

ТИПОВЫЕ КОНСТРУКЦИИ

ЗАЩИТНЫЕ ТРУБОПРОВОДЫ СРЕДСТВ
АВТОМАТИЗАЦИИ И ПРОМСВЯЗИ

СТК4-26-92

Ассоциация "МОНТАЖАВТОМАТИКА"

1992

ТИПОВЫЕ КОНСТРУКЦИИ

СОГЛАСОВАНО

Главный инженер ГПИ
"ПРОЕКТМОНТАЖАВТОМАТИКА"

Н. А. Рыков

28.07.92

УТВЕРЖДАЮ

И. о. генерального
директора Ассоциации
"МОНТАЖАВТОМАТИКА" —

Э.М.В. Полищук

26 08 52

ЗАЩИТНЫЕ ТРУБОПРОВОДЫ СРЕДСТВ АВТОМАТИЗАЦИИ И ПРОМСВЯЗИ

CTK4-26-92

Per. # 60-92

Срок введения 01.01.93

Главный инженер НПО
"МОНТАЖАВТОМАТИКА"

Д.В.Козаров

Начальник отдела

Е.Г.Смирнов

© ГПКИ ЛМА

Ассоциация "МОНТАЖАВТОМАТИКА"

1992

Копировал

FORMAT A4

9666... 15.02.

42.100-5(А4)

| | | | | |
|--------------|--------------|-------------|--------------|--------------|
| Имя, № подл. | Полн. и дата | Взам.инв. № | Имя, № подл. | Полн. и дата |
| 399-1 | 18.09.92 | 74 | | |

| Обозначение | Наименование |
|-------------|-------------------------|
| ТК4-1505-91 | Кронштейн КН-90 |
| ТК4-1506-91 | Патрубок ПЭ |
| ТК4-1507-91 | Патрубок ПК |
| ТК4-1508-91 | Штуцер нажимной НШ |
| ТК4-1509-91 | Водосборная трубка ВТ |
| ТК4-1510-91 | Шайба стальная ШС |
| ТК4-1511-91 | Шайба резиновая ШР |
| ТК4-1513-91 | Кронштейн КТР |
| ТКИЗ-1-92 | Скоба СД |
| ТКИЗ-2-92 | Раструб на трубе ПВХ ЭП |
| ТКИЗ-3-92 | Муфта М63 |
| ТКИЗ-4-92 | Колено КС |

| | | | | | | | | | | |
|-----------|----------|----|----|----------|----|----|-------|----|------|----|
| Изм. Лист | | | | № докум. | | | Полн. | | Дата | |
| Разраб. | Автушко | 46 | 52 | Семькина | 46 | 52 | 46 | 52 | 46 | 52 |
| Пров. | Семькина | 46 | 52 | Семькина | 46 | 52 | 46 | 52 | 46 | 52 |
| Нац. отр. | Семькин | 46 | 52 | Семькина | 46 | 52 | 46 | 52 | 46 | 52 |
| Н.контр. | Семькина | 46 | 52 | Семькина | 46 | 52 | 46 | 52 | 46 | 52 |
| Утв. | Помаров | 46 | 52 | Семькина | 46 | 52 | 46 | 52 | 46 | 52 |

СТК4-26-92

Защитные трубопроводы
средств автоматизации и
промсвязи.

Ведомость документов

| Лит. | Лист | Листов |
|------|------|--------|
| 1 | 2 | 3 |
| 13 | | |

Копировал

Формат А4

ОБЩИЕ УКАЗАНИЯ

1. Типовые конструкции, представленные в настоящем сборнике СТК4-26-91 "Защитные трубопроводы средств автоматизации и промсвязи," предназначены для защитных трубопроводов из стальных труб по ГОСТ3262-75 и ГОСТ10704-76 и из труб ПВХ ЭП по ТУ6-19-215-83.

2. Типовые конструкции применяются в защитных трубопроводах открытых электропроводок при проектировании и монтаже систем автоматизации в производственных помещениях вне взрывоопасных и пожароопасных зон.

3. Климатическое исполнение и категория размещения конструкций - УЗ по ГОСТ15150-69.

4. Типовые конструкции используются в трубопроводах в соответствии с монтажными чертежами сборника СТМ4-26-91, части I и 2.

Ф2.103-34(А4)

| Изм. № | полн. | Поим. и дата | Экз. № | Изм. № | дубл. | Поим. и дата |
|--------|-------|--------------|--------|--------|-------|--------------|
| 309 | - 1 | Р. 05. 92 | 1 | | | |

| Изм. | Лист | № докум. | Подл. | Дата |
|------|------|----------|-------|------|
| | | | | |

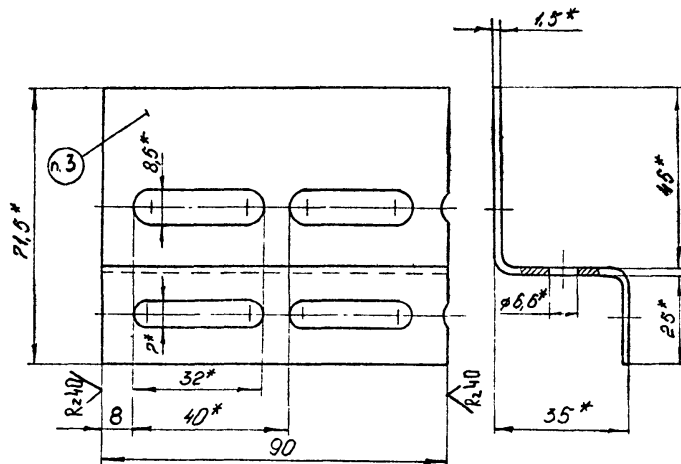
СТК4-26-92

| Лист |
|------|
| 3 |

Копировал

Формат А4

| | | | |
|--------|------|---------|------|
| Изм. № | Лист | Взам. № | Лист |
| 309-2 | 1 | 1505-91 | 1 |
| Изм. № | Лист | Взам. № | Лист |
| 309-2 | 1 | 1505-91 | 1 |



Пример условного обозначения кронштейна КН-90:
Кронштейн КН-90 ТК4-1505-91.

1. Размеры для справок.
2. Материал - профиль Z-образный перфорированный ЗП45х25 ТУ36.22.21.00.021-91.
3. Маркировать условное наименование.
4. Кронштейны предназначены для крепления стальных защитных труб с условным проходом 15; 20; 25 мм.
5. Остальные ТТ - по ТК4-570-81.

| | | | | | | | |
|---------|------|---------|------|-------------|------|---------|------|
| Взам. № | | | | ТК4-1505-91 | | | |
| Взам. № | | | | ТК4-1505-91 | | | |
| Изм. № | Лист | Взам. № | Лист | Изм. № | Лист | Взам. № | Лист |
| 309-2 | 1 | 1505-91 | 1 | 309-2 | 1 | 1505-91 | 1 |
| Изм. № | Лист | Взам. № | Лист | Изм. № | Лист | Взам. № | Лист |
| 309-2 | 1 | 1505-91 | 1 | 309-2 | 1 | 1505-91 | 1 |

Кронштейн
КН-90

Рег. № 60-92

Срок введ. 01.01.93

| | |
|------|---------|
| Лист | Масштаб |
| 1 | 1:1 |
| Лист | Листов |
| 13 | 1 |

Копировал

Формат А3

Итого 150877

Полн. и дата

Взам. и дата

№ Инв. № дубл.

№ 399-3

Изм. № подл.

Изм. № подл.

Изм. № подл.

Изм. № подл.

Изм. № подл.

Изм. № подл.

Изм. № подл.

Изм. № подл.

Изм. № подл.

Изм. № подл.

Изм. № подл.

Изм. № подл.

Изм. № подл.

Изм. № подл.

Изм. № подл.

Изм. № подл.

Изм. № подл.

Изм. № подл.

Изм. № подл.

Изм. № подл.

Изм. № подл.

Изм. № подл.

Изм. № подл.

Изм. № подл.

Изм. № подл.

Изм. № подл.

Изм. № подл.

Изм. № подл.

Изм. № подл.

Изм. № подл.

Изм. № подл.

Изм. № подл.

Изм. № подл.

Изм. № подл.

Изм. № подл.

Изм. № подл.

Изм. № подл.

Изм. № подл.

Изм. № подл.

Изм. № подл.

Изм. № подл.

Изм. № подл.

Изм. № подл.

Изм. № подл.

Изм. № подл.

Изм. № подл.

Изм. № подл.

Изм. № подл.

Изм. № подл.

Изм. № подл.

Изм. № подл.

Изм. № подл.

Изм. № подл.

Изм. № подл.

Изм. № подл.

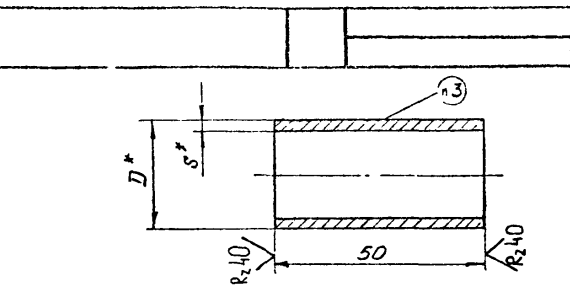
Изм. № подл.

Изм. № подл.

Изм. № подл.

Изм. № подл.

Изм. № подл.



| Условное наимено- вание | Наружный диаметр соединяе- мой трубы, Dн, мм | мм | | Масса, кг |
|-------------------------------|--|------|-----|--------------|
| | | D* | S* | |
| ПЗ25 | 25 | 32,0 | 2,0 | 0,06 |
| ПЗ26 | 26 | 33,0 | | |
| ПЗ30 | 30 | 38,0 | | 0,07 |
| ПЗ32 | 32 | 40,0 | | |
| ПЗ33 | 33 | 40,0 | | 0,08 |
| ПЗ45 | 45 | 53,0 | 2,5 | 0,11 |
| ПЗ48 | 48 | 57,0 | | |
| ПЗ57 | 57 | 63,5 | | 0,14 |
| ПЗ60 | 60 | 70,0 | 2,8 | |

Пример условного обозначения патрубков для трубы
наружным диаметром $D_n = 25$ мм:

Патрубок ПЗ25 ТК4-1506-91

1* Размеры для справок

2 Материал - труба $D \times S$ ГОСТ 10704-76
В-ВСтЗ ГОСТ 10705-80

3 Маркировать условное наименование

4. Патрубки предназначены для безрезьбового соединения
электросварных стальных защитных труб

5 Остальные ТТ - по ТК4-570-81.

Взам. и дата

Группа

ТК4-1506-91

| Изм. | Лист | № докум. | Подп. | Дата |
|-----------|----------|----------|--------|-------|
| Разраб. | Автушко | И.И.И. | И.И.И. | 09.93 |
| Пров. | Семькина | И.И.И. | И.И.И. | 09.93 |
| Техн. пр. | И.И.И. | И.И.И. | И.И.И. | 09.93 |
| Нач. отд. | Смирнов | И.И.И. | И.И.И. | 09.93 |
| Н. контр. | Семькина | И.И.И. | И.И.И. | 09.93 |
| Утв. | Комаров | И.И.И. | И.И.И. | 09.93 |

Патрубок
ПЗ

Рез. №

Листок введения

Копировал

| Лит. | Масса | Масштаб |
|------|-----------|---------|
| III | см тол | 1:1 |
| Лист | Листов 1 | |
| 13 | | |

Формат А4

Technical drawing of a rectangular plate. The overall width is labeled D^* . The thickness of the plate is labeled δ^* . The length of the plate is labeled L . The distance from the right edge to the center of the plate is labeled ℓ . The plate has a chamfered edge with a $C145^\circ$ profile. The drawing shows a cross-section of the plate with a central hole of diameter ϕ and a smaller hole of diameter d on the right side.

Патрубок ПК20 ТК4-1507-91

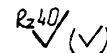
- 1 *Размеры для справок.
2. Материал - труба Ду 5 ГОСТ 3262-75
- 3 Маркировать условное наименование.
- 4 Патрубки предназначены для присоединения газогазопроводных защитных труб к приборам типа ВЗ-16РБ, ТСМ, ТСП, ТХК, ССВ-15М и др
5. Остальные ТТ - по ТК 4 - 520-81.

| Условное наимено- вание | Услов- ный проход Ду, мм | ММ | | | | | d | Масса, кг |
|-------------------------------|-----------------------------------|------|-----|-----|----|-----|-----------|--------------|
| | | D* | S* | L | ℓ | C | | |
| ПК 20 | 20 | 26,8 | 2,8 | 110 | 15 | 2,0 | G 3/4-B | 0,18 |
| ПК 25 | 25 | 33,5 | 3,2 | 130 | 50 | 2,5 | G 1-B | 0,31 |
| ПК 32 | 32 | 42,3 | | | 55 | | G 1 1/4-B | 0,39 |

| | | | | | | | |
|-------|-----------|-----|-------|--|---------|--------------|--|
| | | | | | ВЗВОМЕН | TK 4-1507-91 | |
| | | | | | Група | | |
| Место | № до. чм. | Пол | Дата | Патрубок ПК Рез № 60-92 Срок ввращения 01.01.93 | | | |
| Резак | Антиско | Жен | 10.92 | | | | |
| Прок | СЕМЫКИНО | Жен | 11.92 | | | | |
| Прок | | | | | | | |
| Мачот | Смирнов | Жен | 11.92 | | | | |
| Насит | СЕМЫКИНО | Жен | 11.92 | 13 | | | |
| Уте | КОВАЧЕВ | Жен | 11.92 | | | | |

Котировал

Формат А3



Пример условного обозначения водосборной
трубки ВТ-1:
Водосборная трубка ВТ-1 ТК4-1509-91.

1. * Размеры для справок.
2. Маркировать условное наименование
3. Водосборные трубки предназначены для установки на защитном трубопроводе.
4. Остальные ТТ-по ТК 4-570-81.

[illegible]

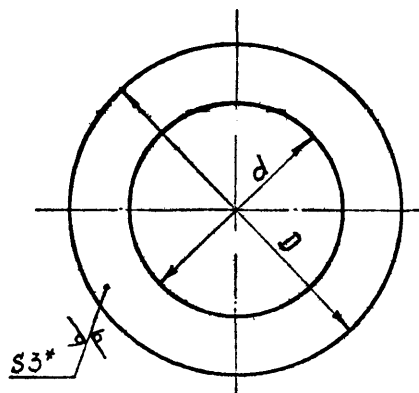
Μαύδα ΜC-15 TK4-1510-91.

1. *Размер для справок.
2. Материал - лист *1к $\frac{5-ПН-5ГОСТ19904-90}{0к 350 В4-ПГОСТ15523-89}$.
3. Маркировать условное наименование.
4. Покрытие ЦЗ.хр.
5. Шайба предназначена для жесткого соединения с уплотнением стальных защитных трубок с металлической оболочкой.
6. Стальные ТТ - по ТК 4 - 570-81.

| Условное наименование | мм | | | Масса, кг |
|-----------------------|----|----|-----|-----------|
| | d | l | S* | |
| ШЛ-15 | 22 | 38 | 3,0 | 0,005 |
| ШЛ-20 | 28 | 42 | | 0,004 |
| ШЛ-25 | 35 | 54 | | 0,006 |
| ШЛ-32 | 44 | 65 | 4,0 | 0,011 |
| ШЛ-40 | 50 | 70 | | 0,010 |
| ШЛ-50 | 62 | 88 | | 0,016 |

| | | | | | | | | |
|----------|----------|-----------|----------|----------|-------------------------|--------------|-------------|---------|
| | | | | | ВЗРОСЛЫЙ | | ТК4-1510-91 | |
| | | | | | Группа | | | |
| Изм. | Лист | с до к-та | Полн. | Дата | Шайба столовая ШС | Лст. | Масса | Масштаб |
| Рисун. | Автомат | 01.01.92 | 01.01.92 | 01.01.92 | | | см | 2:1 |
| Прим. | Семькина | 01.01.92 | 01.01.92 | 01.01.92 | | | табл. | |
| Контроль | | | | | | Лист | Листов | 1 |
| Нач. дтп | Смирнов | 01.01.92 | 01.01.92 | 01.01.92 | | Рег. № 60-92 | 13 | |
| Н.контр. | Семькина | 01.01.92 | 01.01.92 | 01.01.92 | Срок ввращения 01.01.93 | | | |
| Утв. | Комаров | 01.01.92 | 01.01.92 | 01.01.92 | Копировал | Формат А3 | | |

R₂₈₀ (✓)



Пример условного обозначения шайбы
резиновой ШР-15:
Шайба ШР-15 ТК4-1511-91.

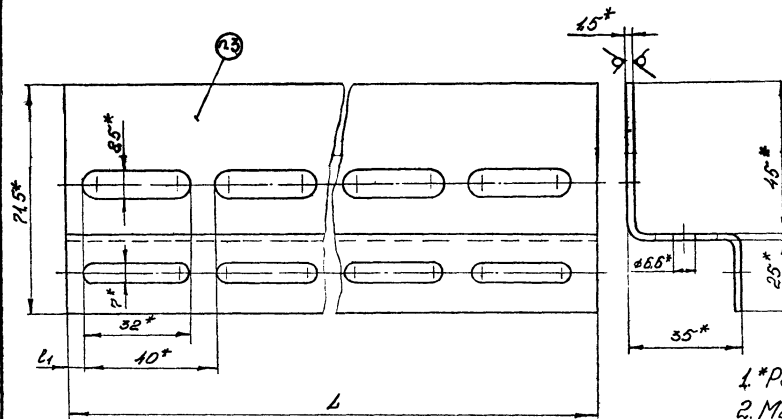
1. *Размер для справок.
2. Материал - пластина 2Н-I-ТМКЩ-С-3 ГОСТ 7338-90
3. Шайба предназначена для жесткого соединения с уплотнением стальных защитных труб с металлической оболочкой.
4. Остальные ТТ - по ТК 4-570-81.

| Условное наименование | мм | | Масса, кг |
|-----------------------|----|----|-----------|
| | D | d | |
| ШР-15 | 38 | 22 | 0,003 |
| ШР-20 | 42 | 28 | |
| ШР-25 | 54 | 35 | 0,006 |
| ШР-32 | 65 | 44 | 0,008 |
| ШР-40 | 70 | 50 | |
| ШР-50 | 88 | 62 | 0,014 |

| | | | | | | | | | |
|-----------|-------------|---------|------|----------------------------------|--|-------------|-----------|--------|---------|
| | | | | Взаман | | ТК4-1511-91 | | | |
| | | | | Группа | | | | | |
| Изм. Лист | № докум. | Полн. | Дата | Шайба резиновая ШР | | | Лист | Масса | Масштаб |
| Разработ. | Исполнитель | Провер. | Дата | | | | См. табл. | 2:1 | |
| Проект. | Семьякин | Изм. | Дата | | | | Лист | Листов | |
| Исполн. | Смирнов | Изм. | Дата | Рез. № 60-92 | | | 13 | | |
| Исполн. | Семьякин | Изм. | Дата | Срок вв. в эксплуатацию 01.01.93 | | | | | |
| Исполн. | Комаров | Изм. | Дата | Срок вв. в эксплуатацию 01.01.93 | | | Формат А3 | | |

Изм. № 1 (А3)
395-2
К. 09. 92
Полн. и дата
Взаман, № докум.
Полн. и дата

R280 ✓(✓)



Пример условного обозначения
кронштейна КПР1-1:
Кронштейн КПР1-1ТК4-1513-91

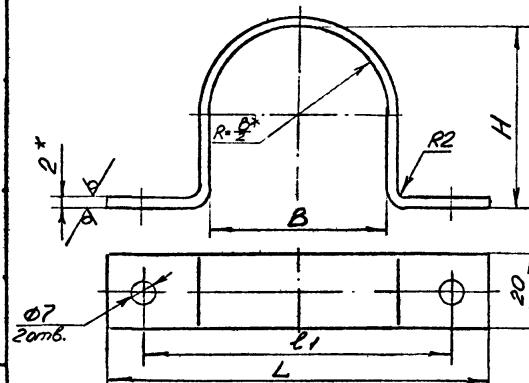
1. *Размеры для справок.
2. Материал - см. табл.
3. Маркировать условное наименование.
4. Кронштейны предназначены для крепления стальных защитных труб скобами CD и CD при переходе от скрытой проводки к открытой.
5. Остальные ТТ - по ТК4-570-84

| Условное наименова- ние | R _с | мм | | Материал | Масса, кг |
|-------------------------------|----------------|-----|----------------|--|--------------|
| | | L | l ₁ | | |
| КПР1-1 | 1 | 210 | 4 | Профиль 2-образ- ный перфориро- ванный 2П45х25 | 0,26 |
| КПР1-2 | | 300 | 4...8 | ТУ35.22.21.00.024-94 | 0,37 |
| КПР1-3 | | 430 | | | 0,54 |
| КПР2-1 | 2 | 210 | 4 | Швеллер перфо- рированный | 0,66 |
| КПР2-2 | | 300 | 4...8 | ШЛ160х35 | 0,95 |
| КПР2-3 | | 430 | | ТУ35.22.21.00.024-94 | 1,30 |

| | | | | | | | | |
|-----------|------------|-------|-------|--|------------------------|-------------|-----------|---------|
| | | | | | ВЗРОМН | ТК4-1513-91 | | |
| | | | | | Группа | | | |
| Мя-Ласт | в до. т.ч. | Посл. | Пат | | Ласт. | | Масса | Масштаб |
| Резак | Котушко | МЛР | МЛР | | | | Ст. | 1:1 |
| Пат | Семько | МЛР | МЛР | | | | тол | |
| Глина | | | | | Ласт 1 | | Ластов 2 | |
| Мол. дот. | Семько | МЛР | | | Рез №3 60-92 | | 13 | |
| Мол. дот. | Семько | МЛР | 60-92 | | Срок ввещения 01.01.93 | | | |
| Умб | Котушко | МЛР | 60-92 | | Контроль | | Формат А3 | |

R₂₄₀/√(h₁)

Пример условного обозначения скобы СД50:
Скоба СД50 ТК13-1-92



| Условное наименование | мм | | | | Масса, кг |
|--------------------------|-----|----------------|----|---|--------------|
| | L | l ₁ | H | B | |
| СД50 | 104 | 84 | 52 | | 0,07 |
| СД63 | 115 | 95 | 65 | 0 | 0,08 |

1. *Размер для справок
2. h14; H14; ± IT14
3. Материал - Лит^Б Б-ПН-20 ГОСТ 19904-90
как 360 В 4-III ГОСТ 16523-89
4. Покрытие - Ц9.хр.
5. Скоба предназначена для крепления защитной трубы из ПВХ.

ТК13-1-92

02.901(А)

Имя, № инст., Дата, Поим. и дата, Взам. инст., № инст., № докум., Лист

Лист, Масса, Масштаб

Лист, Масса, Масштаб

Лист, Масса, Масштаб

Лист, Масса, Масштаб

Лист, Масса, Масштаб

Лист, Масса, Масштаб

Лист, Масса, Масштаб

Лист, Масса, Масштаб

Лист, Масса, Масштаб

Лист, Масса, Масштаб

Лист, Масса, Масштаб

Лист, Масса, Масштаб

Лист, Масса, Масштаб

Лист, Масса, Масштаб

Лист, Масса, Масштаб

Лист, Масса, Масштаб

Лист, Масса, Масштаб

Лист, Масса, Масштаб

Лист, Масса, Масштаб

Лист, Масса, Масштаб

Лист, Масса, Масштаб

Лист, Масса, Масштаб

Лист, Масса, Масштаб

Лист, Масса, Масштаб

Лист, Масса, Масштаб

Лист, Масса, Масштаб

Лист, Масса, Масштаб

Лист, Масса, Масштаб

Лист, Масса, Масштаб

Лист, Масса, Масштаб

Лист, Масса, Масштаб

Лист, Масса, Масштаб

Лист, Масса, Масштаб

Взам.инст.
Группа

ТК13-1-92

Скоба СД

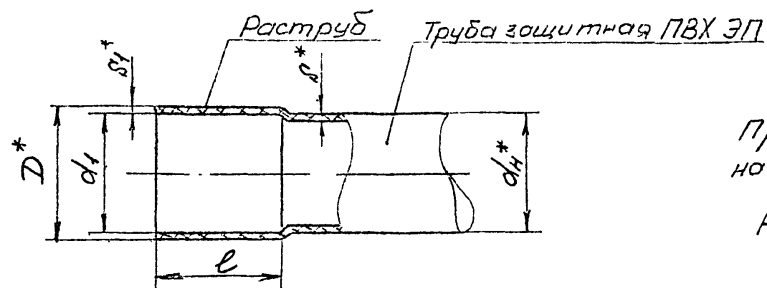
Рег. №

Год введения

Копировал

Формат А4

13



Пример условного обозначения раструба
на защитной трубе из ПВХ диаметром 20 мм:

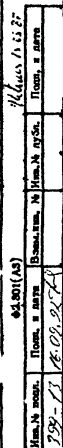
Раструб Р20 ТК13-2-92

| Условное наименова- ние | мм | | | | | Труба защитная ПВХ ЭП 115-19-215-89 | |
|-------------------------------|------|----------------------|-----|------------------|------|--|---|
| | D* | d ₁ | S* | S ₁ * | l | Тип | Наружный диаметр, d _н , мм |
| P20 | 23,5 | 21,3 ^{+0,6} | 1,5 | 1,1 | 32±1 | У | 20 |
| P25-1 | 29 | 26 ^{+0,7} | | | | | 25 |
| P25 | 29,8 | 26,8 ^{+0,6} | 1,8 | 1,2 | | | 32 |
| P32-1 | 34,4 | 32 ^{+0,8} | | | | | 40 |
| P32 | 35,9 | 33,5 ^{+0,6} | 1,9 | 1,2 | 40±1 | Н | 50 |
| P40 | 44,7 | 42,3 ^{+1,0} | 1,8 | 1,2 | 50±1 | | 63 |
| P50 | 50,4 | 48 ^{+1,0} | 1,9 | 1,2 | 60±1 | | |
| P63 | 63,6 | 60 ^{+1,0} | 1,9 | 1,8 | 60±1 | Н | 63 |
| P63-1 | 65,4 | 63 ^{+0,5} | | 1,2 | | | |

1.* Размеры для справок.

2. Раструбы на трубах ПВХ ЭП предназначены
для соединения со стальными защитными
трубами и патрубками вводными

| | | | | | | | |
|-----------|------------|------------|----------|-----------|---------------------------|--|--|
| Взят | | | | ТК13-2-92 | | | |
| Группа | | | | | | | |
| Изм. | Лист | № док. вч. | Полн. | Дата | Раструб | | |
| Раструб | А.И.И.И.И. | 46.09.92 | 46.09.92 | 46.09.92 | на трубе ПВХ ЭП | | |
| Проект | Семикина | 46.09.92 | 46.09.92 | 46.09.92 | Лист | | |
| Лист | См. устно | 46.09.92 | 46.09.92 | 46.09.92 | Листа 1 | | |
| Начерт. | Семикина | 46.09.92 | 46.09.92 | 46.09.92 | Рез. № 60-92 | | |
| Утв. | Комаров | 46.09.92 | 46.09.92 | 46.09.92 | Срок введ. в эк. 01.01.93 | | |
| Копировал | | | | | 13 | | |
| Формат А8 | | | | | | | |



Пример условного обозначения колена КС15:

1. Размеры для справок
2. Материал - см. табл
3. Колена предназначено для защиты от механических повреждений при выходе электропровода из пола.
4. Остальные ТТ - по ТК4-570-84.

Контроль

Формат А3