | | | | | | | | | | | |
| PK-100-7-11 | | | | | | | | | | | | |

Продолжение

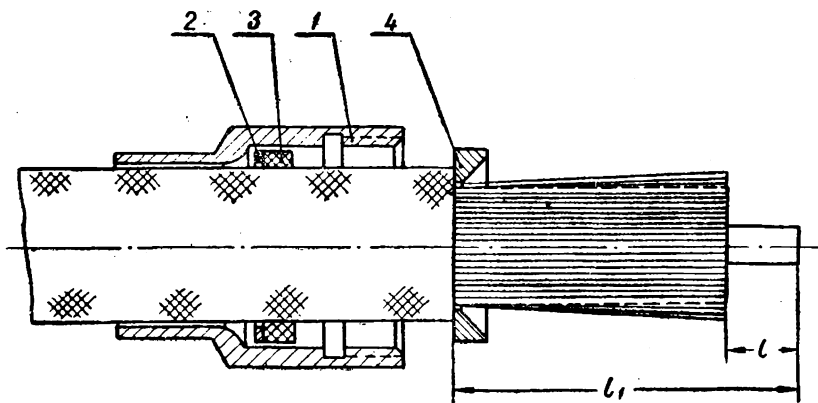
| Марка кабеля | Для вилки прямой | | Для вилки угловой | | Для розетки, вилки и розетки ремонтной | |
|--------------|------------------|---------------|-------------------|-------------|--|-------------|
| | l | l_1 | l | l_1 | l | l_1 |
| мм | | | | | | |
| РК-100-7-13 | $8_{-0,5}$ | $26,5_{-0,3}$ | $7,5_{-0,5}$ | $13_{-0,3}$ | $8_{-0,5}$ | $13_{-0,3}$ |
| РК-100-7-14 | | | | | | |
| РК-100-7-21 | | | | | | |
| РК-150-7-11 | | | | | | |
| РК-75-9-11 | | | | | | |
| РК-75-9-12 | $26,1_{-0,3}$ | $7_{-0,5}$ | $7_{-0,5}$ | $13_{-0,3}$ | $8_{-0,5}$ | $13_{-0,3}$ |
| РК-75-9-13 | | | | | | |
| РК-75-13-11 | | | | | | |



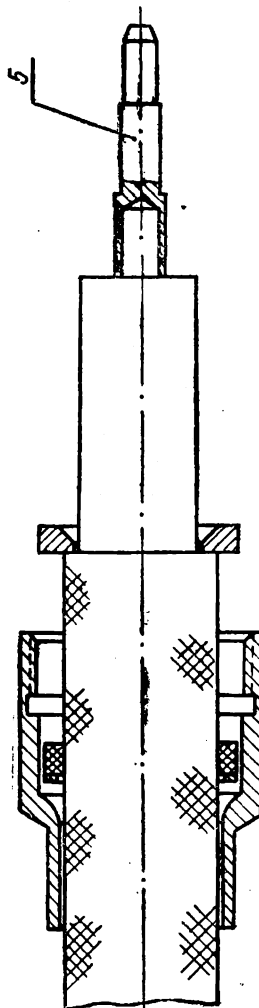
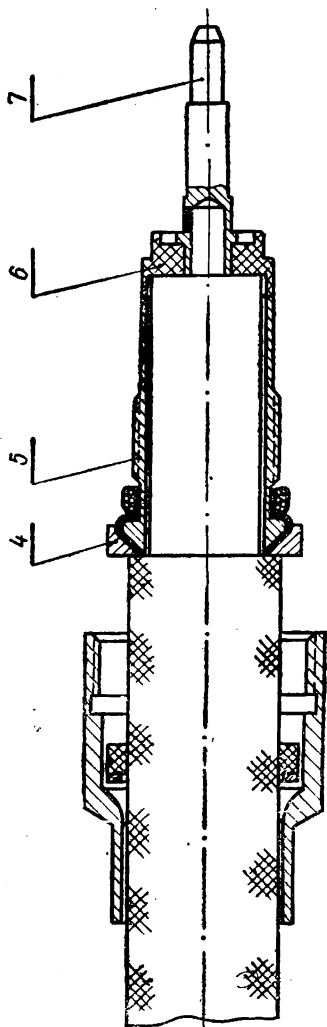
Черт. 1.



Черт. 2.



Черт. 3.



| | |
|---|---------------|
| ИНСТРУКЦИЯ ПО ЗАДЕЛКЕ КАБЕЛЕЙ В РАДИОЧАСТОТНЫЕ СОЕДИНИТЕЛИ | ОЮ0.045.225М |
| | Редакция 1—66 |

Настоящая инструкция устанавливает требования и последовательность монтажа радиочастотных соединителей, изготовляемых по ОЮ0.364.016 ТУ, ОЮ0.364.040 ТУ.

I. Материалы

1. Припой ПОСК50 Н0.054.063.
2. Припой ПОСр3 Н0.054.063.
3. Канифоль ГОСТ 797—64.
4. Спирт этиловый ректификованный ГОСТ 5962—67.
5. Стеклолакоткань ЛСКЛ-0,12 ГОСТ 10156—66.
6. Вата медицинская ГОСТ 5556—66.
7. Марля ГОСТ 9412—67.
8. Проволока медная диаметром 0,3—0,4 мм ГОСТ 2112—62.

II. Оборудование и инструмент

9. Стол монтажный.
10. Нож.
11. Крючок для разделки внешнего проводника, выполненного в виде оплетки.
12. Ножницы.
13. Паяльник 90 Вт., напряжение 127—220 в, ГОСТ 7219—54.
14. Пинцет МН-500—60.
15. Линейка 0—150 ГОСТ 427—56.
16. Штанген-циркуль 0—125 ГОСТ 166—63.
17. Щетка волосяная длиной 120 мм.
18. Надфиль плоский 80 № 2 ГОСТ 1513—67.
19. Шабер трехгранный 130МН 477—60.
20. Кисточка № 2 (из щетины).

III. Общие требования

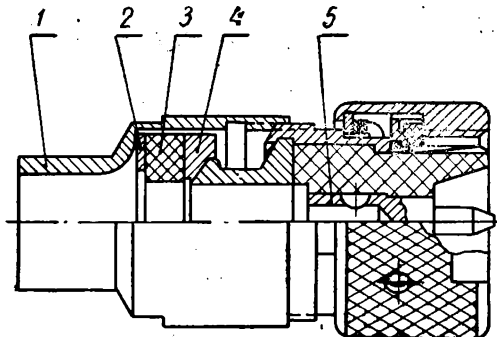
21. При заделке радиочастотного соединителя на кабель необходимо выполнить следующие требования:

- а) перед сборкой и заделкой соединителя необходимо тщательно осмотреть все детали;
- б) не допускаются к использованию погнутые штыри и гнезда, загрязненные изоляторы, детали с нарушенным покрытием;

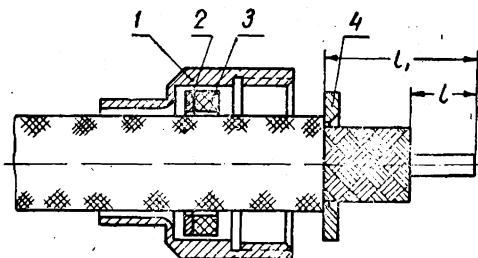
- в) контактные детали: штырь, гнездо, корпус соединителя должны быть промыты спиртом марлевым тампоном;
- г) штырь (гнездо) должен быть надежно припаян к внутреннему проводнику кабеля;
- д) проверить электрической грозвонкой целостность внутреннего проводника заделываемого кабеля;
- е) штырь (гнездо) не должен иметь радиального смещения по отношению к внутреннему проводнику кабеля;
- ж) недопустимо затекание изоляции кабеля в отверстие штыря (гнезда);
- з) остатки канифоли или подтеки припоя после пайки должны быть удалены без нарушения размеров штыря (гнезда) и покрытия.

IV. Порядок заделки радиочастотных прямых и угловых соединителей на кабель

22. Перед монтажом соединитель (вилку или розетку) необходимо разобрать, вынуть детали поз. 1, 2, 3, 4, 5 (черт. 1).
 23. Детали поз. 1, 2 и 3 надеть на кабель (черт. 2).
 24. Надрезать и снять защитную оболочку кабеля по длине l_1 (черт. 2), не допуская повреждения внешнего проводника.
 25. На внешний проводник надеть втулку поз. 4 (черт. 2) до упора в торец защитной оболочки кабеля.
 26. Снять внешний проводник и изоляцию кабеля на длине $l=7$ мм для кабелей РК-50-11-11; РК-50-11-21; РК-50-11-22; РК-50-11-14, на длине $l=8$ мм для кабелей РК-75-7-23 и РК-75-9-11 и на длине $l=9$ мм для кабеля РК-50-7-24.
- Плоскость среза изоляции должна быть ровной и перпендикулярной внутреннему проводнику кабеля.



Черт. 1.



| Марка кабеля | l , мм | l_1 , мм |
|--|------------|--------------|
| РК-50-11-11 РК-50-11-21 РК-50-11-14 РК-50-11-22 | $7_{-0,5}$ | $20 \pm 0,5$ |
| РК-50-7-24 | $9_{-0,5}$ | $22 \pm 0,5$ |
| РК-75-7-23 РК-75-9-11 | $8_{-0,5}$ | $21 \pm 0,5$ |

Черт. 2.

27. Для кабелей РК-50-11-14 и РК-50-11-22 внутренний проводник опилить на длине $l=7$ мм до диаметра 3,5 мм.

Во избежание попадания опилок внутрь изоляционной трубки кабеля вставить ватный тампон. После опилки внутреннего проводника разделяемый кабель на длине разделки промыть спиртом. Ватный тампон удалить.

28. Облудить внутренний проводник кабеля припоем ПОСр3 для кабелей с фторопластовой изоляцией, припоем ПОСК50 для кабелей с полиэтиленовой изоляцией с применением сосновой канифоли.

29. На внутренний проводник кабеля РК-75-7-23 предварительно надевается цилиндрическая фторопластовая втулка δ , во внутреннюю часть которой, до упора в торец изоляции кабеля заходит «хвостовая» часть гнезда (штыря) (черт. 3).

30. При заделке кабеля РК-50-7-24 необходимо:

а) вытянуть кордель из изоляционной трубки кабеля на длину 2—3 мм и отрезать;

б) после отрезания свободный конец корделя продвинуть в обратном направлении;

в) вставить фторопластовую втулку 8 под изоляцию кабеля так, чтобы торец втулки прилегал к срезу изоляции кабеля (черт. 4).

31. На внутренний проводник кабеля надеть штырь (гнездо) поз. 5 до упора в торец 6 изоляции кабеля или корделя (черт. 3, 5) или в торец фторопластовой втулки (черт. 4) и произвести пайку.

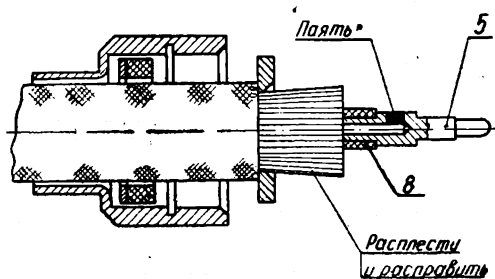
32. Расплести и расправить экранирующий проводник кабеля согласно черт. 3, 4, 5.

33. Вставить кабель с припаянным штырем (гнездом) поз. 5 в изолятор поз. 6 так, чтобы изоляция кабеля вошла в соответствующее отверстие изолятора соединителя до упора (черт. 6).

При этом допускается утопание штыря (гнезда) относительно торца изолятора на 0,6 мм.

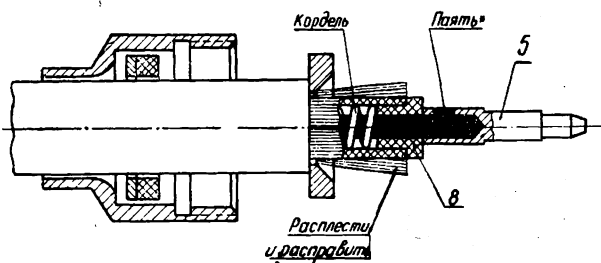
34. Расплетенный внешний проводник кабеля развести на втулку корпуса поз. 7, не допуская при этом перекрещивания проволок (черт. 6).

35. Закрепить внешний проводник 2—3 витками медной луженой проволоки диаметром 0,3—0,4 мм, как показано на черт. 6. Концы проволоки закрепить методом скрутки. Выступающие концы проволок внешнего проводника и обвязки обрезать.

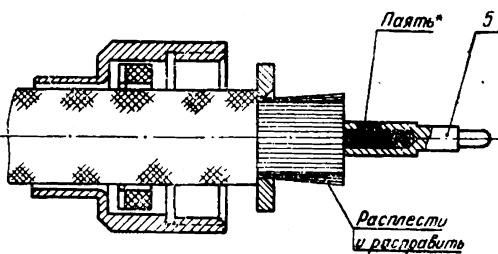


Черт. 3.

* Для кабелей с фторопластовой изоляцией припоем ПОСр3 Н0.054.063.
Для кабелей с полиэтиленовой изоляцией припоем ПОСК50 Н0.054.063.

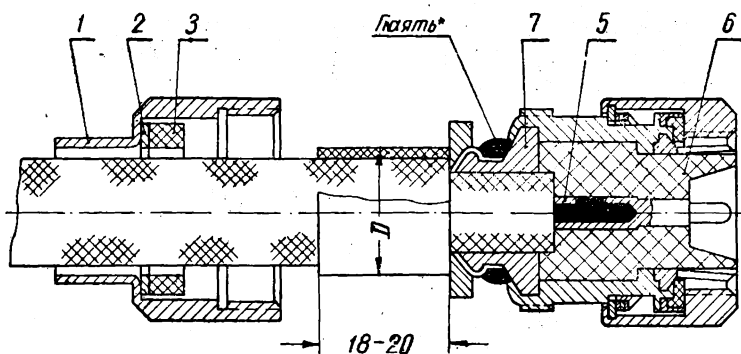


Черт. 4.



Черт. 5.

• Для кабелей с фторопластовой изоляцией припоем ПОСрЗ Н0.054.063.
Для кабелей с полиэтиленовой изоляцией припоем ПОСК50 Н0.054.063.



| Марки кабеля | D, мм | Марки кабеля | D, мм |
|----------------------------|-------|----------------------------|-------|
| PK-50-7-24 | 10,5 | PK-50-11-14 PK-50-11-22 | 16,0 |
| PK-50-11-11 PK-50-11-21 | 15,0 | PK-75-7-23 | 10,5 |
| | | PK-75-9-11 | 13,0 |

Черт. 6.

* Для кабелей с фторопластовой изоляцией припоем ПОСр3 Н0.054.063.
Для кабелей с полиэтиленовой изоляцией припоем ПОСК50 Н0.054.063.

36. Осуществить пайку внешнего проводника кабеля к корпусу соединителя припоем ПОСр3 для кабелей с фторопластовой изоляцией или припоем ПОСК50 для кабелей с полиэтиленовой изоляцией (черт. 6).

37. Поверх защитной оболочки кабеля произвести обмотку стеклолакотканью ЛСКЛ-0,12, шириной 18—20 мм до диаметра, указанного на черт. 6.

38. Продвинуть до упора детали поз. 2 и 3 и затянуть гайку поз. 1 до упора (черт. 6).

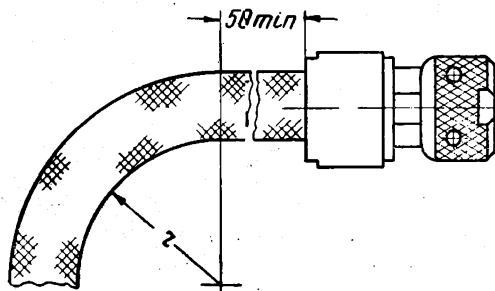
39. Выступающая из «хвостовика» гайки стеклолакоткань при желании потребителей может быть аккуратно отрезана, не нарушая защитной оболочки кабеля.

Метод установки соединителей

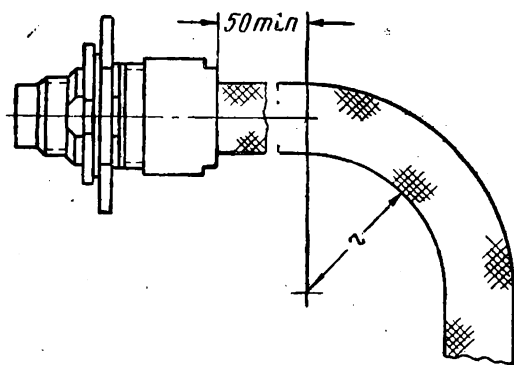
Соединители устанавливаются в шасси прибора или сочленяются с ответной частью.

Изгиб кабеля при необходимости производится с радиусомгиба, указанным в ЧТУ на кабели.

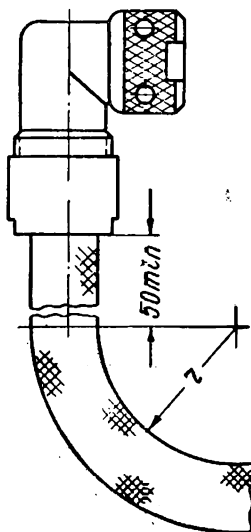
Начало радиусагиба должно находиться на расстоянии не менее 50 мм от места выхода кабеля из соединителя (черт. 7, 8, 9).



Черт. 7.



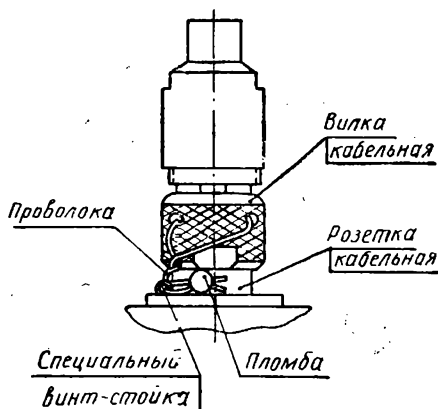
Черт. 8.



Черт. 9.

Для законтривания или пломбирования накладных гаек используют 2 рядом расположенных отверстия, через которые продевают проволоку диаметром 0,6—0,8 мм.

Завинчивание накладной гайки производить ключом (черт. 10).



Черт. 10.

V. Техника безопасности

Рабочее помещение должно быть оборудовано приточно-вытяжной вентиляцией.

Работу производить на рабочем месте, оборудованном местной вытяжной вентиляцией.

Применение открытого огня и нагревательных приборов с открытыми нагревательными элементами категорически запрещается.

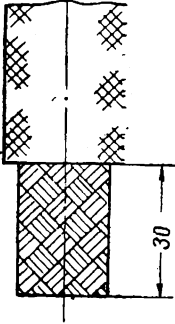
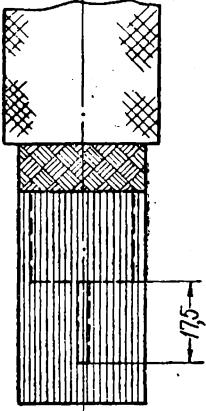
VI. Обозначение инструкции в технической документации

Пример записи в чертежах, технологических картах и других документах на изделия, для которых предусматривается технологическая инструкция:

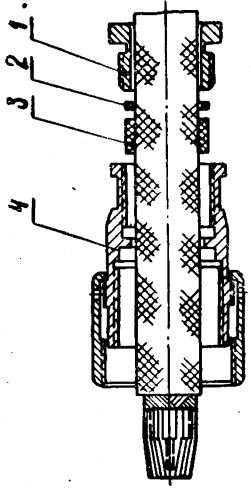
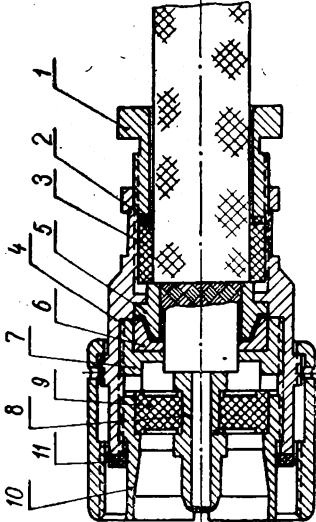
«Монтаж радиочастотных соединителей производить по инструкции ОЮ0.045.225И».

Настоящая инструкция устанавливает требования и последовательность монтажа радиочастотных соединителей, изготовляемых по ЛЯО.364.003 ТУ и ЛЯО.364.004 ТУ.

Номенклатура радиочастотных соединителей и заделываемые в них кабели приведены в таблице

| Эскиз | Описание операций |
|--|--|
|  <p>The drawing shows a cross-section of a cable with a length dimension of 30 mm. The cable has a central conductor surrounded by insulation, and an outer jacket with a cross-hatched pattern.</p> | <p>Надрезать и снять наружную изоляцию кабеля на длине 30 мм, не допуская повреждения внешнего проводника.</p> |
|  <p>The drawing shows a cross-section of a cable with a length dimension of 17.5 mm. The cable has a central conductor surrounded by insulation, and an outer jacket with a cross-hatched pattern.</p> | <p>Расчесать внешний проводник кабеля, выполненный в виде оплетки; надрезать и снять внутреннюю изоляцию кабеля на длине 17,5 мм, не допуская повреждения внутреннего проводника кабеля.</p> |

Продолжение

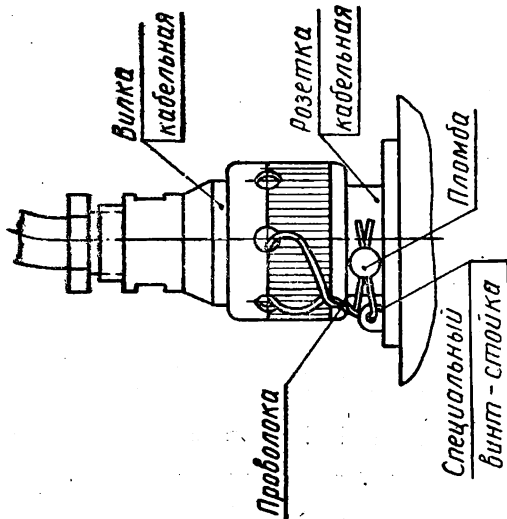
| Эскиз | Описание операций |
|--|--|
|  | <p>Придать внешнему проводнику конусность в направлении внутреннего проводника кабеля и надеть на кабель зажимную втулку, шайбу, уплотнительное кольцо и корпус вместе с накидной гайкой (поз. 1—4).</p> |
|  | <p>Надеть на кабель втулку 5, равномерно расположить внешний проводник кабеля по втулке, обрезать выступающие концы проволок внешнего проводника и припаять его припоем ПОСК50, изготовленным по ГОСТ 9045-003 ЛЯО.045.003. Облудить внутренний проводник кабеля. Надвинуть корпус с гайкой 4 в обратном направлении, вставить в него шайбу 6 и завернуть втулку 7 торцовым ключом ЕИ5.550.003. Надеть на внутренний проводник штырь (гнездо) 8 до упора в торец изоляции кабеля и припаять его к внутреннему проводнику припоем ПОСК50, изготовленным по ГОСТ 9045-003 Нормами № 054.063.</p> <p>Вставить изолятор 9, состоящий из двух полистироловых полушайб и завернуть втулку 10 торцовым ключом ЕИ5.550.003; на втулку 10 надеть резиновое уплотнительное кольцо 11. Вставить в корпус уплотнительное кольцо, шайбу (поз. 3 и 2) и затянуть зажимную втулку 1 гаечным ключом. Втулку законтрить в резьбу красной эмалью.</p> <p>ИЦ-25 ГОСТ 5406—60.</p> |

Продолжение

Описание операций

Для закончивания или пломбирования накид-ных гаек используют два рядом расположенных отверстия (из шести), через которые продевают проволоку диаметром 0,6—0,8 мм.

Эскиз



| Марка кабеля | Условное обозначение соединителей | | Номер ЧТУ | Марка кабеля | Условное обозначение соединителей | | Номер ЧТУ | |
|--------------|-----------------------------------|---------|----------------|--------------|-----------------------------------|---------|----------------|----------------|
| | Новое | Старое | | | Новое | Старое | | |
| РК-50-9-12 | ВР-201С | ВР-201П | ЛЯО.364.003 ТУ | РК-75-9-12 | ВР-205С | ВР-205П | ЛЯО.364.003 ТУ | |
| | ВР-200С | ВР-200П | » | | ВР-204С | ВР-204П | | » |
| | ВР-218С | — | ЛЯО.364.004 ТУ | | ВР-217С | — | | ЛЯО.364.004 ТУ |
| РК-50-7-15 | ВР-219С | — | » | РК-100-7-13 | ВР-213С | — | ЛЯО.364.003 ТУ | |
| | ВР-214С | — | ЛЯО.364.003 ТУ | | ВР-209С | — | | » |
| | ВР-210С | — | » | | ВР-216С | — | | ЛЯО.364.004 ТУ |
| РК-75-4-15 | ВР-212С | — | » | | | | | |
| | ВР-208С | — | » | | | | | |
| | ВР-215С | — | ЛЯО.364.004 ТУ | | | | | |

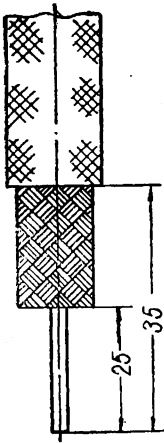
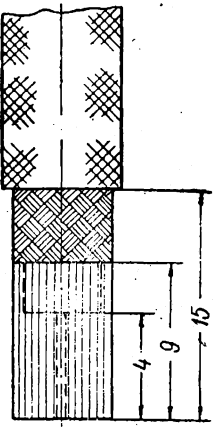
**ИНСТРУКЦИЯ ПО ЗАДЕЛКЕ КАБЕЛЕЙ
РК-75-4-15, РК-100-7-13, РК-50-2-13 и РК-50
В РАДИОЧАСТОТНЫЕ СОЕДИНИТЕЛИ**

ЛЯО.045.023Н

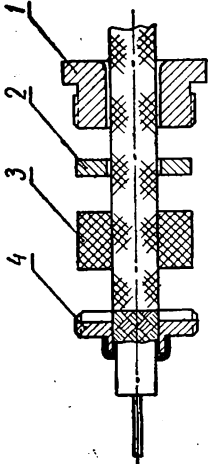
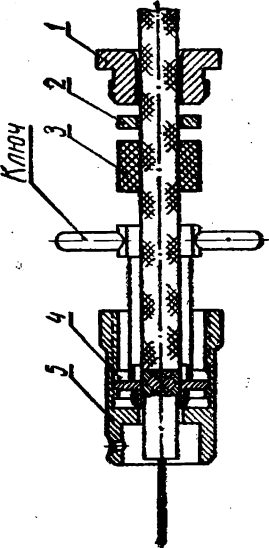
Редакция 1—67

Настоящая инструкция устанавливает требования и последовательность монтажа радионастоящих соединителей, изготовляемых по ЛЯО.364.007 ТУ.

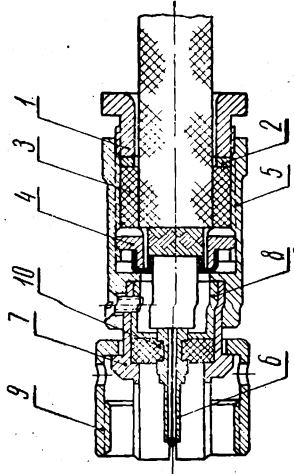
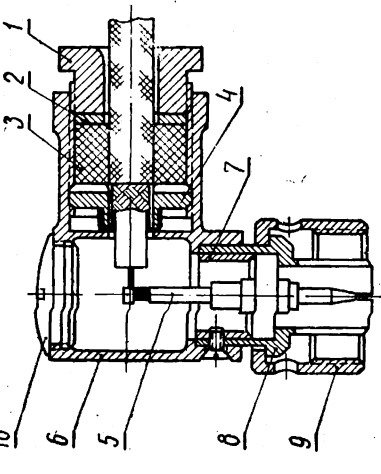
Номенклатура радиочастотных соединителей и заделываемые в них кабели приведены в таблице

| Эскиз | Описание операций |
|--|---|
|  | <p>При заделке кабеля в вилку надрезать и снять наружную оболочку кабеля на длине 35 мм, не допуская повреждения внешнего проводника. Расплетсти внешний проводник, надрезать и снять внутреннюю изоляцию кабеля на длине 25 мм, не допуская повреждении внутреннего проводника кабеля.</p> |
|  | <p>При заделке кабеля в розетку надрезать и снять наружную оболочку кабеля на длине 15 мм, расплести внешний проводник, надрезать и снять внутреннюю изоляцию кабеля на длине 4 мм, не допуская повреждении внутреннего проводника.</p> |

Продолжение

| Эскиз | Описание операций |
|--|---|
|  | <p>Придать внешнему проводнику конусность в направлении внутреннего проводника кабеля. Надеть на кабель зажимную втулку, шайбу, уплотнительное кольцо и втулку (поз. 1—4). Внешний проводник равномерно распределить по предварительно облуженной втулке 4, выступающие концы проводков внешнего проводника обрезать и пропаять кругом припоем ПОС61 ГОСТ 1499—54. Излишки припоя и флюса удалить. Место пайки промыть.</p> |
|  | <p>На втулку 4 навернуть корпус соединителя 5, придерживая при этом втулку ключом ИЛЯ.094.000</p> |

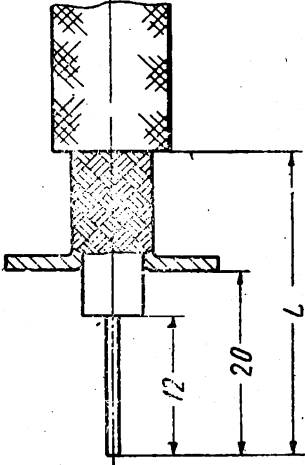
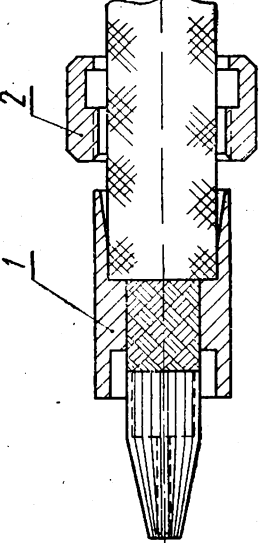
Продолжение

| Эскиз | Описание операций |
|--|---|
|  | <p>На внутренний проводник кабеля надеть штырь (гнездо) 6 с изолятором 10 в собранном виде, втулки 7 и 8, гайку 9 и закрепить тремя винтами. Припаять предварительно облуженный внутренний проводник к штырю (гнезду) припоем ПОСБ1 ГОСТ 1499—54. Излишки припоя и флюса удалить. Место пайки промыть. Вставить в корпус уплотнительное кольцо 3, шайбу 2, затянуть зажимную втулку 1 гаечным ключом.</p> <p>Примечание. При заделке кабеля в соединитель без внешней защитной оболочки необходимо надевать полихлорвиниловую трубку длиной 50 мм в месте выхода кабеля из «хвостовой» части соединителя.</p> |
|  | <p>Заделка кабелей в угловые соединители производится аналогично заделке кабелей в прямые соединители: на втулку 4 накрутить весь угловой соединитель в собранном виде, состоящий из контакта 5, втулок 6, 7, 8 и гайки 9, придерживая при этом втулку 4 ключом НЛЯ4.094.000.</p> <p>Втулка — крышка 10 снята. Через отверстие в корпусе, закрываемое втулкой 10, конец внутреннего проводника обернуть один раз вокруг конца внутреннего контакта 5, на котором для этой цели имеется паз, и произвести пайку внутреннего проводника кабеля к внутреннему контакту соединителя.</p> <p>Завернуть в корпус соединителя втулку 10.</p> |

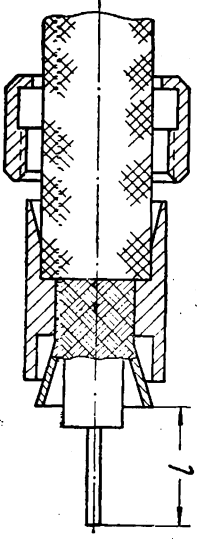
| Марка кабеля | Условное обозначение соединителей | | Номер ЧТУ | Марка кабеля | Условное обозначение соединителей | | Номер ЧТУ | |
|--------------|-----------------------------------|--------|----------------|--------------|-----------------------------------|--------|----------------|---|
| | новое | старое | | | новое | старое | | |
| РК-75-4-15 | ВРИ-231В | — | ЛЯО.364.007 ТУ | РК-50 | ВРИ-232В | — | ЛЯО.364.007 ТУ | |
| | ВРИ-234В | — | » | | ВРИ-235В | — | | » |
| | ВРИ-238В | — | » | | ВРИ-239В | — | | » |
| РК-100-7-13 | ВРИ-232В | — | » | РК-50-2-13 | ВРИ-233В | — | » | |
| | ВРИ-235В | — | | | ВРИ-236В | — | | » |
| | ВРИ-239В | — | | | ВРИ-238В | — | | » |

Настоящая инструкция устанавливает требования и последовательность монтажа радио-
 частотных соединителей, изготовляемых по ЛЯО.364.008 Ту

Номенклатура радиочастотных соединителей и заделываемые в них кабели приведены в
 таблице

| Эскиз | Описание операций |
|--|---|
|  | <p>Надрезать и снять наружную оболочку кабеля на длине L, равной 25 мм для кабеля РК-75-4-15, и на длине L, равной 23 мм для кабелей РК-50-2-13 и РК-75-3-11, не допуская повреждения внешнего проводника. Расплести внешний проводник и отогнуть его на длине 20 мм. Надрезать и снять внутреннюю изоляцию кабеля на длине 12 мм, не допуская повреждения внутреннего проводника. Плоскость среза изоляции должна быть ровной и перпендикулярной к внутреннему проводнику кабеля.</p> |
|  | <p>Придать внешнему проводнику конусность в направлении внутреннего проводника кабеля и надеть на кабель гайку 2 и втулку 1.</p> |

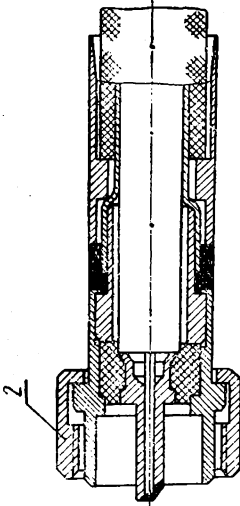
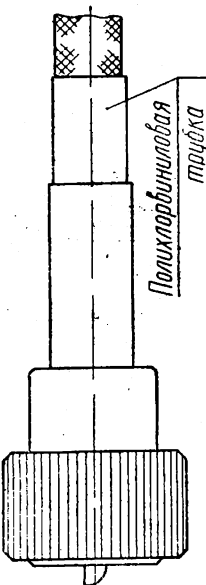
Продолжение

| Описание операций | Эскиз |
|--|--|
| <p>Вновь огогнуть внешний проводник кабеля, обрезать его на длине l, равной 15 мм для кабеля РК-75-4-15, и на длине l, равной 17 мм для кабелей РК-50-2-13 и РК-75-3-11, не допуская повреждения внутренней изоляции кабеля. Тщательно зачистить и облудить внутренний проводник кабеля.</p> |  |

Продолжение

| Эскиз | Описание операций |
|-------|---|
| | <p>Взять соединитель в собранном виде (корпус 5 и входящие в него втулка 3 и штырь с изолятором 4) и надеть его на разделанный конец кабеля так, чтобы плоскость среза изоляции кабеля плотно прилегала к торцу штыря, а внутренний проводник кабеля вошел во внутреннее отверстие штыря.</p> <p>В случае, если внутренний проводник выступает за пределы штыря, обрезать его по длине штыря.</p> <p>Равномерно распределить внешний проводник на предварительно облуженной втулке 3. Привинуть втулку 1 к корпусу, выдержав зазор 1,5—2 мм, стык опять припоем ПОС61 ГОСТ 1499—54 так, чтобы совместно с этими деталями был опаян внешний проводник кабеля.</p> <p>Припаять штырь к внутреннему проводнику кабеля на конце штыря припоем ПОС61 ГОСТ 1499—54. При этом следует обращать внимание на следующие факторы, влияющие на механические и электрические параметры разъема:</p> <ul style="list-style-type: none"> а) пайка должна обеспечивать надежное крепление штыря на внутреннем проводнике кабеля; б) штырь не должен иметь радиального смещения по отношению к внутреннему проводнику кабеля; в) остатки флюса после пайки должны быть удалены; г) штырь должен плотно прилегать торцем к плоскости среза изоляции; д) недопустимо затекание изоляции кабеля в отверстие штыря. |

Продолжение

| Эскиз | Описание операций | | | | | | |
|--|---|-----------------------|------------|--------------|------------|--------------|------------|
|  | <p>Надвинуть на корпус накладную гайку 2</p> | | | | | | |
|  | <p>С целью предотвращения излома кабелей в местах заделки их в соединители следует надевать на места заделки полухлорвиниловые трубки длиной 30 мм, имеющие внутренние диаметры:</p> <table data-bbox="786 203 862 736"> <tr> <td>для кабеля РК-75-4-15</td> <td>..... 7 мм</td> </tr> <tr> <td>» РК-50-2-13</td> <td>..... 4 мм</td> </tr> <tr> <td>» РК-75-3-11</td> <td>..... 5 мм</td> </tr> </table> | для кабеля РК-75-4-15 | 7 мм | » РК-50-2-13 | 4 мм | » РК-75-3-11 | 5 мм |
| для кабеля РК-75-4-15 | 7 мм | | | | | | |
| » РК-50-2-13 | 4 мм | | | | | | |
| » РК-75-3-11 | 5 мм | | | | | | |

| | |
|---|---------------|
| Инструкция по заделке кабелей РК-75-3-11, РК-75-4-15 и РК-50-2-13 в радиочастотные соединители | ЛЯО.045.024К |
| | Редакция 1—67 |

| Марка кабеля | Условное обозначение соединителей | | Номер ТУ |
|--------------|-----------------------------------|--------|----------------|
| | новое | старое | |
| РК-75-3-11 | ВРМ-227В | — | ЛЯО.364.008 ТУ |
| | ВРМ-228В | — | » |
| РК-75-4-15 | ВРМ-229В | — | » |
| | ВРМ-228В | — | » |
| РК-50-2-13 | ВРМ-230В | — | » |
| | ВРМ-228В | — | » |

**Соединители радиочастотные.
Общие и частные технические условия**

Лист регистрации изменений

| Номер технических условий | Страница | Литера изменения | Количество | Номер извещения | Подпись | Дата |
|---------------------------|----------|------------------|------------|-----------------|---------|-------|
| ВРО.364.0167У | 1, 2 | з | 2 | рег 1631 | Мизухин | 7.01. |
| ВРО.045.085И | 7 | б | 1 | - " - | - " - | - |
| 0400.045.131 | 4 | б | 1 | - " - | - " - | - |
| БЭО.364.0147У | 6 | б | 1 | рег 1631 | - " - | - |
| ВРО.045.085И | 17 | 2 | 1 | - " - | - " - | - |