ТИПОВАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ НА КОНСТРУКЦИИ, ИЗДЕЛИЯ
И УЗЛЫ ЗДАНИЙ И СООРУЖЕНИЙ

# СЕРИЯ 5.903-11

# БЛОКИ ТЕПЛОМЕХАНИЧЕСКОГО ОБОРУДОВАНИЯ ДЛЯ ПАРОВЫХ КОТЕЛЬНЫХ

ВЫПУСК 3-3

КРУПНОБЛОЧНАЯ УСТАНОВКА
ГОРЯЧЕГО ВОДОСНАБЖЕНИЯ
**КБУГВ-50**

ЧАСТЬ 2
СТР 50÷109

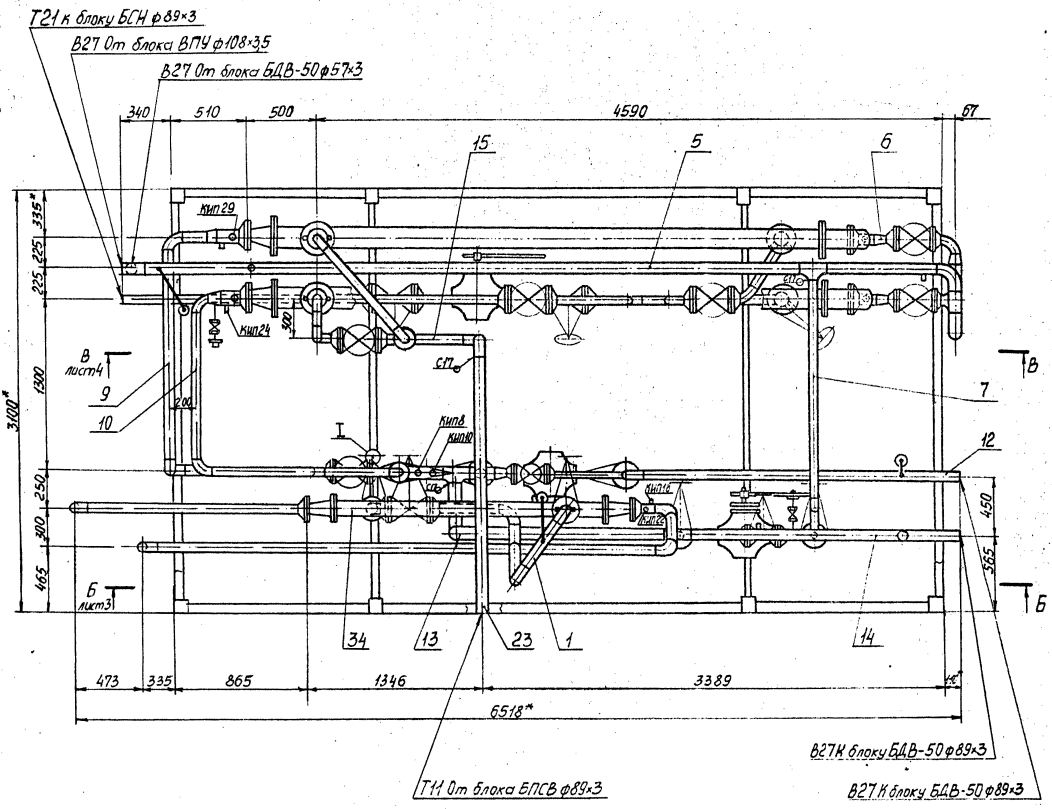
23104-06

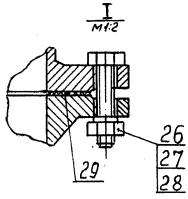
gost.e-ecolog.ru

Т01Б.022200.000СБ

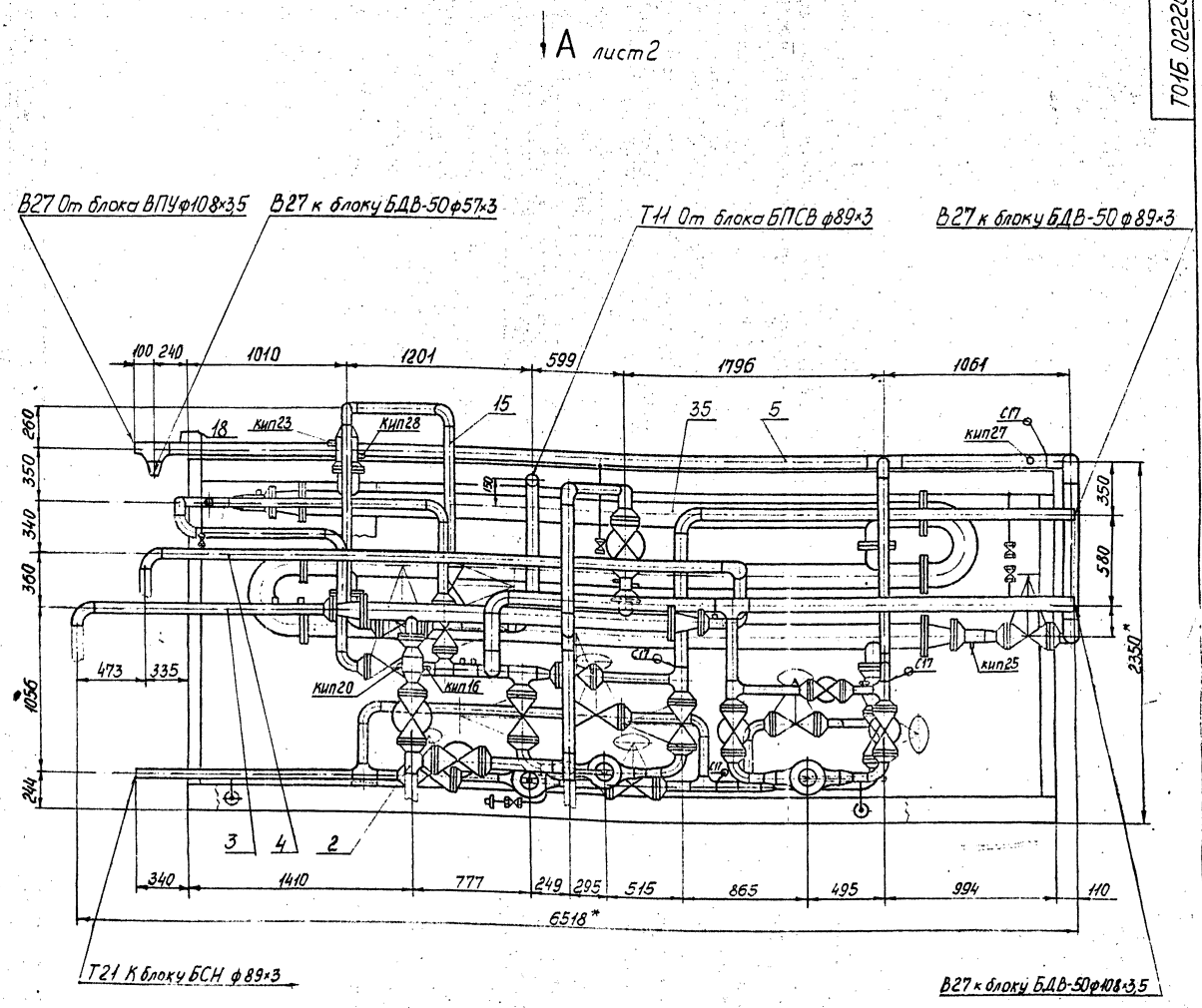
Серия 5.903-11 Выпуск 3-3

## Вид А лист1




| Изм | Лист | №докум. | Подп. | Дата | Т01Б.022200.000СБ. | Лист 2 |
|---|---|---|---|---|---|---|




1. Сварные швы по ГОСТ 16037-80 для трубопроводов и ГОСТ 5264-80 для металлоконструкций.
2. Неуказанные предельные отклонения размеров $\pm \frac{t}{2}$.
3. *Размеры для справок.
4. Масса блока с изоляцией – 7406 кг.

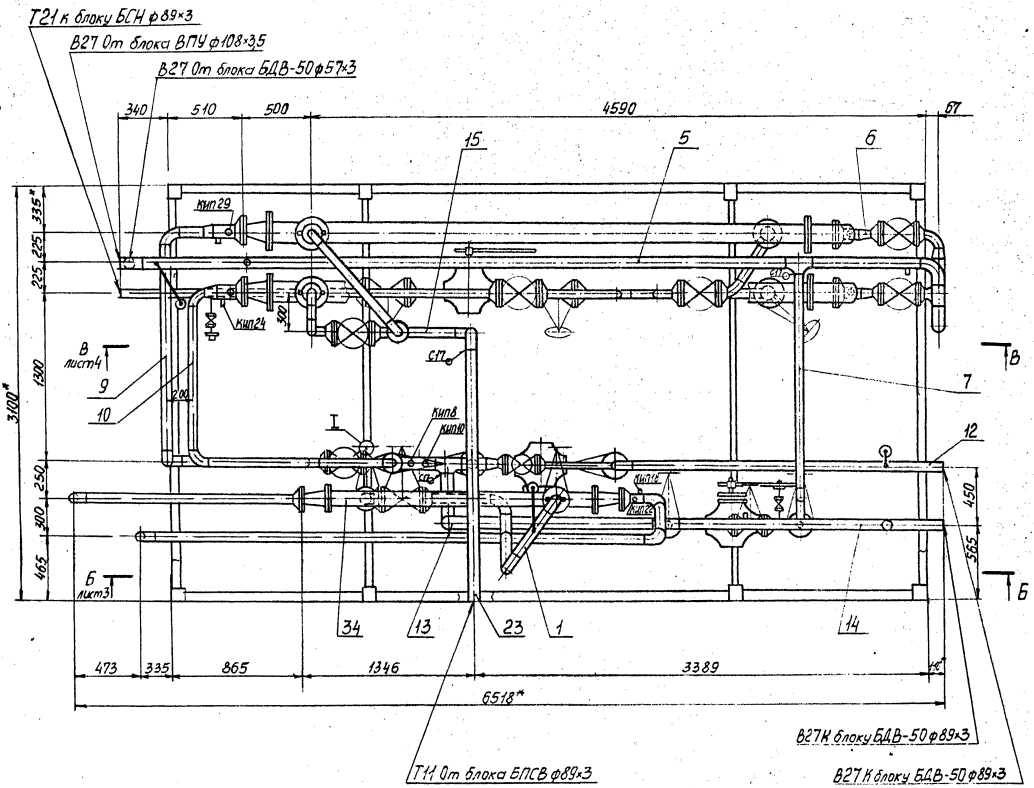
| | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | Т01Б.022200.000СБ | | |
| Изм. | Лист | № докум. | Подп. | Дата | | | Лит. | Масса | Масштаб |
| Разраб. | | Жигарева | | | Блок Верхний. Сборочный чертеж. | | | 4931 | 1:20 |
| Пров. | | Свириденко | | | | | Лист 1 | Листов 4 |
| Гл.констр. | | Сидоров | | | | | ГИПРОТЕХМОНТАЖ Москва | |
| Н.контр. | | Молоткова | | | | | | |
| Утв. | | Жегримович | | | | | | |

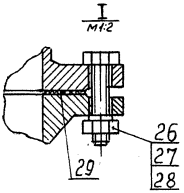
Копировал 23104-06 3 Формат А2

Т01Б.022200.000СБ

Серия 5.903-11 Выпуск 3-3

## Вид А лист1



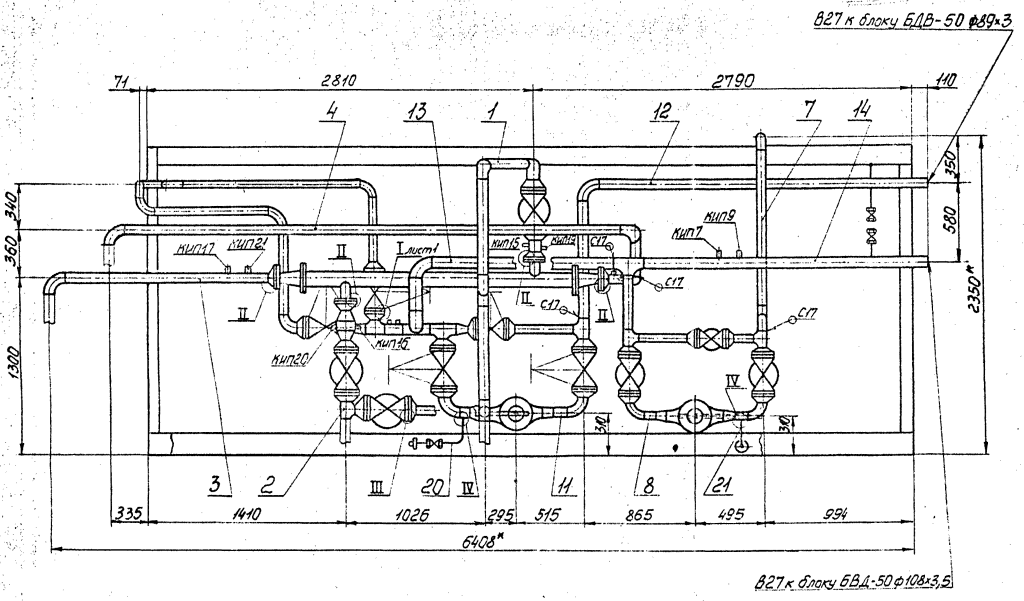



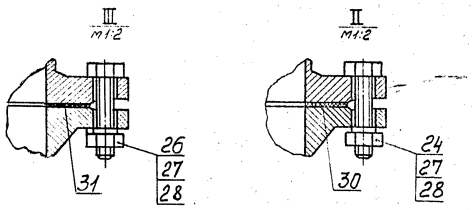

| Изм | Лист | №докум. | Подп. | Дата | Т01Б.022200.000СБ. | Лист 2 |
|---|---|---|---|---|---|---|

Серия 5.903-11 Выпуск 3-3

Т01Б.022200.000СБ

## Б-Б лист 2



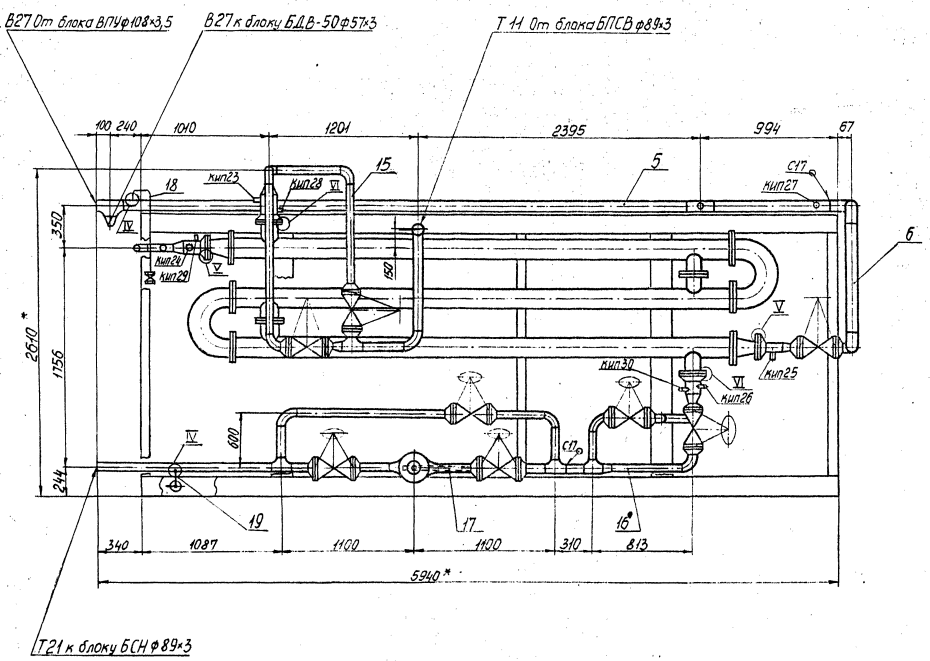

| Изм. | Лист | № докум. | Подп. | Дата | Т01Б.022200.000СБ | Лист 3 |
|---|---|---|---|---|---|---|

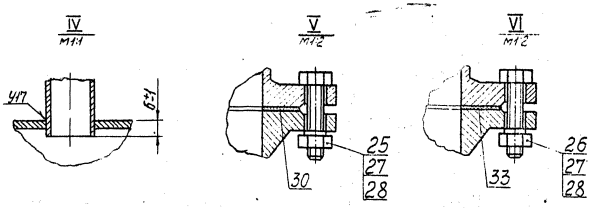
Копировал Смирнова 23.10.4-06 5 формат А2

Т01Б.022200.000СБ

Серия 5.903-11 выпуск 3-3

## В – В лист 2




| Изм. | Лист | № докум. | Подп. | Дата | Т01Б.022200.000СБ | Лист 4 |
|---|---|---|---|---|---|---|

Инв. № подл. | Подп. и дата | Взам. инв. № | Инв. № дубл. | Подп. и дата

| Формат | Зона | Поз. | Обозначение | Наименование | Кол. | Примеч. |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | Документация | | |
| А3 | | | Т01Б.022202.000СБ | Сборочный чертеж | | |
| | | | | Детали | | |
| А4 | | 1 | Т01Б.022202.001 | Патрубок | 1 | |
| | | | | Стандартные изделия | | |
| | | 2 | | Тройник 89×3,5 | | |
| | | | | ГОСТ17376-83 | 1 | |
| | | 3 | | Переход к 113×4-89×3,5 | | |
| | | | | ГОСТ17378-83 | 2 | |
| | | | | Фланцы ГОСТ12821-80 | | |
| | | | | ВСт3сп2 | | |
| | | 4 | | 1-80-10 | 1 | |
| | | 5 | | 1-80-25 | 3 | |
| | | 6 | | Вентиль Ду80 Ру25 | | |
| | | | | 15кч16п1 ГОСТ5761-74 и | | |
| | | | | ГОСТ18163-72 | 2 | |
| | | 7 | | Болт М16-6д×65,58 | | |
| | | | | ГОСТ7798-70 | 24 | |
| | | 8 | | Гайка М16-6Н5 | | |
| | | | | ГОСТ5915-70 | 24 | |
| | | 9 | | Шайба 16.01.08 кп | | |
| | | | | ГОСТ11371-78 | 24 | |

Т01Б 022202.000

| Изм. | Лист | № докум. | Подп. | Дата |
|---|---|---|---|---|
| Разраб. | | Жигарева | | |
| Пров. | | Свириденко | | |
| Гл.констр. | | Сидоров | | |
| Н.контр. | | Молоткова | | |
| Утв. | | Кагерманян | | |

Трубопровод

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

Гипротехмонтаж Москва

Копировал Барулина Формат А4

| Формат | Зона | Поз. | Обозначение | Наименование | Кол. | Примеч. |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | 10 | | Прокладка А-80-25 | | |
| | | | | ГОСТ15180-70 | 3 | |
| | | | | Бобышки ОСТ36,7-74 | | |
| | | 11 | | БП1-М27-55 | 1 | |
| | | 12 | | БС1-М20-115 | 1 | |
| | | | | Прочие изделия | | |
| | | 13 | | Пробка ПМ27×2 УЗ | | |
| | | | | ТУ36.1144-83 | 1 | |
| | | 14 | | Пробка П-М20×1,5 | | |
| | | | | ТК4-229-69 | 1 | |
| | | 15 | | Прокладка ПП28×42 УХЛ2 | | |
| | | | | ТУ36.1103-82 | 1 | |
| | | 16 | | Прокладка 21×32 | | |
| | | | | ТК4-566-68 | 1 | |

Т01Б.022202.000 Лист 2

Копировал Барулина Формат А4

| Формат | Зона | Поз. | Обозначение | Наименование | Кол. | Примеч. |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | Документация | | |
| А3 | | | Т01Б.022201.000СБ | Сборочный чертеж | | |
| | | | | Детали | | |
| А4 | | 1 | Т01Б.022201.001 | Патрубок | | |
| А4 | | 2 | Т01Б.022201.002 | Патрубок | | |
| А4 | | 3 | Т01Б.022201.003 | Патрубок | | |
| | | | | Патрубки | | |
| | | | | Труба 89×3 ГОСТ10704-76 | | |
| | | | | В-ВСт3сп ГОСТ10705-80 | | |
| Б4 | | 4 | Т01Б.022201.004 | L=100±0,3мм | 1 | 0,636кг |
| Б4 | | 5 | Т01Б.022201.005 | L=416±0,8мм | 1 | 2,645кг |
| Б4 | | 6 | Т01Б.022201.006 | L=690±0,8мм | 1 | 4,38кг |
| Б4 | | 7 | Т01Б.022201.007 | L=940±0,8мм | 1 | 5,978кг |
| | | | | Стандартные изделия | | |
| | | 8 | | Отвод 90° 89×3,5 | | |
| | | | | ГОСТ17375-83 | 5 | |
| | | 9 | | Тройник 89×3,5 | | |
| | | | | ГОСТ17376-83 | 1 | |
| | | | | Фланцы ГОСТ12821-80 | | |
| | | | | ВСт3сп2 | | |
| | | 10 | | 1-80-10 | 1 | |
| | | 11 | | 1-80-25 | 3 | |

Т01Б.022201.000

| Изм. | Лист | № докум. | Подп. | Дата |
|---|---|---|---|---|
| Разраб. | | Жигарева | | |
| Пров. | | Свириденко | | |
| Гл.констр. | | Свириденко | | |
| Н.контр. | | Молоткова | | |
| Утв. | | Кагерманян | | |

Трубопровод

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

Гипротехмонтаж Москва

Копировал Барулина Формат А4

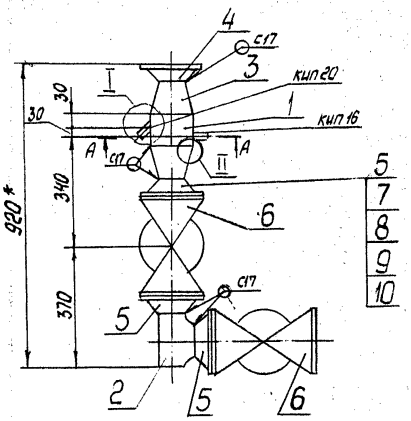
| Формат | Зона | Поз. | Обозначение | Наименование | Кол. | Примеч. |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | 12 | | Вентиль муфтовый | | |
| | | | | Ду15 Ру16 15кч18Л | | |
| | | | | ГОСТ18161-72 и | | |
| | | | | ГОСТ5761-71 | 1 | |
| | | 13 | | Вентиль фланцевый | | |
| | | | | Ду80 Ру25 | | |
| | | | | 15кч16п1 ГОСТ5761-74 | | |
| | | | | ГОСТ18163-72 | 1 | |
| | | 14 | | Болт М16-6д×65,58 | | |
| | | | | ГОСТ7798-70 | 16 | |
| | | 15 | | Гайка М16-6Н5 | | |
| | | | | ГОСТ5915-70 | 16 | |
| | | 16 | | Шайба 16.01.08 кп | | |
| | | | | ГОСТ11371-78 | | |
| | | 17 | | Прокладка А-80-25 | | |
| | | | | ГОСТ15180-70 | 2 | |
| | | 18 | | Бобышка БП1-М20-55 | | |
| | | | | ОСТ36.7-74 | 1 | |
| | | | | Прочие изделия | | |
| | | 19 | | Штуцер М20×1,5-50 | | |
| | | | | 3кч-33-76 | 1 | сборник 25 ммсс ссср |
| | | 20 | | Пробка ПМ20×1,5 УЗ | | |
| | | | | ТУ36.1144-83 | 1 | |
| | | 21 | | Колпачок М20×1,5 | | |
| | | | | 3кч-31-75 | 1 | сборник 50 ммсс ссср |
| | | 22 | | Прокладка ПП21×32 УХЛ2 | | |
| | | | | ТУ36.1103-82 | 1 | |
| | | 23 | | Прокладка 18 | | |
| | | | | 3кч-36-70 | 1 | сборник 25 ммсс ссср |

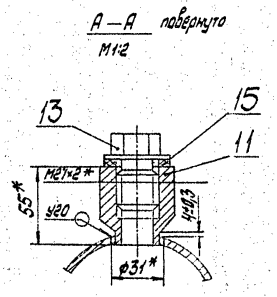
Т01Б.022201.000 Лист 2

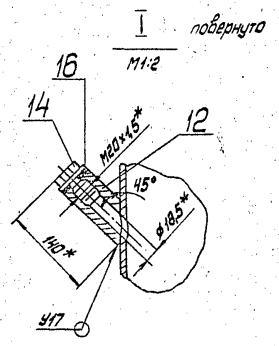
23104-06 Копировал Барулина Формат А4

Серия 5.903-11 выпуск 3-3

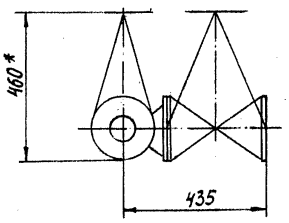
Т016.022.202.000СБ

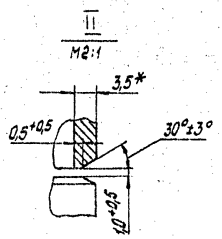



1. Неуказанные предельные отклонения размеров $\pm \frac{t_2}{2}$
2. Сварные швы по ГОСТ 16037-80
3. * Размеры для справок.



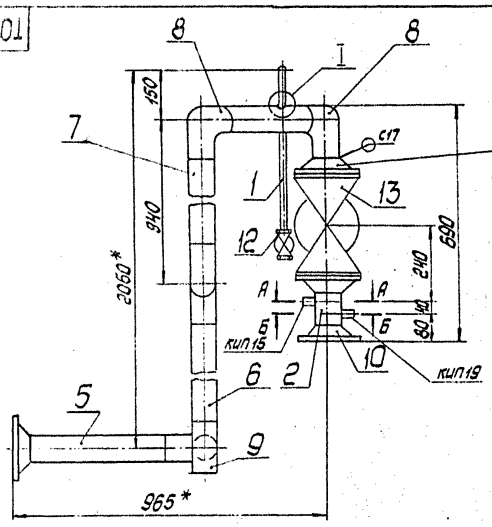



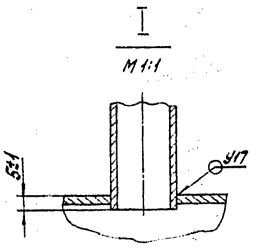

| | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | Т016.022.202.000СБ | | | |
| Изм. | Лист | № докум. | Подп. | Дата | Трубопровод | Лит. | Масса 94,36 | Масштаб 1:10 |
| Разраб. | | Жигарева | | 10.12.87 | | | |
| Пров. | | Свириденко | | | | Лист | Листов |
| Гл.констр. | | Сидоров | | | | ГИПРОТЕХМОНТАЖ Москва | |
| Н.контр. | | Молоткова | | | | | |
| Утв. | | Кагерманянц | | | | | |

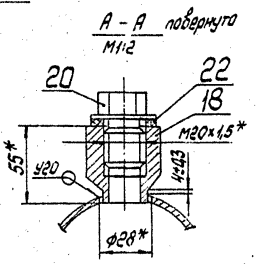
Копировал Никонова Формат А3

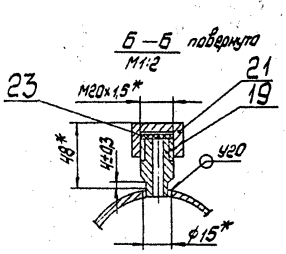
Инв.№ подл. | Подп. и дата | Взам.инв.№ | Инв.№ дубл. | Подп. и дата

Т016.022.201.000СБ

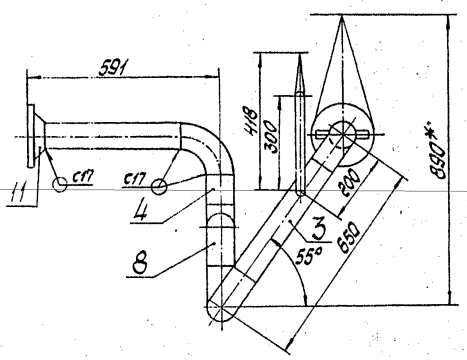



1. Неуказанные предельные отклонения размеров $\pm \frac{t_2}{2}$
2. Сварные швы по ГОСТ 16037-80
3. Шероховатость деталей поз.3÷7 по торцам – Rz160
4. * Размеры для справок.

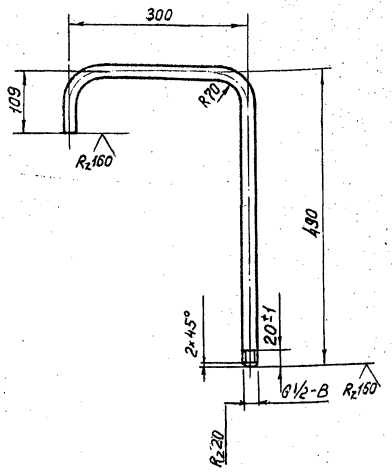



| | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | Т016.022.201.000СБ | | | |
| Изм. | Лист | № докум. | Подп. | Дата | Трубопровод Сборочный чертеж | Лит. | Масса 80,25 | Масштаб 1:10 |
| Разраб. | | Жигарева | | 10.12.87 | | | |
| Пров. | | Свириденко | | | | Лист | Листов 1 |
| Гл.констр. | | Сидоров | | | | ГИПРОТЕХМОНТАЖ Москва | |
| Н.контр. | | Молоткова | | | | | |
| Утв. | | Кагерманянц | | | | | |

Инв.№ подл. | Подп. и дата | Взам.инв.№ | Инв.№ дубл. | Подп. и дата

 Копировал Никонова Формат А3

## Т01Б.022201.001

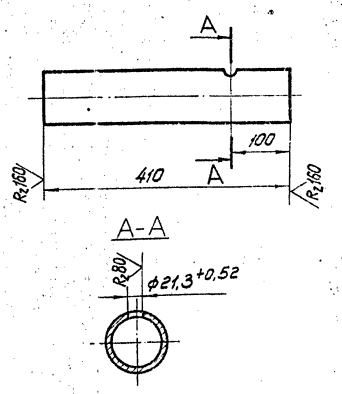



1. Неуказанные предельные отклонения размеров $\pm \frac{t_2}{2}$.
2. Длина трубной заготовки $L = 839 \pm 0{,}8$ мм.

| Изм. | Лист | № докум. | Подп. | Дата | Т01Б.022201.001 | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Разраб. | | Жигарева | | | Патрубок | Лит. | Масса | Масштаб |
| Пров. | | Свириденко | | | | | 0,97 | 1:5 |
| Гл. констр. | | Сидоров | | | | Лист | Листов 1 | |
| Н. контр. | | Молоткова | | | Труба 15×2,5 ГОСТ3262-75 | Гипротехмонтаж Москва | | |
| Утв. | | Кагерманян | | | | | | |

Копировал Барулина — Формат А4

## Т01Б.022201.003



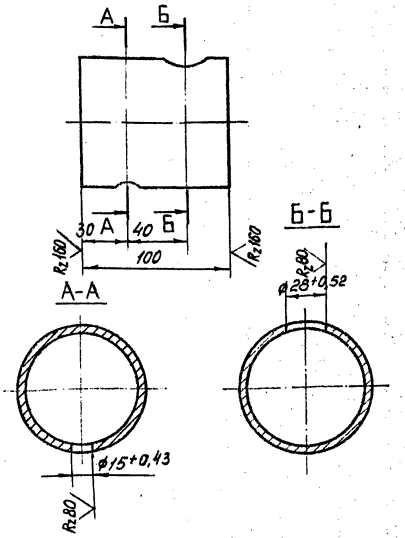

Неуказанные предельные отклонения размеров $\pm \frac{t_2}{2}$.

| Изм. | Лист | № докум. | Подп. | Дата | Т01Б.022201.003 | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Разраб. | | Жигарева | | | Патрубок | Лит. | Масса | Масштаб |
| Пров. | | Свириденко | | | | | 2,6 | 1:5 |
| Гл. констр. | | Сидоров | | | | Лист | Листов 1 | |
| Н. контр. | | Молоткова | | | Труба 89×3 ГОСТ10704-76 / В-ВСт3сп ГОСТ10705-80 | Гипротехмонтаж Москва | | |
| Утв. | | Кагерманян | | | | | | |

Инв. № подл. | Подп. и дата | Взам. инв. № | Инв. № дубл. | Подп. и дата

Копировал Барулина — Формат А4

## Т01Б.022201.002

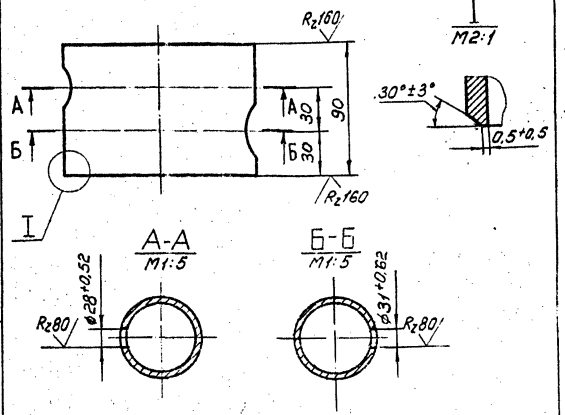



Неуказанные предельные отклонения размеров $\pm \frac{t_2}{2}$.

| Изм. | Лист | № докум. | Подп. | Дата | Т01Б.022201.002 | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Разраб. | | Жигарева | | | Патрубок | Лит. | Масса | Масштаб |
| Пров. | | Свириденко | | | | | 0,636 | 1:2 |
| Гл. констр. | | Сидоров | | | | Лист | Листов 1 | |
| Н. контр. | | Молоткова | | | Труба 89×3 ГОСТ10704-76 / ВСт3сп ГОСТ10705-80 | Гипротехмонтаж Москва | | |
| Утв. | | Кагерманян | | | | | | |

Копировал Барулина — Формат А4

## Т01Б.022202.001




Неуказанные предельные отклонения размеров $\pm \frac{t_2}{2}$.

| Изм. | Лист | № докум. | Подп. | Дата | Т01Б.022202.001 | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Разраб. | | Жигарева | | | Патрубок | Лит. | Масса | Масштаб |
| Пров. | | Свириденко | | | | | 1,0 | 1:2 |
| Гл. констр. | | Сидоров | | | | Лист | Листов 1 | |
| Н. контр. | | Молоткова | | | Труба 133×3,5 ГОСТ10704-76 / ВСт3сп ГОСТ10705-80 | Гипротехмонтаж Москва | | |
| Утв. | | Кагерманян | | | | | | |

Инв. № подл. | Подп. и дата | Взам. инв. № | Инв. № дубл. | Подп. и дата

Серия 5.903-11 Выпуск 3-3

| Формат | Зона | Поз. | Обозначение | Наименование | Кол. | Примеч. |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | Документация | | |
| А3 | | | ТО16.022203.000СБ | Сборочный чертеж | | |
| | | | | Детали | | |
| А4 | | 1 | ТО16.022203.001 | Патрубок | 1 | |
| | | | | Стандартные изделия | | |
| | | 2 | | Отвод 90° 89×3,5 ГОСТ 17375-83 | | |
| | | 3 | | Фланец 1-80-10 ГОСТ 12821-80 ВСт3сп2 | 1 | |
| | | 4 | | Бобышка Б11-М27-55 ОСТ 36.7-74 | 1 | |
| | | | | Прочие изделия | | |
| | | 5 | | Штуцер М20×1,5-50 | | |
| | | | | 3К4-33-76 | 1 | Сборник 25 ММСС СССР |
| | | 6 | | Пробка ПМ27×2 У3 ТУ36. 1144-83 | 1 | |

Инв.№ подл. | Подп. и дата | Взам. инв.№ | Инв.№ дубл. | Подп. и дата

| Изм. | Лист | № докум. | Подп. | Дата |
|---|---|---|---|---|
| Разраб. | | | | |
| Пров. | | | | |
| Т.контр. | | | | |
| Н.контр. | | | | |
| Утв. | | | | |

ТО16.022203.000

Трубопровод

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

ГИПРОТЕХМОНТАЖ Москва

Копировал Чиланова Формат А4

| Формат | Зона | Поз. | Обозначение | Наименование | Кол. | Примеч. |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | 7 | | Колпачок М20×1,5 | | |
| | | | | 3К4-31-75 | 1 | Сборник 33 ММСС СССР |
| | | 8 | | Прокладка ПП28×42 УХЛ2 ТУ36. 1103-82 | 1 | |
| | | 9 | | Прокладка 18 | | |
| | | | | 3К4-36-70 | 1 | Сборник 25 ММСС СССР |

Инв.№ подл. | Подп. и дата | Взам. инв.№ | Инв.№ дубл. | Подп. и дата

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

ТО16.022203.000

Лист 2

Копировал Никонова Формат А4

| Формат | Зона | Поз. | Обозначение | Наименование | Кол. | Примеч. |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | Документация | | |
| А3 | | | ТО16.022204.000СБ | Сборочный чертеж | | |
| | | | | Детали | | |
| А4 | | 1 | ТО16.022204.001 | Патрубок | 1 | |
| | | | | Патрубки | | |
| | | | | Труба 89×3 ГОСТ 10704-76 / В-80-3сп ГОСТ 10705-80 | | |
| Б4 | | 2 | ТО16.022204.002 | L=230±0,5мм | 1 | 1,462кг |
| Б4 | | 3 | ТО16.022204.003 | L=3680±3,0мм | 1 | 23,4кг |
| | | | | Стандартные изделия | | |
| | | 4 | | Отвод 90° 89×3,5 ГОСТ 17375-83 | 3 | |
| | | 5 | | Фланец 1-80-10 ГОСТ 12821-80 ВСт3сп2 | 1 | |
| | | 6 | | Бобышка Б11-М27-55 ОСТ 36.7-74 | 1 | |
| | | | | Прочие изделия | | |
| | | 7 | | Штуцер М20×1,5-50 | | |
| | | | | 3К4-33-76 | 1 | Сборник 25 ММСС СССР |

Инв.№ подл. | Подп. и дата | Взам. инв.№ | Инв.№ дубл. | Подп. и дата

| Изм. | Лист | № докум. | Подп. | Дата |
|---|---|---|---|---|
| Разраб. | | | | |
| Пров. | | | | |
| Т.контр. | | | | |
| Н.контр. | | | | |
| Утв. | | | | |

ТО16.022204.000

Трубопровод

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

ГИПРОТЕХМОНТАЖ Москва

Копировал Никонова Формат А4

| Формат | Зона | Поз. | Обозначение | Наименование | Кол. | Примеч. |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | 8 | | Пробка ПМ27×2 У3 ТУ36. 1144-83 | | |
| | | 9 | | Колпачок М20×1,5 | | |
| | | | | 3К4-31-75 | 1 | Сборник 50 ММСС СССР |
| | | 10 | | Прокладка ПП28×42 УХЛ2 | | |
| | | | | ТУ36. 1103-82 | 1 | |
| | | 11 | | Прокладка 18 | | |
| | | | | 3К4-36-70 | 1 | Сборник 25 ММСС СССР |

Инв.№ подл. | Подп. и дата | Взам. инв.№ | Инв.№ дубл. | Подп. и дата

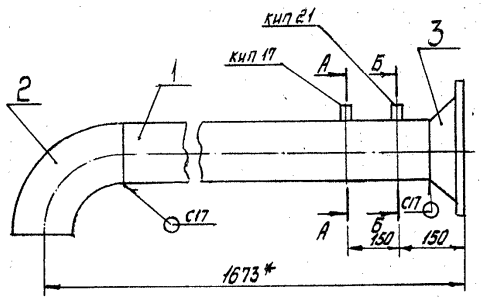
| Изм. | Лист | № докум. | Подп. | Дата |
|---|---|---|---|---|

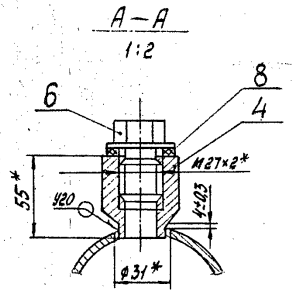
ТО16.022204.000

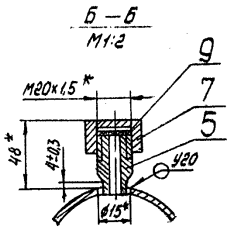
Лист 2

Копировал Никонова Формат А4

ТО1Б.022203.000СБ



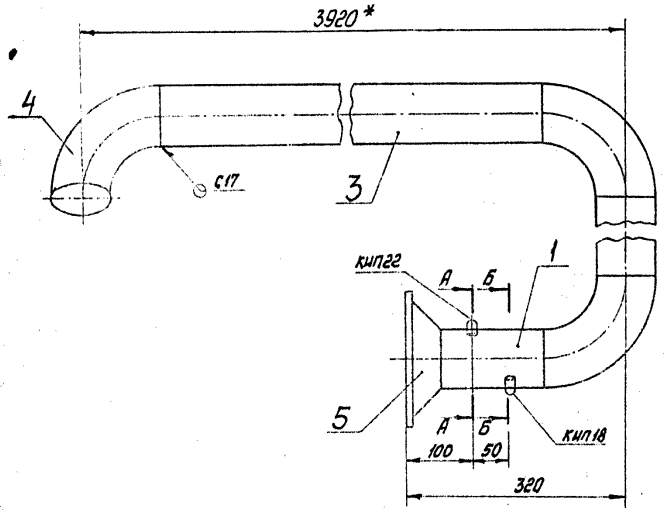



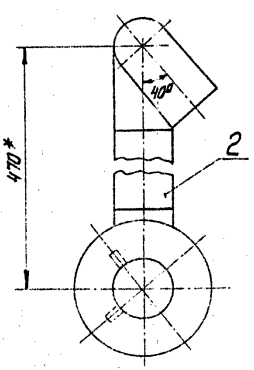

1. Неуказанные предельные отклонения размеров $\pm \frac{t_2}{2}$
2. Сварные швы по ГОСТ 16037-80
3. * Размеры для справок.

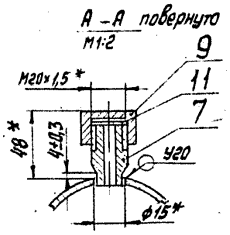
| | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | ТО1Б.022 203.000 СБ | | | |
| Изм. | Лист | № докум. | Подп. | Дата | Трубопровод. Сборочный чертеж | Лит. | Масса | Масштаб |
| Разраб. | | Жигарева | | | | | 15,45 | 1:5 |
| Пров. | | Свириденко | | | | Лист | Листов 1 | |
| Гл.констр. | | Сидоров | | | | ГИПРОТЕХМОНТАЖ Москва | | |
| Н.контр. | | Молоткова | | | | | | |
| Утв. | | Кагерманян | | | | | | |

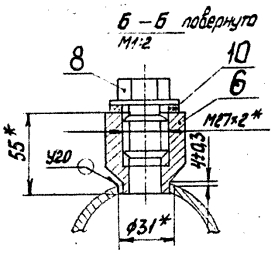
Копировал Никонова Формат А3

ТО1Б.022204.000СБ



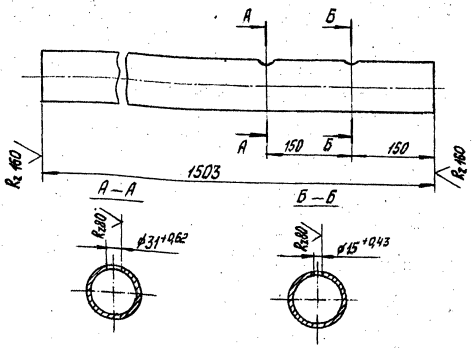

1. Неуказанные предельные отклонения размеров $\pm \frac{t_2}{2}$
2. Сварные швы по ГОСТ 16037-80
3. Шероховатость деталей поз.2,3 по торцам – $R_z 160$
4. * Размеры для справок.

| | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | ТО1Б.022 204.000СБ | | | |
| Изм. | Лист | № докум. | Подп. | Дата | Трубопровод. Сборочный чертеж | Лит. | Масса | Масштаб |
| Разраб. | | Жигарева | | 10.10.61 | | | 34,5 | 1:5 |
| Пров. | | Свириденко | | | | Лист | Листов 1 | |
| Гл.констр. | | Сидоров | | | | ГИПРОТЕХМОНТАЖ Москва | | |
| Н.контр. | | Молоткова | | | | | | |
| Утв. | | Кагерманян | | | | | | |

23104-06 11 Копировал Никонова Формат А3

Серия 5.903-11 выпуск 3-3

## Т016.022 203.001




Неуказанные предельные отклонения размеров $\pm \frac{t_2}{2}$

| | | | |
|---|---|---|---|
| Изм. Лист | № докум. | Подп. | Дата |
| Разраб. | Жигарева | | |
| Пров. | Свириденко | | |
| Т.контр. | Сидоров | | |
| Н.контр. | Молоткова | | |
| Утв. | Кагерманянц | | |

Т016.022 203.001

Патрубок

| Лит. | Масса | Масштаб |
|---|---|---|
| | 9,55 | 1:5 |

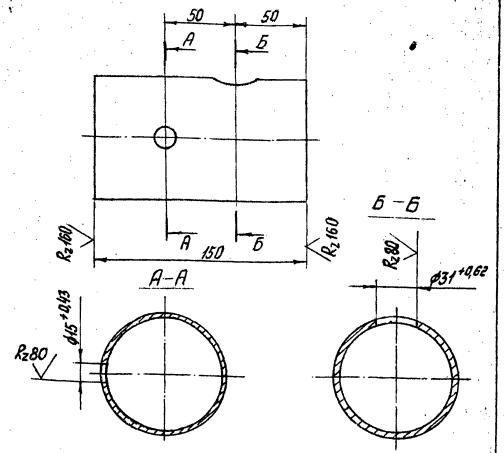
Лист | Листов 1

Труба 89×3 ГОСТ 10704-76 / В-ВСт3сп ГОСТ 10705-80

ГИПРОТЕХМОНТАЖ Москва

Копировал Никонова Формат А4

## Т016.022 204.001




Не указанные предельные отклонения размеров $\pm \frac{t_2}{2}$

| | | | |
|---|---|---|---|
| Изм. Лист | № докум. | Подп. | Дата |
| Разраб. | Жигарева | | |
| Пров. | Свириденко | | |
| Т.контр. | Сидоров | | |
| Н.контр. | Молоткова | | |
| Утв. | Кагерманянц | | |

Т016.022 204.001

Патрубок

| Лит. | Масса | Масштаб |
|---|---|---|
| | 0,954 | 1:2 |

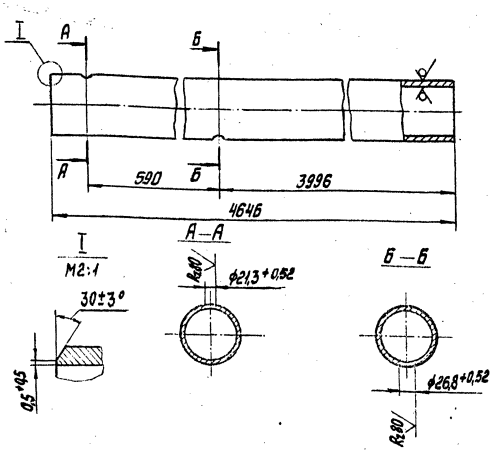
Лист | Листов 1

Труба 89×3 ГОСТ 10704-76 / В-ВСт3сп ГОСТ 10705-80

ГИПРОТЕХМОНТАЖ Москва

Копировал Никонова Формат А4

## Т016.022 205.002




Неуказанные предельные отклонения размеров $\pm \frac{t_2}{2}$

| | | | |
|---|---|---|---|
| Изм. Лист | № докум. | Подп. | Дата |
| Разраб. | Жигарева | | |
| Пров. | Свириденко | | |
| Т.контр. | Сидоров | | |
| Н.контр. | Молоткова | | |
| Утв. | Кагерманянц | | |

Т016.022 205.002

Патрубок

| Лит. | Масса | Масштаб |
|---|---|---|
| | 41,85 | 1:5 |

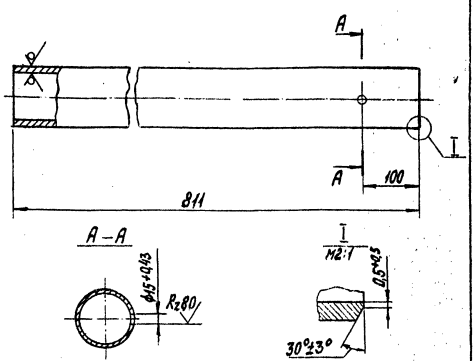
Лист | Листов 1

Труба 108×3,5 ГОСТ 10704-76 / В-ВСт3сп ГОСТ 10705-80

ГИПРОТЕХМОНТАЖ Москва

Копировал Никонова Формат А4

## Т016.022 205.001




Неуказанные предельные отклонения размеров $\pm \frac{t_2}{2}$

| | | | |
|---|---|---|---|
| Изм. Лист | № докум. | Подп. | Дата |
| Разраб. | Жигарева | | |
| Пров. | Свириденко | | |
| Т.контр. | Сидоров | | |
| Н.контр. | Молоткова | | |
| Утв. | Кагерманянц | | |

Т016.022 205.001

Патрубок

| Лит. | Масса | Масштаб |
|---|---|---|
| | 7,21 | 1:5 |

Лист | Листов 1

Труба 108×3,5 ГОСТ 10704-76 / В-ВСт3сп ГОСТ 10705-80

ГИПРОТЕХМОНТАЖ Москва

Копировал Никонова Формат А4

Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. № | Инв. № дубл. | Подпись и дата

23104-06 12

Серия 5.903-11 Выпуск 3-3

| Формат | Зона | Поз. | Обозначение | Наименование | Кол. | Примеч. |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | Документация | | |
| А3 | | | ТО16.022 205.000СБ | Сборочный чертеж | | |
| | | | | Детали | | |
| А4 | | 1 | ТО16.022 205.001 | Патрубок | 1 | |
| А4 | | 2 | ТО16.022 205.002 | Патрубок | 1 | |
| | | | | Стандартные изделия | | |
| | | | | Тройники ГОСТ 17376-83 | | |
| | | 3 | | 108×4-76×3,5 | 1 | |
| | | 4 | | 108×4 | 1 | |
| | | 5 | | Переход К 108×4-57×3 ГОСТ 17378-83 | 1 | |
| | | | | Прочие изделия | | |
| | | 6 | | Штуцер М20×1,5-50 3К4-33-76 | 1 | сборник 25 НМСС СССР |
| | | 7 | | Колпачок М20×1,5 3К4-31-75 | 1 | сборник 30 НМСС СССР |
| | | 8 | | Прокладка 18 3К4-36-70 | 1 | сборник 25 НМСС СССР |

ТО16.022 205.000

Трубопровод

Лит. | Лист | Листов 1

ГИПРОТЕХМОНТАЖ Москва

Копировал Никонова Формат А4

| Формат | Зона | Поз. | Обозначение | Наименование | Кол. | Примеч. |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | Документация | | |
| А3 | | | ТО16.022 206.000СБ | Сборочный чертеж | | |
| | | | | Детали | | |
| А4 | | 1 | ТО16.022 206.001 | Патрубок | 1 | |
| А4 | | 2 | ТО16.022 206.001-01 | Патрубок | 1 | |
| | | | | Патрубки | | |
| | | | | Труба 108×3,5 ГОСТ 10704-76 / В-ВСт3сп ГОСТ 10705-80 | | |
| БЧ | | 3 | ТО16.022 206.003 | L=170±0,5мм | 1 | 1,53 кг |
| БЧ | | 4 | ТО16.022 206.004 | L=175±0,5мм | 1 | 1,57 кг |
| БЧ | | 5 | ТО16 022 206.005 | L=850±0,8мм | 1 | 7,66 кг |
| | | | | Стандартные изделия | | |
| | | | | Отводы ГОСТ 17375-83 | | |
| | | 6 | | 90° 76×3,5 | 1 | |
| | | 7 | | 90° 108×4 | 3 | |
| | | 8 | | Тройник 108×4-76×3,5 ГОСТ 17376-83 | 1 | |
| | | 9 | | Переход К 108×4-76×3,5 ГОСТ 17378-83 | 3 | |
| | | | | Фланцы ГОСТ 12821-80 | | |
| | | 10 | | ВСт3сп2 1-65-25 | 4 | |

ТО16.022 206.000

Трубопровод

Лит. | Лист 1 | Листов 2

ГИПРОТЕХМОНТАЖ Москва

Копировал Никонова Формат А4

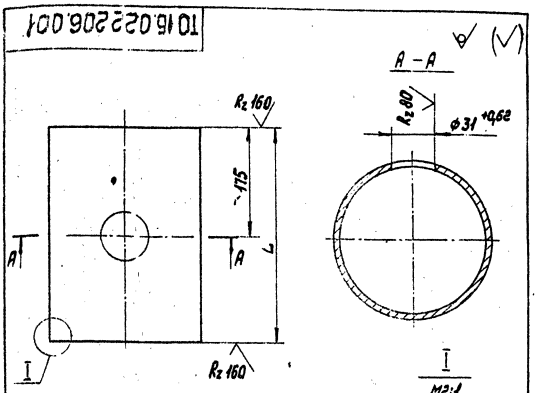
| Формат | Зона | Поз. | Обозначение | Наименование | Кол. | Примеч. |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | 11 | | 1-100-10 | 2 | |
| | | 12 | | Болт М16-6g×65.58 ГОСТ 7798-70 | 32 | |
| | | 13 | | Гайка М16-6.Н5 ГОСТ 5915-70 | 32 | |
| | | 14 | | Шайба 16.01.08 кп ГОСТ 11371-78 | 32 | |
| | | 15 | | Прокладка А-65-25 ГОСТ 15180-70 | 4 | |
| | | 16 | | Бобышка БП1-М27-55 ОСТ 36.7-74 | 2 | |
| | | | | Прочие изделия | | |
| | | 17 | | Вентиль фланцевый Ду 65 Ру 40 15с 22нж ТУ26-07-1216-80 | 2 | |
| | | 18 | | Пробка ПМ27×2 ТУ36. 1144-83 | 2 | |
| | | 19 | | Прокладка ПП28×42 УХЛ2 ТУ36. 1103-82 | 2 | |

ТО16.022 206.000

Лист 2

Копировал Никонова Формат А4

ТО16.022 206.001




| Обозначение | Размеры L мм | Масса |
|---|---|---|
| ТО16.022 206.001 | 130±0,5 | 1,172 |
| ТО16.022 206.001-01 | 150±0,5 | 1,371 |

Неуказанные предельные отклонения размеров $\pm \frac{t_2}{2}$

ТО16.022 206.001

Патрубок

Труба 108×3,5 ГОСТ 10704-76 / В-ВСт3сп ГОСТ 10705-80

Лит. | Масса | Масштаб: см.табл. | 1:2

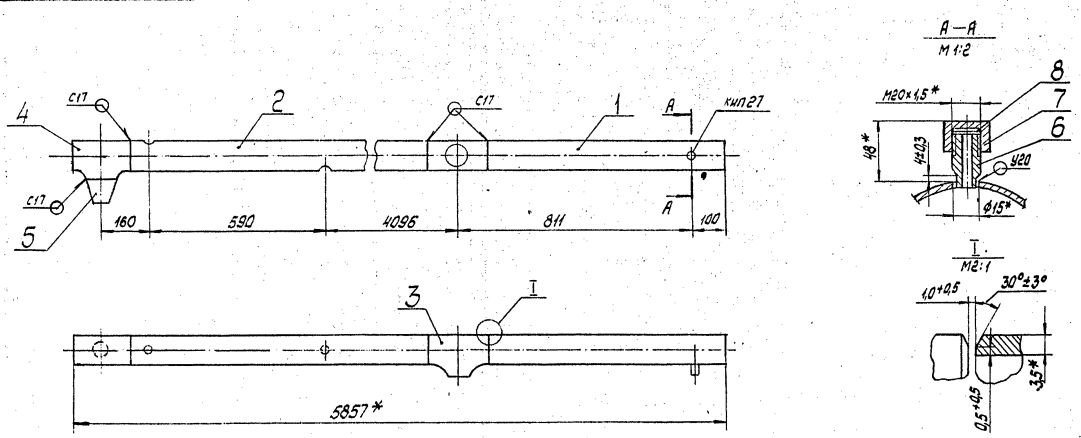
Лист | Листов 1

ГИПРОТЕХМОНТАЖ Москва

Копировал Никонова Формат А4

Инв.№ подл. | Подп. и дата | Взам. инв.№ | Инв.№ дубл. | Подп. и дата

Т01Б.022 205.000СБ




1. Неуказанные предельные отклонения размеров $\pm\frac{t_2}{2}$
2. Сварные швы по ГОСТ 16037-80
3. * Размеры для справок.

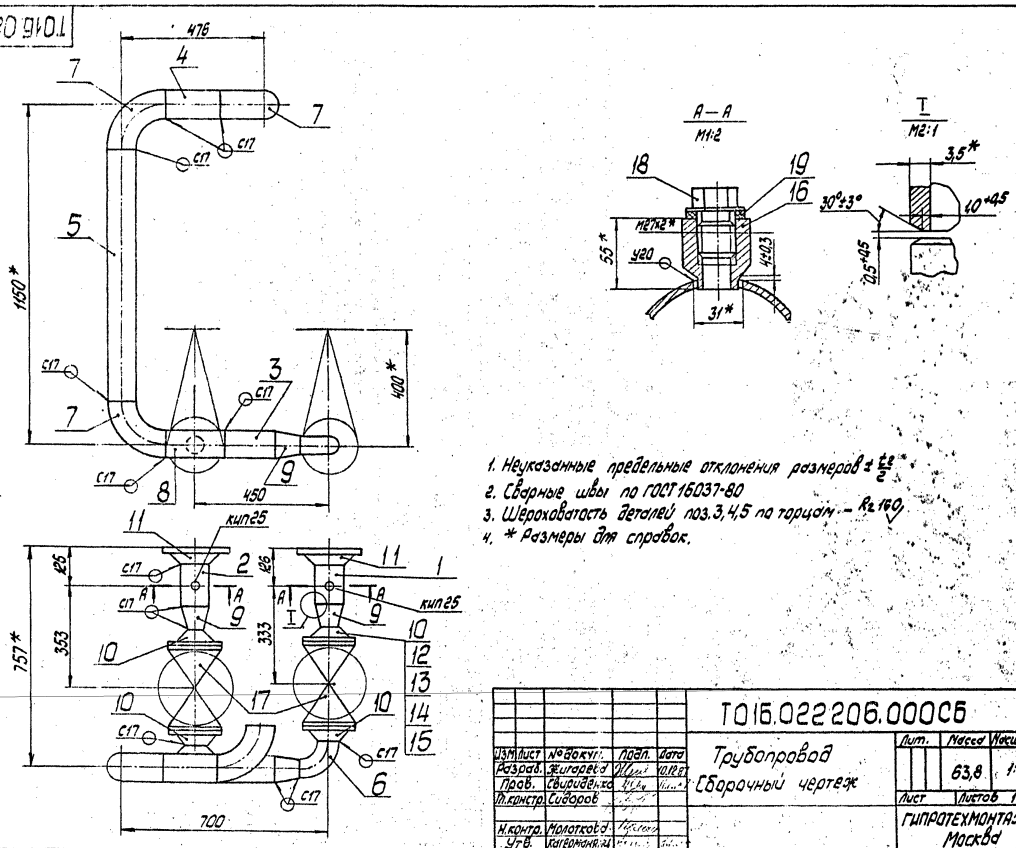
| | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Изм. | Лист | № докум. | Подп. | Дата | Т01Б.022 205.000СБ | | |
| Разраб. | | Жигарева | | 10.12.87 | Трубопровод Сборочный чертеж | Лит. | Масса 56,49 Масштаб 1:10 |
| Пров. | | Свириденко | | | | Лист | Листов 1 |
| Т.контр. | | Сидоров | | | | ГИПРОТЕХМОНТАЖ Москва | |
| Н.контр. | | Молоткова | | | | | |
| Утв. | | Катерманян | | | | | |

Копировал Никонова Формат А3

Серия 5.903-11 Выпуск 3-3

Инв.№подл. | Подп. и дата | Взам.инв.№ | Инв.№дубл. | Подп. и дата

Т01Б.022 206.000СБ



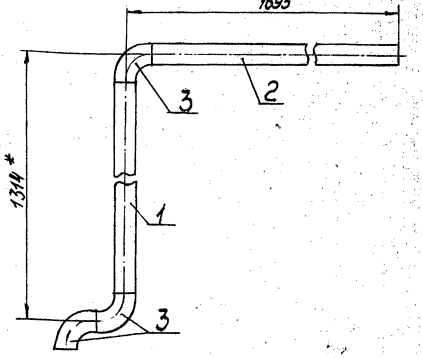

1. Неуказанные предельные отклонения размеров $\pm\frac{t_2}{2}$
2. Сварные швы по ГОСТ 16037-80
3. Шероховатость деталей поз.3,4,5 по торцам — $R_z 160$
4. * Размеры для справок.

| | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Изм. | Лист | № докум. | Подп. | Дата | Т01Б.022 206.000СБ | | |
| Разраб. | | Жигарева | | 10.12.87 | Трубопровод Сборочный чертеж | Лит. | Масса 63,8 Масштаб 1:10 |
| Пров. | | Свириденко | | | | Лист | Листов 1 |
| Т.контр. | | Сидоров | | | | ГИПРОТЕХМОНТАЖ Москва | |
| Н.контр. | | Молоткова | | | | | |
| Утв. | | Катерманян | | | | | |

Копировал Никонова 23104-06 14 Формат А3

Инв.№подл. | Подп. и дата | Взам.инв.№ | Инв.№дубл. | Подп. и дата

Серия 5.903-11 Выпуск 3-3




1. Предельные отклонения размеров $\pm \frac{t_2}{2}$
2. Сварные швы С17 по ГОСТ 16037-80
3. Шероховатость деталей поз. 1,2 по торцам – $R_z 160$
4. * Размеры для справок.

| Изм. | Лист | № докум. | Подп. | Дата |
|---|---|---|---|---|
| Разраб. | | Жигарева | | |
| Пров. | | Свириденко | | |
| Гл. констр. | | Сидорова | | |
| Н. контр. | | Молоткова | | |
| Утв. | | Катерманенко | | |

Т01Б.022.207.000СБ

Трубопровод. Сборочный чертеж

| Лит. | Масса | Масштаб |
|---|---|---|
| | 17,62 | 1:10 |

Лист | Листов 1

ГИПРОТЕХМОНТАЖ Москва

Копировал Никонова | Формат А4

| Формат | Зона | Поз. | Обозначение | Наименование | Кол. | Примеч. |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | Документация | | |
| А4 | | | Т01Б.022 207.000СБ | Сборочный чертеж | | |
| | | | | Детали | | |
| | | | | Патрубки | | |
| | | | | Труба 76×3 ГОСТ 10704-76 / В-ВСт3сп ГОСТ 10705-80 | | |
| Б4 | | 1 | Т01Б.022 207.001 | L = 1114±1,2 мм | 1 | 6,0 кг |
| Б4 | | 2 | Т01Б.022 207.002 | L = 1595±1,2 мм | 1 | 8,6 кг |
| | | | | Стандартные изделия | | |
| | | 3 | | Отвод 90° 76×3,5 ГОСТ 17378-83 | 3 | |

| Изм. | Лист | № докум. | Подп. | Дата |
|---|---|---|---|---|
| Разраб. | | Жигарева | | |
| Пров. | | Свириденко | | |
| Гл. констр. | | Сидорова | | |
| Н. контр. | | Молоткова | | |
| Утв. | | Катерманенко | | |

Т01Б.022 207.000

Трубопровод

| Лит. | Лист | Листов |
|---|---|---|
| | | 1 |

ГИПРОТЕХМОНТАЖ Москва

Копировал Никонова | Формат А4

| Формат | Зона | Поз. | Обозначение | Наименование | Кол. | Примеч. |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | Документация | | |
| А3 | | | Т01Б.022 208.000СБ | Сборочный чертеж | | |
| | | | | Детали | | |
| | | 1 | Т01Б.022 208.001 | Патрубок | 1 | 0,54 кг |
| | | | | Труба 76×3 ГОСТ 10704-76 / В-ВСт3сп ГОСТ 10705-80 | | см. черт. Т01Б.022 208.000СБ |
| | | | | Патрубки | | |
| | | | | Труба 57×3 ГОСТ 10704-76 / В-ВСт3сп ГОСТ 10705-80 | | |
| Б4 | | 2 | Т01Б.022 208.002 | L = 144±0,5 мм | 1 | 0,57 кг |
| Б4 | | 3 | Т01Б.022 208.003 | L = 400±0,8 мм | 1 | 1,6 кг |
| | | | | Патрубки | | |
| | | | | Труба 76×3 ГОСТ 10704-76 / В-ВСт3сп ГОСТ 10705-80 | | |
| Б4 | | 4 | Т01Б.022 208.004 | L = 100±0,3 мм | 1 | 0,54 кг |
| Б4 | | 5 | Т01Б.022 208.005 | L = 404±0,8 мм | 1 | 2,18 кг |
| | | | | Стандартные изделия | | |
| | | 6 | | Отвод 90° 76×3,5 ГОСТ 17375-83 | 2 | |
| | | 7 | | Тройник 76×3,5-57×3 ГОСТ 17376-83 | 2 | |
| | | 8 | | Переход К 108×4-76×3,5 ГОСТ 17378-83 | 2 | |

| Изм. | Лист | № докум. | Подп. | Дата |
|---|---|---|---|---|
| Разраб. | | Жигарева | | |
| Пров. | | Свириденко | | |
| Гл. констр. | | Сидорова | | |
| Н. контр. | | Молоткова | | |
| Утв. | | Катерманенко | | |

Т01Б.022 208.000

Узел клапана регулирующего 6с-9-2

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

ГИПРОТЕХМОНТАЖ Москва

Копировал Никонова | Формат А4

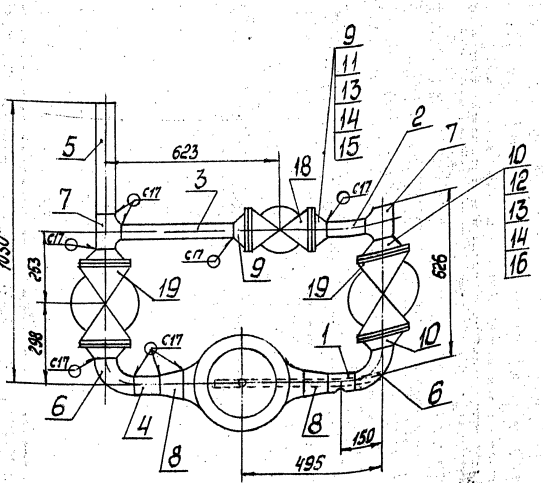
| Формат | Зона | Поз. | Обозначение | Наименование | Кол. | Примеч. |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | Фланцы ГОСТ 12821-80 ВСт3сп2 | | |
| | | 9 | | 1-50-25 | 2 | |
| | | 10 | | 1-65-25 | 4 | |
| | | | | Болты ГОСТ 7798-70 | | |
| | | 11 | | М16-6g×60,58 | 8 | |
| | | 12 | | М16-6g×65,58 | 32 | |
| | | 13 | | Гайка М16-6.Н5 ГОСТ 5915-70 | 40 | |
| | | 14 | | Шайба 16.01.08 Кп ГОСТ 11371-78 | 40 | |
| | | | | Прокладки ГОСТ 15180-70 | | |
| | | 15 | | А-50-25 | 2 | |
| | | 16 | | А-65-25 | 4 | |
| | | | | Прочие изделия | | |
| | | 17 | | Клапан поворотный с рычажным приводом Ду 100 Ру 100 6с-9-2 ТУ 404-728-80 | 1 | |
| | | | | Вентили фланцевые 15с22нж ТУ26-07-1248-80 | | |
| | | 18 | | Ду 50 Ру 40 | 1 | |
| | | 19 | | Ду 65 Ру 40 | 2 | |

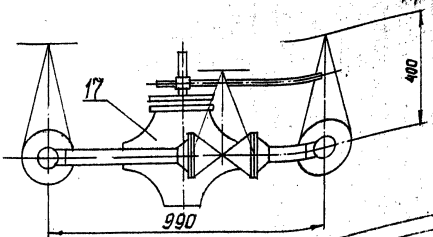
| Изм. | Лист | № докум. | Подп. | Дата |
|---|---|---|---|---|

Т01Б.022 208.000

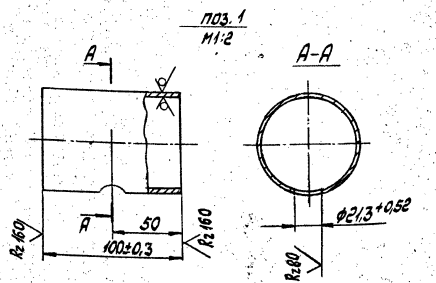
Лист 2

ТО15.022 208.000СБ




поз. 1
М1:2

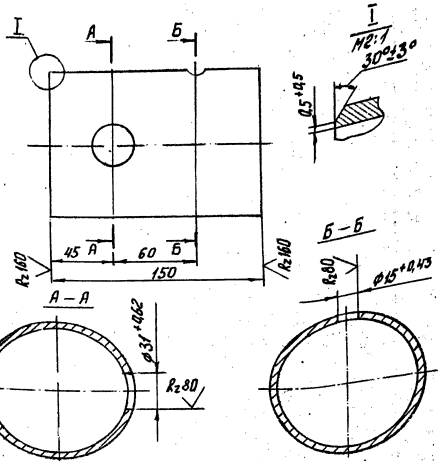



1. Неуказанные предельные отклонения размеров $\pm \frac{t_2}{2}$
2. Сварные швы по ГОСТ 16037-80
3. Шероховатость деталей поз. 2,3,4,5 по торцам - $R_z 160$
4. * Размеры для справок.

| | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Изм. | Лист | № докум. | Подп. | Дата | Т.О15.022 208.000 СБ | | |
| Разраб. | | Кутеева | | | Узел клапана регулирующего 6с-9-2. Сборочный чертеж | Лит. | Масса 212,24 | Масштаб 1:10 |
| Пров. | | Сидоренко | | | | Лист | Листов 1 | |
| Н.контр. | | Сафонов | | | | ГИПРОТЕХМОНТАЖ Москва | | |
| Н.контр. | | Колоткова | | | | | | |
| ГИП | | Кутеева | | | | | | |

Копировал Никонова Формат А4

ТО15.022 209.001

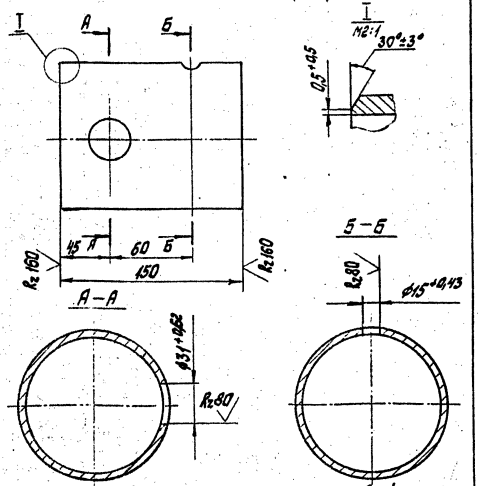



Неуказанные предельные отклонения размеров $\pm \frac{t_2}{2}$

| | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Изм. | Лист | № докум. | Подп. | Дата | Т.О15.022 209.001 | | |
| Разраб. | | Кутеева | | | Патрубок | Лит. | Масса 1,35 | Масштаб 1:2 |
| Пров. | | Сидоренко | | | | Лист | Листов 1 | |
| Н.контр. | | Сафонов | | | | | | |
| Н.контр. | | Колоткова | | | Труба 108×3,5 ГОСТ 10704-76 / В-ВСт3сп ГОСТ 10705-80 | Гипротехмонтаж | | |
| ГИП | | Кутеева | | | | | | |

Копировал Никонова Формат А4

ТО15.022 210.001




Неуказанные предельные отклонения размеров $\pm \frac{t_2}{2}$

| | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Изм. | Лист | № докум. | Подп. | Дата | Т.О15.022 210.001 | | |
| Разраб. | | Кутеева | | | Патрубок | Лит. | Масса 1,35 | Масштаб 1:2 |
| Пров. | | Сидоренко | | | | Лист | Листов 1 | |
| Н.контр. | | Сафонов | | | | | | |
| Н.контр. | | Колоткова | | | Труба 108×3,5 ГОСТ 10704-76 / В-ВСт3сп ГОСТ 10705-80 | Гипротехмонтаж | | |
| ГИП | | Кутеева | | | | | | |



Копировал Никонова Формат А4

Инв. № подл. | Подп. и дата | Взам. инв. № | Инв. № дубл. | Подп. и дата

Серия 5.903-11 Выпуск 3-3

| Формат | Зона | Поз. | Обозначение | Наименование | Кол. | Примеч. |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | Документация | | |
| А3 | | | Т01Б.022 210.000СБ | Сборочный чертеж | | |
| | | | | Детали | | |
| А4 | | 1 | Т01Б.022 210.001 | Патрубок | 1 | |
| | | | | Патрубки | | |
| | | | | Труба 76×3 ГОСТ 10704-76 / В-ВСт3сп ГОСТ 10705-80 | | |
| Б4 | | 2 | Т01Б.022 210.002 | L=514±0,8 | 1 | 2,7кг |
| Б4 | | 3 | Т01Б.022 210.003 | L=1100±1,2мм | 1 | 5,94кг |
| Б4 | | 4 | Т01Б.022 210.004 | L=1272±1,2мм | 1 | 6,86кг |
| | | | | Стандартные изделия | | |
| | | 5 | | Отвод 90° 76×3,5 | | |
| | | | | ГОСТ 17375-83 | 3 | |
| | | 6 | | Переход к 108×4-76×3,5 | | |
| | | | | ГОСТ 17378-83 | 1 | |
| | | | | Фланцы ГОСТ 12821-80 | | |
| | | | | ВСт3сп2 | | |
| | | 7 | | 1-65-25 | 1 | |
| | | 8 | | 1-100-10 | 1 | |

Т01Б.022 210.000

Трубопровод

| Изм. | Лист | № докум. | Подп. | Дата |
|---|---|---|---|---|
| Разраб. | Шигаева | | | |
| Пров. | Свиридова | | | |
| Гл. констр. | Сидорова | | | |
| Н. контр. | Молотова | | | |
| Утв. | Кагерманова | | | |

Лит. | Лист 1 | Листов 2

ГИПРОТЕХМОНТАЖ Москва

Копировал Никонова Формат А4

| Формат | Зона | Поз. | Обозначение | Наименование | Кол. | Примеч. |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | 9 | | Болт М16-6д×65.58 | | |
| | | | | ГОСТ 7798-70 | 16 | |
| | | 10 | | Гайка М16-6.Н5 | | |
| | | | | ГОСТ 5915-70 | 16 | |
| | | 11 | | Шайба 16.01.08 КП | | |
| | | | | ГОСТ 11371-78 | | |
| | | 12 | | Прокладка А-65-25 | | |
| | | | | ГОСТ 15180-70 | 2 | |
| | | 13 | | Бобышка БП1-М27-55 | | |
| | | | | ОСТ 36.7-74 | 1 | |
| | | | | Прочие изделия | | |
| | | 14 | | Вентиль фланцевый | | |
| | | | | Ду 65 Ру40 15с22нж | | |
| | | | | ТУ26-07-1248-80 | 1 | |
| | | 15 | | Штуцер М20×1,5-50 | | |
| | | | | ЗК4-33-76 | 1 | Сборник 25 ММСС СССР |
| | | 16 | | Пробка ПМ27×2 У3 | | |
| | | | | ТУ36.1144-83 | 1 | |
| | | 17 | | Колпачок М20×1,5 | | |
| | | | | ЗК4-31-75 | 1 | Сборник 50 ММСС СССР |
| | | 18 | | Прокладка | | |
| | | | | ПП28×42 УХЛ2 | | |
| | | | | ТУ36.1103-82 | 1 | |
| | | 19 | | Прокладка 18 | | |
| | | | | ЗК4-36-70 | | Сборник 25 ММСС СССР |

Т01Б.022 210.000 Лист 2

Копировал Никонова Формат А4

| Формат | Зона | Поз. | Обозначение | Наименование | Кол. | Примеч. |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | Документация | | |
| А3 | | | Т01Б.022 209.000СБ | Сборочный чертеж | | |
| | | | | Детали | | |
| А4 | | 1 | Т01Б.022 209.001 | Патрубок | 1 | |
| | | | | Патрубки | | |
| | | | | Труба 76×3 ГОСТ 10704-76 / В-ВСт3сп ГОСТ 10705-80 | | |
| Б4 | | 2 | Т01Б.022 209.002 | L=200±0,5мм | 1 | 1,08кг |
| Б4 | | 3 | Т01Б.022 209.003 | L=670±0,8мм | 1 | 3,61кг |
| Б4 | | 4 | Т01Б.022 209.004 | L=831±0,8мм | 1 | 4,48кг |
| Б4 | | 5 | Т01Б.022 209.005 | L=1550±1,2мм | 1 | 8,1кг |
| | | | | Стандартные изделия | | |
| | | 6 | | Отвод 90° 76×3,5 | | |
| | | | | ГОСТ 17375-83 | 5 | |
| | | 7 | | Переход к 108×4-76×3,5 | | |
| | | | | ГОСТ 17378-83 | 1 | |
| | | | | Фланцы ГОСТ 12821-80 | | |
| | | | | ВСт3сп2 | | |
| | | 8 | | 1-65-25 | 1 | |
| | | 9 | | 1-100-10 | 1 | |

Т01Б.022 209.000

Трубопровод

| Изм. | Лист | № докум. | Подп. | Дата |
|---|---|---|---|---|
| Разраб. | Шигаева | | | |
| Пров. | Свиридова | | | |
| Гл. констр. | Сидорова | | | |
| Н. контр. | Молотова | | | |
| Утв. | Кагерманова | | | |

Лит. | Лист 1 | Листов 2

ГИПРОТЕХМОНТАЖ Москва

Копировал Никонова Формат А4

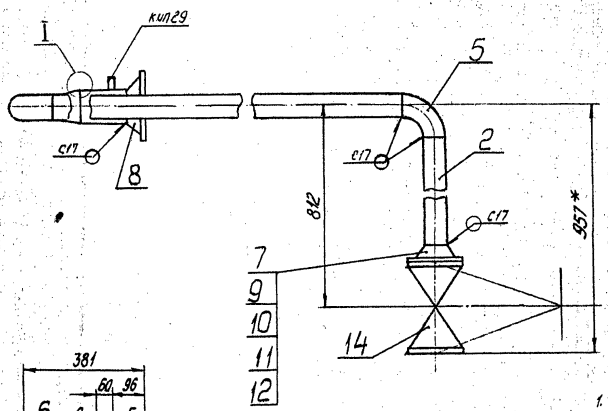
| Формат | Зона | Поз. | Обозначение | Наименование | Кол. | Примеч. |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | 10 | | Болт М16-6д×65.58 | | |
| | | | | ГОСТ 7798-70 | 16 | |
| | | 11 | | Гайка М16-6.Н5 | | |
| | | | | ГОСТ 5915-70 | 16 | |
| | | 12 | | Шайба 16.01.08 КП | | |
| | | | | ГОСТ 11371-78 | 16 | |
| | | 13 | | Прокладка А-65-25 | | |
| | | | | ГОСТ 15180-70 | 2 | |
| | | 14 | | Бобышка БП1-М27-55 | | |
| | | | | ОСТ 36.7-74 | 1 | |
| | | | | Прочие изделия | | |
| | | 15 | | Вентиль фланцевый | | |
| | | | | Ду 65 Ру 40 15с22нж | | |
| | | | | ТУ26-07-1248-80 | 1 | |
| | | 16 | | Штуцер М20×1,5-50 | | |
| | | | | ЗК4-33-76 | 1 | Сборник 25 ММСС СССР |
| | | 17 | | Пробка ПМ27×2 У3 | | |
| | | | | ТУ36.1144-83 | 1 | |
| | | 18 | | Колпачок М20×1,5 | | |
| | | | | ЗК4-31-75 | 1 | Сборник 50 ММСС СССР |
| | | 19 | | Прокладка | | |
| | | | | ПП28×42 УХЛ2 | | |
| | | | | ТУ36.1103-82 | 1 | |
| | | 20 | | Прокладка 18 | | |
| | | | | ЗК4-36-70 | 1 | Сборник 25 ММСС СССР |

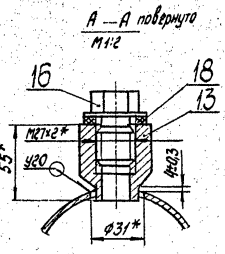
Т01Б.022 209.000 Лист 2

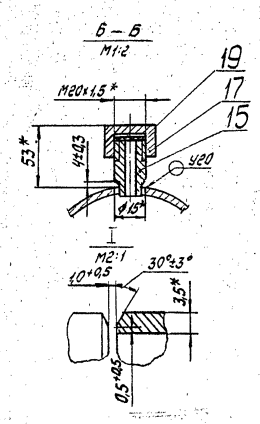
Копировал Никонова 23104-06 17 Формат А4

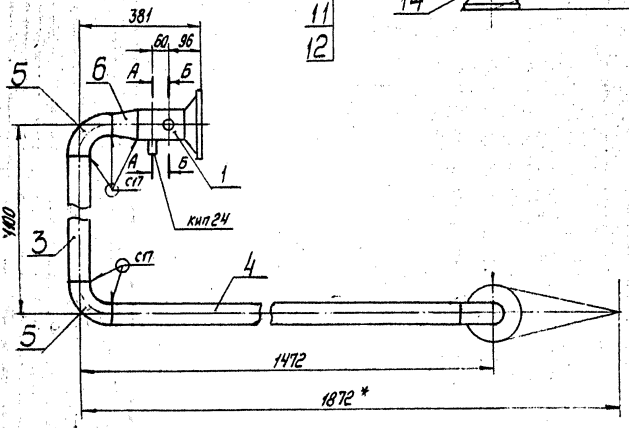
ТО16.022 210.000СБ

Серия 5.903-11 Выпуск 3-3



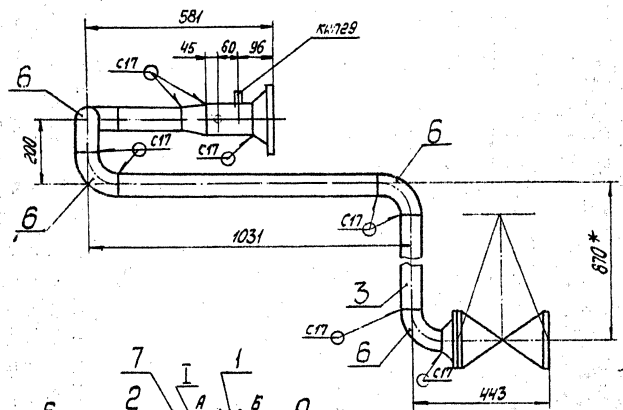

1. Неуказанные предельные отклонения размеров ± $\frac{t_2}{2}$
2. Сварные швы по ГОСТ 16037-80
3. Шероховатость деталей поз. 2,3,4 по торцам - $R_z 160$
4. * размеры для справок.

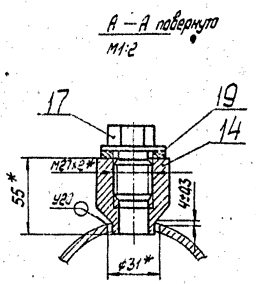
| | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | ТО16.022 210.000СБ | | |
| Изм. | Лист | №докум. | Подп. | Дата | Трубопровод | Лит | Масса | Масштаб |
| Разраб. | | Жигарева | | | Сборочный чертеж | | 65,27 | 1:10 |
| Пров. | | Свидиденко | | | | Лист | Листов 1 |
| Т.контр. | | Сидоров | | | | ГИПРОТЕХМОНТАЖ Москва | |
| Н.контр. | | Малоткова | | | | | |
| Утв. | | Кагрдонтьева | | | | | |

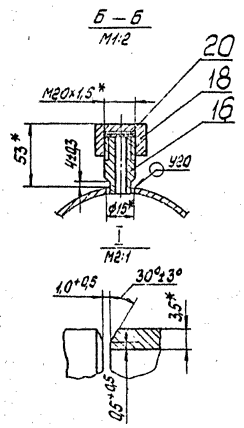
Копировал Никонова Формат А3

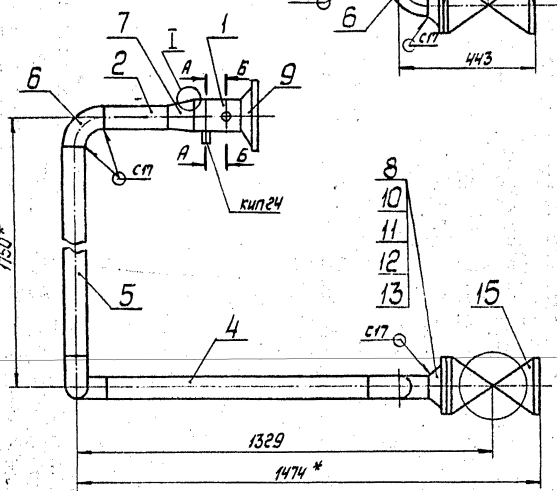
Инв.№ подл. | Подп. и дата | Взам.инв.№ | Инв.№ дубл. | Подп. и дата

ТО16.022 209.000СБ



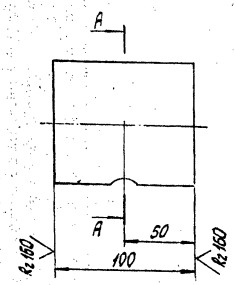

1. Неуказанные предельные отклонения размеров ± $\frac{t_2}{2}$
2. Сварные швы по ГОСТ 16037-80
3. Шероховатость деталей поз. 2,3,4,5 по торцам - $R_z 160$
4. * Размеры для справок.

| | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | ТО16.022 209.000СБ | | |
| Изм. | Лист | №докум. | Подп. | Дата | Трубопровод | Лит | Масса | Масштаб |
| Разраб. | | Жигарева | | 10.10.07 | Сборочный чертеж | | 69,07 | 1:10 |
| Пров. | | Свидиденко | | | | Лист | Листов 1 |
| Т.контр. | | Сидоров | | | | ГИПРОТЕХМОНТАЖ Москва | |
| Н.контр. | | Малоткова | | | | | |
| Утв. | | Кагрдонтьева | | | | | |

Копировал Никонова 23104-06 18 Формат А3

Инв.№ подл. | Подп. и дата | Взам.инв.№ | Инв.№ дубл. | Подп. и дата

ТО16.022 211.001



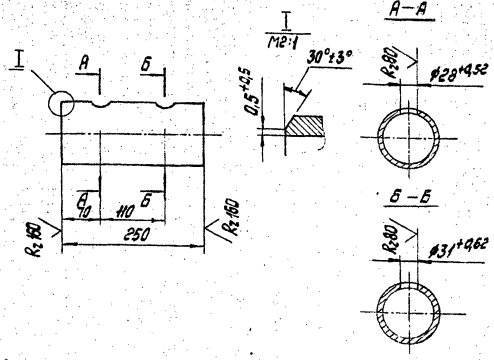

Неуказанные предельные отклонения размеров $\pm \frac{t_2}{2}$

| Изм. | Лист | № докум. | Подп. | Дата | ТО16.022 211.001 | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Разраб. | | Житарева | | | Патрубок | Лит. | Масса | Масштаб |
| Пров. | | Свидзевка | | | | | 0,636 | 1:2 |
| Т.контр. | | Сидоров | | | | Лист | Листов 1 | |
| Н.контр. | | Молоткова | | | Труба 89×3 ГОСТ 10704-76 / В-ВСт3сп ГОСТ 10705-80 | ГИПРОТЕХМОНТАЖ Москва | | |
| Утв. | | Катерманин | | | | | | |

Копировал Никонова — Формат А4

Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. № | Инв. № дубл. | Подпись и дата

ТО16.022 211.002

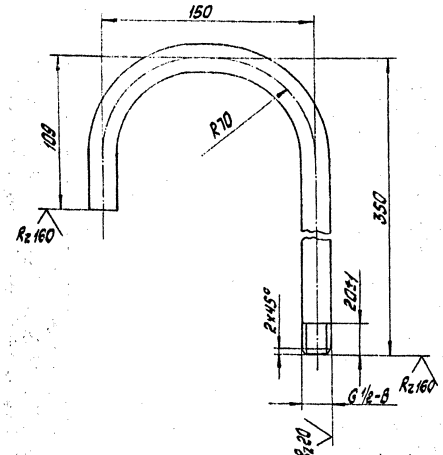



Неуказанные предельные отклонения размеров $\pm \frac{t_2}{2}$

| Изм. | Лист | № докум. | Подп. | Дата | ТО16.022211.002 | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Разраб. | | Житарева | | 10.11.87 | Патрубок | Лит. | Масса | Масштаб |
| Пров. | | Свидзевка | | 10.11.87 | | | 2,25 | 1:5 |
| Т.контр. | | Сидоров | | | | Лист | Листов 1 | |
| Н.контр. | | Молоткова | | | Труба 108×3,5 ГОСТ 10704-76 / В-ВСт3сп ГОСТ 10705-80 | ГИПРОТЕХМОНТАЖ Москва | | |
| Утв. | | Катерманин | | | | | | |

Копировал Никонова — Формат А4

ТО16.022 212.001

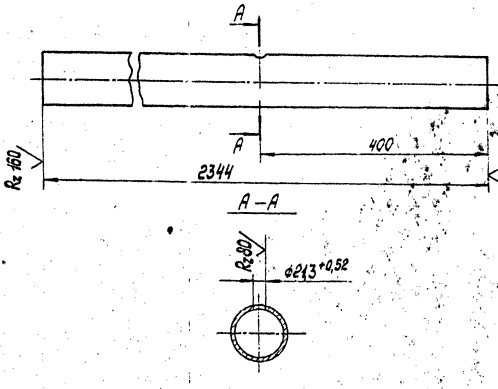



1. Неуказанные предельные отклонения размеров $\pm \frac{t_2}{2}$
2. Длина трубной заготовки L=609±0,8мм

| Изм. | Лист | № докум. | Подп. | Дата | ТО16.022212.001 | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Разраб. | | Житарева | | 10.11.87 | Патрубок | Лит. | Масса | Масштаб |
| Пров. | | Свидзевка | | 10.11.87 | | | 0,7 | 1:2 |
| Т.контр. | | Сидоров | | | | Лист | Листов 1 | |
| Н.контр. | | Молоткова | | | Труба 15×2,5 ГОСТ 3262-75 | ГИПРОТЕХМОНТАЖ Москва | | |
| Утв. | | Катерманин | | | | | | |

Копировал Никонова — Формат А4

ТО16.022 212.002




Неуказанные предельные отклонения размеров $\pm \frac{t_2}{2}$

| Изм. | Лист | № докум. | Подп. | Дата | ТО16.022212.002 | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Разраб. | | Житарева | | 10.11.87 | Патрубок | Лит. | Масса | Масштаб |
| Пров. | | Свидзевка | | 10.11.87 | | | 1,48 | 1:5 |
| Т.контр. | | Сидоров | | | | Лист | Листов 1 | |
| Н.контр. | | Молоткова | | | Труба 89×3 ГОСТ 10704-76 / В-ВСт3сп ГОСТ 10705-80 | ГИПРОТЕХМОНТАЖ Москва | | |
| Утв. | | Катерманин | | | | | | |

Копировал Никонова — Формат А4

Серия 5.903-11 Выпуск 3-3

| Формат | Зона | Поз. | Обозначение | Наименование | Кол. | Примеч. |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | Документация | | |
| А3 | | | Т01Б.022211.000СБ | Сборочный чертеж | | |
| | | | | Детали | | |
| А4 | | 1 | Т01Б.022211.001 | Патрубок | 1 | |
| А4 | | 2 | Т01Б.022211.002 | Патрубок | 1 | |
| | | | | Патрубок | | |
| | | | | Труба 57×3 ГОСТ 10704-76 | | |
| | | | | В-ВСт3сп ГОСТ 10705-80 | | |
| Б4 | | 3 | Т01Б.022211.003 | L = 454±0,8 мм | 1 | 1,816 кг |
| | | | | Патрубок | | |
| | | | | Труба 89×3 ГОСТ 10704-76 | | |
| | | | | В-ВСт3сп ГОСТ 10705-80 | | |
| Б4 | | 4 | Т01Б.022211.004 | L = 100±0,3 мм | 1 | 0,636 кг |
| | | | | Стандартные изделия | | |
| | | 5 | | Отвод 90° 89×3,5 | | |
| | | | | ГОСТ 17375-83 | 2 | |
| | | | | Тройники ГОСТ 17376-83 | | |
| | | 6 | | 89×3,5 - 57×3 | 1 | |
| | | 7 | | 108×4 - 76×3,5 | 1 | |
| | | 8 | | 108×4 - 89×4 | 1 | |
| | | 9 | | 108×4 | 1 | |

Подпись и дата | Инв. № подл. | Взам. инв. № | Подпись и дата | Инв. № подл.

| Изм. | Лист | № докум. | Подп. | Дата |
|---|---|---|---|---|
| Разраб. | Жигарева | | | |
| Пров. | Свириденко | | | |
| Гл. констр. | Сидоров | | | |
| Н. контр. | Молоткова | | | |
| Утв. | Кагерманян | | | |

Т01Б.022 211.000

Уголок клапана регулирующего 6с-9-2.

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

Москва

Копировал Формат А4

| Формат | Зона | Поз. | Обозначение | Наименование | Кол. | Примеч. |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | Переходы ГОСТ 17378-83 | | |
| | | 10 | | К108×4 - 57×3 | 1 | |
| | | 11 | | К108×4 - 76×3,5 | 1 | |
| | | 12 | | К108×4 - 89×3,5 | 2 | |
| | | | | Фланцы ГОСТ 12821-80 | | |
| | | | | ВСт3сп2 | | |
| | | 13 | | 1-50-25 | 2 | |
| | | 14 | | 1-65-25 | 2 | |
| | | 15 | | 1-80-25 | 4 | |
| | | | | Болты ГОСТ 1798-70 | | |
| | | 16 | | М16-6g×60,58 | 8 | |
| | | 17 | | М16-6g×65,58 | 32 | |
| | | 18 | | Гайка М16-6,45 | | |
| | | | | ГОСТ 5915-70 | 40 | |
| | | 19 | | Шайба 16.01.08кп | | |
| | | | | ГОСТ 11371-78 | 40 | |
| | | | | Прокладки ГОСТ 16180-80 | | |
| | | 20 | | А-65-25 | 2 | |
| | | 21 | | 1-80-25 | 4 | |
| | | | | Бобышки ОСТ 36,7-74 | | |
| | | 22 | | БП1-М20-55 | 1 | |
| | | 23 | | БП1-М27-55 | 1 | |
| | | | | Прочие изделия | | |
| | | 24 | | Клапан поворотный | | |

Подпись и дата | Инв. № подл. | Взам. инв. № | Подпись и дата | Инв. № подл.

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

Т01Б.022 211.000

Лист 2

Копировал Формат А4

| Формат | Зона | Поз. | Обозначение | Наименование | Кол. | Примеч. |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | в рычажным приводом | | |
| | | | | 6с-9-2 | | |
| | | | | ТУ 404-728-80 | 1 | |
| | | | | Вентили фланцевые | | |
| | | | | 15с22нж ТУ26-07-1248-80 | | |
| | | 25 | | Ду 50 Ру 40 | 1 | |
| | | 26 | | Ду 80 Ру 40 | 2 | |
| | | | | Пробки ТУ36.1144-83 | | |
| | | 27 | | ПМ 20×1,5 У3 | 1 | |
| | | 28 | | ПМ 27×2 У3 | 1 | |
| | | | | Прокладки ТУ36.1103-82 | | |
| | | 29 | | ПП 21×32 УХП2 | 1 | |
| | | 30 | | ПП 28×42 УХП2 | 1 | |

Подпись и дата | Инв. № подл. | Взам. инв. № | Подпись и дата | Инв. № подл.

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

Т01Б 022.211.000

Лист 3

Копировал Формат А4

| Формат | Зона | Поз. | Обозначение | Наименование | Кол. | Примеч. |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | Документация | | |
| А3 | | | Т01Б.022212.000СБ. | Сборочный чертеж | | |
| | | | | Детали | | |
| А4 | | 1 | Т01Б.022212.001 | Патрубок | 1 | |
| А4 | | 2 | Т01Б.022212.002 | Патрубок | 1 | |
| | | | | Патрубок | | |
| | | | | 83×3 ГОСТ 10704-76 | | |
| | | | | В-ВСт3сп ГОСТ 10705-80 | | |
| Б4 | | 3 | Т01Б.022212.003 | L = 870±0,8 мм | 1 | 5,53 кг |
| | | | | Стандартные изделия | | |
| | | 4 | | Отвод 90° 89×3,5 | | |
| | | | | ГОСТ 17375-83 | 1 | |
| | | 5 | | Вентиль муфтовый | | |
| | | | | Ду15 Ру16 15кч18п | | |
| | | | | ГОСТ 5761-74 | 1 | |

Подпись и дата | Инв. № подл. | Взам. инв. № | Подпись и дата | Инв. № подл.

| Изм. | Лист | № докум. | Подп. | Дата |
|---|---|---|---|---|
| Разраб. | Жигарева | | | |
| Пров. | Свириденко | | | |
| Гл. констр. | Сидоров | | | |
| Н. контр. | Молоткова | | | |
| Утв. | Кагерманян | | | |

Т01Б.022 212.000

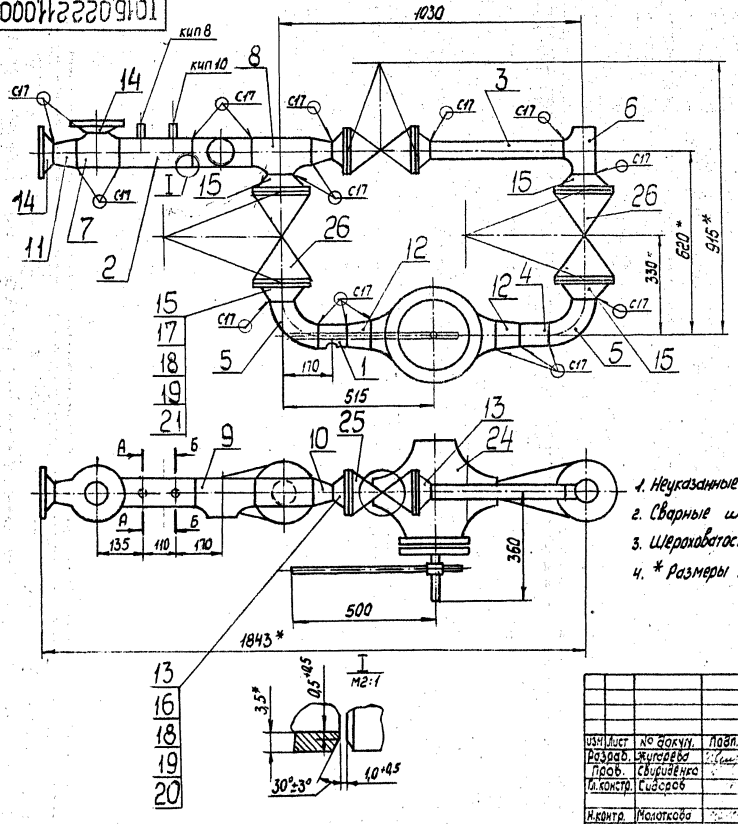
Трубопровод

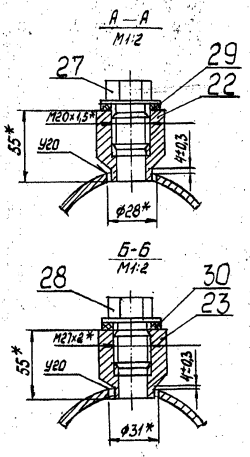
| Лит. | Лист | Листов |
|---|---|---|
| | | 1 |

Москва

Копировал 23104-06 20 Формат А4

ТО16.022211.000СБ



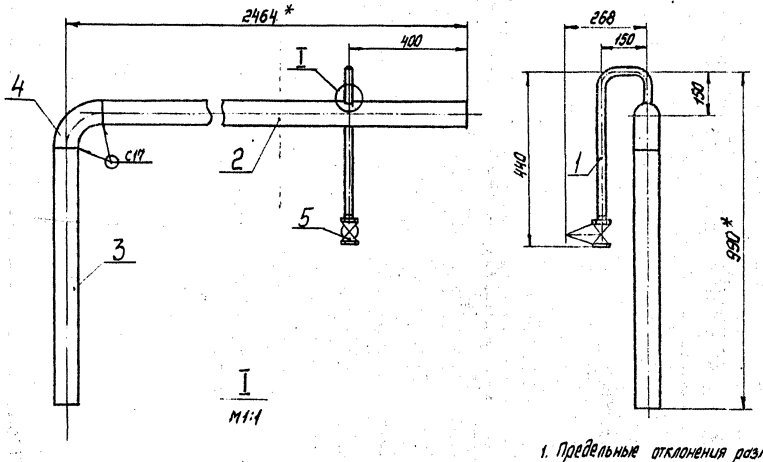




1. Неуказанные предельные отклонения размеров $\pm \frac{t_2}{2}$
2. Сварные швы по ГОСТ 16037-80
3. Шероховатость деталей поз.3,4 по торцам - $R_z 160$
4. * Размеры для справок.

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | ТО16.022211.000СБ | |
| Изм. | Лист | № докум. | Подп. | Дата | Узел клапана регулирующего Бс-9-2 Сборочный чертеж | Лит. / Масса 244,18 / Масштаб 1:10 |
| Разраб. | | Жуперева | | | | Лист / Листов 1 |
| Пров. | | Свириденко | | | | ГИПРОТЕХМОНТАЖ Москва |
| Гл.констр. | | Сидоров | | | | |
| Н.контр. | | Молоткова | | | | |
| Утв. | | Катрамонян | | | | |

Копировал Никонова — Формат

ТС-16.022212.000СБ




1. Предельные отклонения размеров $\pm \frac{t_2}{2}$
2. Сварные швы по ГОСТ 16037-80
4. Шероховатость детали поз.3 по торцам - $R_z 160$
5. * Размеры для справок.

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | ТО16.022212.000СБ | |
| Изм. | Лист | № докум. | Подп. | Дата | Трубопровод Сборочный чертеж | Лит. / Масса 23,12 / Масштаб 1:10 |
| Разраб. | | Жуперева | | | | Лист / Листов 1 |
| Пров. | | Свириденко | | | | ГИПРОТЕХМОНТАЖ Москва |
| Гл.констр. | | Сидоров | | | | |
| Н.контр. | | Молоткова | | | | |
| Утв. | | Катрамонян | | | | |

Серия 5.903-11 Выпуск 3-3

| Формат | Зона | Поз. | Обозначение | Наименование | Кол. | Примеч. |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | Документация | | |
| А3 | | | Т016.022213.000СБ | Сборочный чертеж | | |
| | | | | Детали | | |
| | | | | Патрубки | | |
| | | | | Труба 108×3,5 ГОСТ 10704-76 / В-ВСт3сп ГОСТ 10705-80 | | |
| Б4 | | 1 | Т016.022213.001 | L = 190 ± 0,5 мм | 1 | 1,713 кг |
| Б4 | | 2 | Т016.022213.002 | L = 200 ± 0,5 мм | 1 | 1,8 кг |
| Б4 | | 3 | Т015.022213.003 | L = 1350 ± 1,2 мм | 1 | 12,17 кг |
| | | | | Стандартные изделия | | |
| | | 4 | | Отвод 90° 108×4 ГОСТ 17378-83 | 2 | |

| Изм. | Лист | № докум. | Подп. | Дата |
|---|---|---|---|---|
| Разраб. | | Жигарева | | |
| Пров. | | Свириденко | | |
| Гл.констр. | | Сидоров | | |
| Н.контр. | | Молоткова | | |
| Утв. | | Кагерманян | | |

Т016.022213.000

Трубопровод

| Лит. | Лист | Листов |
|---|---|---|
| | | 1 |

ГИПРОТЕХМОНТАЖ Москва

Копировал: Никонова

Формат А4

| Формат | Зона | Поз. | Обозначение | Наименование | Кол. | Примеч. |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | Документация | | |
| А3 | | | Т016.022214.000СБ | Сборочный чертеж | | |
| | | | | Детали | | |
| А4 | | 1 | Т016.022214.001 | Патрубок | 1 | |
| А4 | | 2 | Т016.022214.002 | Патрубок | 1 | |
| | | | | Стандартные изделия | | |
| | | 3 | | Тройник 108×4-76×3,5 ГОСТ 17376-83 | 1 | |
| | | 4 | | Вентиль муфтовый Ду 15 Ру16 15кч18п. ГОСТ 5761-74 | 1 | |
| | | | | Бобышки ОСТ 36.7-74 | | |
| | | 5 | | БП1-М20-55 | 1 | |
| | | 6 | | БП1-М27-55 | 1 | |
| | | | | Прочие изделия | | |
| | | | | Пробки ТУ36.1144-83 | | |
| | | 7 | | ПМ20×1,5 У3 | 1 | |
| | | 8 | | ММ27×2 У3 | 1 | |
| | | | | Прокладки ТУ36.1103-82 | | |
| | | 9 | | ПП21×32 УХЛ2 | 1 | |
| | | 10 | | ПП28×42 УХЛ2 | 1 | |

| Изм. | Лист | № докум. | Подп. | Дата |
|---|---|---|---|---|
| Разраб. | | Жигарева | | |
| Пров. | | Свириденко | | |
| Гл.констр. | | Сидоров | | |
| Н.контр. | | Молоткова | | |
| Утв. | | Кагерманян | | |

Т016.022214.000

Трубопровод

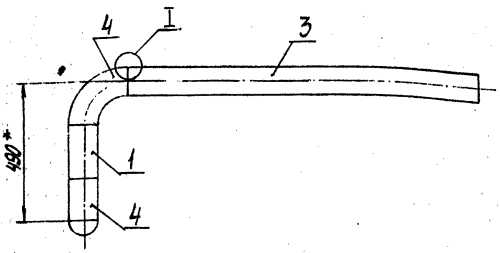
| Лит. | Лист | Листов |
|---|---|---|
| | | 1 |

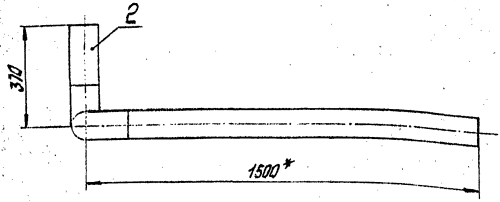
ГИПРОТЕХМОНТАЖ Москва

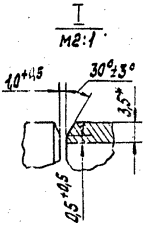
Копировал: Никонова

Формат А4

Т016.022213.000СБ




1. Предельные отклонения размеров $\pm \frac{t_2}{2}$
2. Сварные швы С17 по ГОСТ 16037-80
3. Шероховатость деталей поз. 1,2,3 по торцам – Rz160
4. * Размеры для справок.

| Изм. | Лист | № докум. | Подп. | Дата |
|---|---|---|---|---|
| Разраб. | | Жигарева | | |
| Пров. | | Свириденко | | |
| Гл.констр. | | Сидоров | | |
| Н.контр. | | Молоткова | | |
| Утв. | | Кагерманян | | |

Т016.022213.000СБ

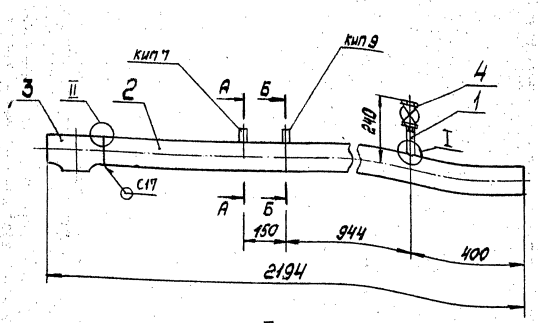
Трубопровод Сборочный чертеж

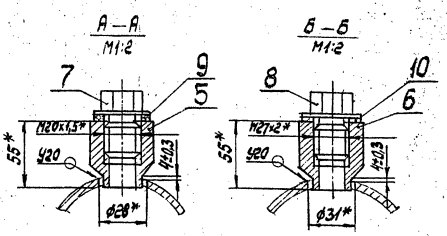
| Лит. | Масса | Масштаб |
|---|---|---|
| | 36,1 | 1:10 |

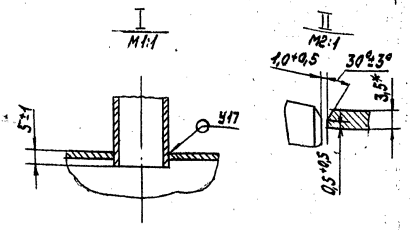
Лист | Листов 1

ГИПРОТЕХМОНТАЖ Москва

23104-06 22 Копировал Никонова Формат А3



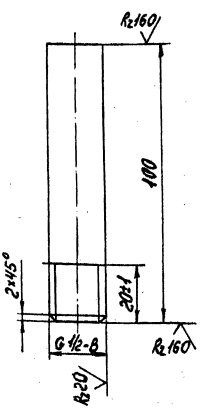




1. Неуказанные предельные отклонения размеров $\pm \frac{t_2}{2}$
2. Сварные швы по ГОСТ 16037-80
3. * Размеры для справок.

| | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Изм. | Лист | № докум. | Подп. | Дата | ТО1Б.022 214.000СБ | | |
| Разраб. | | Жигарева | | | Трубопровод. Сборочный чертеж | Лит. | Масса 22,4 | Масштаб 1:10 |
| Пров. | | Свириденко | | | | Лист | Листов 1 |
| Гл.констр. | | Сидоров | | | | ГИПРОТЕХМОНТАЖ Москва | |
| Н.контр. | | Молоткова | | | | | |
| Утв. | | Кагерманяни | | | | | |

Копировал Никонова Формат А3



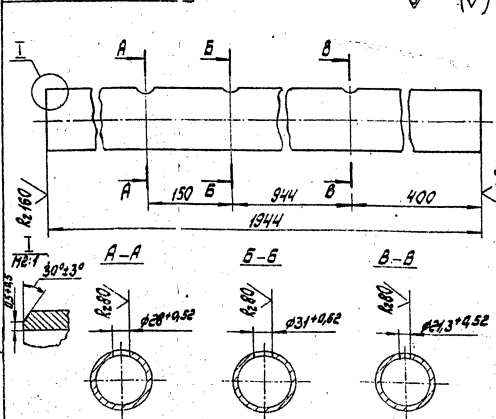



Неуказанные предельные отклонения размеров $\pm \frac{t_2}{2}$

| | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Изм. | Лист | № докум. | Подп. | Дата | ТО1Б.022 214.001 | | |
| Разраб. | | Жигарева | | | Патрубок | Лит. | Масса 0,116 | Масштаб 1:1 |
| Пров. | | Свириденко | | | | Лист | Листов 1 |
| Гл.констр. | | Сидоров | | | | | |
| Н.контр. | | Молоткова | | | Труба 15×2,5 ГОСТ 3262-75 | Гипротехмонтаж | |
| Утв. | | Кагерманяни | | | | | |

Копировал Никонова Формат А4






Неуказанные предельные отклонения размеров $\pm \frac{t_2}{2}$

| | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Изм. | Лист | № докум. | Подп. | Дата | ТО1Б.022 214.002 | | |
| Разраб. | | Жигарева | | | Патрубок | Лит. | Масса 17,53 | Масштаб 1:5 |
| Пров. | | Свириденко | | | | Лист | Листов 1 |
| Гл.констр. | | Сидоров | | | | | |
| Н.контр. | | Молоткова | | | Труба 108×3,5 ГОСТ 10704-76 / В-ВСт3сп ГОСТ 10705-80 | Гипротехмонтаж | |
| Утв. | | Кагерманяни | | | | | |

Изм. инв. № | Инв. № подл. | Подп. и дата | Взам. инв. № | Инв. № дубл. | Подп. и дата

23104-06 23 Копировал Никонова 23104-06 23 Формат А4

| Формат | Зона | Поз. | Обозначение | Наименование | Кол. | Примеч. |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | **Документация** | | |
| А3 | | | ТО15.022215.000СБ | Сборочный чертеж | | |
| | | | | **Детали** | | |
| А4 | | 1 | ТО15.022215.001 | Патрубок | 2 | |
| | | | | Патрубки | | |
| | | | | Труба 76х3 ГОСТ 10704-76 / В-ВСт3сп ГОСТ 10705-80 | | |
| Б4 | | 2 | ТО15.022215.002 | L=1100±0,3мм | 1 | 6,54кг |
| Б4 | | 3 | ТО15.022215.003 | L=793±0,8мм | 1 | 4,28кг |
| Б4 | | 4 | ТО15.022215.004 | L=844±0,8мм | 1 | 4,55кг |
| Б4 | | 5 | ТО15.022215.005 | L=1210±1,2мм | 1 | 6,48кг |
| | | | | Патрубки | | |
| | | | | Труба 89х3 ГОСТ 10704-76 / В-ВСт3сп ГОСТ 10705-80 | | |
| Б4 | | 6 | ТО15.022215.006 | L=350±0,8мм | 1 | 2,2кг |
| Б4 | | 7 | ТО15.022215.007 | L=710±0,8мм | 1 | 4,5кг |
| | | | | **Стандартные изделия** | | |
| | | | | Отводы ГОСТ 17375-83 | | |
| | | 9 | | 90° 76х3,5 | 5 | |
| | | 10 | | 90° 89х3,5 | 2 | |

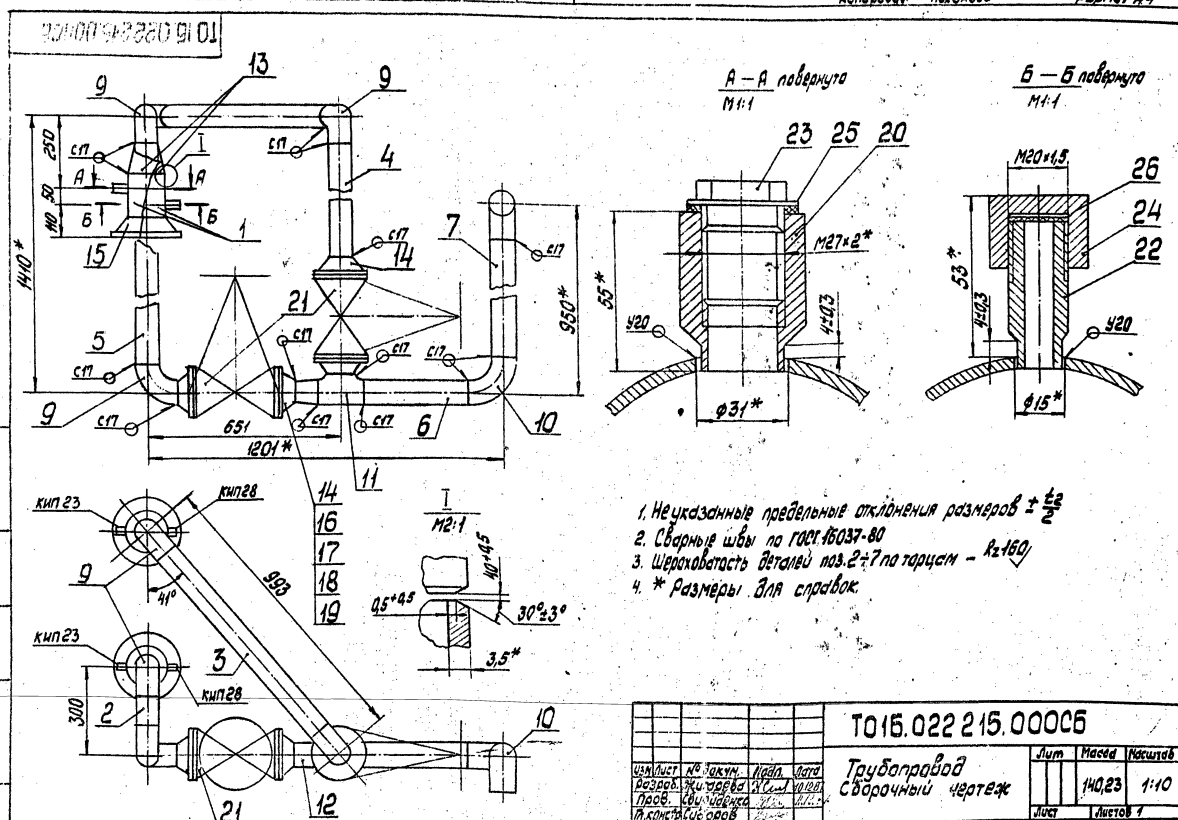
| Формат | Зона | Поз. | Обозначение | Наименование | Кол. | Примеч. |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | 11 | | Тройник 89х3,5-76х3,5 ГОСТ 17376-83 | 1 | |
| | | 12 | | Переходы ГОСТ 17378-83 К 89х3,5-76х3,5 | 1 | |
| | | 13 | | К 133х5-76х3,5 | 2 | |
| | | | | Фланцы ГОСТ 12821-80 | | |
| | | 14 | | 1-65-25 | 4 | |
| | | 15 | | 1-125-10 | 2 | |
| | | 16 | | Болт М16-6gх65.58 ГОСТ 7798-70 | 32 | |
| | | 17 | | Гайка М16-6Н.5 ГОСТ 5915-70 | 32 | |
| | | 18 | | Шайба 16.01.08кп ГОСТ 11371-78 | 32 | |
| | | 19 | | Прокладка А-65-25 ГОСТ 15180-70 | 4 | |
| | | 20 | | Бабышка БП1-М27-55 ОСТ 36.7-74 | 2 | |
| | | | | **Прочие изделия** | | |
| | | 21 | | Вентиль фланцевый 15с22нж Ду65 Ру40 ТУ26-07-1248-80 | 2 | |
| | | 22 | | Штуцер М20х1,5-50 3кч-33-76 | 2 | Сборник 25 НМСС СССР |
| | | 23 | | Пробка ПМ27х2 У3 ТУ3Б.1144-83 | 2 | |
| | | 24 | | Колпачок М20х1,5 3кч-31-75 | | Сборник 30 НМСС СССР |
| | | 25 | | Прокладка ПП28х16 бУЛ2 ТУ3Б.1103-82 | 2 | |
| | | 26 | | Прокладка 18 3кч-36-70 | 2 | Сборник 23 НМСС СССР |

ТО15.022215.000 — Трубопровод — Лит. — Лист 1 — Листов 2 — ГИПРОТЕХМОНТАЖ Москва

Копировал Никонова — Формат А4

ТО15.022215.000 — Лист 2

Копировал Никонова — Формат А4




1. Неуказанные предельные отклонения размеров $\pm \frac{t_2}{2}$
2. Сварные швы по ГОСТ 16037-80
3. Шероховатость деталей поз. 2÷7 по торцам – $R_z 160$
4. * Размеры для справок.

ТО15.022215.000СБ — Трубопровод сборочный чертеж — Лит. — Масса 140,23 — Масштаб 1:10 — Лист — Листов 1 — ГИПРОТЕХМОНТАЖ Москва

Разраб. Жигарева; Пров. Семенцева; Т.контр. Сидоров; Н.контр. Мальцева; Утв. Кац

Изм. Лист № докум. Подп. Дата

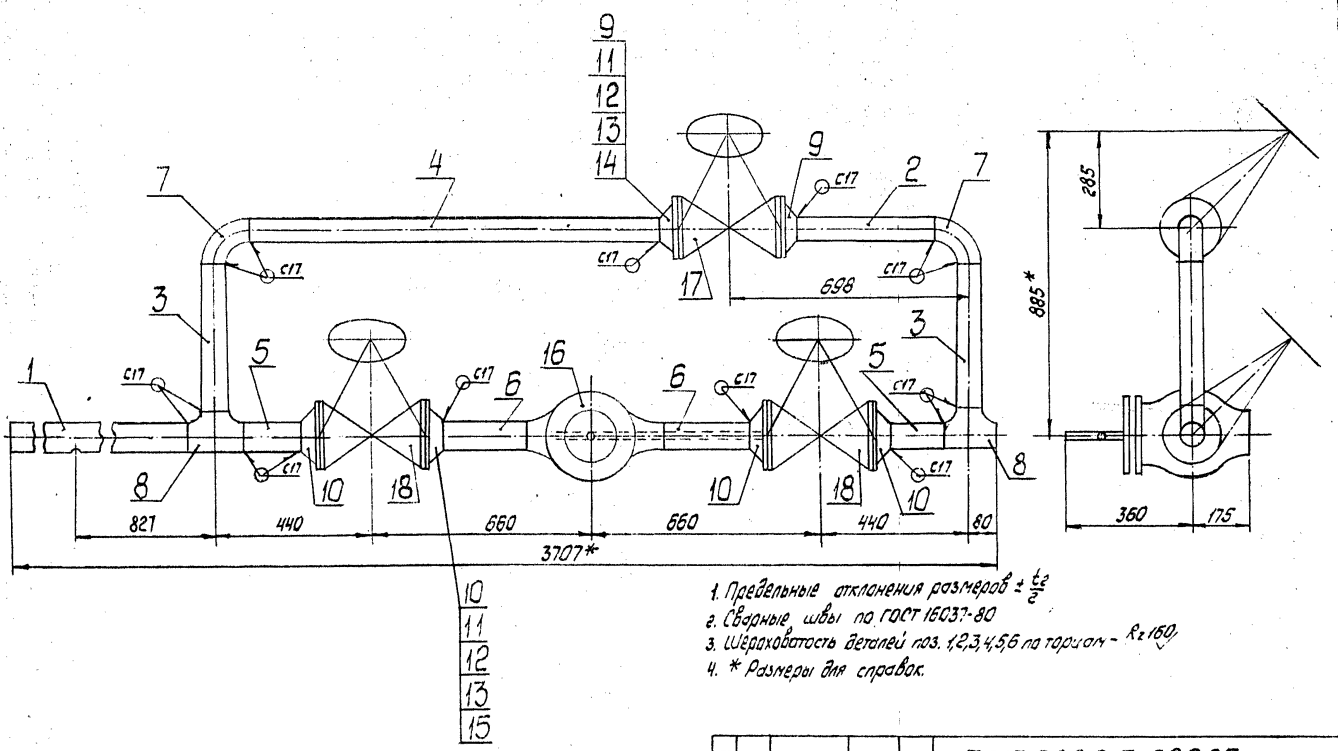
23104-06 24

Копировал Никонова — Формат А3

Инв. № подл. | Подп. и дата | Взам. инв. № | Инв. № дубл. | Подп. и дата

Альбом 5.903-11 Выпуск 3-3

Т016.022.217.000СБ

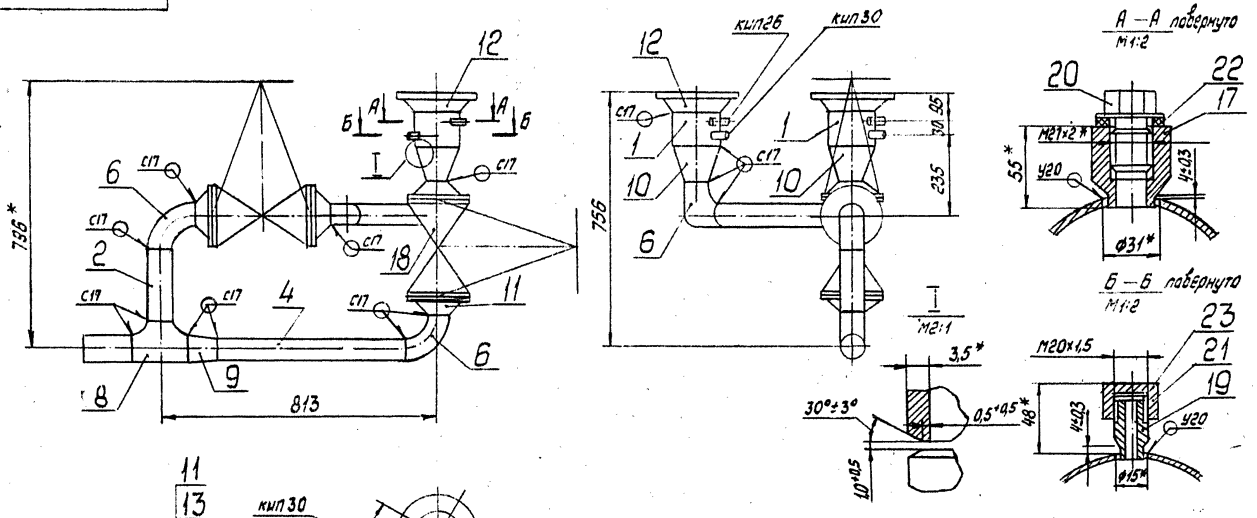


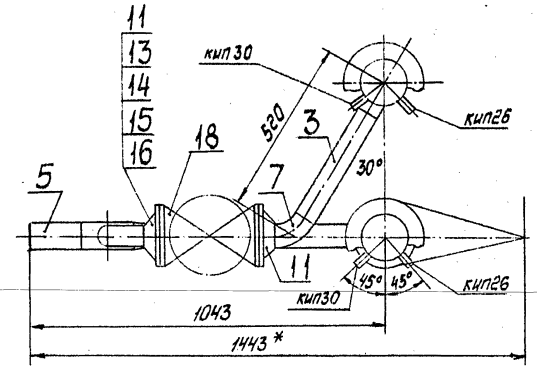

1. Предельные отклонения размеров $\pm \frac{t_2}{2}$
2. Сварные швы по ГОСТ 16037-80
3. Шероховатость деталей поз. 1,2,3,4,5,6 по торцам - Rz 160
4. * Размеры для справок.

| | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | Т016.022.217.000СБ | | | |
| Изм | Лист | № докум. | Подп. | Дата | Узел клапана регулирующего Бс-9-1. Сборочный чертеж | Лит | Масса | Масштаб |
| Разраб. | | Жугарева | | | | | 270,26 | 1:10 |
| Пров. | | Свириденко | | | | Лист | Листов 1 | |
| Гл.констр. | | Сидоров | | | | ГИПРОТЕХМОНТАЖ Москва | | |
| Н.контр. | | Молоткова | | | | | | |
| Утв. | | Катеманяни | | | | | | |

Копировал Никонова Формат А3

Т016.022.216.000СБ




1. Неуказанные предельные отклонения размеров $\pm \frac{t_2}{2}$
2. Сварные швы по ГОСТ 16037-80
3. Шероховатость деталей поз. 2,3,4,5 по торцам - Rz 160
4. * Размеры для справок.

| | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | Т016.022.216.000СБ | | | |
| Изм | Лист | № докум. | Подп. | Дата | Трубопровод. Сборочный чертеж | Лит. | Масса | Масштаб |
| Разраб. | | Жугарева | | | | | 123,43 | 1:10 |
| Пров. | | Свириденко | | | | Лист | Листов 1 | |
| Гл.констр. | | Сидоров | | | | ГИПРОТЕХМОНТАЖ Москва | | |
| Н.контр. | | Молоткова | | | | | | |
| Утв. | | Катеманяни | | | | | | |

 Копировал Никонова Формат А3

Серия 5.903-11 выпуск 3-3

| Формат | Зона | Поз. | Обозначение | Наименование | Кол. | Примеч. |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | Документация | | |
| А3 | | | ТО15.022217.000СБ | Сборочный чертеж | | |
| | | | | Детали | | |
| А4 | | 1 | ТО15.022217.001 | Патрубок | 1 | |
| | | | | Патрубки | | |
| | | | | Труба 76х3 ГОСТ 10704-76 / В-БСт3сп ГОСТ 10705-80 | | |
| Б4 | | 2 | ТО15.022217.002 | L=400±0,8мм | 1 | 2,16кг |
| Б4 | | 3 | ТО15.022217.003 | L=430±0,8мм | 2 | 2,32кг |
| Б4 | | 4 | ТО15.022217.004 | L=1204±1,2мм | 1 | 6,5кг |
| | | | | Патрубки | | |
| | | | | Труба 89х3 ГОСТ 10704-76 / В-БСт3сп ГОСТ 10705-80 | | |
| Б4 | | 5 | ТО15.022217.005 | L=150±0,5мм | 2 | 0,954кг |
| Б4 | | 6 | ТО15.022217.006 | L=250±0,5мм | 2 | 1,59кг |
| | | | | Стандартные изделия | | |
| | | 7 | | Отвод 90° 76х3,5 ГОСТ 17375-83 | 2 | |
| | | 8 | | Тройник 89х3,5-76х3,5 ГОСТ 17376-83 | 2 | |
| | | | | Фланцы ГОСТ 12821-80 В Ст3сп2 | | |
| | | 9 | | 1-55-25 | 2 | |

Инв.№подл. | Подп. и дата | Взам.инв.№ | Инв.№дубл. | Подп. и дата

| Изм. | Лист | № докум. | Подп. | Дата |
|---|---|---|---|---|
| Разраб. | | | | |
| Пров. | | | | |
| Т.контр. | | | | |
| Н.контр. | | | | |
| ГИП | | | | |

ТО15.022217.000

Узел клапана регулирующего 6с-9-1

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

ГИПРОТЕХМОНТАЖ Москва

Копировал Никонова Формат А4

| Формат | Зона | Поз. | Обозначение | Наименование | Кол. | Примеч. |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | 10 | | 1-80-25 | 4 | |
| | | 11 | | Болт М16-6g х 65.58 ГОСТ 7798-70 | 48 | |
| | | 12 | | Гайка М16-6Н5 ГОСТ 5915-70 | 48 | |
| | | 13 | | Шайба 16.01.08кп ГОСТ 11371-78 | 48 | |
| | | | | Прокладки ГОСТ 15180-70 | | |
| | | 14 | | А-65-25 | 2 | |
| | | 15 | | А-80-25 | 4 | |
| | | | | Прочие изделия | | |
| | | 16 | | Клапан регулирующий Ду 80 Ру 100 6с-9-1 ТУ 404-128-80 | 1 | |
| | | | | Вентили фланцевые 15с22нж ТУ26-07-1248-80 | | |
| | | 17 | | Ду 65 Ру 40 | 1 | |
| | | 18 | | Ду 80 Ру 40 | 2 | |

Инв.№подл. | Подп. и дата | Взам.инв.№ | Инв.№дубл. | Подп. и дата

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

ТО15.022217.000

Лист 2

Копировал Никонова Формат А4

| Формат | Зона | Поз. | Обозначение | Наименование | Кол. | Примеч. |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | Документация | | |
| А3 | | | ТО15.022216.000СБ | Сборочный чертеж | | |
| | | | | Детали | | |
| А4 | | 1 | ТО15.022216.001 | Патрубок | 2 | |
| | | | | Патрубки | | |
| | | | | Труба 76х3 ГОСТ 10704-76 / В-БСт3сп ГОСТ 10705-80 | | |
| Б4 | | 2 | ТО15.022216.002 | L=226±0,5мм | 1 | 1,22кг |
| Б4 | | 3 | ТО15.022216.003 | L=363±0,8мм | 1 | 1,96кг |
| Б4 | | 4 | ТО15.022216.004 | L=558±0,8мм | 1 | 3,01кг |
| Б4 | | 5 | ТО15.022216.005 | Патрубок L=150±0,5мм | | |
| | | | | Труба 89х3 ГОСТ 10704-76 / В-БСт3сп ГОСТ 10705-80 | 1 | 0,954кг |
| | | | | Стандартные изделия | | |
| | | | | Отводы ГОСТ 17375-83 | | |
| | | 6 | | 90° 76х3,5 | 3 | |
| | | 7 | | 60° 76х3,5 | 1 | |
| | | 8 | | Тройник 89х3,5-76х3,5 ГОСТ 17376-83 | 1 | |
| | | | | Переходы ГОСТ 17378-83 | | |
| | | 9 | | К 89х3,5-76х3,5 | 1 | |
| | | 10 | | К 125х5-76х3,5 | 2 | |

Инв.№подл. | Подп. и дата | Взам.инв.№ | Инв.№дубл. | Подп. и дата

| Изм. | Лист | № докум. | Подп. | Дата |
|---|---|---|---|---|
| Разраб. | | | | |
| Пров. | | | | |
| Т.контр. | | | | |
| Н.контр. | | | | |
| ГИП | | | | |

ТО15.022216.000

Трубопровод

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

ГИПРОТЕХМОНТАЖ Москва

Копировал Никонова Формат А4

| Формат | Зона | Поз. | Обозначение | Наименование | Кол. | Примеч. |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | Фланцы ГОСТ 12821-80 | | |
| | | 11 | | 1-55-25 | 4 | |
| | | 12 | | 1-125-10 | 2 | |
| | | 13 | | Болт М16-6g х 65.58 ГОСТ 7798-70 | 32 | |
| | | 14 | | Гайка М16-6Н5 ГОСТ 5915-70 | 32 | |
| | | 15 | | Шайба 16.01.08 кп ГОСТ 11371-78 | 32 | |
| | | 16 | | Прокладка А-65-25 ГОСТ 15180-70 | 4 | |
| | | 17 | | Бобышка БП-М27-55 ОСТ 36.7-74 | 2 | |
| | | | | Прочие изделия | | |
| | | 18 | | Вентиль фланцевый Ду 65 Ру 40 15с 22нж ТУ26-07-1248-80 | 2 | |
| | | 19 | | Штуцер М20х1,5-50 3К4-33-75 | 2 | Сборник 25 ММСС СССР |
| | | 20 | | Пробка ПМ27х2 У3 ТУ 36. 1144-83 | 2 | |
| | | 21 | | Колпачок М20х1,5 3К4-31-75 | 2 | Сборник 50 ММСС СССР |
| | | 22 | | Прокладка ПП28х42 УХЛ2 ТУ36.1103-82 | 2 | |
| | | 23 | | Прокладка 18 3К4-36-70 | 2 | Сборник 25 ММСС СССР |

Инв.№подл. | Подп. и дата | Взам.инв.№ | Инв.№дубл. | Подп. и дата

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

ТО15.022216.000

Лист 2



Копировал Никонова Формат А4

| Формат | Зона | Поз. | Обозначение | Наименование | Кол. | Примеч. |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | Документация | | |
| А4 | | | Т016.022 218.000СБ | Сборочный чертеж | | |
| | | | | Детали | | |
| А4 | | 1 | Т016.022 218.001 | Патрубок | 1 | |
| | | | | Стандартные изделия | | |
| | | 2 | | Вентиль муфтовый Ду15 Ру16 15кч 18п ГОСТ 5761-74 | 1 | |

Т016.022 218.000

Трубопровод

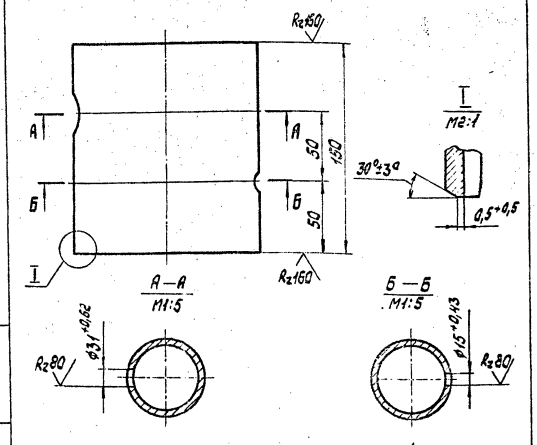
| Изм. | Лист | № докум. | Подп. | Дата |
|---|---|---|---|---|
| Разраб. | | Жигарева | | |
| Пров. | | Свириденко | | |
| Гл.констр. | | Сидоров | | |
| Н.контр. | | Молоткова | | |
| Утв. | | Кагерманян | | |

Лит. | Лист | Листов 1

ГИПРОТЕХМОНТАЖ Москва

Копировал Никонова Формат А4

Т016.022 215.001




Неуказанные предельные отклонения размеров $\pm\frac{t_2}{2}$

Т016.022 215.001

Патрубок

| Изм. | Лист | № докум. | Подп. | Дата |
|---|---|---|---|---|
| Разраб. | | Жигарева | | |
| Пров. | | Свириденко | | |
| Гл.констр. | | Сидоров | | |
| Н.контр. | | Молоткова | | |
| Утв. | | Кагерманян | | |

Лит. | Масса 1,67 | Масштаб 1:2

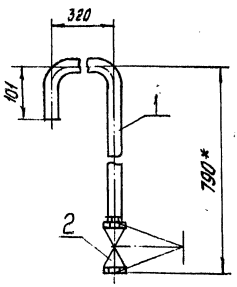
Лист | Листов 1

Труба 133×3,5 ГОСТ 10704-76 / В-8Ст3сп ГОСТ 10705-80

ГИПРОТЕХМОНТАЖ Москва

Копировал Никонова Формат А4

Т016.022 218.000СБ




1. Неуказанные предельные отклонения размеров $\pm\frac{t_2}{2}$
2. * Размеры для справок

Т016.022 218.000СБ

Трубопровод. Сборочный чертеж

| Изм. | Лист | № докум. | Подп. | Дата |
|---|---|---|---|---|
| Разраб. | | Жигарева | | |
| Пров. | | Свириденко | | |
| Гл.констр. | | Сидоров | | |
| Н.контр. | | Молоткова | | |
| Утв. | | Кагерманян | | |

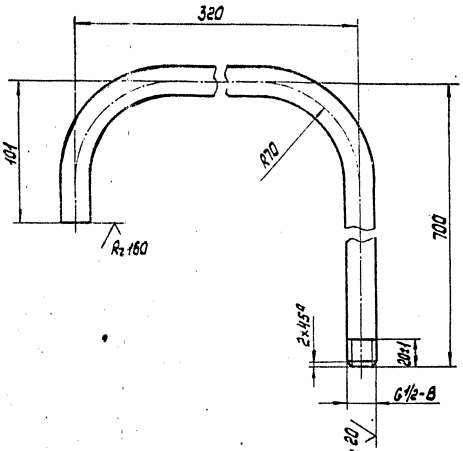
Лит. | Масса 1,88 | Масштаб 1:5

Лист | Листов 1

ГИПРОТЕХМОНТАЖ Москва

Копировал Никонова Формат А4

Т016.022 218.001




1. Неуказанные предельные отклонения размеров $\pm\frac{t_2}{2}$
2. Длина трубной заготовки $L = 1020 \pm 1,2$ мм

Т016.022 218.001

Патрубок

| Изм. | Лист | № докум. | Подп. | Дата |
|---|---|---|---|---|
| Разраб. | | Жигарева | | |
| Пров. | | Свириденко | | |
| Гл.констр. | | Сидоров | | |
| Н.контр. | | Молоткова | | |
| Утв. | | Кагерманян | | |

Лит. | Масса 1,18 | Масштаб 1:2

Лист | Листов 1

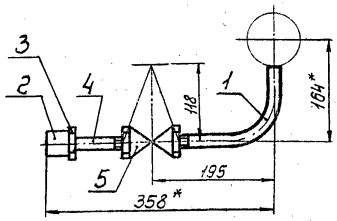
Труба 15×2,5 ГОСТ 3262-75

ГИПРОТЕХМОНТАЖ Москва

Копировал Никонова Формат А4

Серия 5.903-11 Выпуск 3-3

Т01Б.022219.000СБ




1. Предельные отклонения размеров $\pm\frac{t_2}{2}$.
2. *Размеры для справок.

| Изм. | Лист | № докум. | Подп. | Дата |
|---|---|---|---|---|
| Разраб. | | Жугсарев | | |
| Пров. | | Свирковский | | |
| Гл.констр. | | Сидоров | | |
| Н.контр. | | Желтков | | |
| Утв. | | Усевершинцев | | |

Т01Б.022219.000СБ

Трубопровод

Сборочный чертеж

| Лит. | Масса | Масштаб |
|---|---|---|
| | 1,192 | 1:5 |
| Лист | Листов 1 | |

ГИПРОТЕХМОНТАЖ
Москва

Копировал Смирнова

Формат А4

| Формат | Зона | Поз. | Обозначение | Наименование | Кол. | Примеч. |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | Документация | | |
| А4 | | | Т01Б.022219.000СБ | Сборочный чертеж | | |
| | | | | Детали | | |
| А4 | | 1 | Т01Б.022219.001 | Патрубок | 1 | |
| | | | | Стандартные изделия | | |
| | | 2 | | Муфта 15 ГОСТ8966-75 | 1 | |
| | | 3 | | Контргайка 15 ГОСТ8968-75 | 1 | |
| | | 4 | | Сгон 15 ГОСТ8969-75 | 1 | |
| | | 5 | | Вентиль муфтовый Ду15 Ру16 15кч18п ГОСТ5761-74 | 1 | |

Инв.№подл. | Подп. и дата | Взам.инв.№ | Инв.№дубл. | Подп. и дата

| Изм. | Лист | № докум. | Подп. | Дата |
|---|---|---|---|---|
| Разраб. | | Жугсарев | | |
| Пров. | | Свирковский | | |
| Гл.констр. | | Сидоров | | |
| Н.контр. | | Желтков | | |
| Утв. | | Усевершинцев | | |

Т01Б.022219.000

Трубопровод

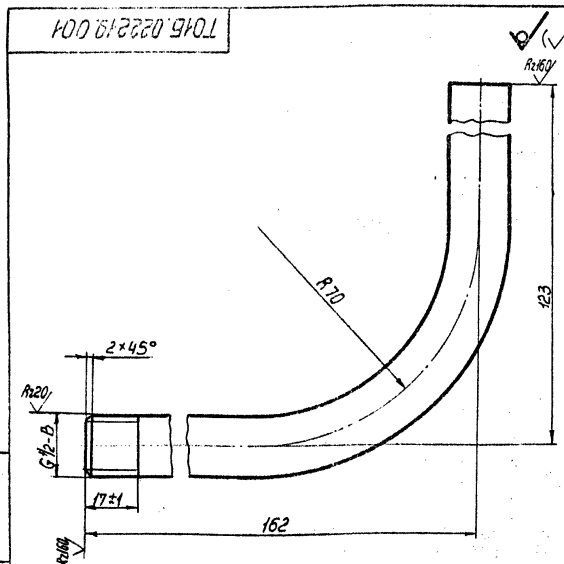
| Лит. | Лист | Листов 1 |
|---|---|---|
| | | |

ГИПРОТЕХМОНТАЖ
Москва

Копировал Смирнова

Формат А4

Т01Б.022219.001




1. Неуказанные предельные отклонения размеров $\pm\frac{t_2}{2}$.
2. Длина трубной заготовки $L = 255 \pm 0{,}5$ мм.

| Изм. | Лист | № докум. | Подп. | Дата |
|---|---|---|---|---|
| Разраб. | | Жугсарева | | |
| Пров. | | Свирковский | | |
| Гл.констр. | | Сидоров | | |
| Н.контр. | | Желтков | | |
| Утв. | | Усевершинцев | | |

Т01Б.022219.001

Патрубок

Труба 15×2,5 ГОСТ3262-75

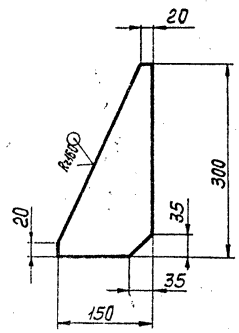
| Лит. | Масса | Масштаб |
|---|---|---|
| | 0,295 | 1:1 |
| Лист | Листов 1 | |

ГИПРОТЕХМОНТАЖ
Москва

Копировал Смирнова

Формат А4

Т01Б.022120.053




Предельные отклонения размеров $\pm\frac{t_2}{2}$.

| Изм. | Лист | № докум. | Подп. | Дата |
|---|---|---|---|---|
| Разраб. | | Стрелкова | | |
| Пров. | | Сидоров | | |
| Гл.констр. | | Сидоров | | |
| Н.контр. | | Чекорошина | | |
| Утв. | | Усевершинцев | | |

Т01Б.022120.053

Косынка

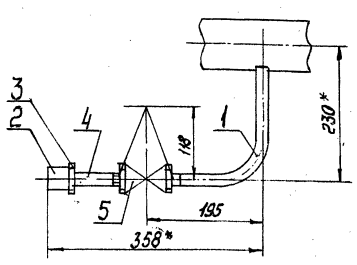
Лист Б-ПН-8.0 ГОСТ19903-74
Ст3пс6-1 ТУ14-1-3023-80

| Лит. | Масса | Масштаб |
|---|---|---|
| | 0,3 | 1:5 |
| Лист | Листов 1 | |

ГИПРОТЕХМОНТАЖ
Москва

Копировал Смирнова

ТО16.022220.000СБ




1. Предельные отклонения размеров $\pm \frac{t_2}{2}$
2. * Размеры для справок.

| Формат | Зона | Поз. | Обозначение | Наименование | Кол. | Примеч. |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | Документация | | |
| А4 | | | ТО16.022220.000СБ | Сборочный чертеж | | |
| | | | | Детали | | |
| А4 | | 1 | ТО16.022220.001 | Патрубок | 1 | |
| | | | | Стандартные изделия | | |
| | | 2 | | Муфта 15 | | |
| | | | | ГОСТ 8966-75 | 1 | |
| | | 3 | | Контргайка 15 | | |
| | | | | ГОСТ 8958-75 | 1 | |
| | | 4 | | Сгон 15 | | |
| | | | | ГОСТ 8969-75 | 1 | |
| | | 5 | | Вентиль муфтовый | | |
| | | | | Ду 15 Ру 16 15кч18л | | |
| | | | | ГОСТ 5761-74 | 1 | |

Инв.№ подл. | Подпись и дата | Взам. инв.№ | Инв.№ дубл. | Подпись и дата

| Изм. | Лист | № докум. | Подп. | Дата | Разраб. | Жигарева | Пров. | Свиридова | Н.контр. | Надткова | Утв. | Капитарова |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|

ТО16.022220.000СБ

Трубопровод. Сборочный чертеж

| Лит | Масса | Масштаб |
|---|---|---|
| | 1,28 | 1:5 |
| Лист | Листов 1 | |

ГИПРОТЕХМОНТАЖ Москва

Копировал: Никонова Формат: А4

ТО16.022220.000

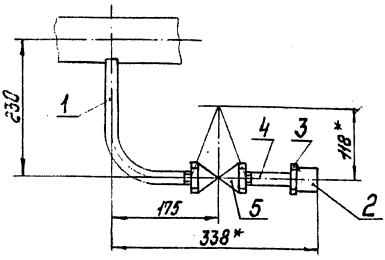
Трубопровод

| Лит | Лист | Листов |
|---|---|---|
| | 1 | 1 |

ГИПРОТЕХМОНТАЖ Москва

Копировал: Никонова Формат: А4

ТО16.022221.000СБ




1. Предельные отклонения размеров $\pm \frac{t_2}{2}$
2. * Размеры для справок.

| Формат | Зона | Поз. | Обозначение | Наименование | Кол. | Примеч. |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | Документация | | |
| А4 | | | ТО16.022221.000СБ | Сборочный чертеж | | |
| | | | | Детали | | |
| А4 | | 1 | ТО16.022221.001 | Патрубок | 1 | |
| | | | | Стандартные изделия | | |
| | | 2 | | Муфта 15 | | |
| | | | | ГОСТ 8966-75 | 1 | |
| | | 3 | | Контр гайка 15 | | |
| | | | | ГОСТ 8969-75 | 1 | |
| | | 4 | | Сгон 15 | | |
| | | | | ГОСТ 8969-75 | 1 | |
| | | 5 | | Вентиль муфтовый | | |
| | | | | Ду 15 Ру 16 15кч 18п | | |
| | | | | ГОСТ 5761-74 | 1 | |

Инв.№ подл. | Подпись и дата | Взам. инв.№ | Инв.№ дубл. | Подпись и дата

| Изм. | Лист | № докум. | Подп. | Дата | Разраб. | Жигарева | Пров. | Свиридова | Н.контр. | Надткова | Утв. | Капитарова |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|

ТО16.022221.000СБ

Трубопровод. Сборочный чертеж

| Лит | Масса | Масштаб |
|---|---|---|
| | 1,29 | 1:5 |
| Лист | Листов 1 | |

ГИПРОТЕХМОНТАЖ Москва

Копировал: Никонова Формат: А4

ТО16.022221.000

Трубопровод

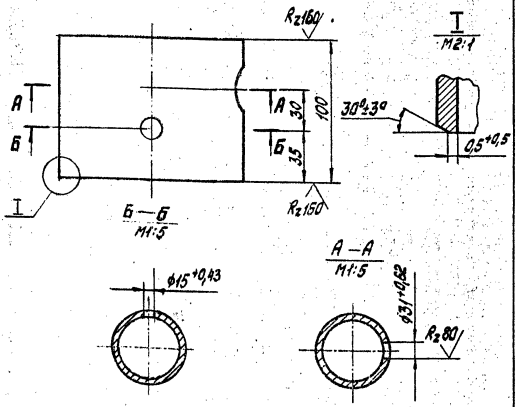
| Лит | Лист | Листов |
|---|---|---|
| | 1 | 1 |

ГИПРОТЕХМОНТАЖ Москва

Копировал: Никонова Формат: А4

Серия 5.903-11 Выпуск 3-3

Т015.022 216.001



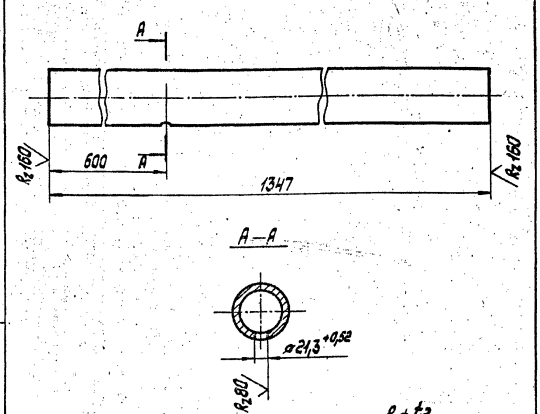

Неуказанные предельные отклонения размеров $\pm \frac{t_2}{2}$

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| Изм. Лист № докум. Подп. Дата | Т015.022 216.001 | | Лит. | Масса | Масштаб |
| Разраб. | Патрубок | | | 1,118 | 1:2 |
| Пров. | | | Лист | Листов 1 | |
| Т.контр. | | | | | |
| Н.контр. | Труба 133×3,5 ГОСТ 10704-76 / В-ВГ3сп ГОСТ 10705-80 | | ГИПРОТЕХМОНТАЖ Москва | | |
| Утв. | | | | | |

Копировал Никонова Формат А4

Инв.№ подл. | Подп. и дата | Взам. инв.№ | Инв.№ дубл. | Подп. и дата

Т015.022 217.001



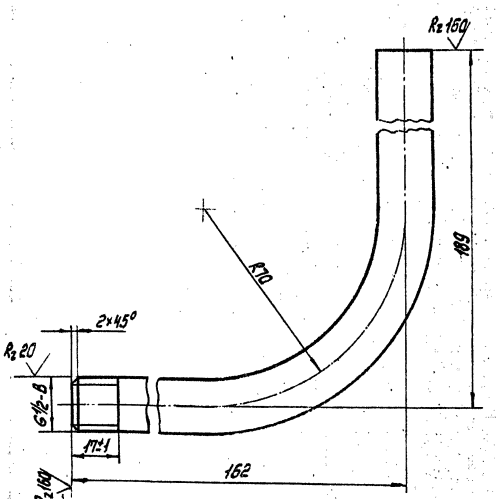

Неуказанные предельные отклонения размеров $\pm \frac{t_2}{2}$

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| Изм. Лист № докум. Подп. Дата | Т015.022 217.001 | | Лит. | Масса | Масштаб |
| Разраб. Журавлёва | Патрубок | | | 6,56 | 1:5 |
| Пров. Свирская | | | Лист | Листов 1 | |
| Т.контр. Сидорова | | | | | |
| Н.контр. Молотков | Труба 89×3 ГОСТ 10704-76 / В-ВГ3сп ГОСТ 10705-80 | | ГИПРОТЕХМОНТАЖ Москва | | |
| Утв. Катрамчина | | | | | |

Копировал Никонова Формат А4

Инв.№ подл. | Подп. и дата | Взам. инв.№ | Инв.№ дубл. | Подп. и дата

Т015.022 220.001



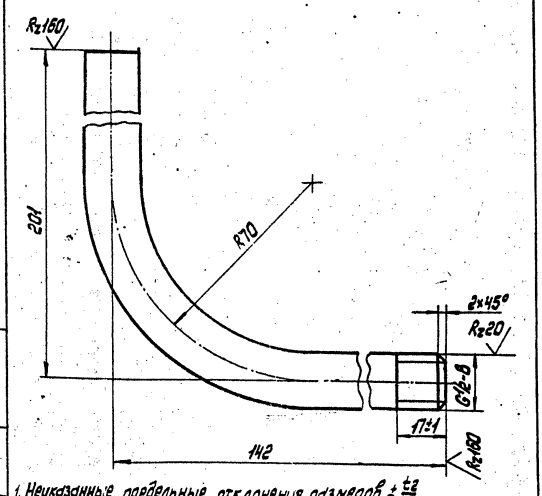

1. Неуказанные предельные отклонения размеров $\pm \frac{t_2}{2}$
2. Длина трубной заготовки $L = 331 \pm 0,8$мм

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| Изм. Лист № докум. Подп. Дата | Т015.022 220.001 | | Лит. | Масса | Масштаб |
| Разраб. Журавлёва | Патрубок | | | 0,383 | 1:1 |
| Пров. Свирская | | | Лист | Листов 1 | |
| Т.контр. Сидорова | | | | | |
| Н.контр. Молотков | Труба 15×2,5 ГОСТ 3262-75 | | ГИПРОТЕХМОНТАЖ Москва | | |
| Утв. Катрамчина | | | | | |

Копировал Никонова Формат А4

Инв.№ подл. | Подп. и дата | Взам. инв.№ | Инв.№ дубл. | Подп. и дата

Т015.022 221.001




1. Неуказанные предельные отклонения размеров $\pm \frac{t_2}{2}$
2. Длина трубной заготовки $L = 343 \pm 0,8$мм

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| Изм. Лист № докум. Подп. Дата | Т015.022 221.001 | | Лит. | Масса | Масштаб |
| Разраб. Журавлёва | Патрубок | | | 0,397 | 1:1 |
| Пров. Свирская | | | Лист | Листов 1 | |
| Т.контр. Сидорова | | | | | |
| Н.контр. Молотков | Труба 15×2,5 ГОСТ 3262-75 | | ГИПРОТЕХМОНТАЖ Москва | | |
| Утв. Катрамчина | | | | | |

Копировал Никонова Формат А4

Инв.№ подл. | Подп. и дата | Взам. инв.№ | Инв.№ дубл. | Подп. и дата

Серия 5.903-11 Выпуск 3-3

| Формат | Зона | Поз. | Обозначение | Наименование | Кол. | Примеч. |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | Документация | | |
| А2 | | | Т01Б.022222.000СБ | Сборочный чертеж | | |
| | | | | Детали | | |
| Б4 | | 1 | Т01Б.022222.001 | Балка | | |
| | | | | Швеллер 16-ГОСТ 8240-72 / Вст3пс6-1ТУ14-1-3023-80 | | |
| | | | | L = 5600±5,0 мм | 4 | 79,5кг |
| А4 | | 2 | Т01Б.022222.002 | Балка | 2 | |
| | | 3 | -01 | Балка | 1 | |
| | | 4 | -02 | Балка | 1 | |
| А4 | | 5 | Т01Б.022222.003 | Балка | 2 | |
| А4 | | 6 | Т01Б.022222.004 | Балка | 1 | |
| А4 | | 7 | Т01Б.022222.005 | Балка | 2 | |
| Б4 | | 8 | Т01Б.022222.006 | Стойка | | |
| | | | | Уголок 100×100×7-В ГОСТ 8509-86 / Вст3пс6-1ТУ14-1-3023-80 | | |
| | | | | L = 1928±1,2мм | 22 | 20,8кг |

Т01Б.022222.000

Металлоконструкция

| Изм. | Лист | № докум. | Подп. | Дата |
|---|---|---|---|---|
| Разраб. | | Постовалова | | |
| Пров. | | Сидоров | | |
| Гл.констр. | | Сидоров | | |
| Н.контр. | | Чекалина | | |
| Утв. | | Кагерманян | | |

Лит. | Лист 1 | Листов 4

ГИПРОТЕХМОНТАЖ Москва

Копировал Смирнова Формат А4

| Формат | Зона | Поз. | Обозначение | Наименование | Кол. | Примеч. |
|---|---|---|---|---|---|---|
| А4 | | 15 | Т01Б.022222.013 | Подкос | 3 | |
| А4 | | 16 | Т01Б.022222.014 | Балка | 3 | |
| | | 17 | -01 | Балка | 3 | |
| А4 | | 18 | Т01Б.022222.015 | Кронштейн | 3 | |
| А4 | | 19 | Т01Б.022222.016 | Кронштейн | 3 | |
| | | 20 | -01 | Кронштейн | 1 | |
| | | 21 | -02 | Кронштейн | 1 | |
| А4 | | 22 | Т01Б.022222.017 | Балка | 2 | |
| | | 23 | -01 | Балка | 2 | |
| А4 | | 24 | Т01Б.022222.018 | Кронштейн | 2 | |
| А4 | | 25 | Т01Б.022222.019 | Накладка | 16 | |
| А4 | | 26 | Т01Б.022222.020 | Накладка | 10 | |
| А4 | | 27 | Т01Б.022222.021 | Петля | 4 | |
| Б4 | | 28 | Т01Б.022222.022 | Планка | | |
| | | | | Лист Б-ПН-6.0 ГОСТ 19903-74 / Вст3пс6-1ТУ14-1-3023-80 | | |
| | | | | 120×120 | 10 | 0,7кг |
| Б4 | | 29 | Т01Б.022222.023 | Планка | | |
| | | | | Лист Б-ПН-6.0 ГОСТ 19903-74 / Вст3пс6-1ТУ14-1-3023-80 | | |
| | | | | 140×120 | 12 | 0,8кг |

Т01Б.022222.000 Лист 2

Копировал Смирнова Формат А4

| Формат | Зона | Поз. | Обозначение | Наименование | Кол. | Примеч. |
|---|---|---|---|---|---|---|
| Б4 | | 30 | Т01Б.022222.024 | Планка | | |
| | | | | Лист Б-ПН-6.0 ГОСТ 19903-74 / Вст3пс6-1ТУ14-1-3023-80 | | |
| | | | | 140×140 | 4 | 0,9кг |
| Б4 | | 32 | Т01Б.022222.026 | Планка | | |
| | | | | Лист Б-ПН-8.0 ГОСТ 19903-74 / Вст3пс6-1ТУ14-1-3023-80 | | |
| | | | | 140×120 | 4 | 1,1кг |
| А4 | | 33 | Т01Б.022222.027 | Ребро | 4 | |
| Б4 | | 34 | Т01Б.022222.028 | Планка | | |
| | | | | Лист Б-ПН-6.0 ГОСТ 19903-74 / Вст3пс6-1ТУ14-1-3023-80 | | |
| | | | | 180×160 | 2 | 1,4кг |
| Б4 | | 35 | Т01Б.022222.029 | Ребро жесткости | | |
| | | | | Уголок 50×50×5-В ГОСТ 8509-86 / Вст3кп2-I ГОСТ 535-79 | | |
| | | | | L = 1130±1,2мм | 5 | 4,3кг |
| Б4 | | 36 | Т01Б.022222.030 | Ребро жесткости | | |
| | | | | Уголок 50×50×5-В ГОСТ 8509-86 / Вст3кп2-I ГОСТ 535-79 | | |
| | | | | L = 1290±1,2мм | 2 | 4,9кг |
| Б4 | | 37 | Т01Б.022222.031 | Ребро жесткости | | |
| | | | | Уголок 50×50×5-В ГОСТ 8509-86 / Вст3кп2-I ГОСТ 535-79 | | |
| | | | | L = 1390±1,2мм | 1 | 5,2кг |
| Б4 | | 38 | Т01Б.022222.032 | Ребро жесткости | | |
| | | | | Уголок 50×50×5-В ГОСТ 8509-86 / Вст3кп2-I ГОСТ 535-79 | | |
| | | | | L = 1255±1,2мм | 1 | 4,7кг |
| А4 | | 39 | Т01Б.022222.033 | Кронштейн | 2 | |
| А4 | | 40 | Т01Б.022222.034 | Петля | 4 | |

Т01Б.022222.000 Лист 3

Копировал Смирнова Формат А4

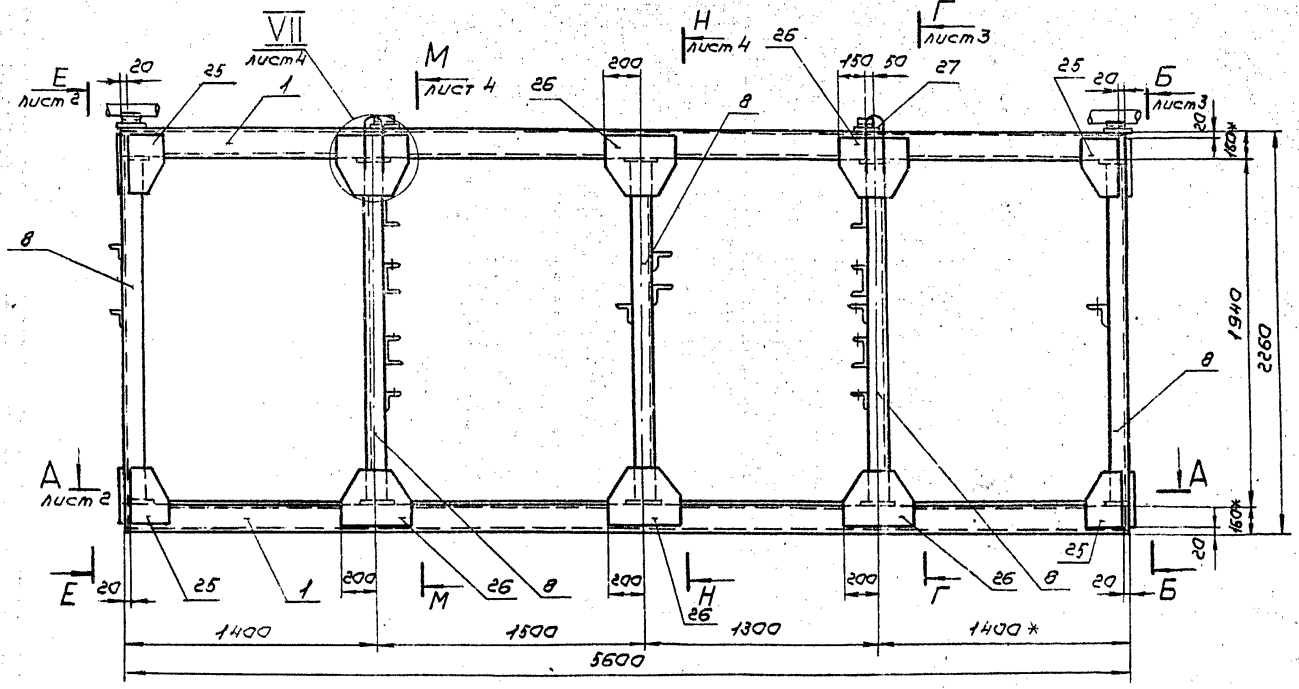
| Формат | Зона | Поз. | Обозначение | Наименование | Кол. | Примеч. |
|---|---|---|---|---|---|---|
| Б4 | | 41 | Т01Б.022222.035 | Настил | | |
| | | | | Лист. ромб. К-ПУ-6,0×5560 | | |
| | | | | 3060 БСт3сп ГОСТ 8568-77 | 1 | 867,7кг |
| | | | | Стандартные изделия | | |
| | | | | Опоры ОСТ34-42-622-84 | | |
| | | 45 | | 89-03 | 1 | |
| | | 46 | | 76-02 | 2 | |
| | | | | Опоры ОСТ34-42-615-84 | | |
| | | 47 | | 89У 01 | 2 | |
| | | 48 | | 108У 03 | 4 | |
| | | | | Опоры ГОСТ 14911-82 | | |
| | | 49 | | ОПБ2-168 | 12 | |
| | | 50 | | ОПБ2-114 | 2 | |
| | | 51 | | ОПБ2-108 | 3 | |
| | | 52 | | ОПБ2-89 | 5 | |
| | | 53 | | ОПБ2-76 | 2 | |

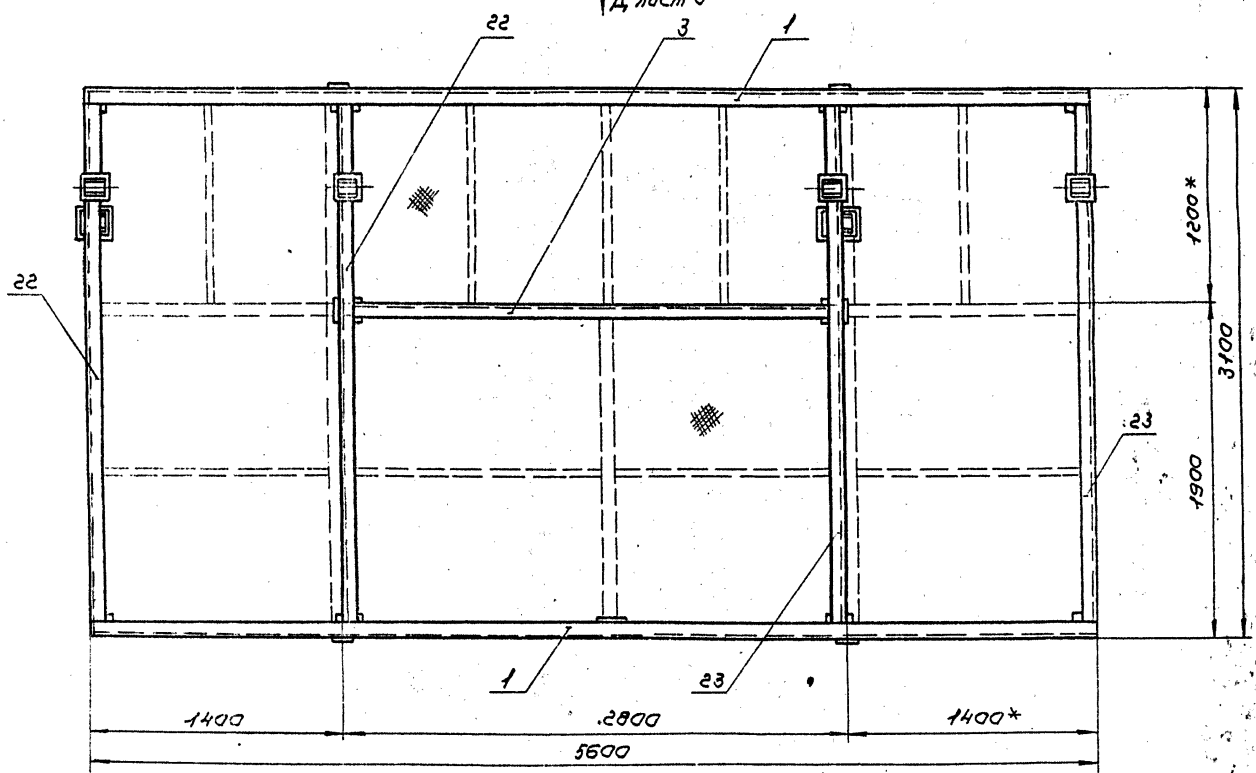
Т01Б.022222.000 Лист 4

Копировал Смирнова 23104-06 31 Формат А4

Серия 5.903-11 Выпуск 3-3

ТО1Б022222000СБ



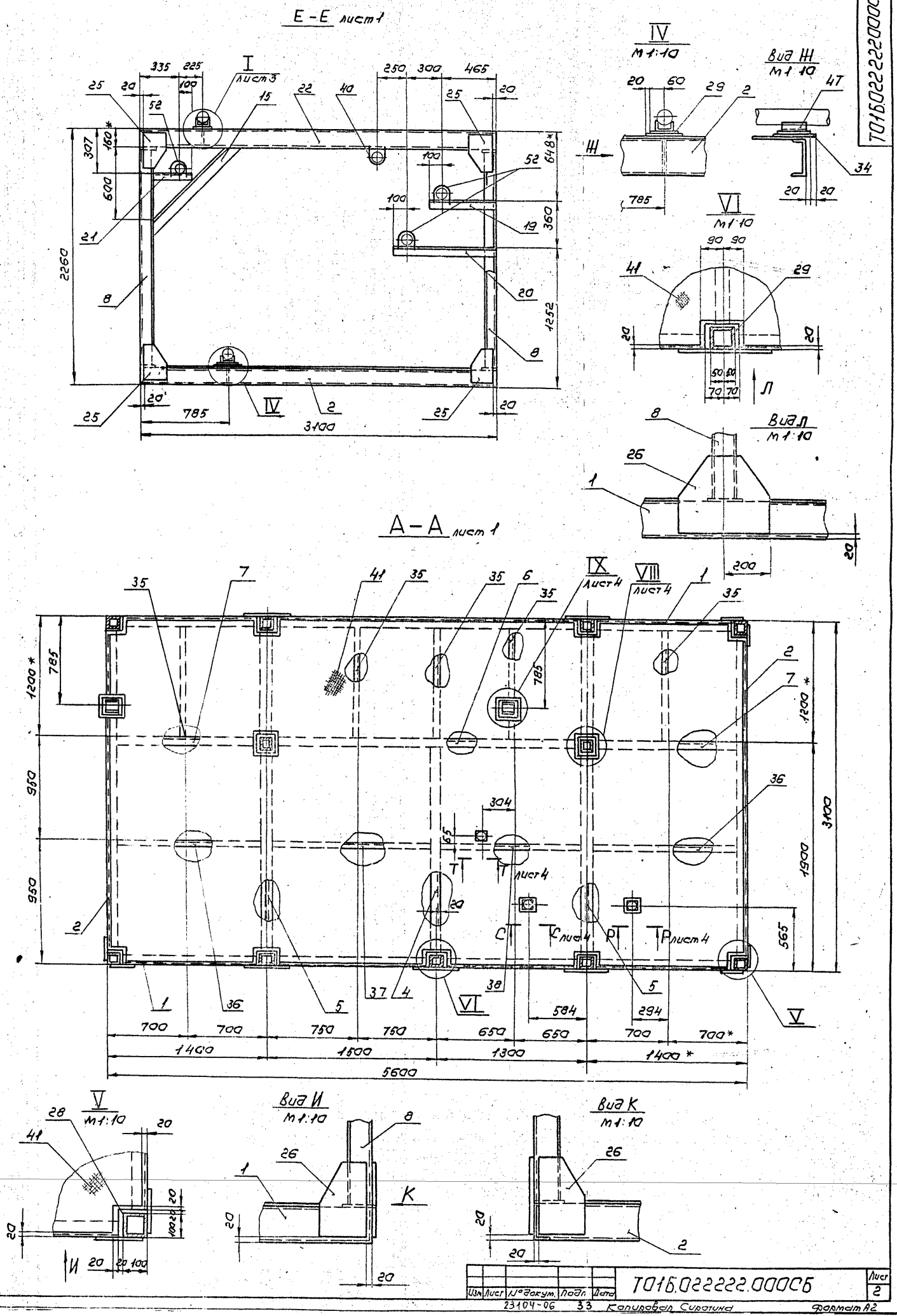




1. Сварные швы по ГОСТ 5264-80
2. Электроды типа Э-46, Э-50 ГОСТ 9467-75.
3. Сварные швы сплошные по контуру прилегания деталей. Катет сварных швов по наименьшей толщине свариваемых деталей.
4. Сварные швы очистить от шлака и окалины. Шероховатость сварных швов Rz160.
5. Неуказанные предельные отклонения размеров $\pm\frac{t_2}{2}$
6. Шероховатость поверхности реза деталей 6.4.-Rz160
7. * Размер для справок.

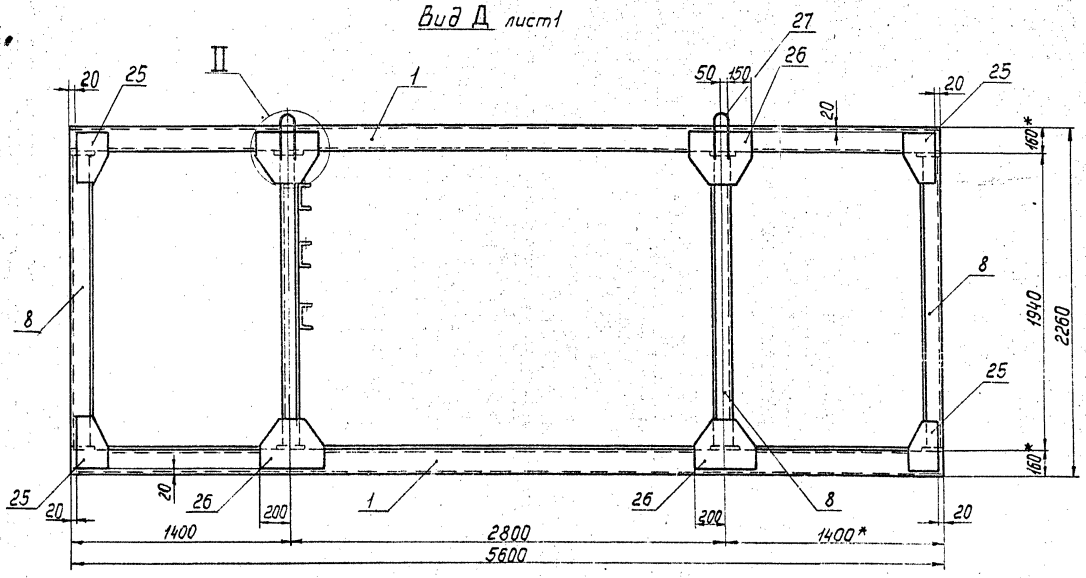
| | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | ТО1Б.022222.000СБ | | | |
| Изм. | Лист | № докум. | Подп. | Дата | Металлоконструкция Сборочный чертеж | Лит. | Масса | Масштаб |
| Разраб. | | Поставалов | | | | | 2686,0 | 1:20 |
| Пров. | | Сидоров | | | | Лист 1 | Листов 4 | |
| Гл.констр. | | Сидоров | | | | ГИПРОТЕХМОНТАЖ МОСКВА | | |
| Т.контр. | | Макшанцев | | | | | | |
| Н.контр. | | Чекалина | | | | | | |
| Утв. | | Кагерманян | | | | | | |

Копировал Сиротина 23104-06 32 формат А2

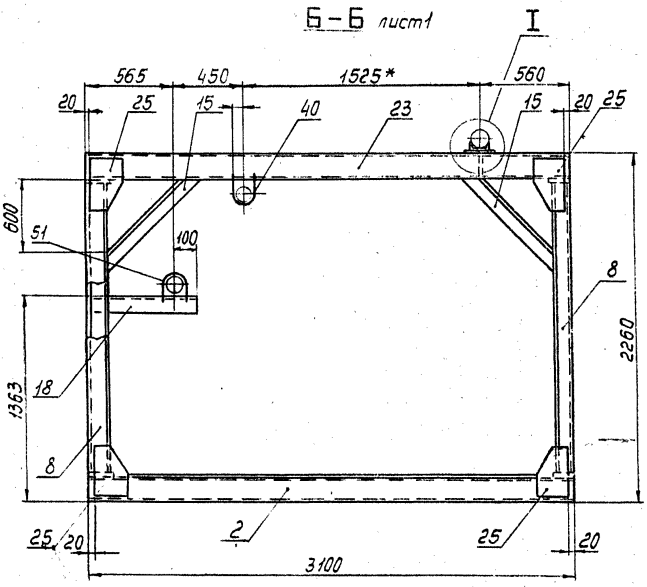
Серия 5.903-11 Выпуск 3-3



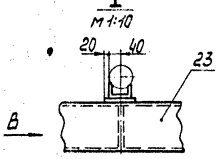
Вид Д лист1



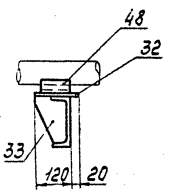

Б-Б лист1



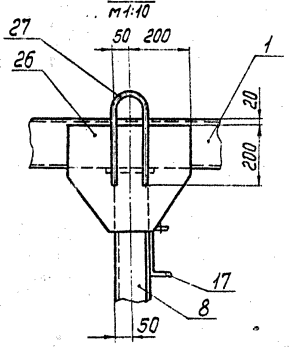

I
м1:10



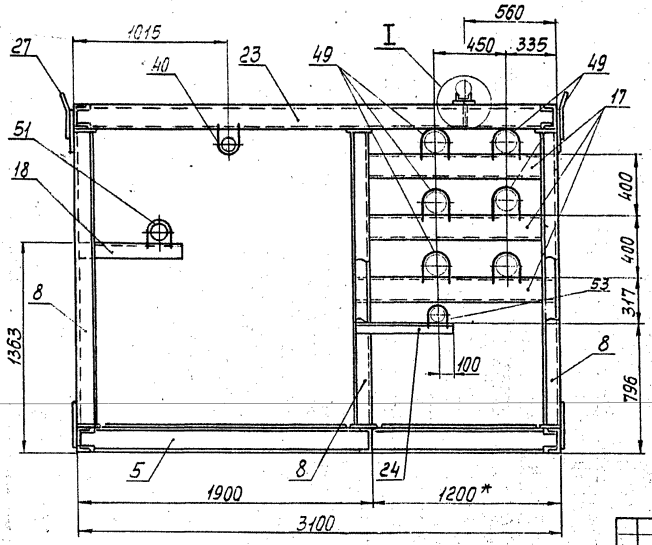

Вид В
м1:10




II
м1:10




Г-Г лист1

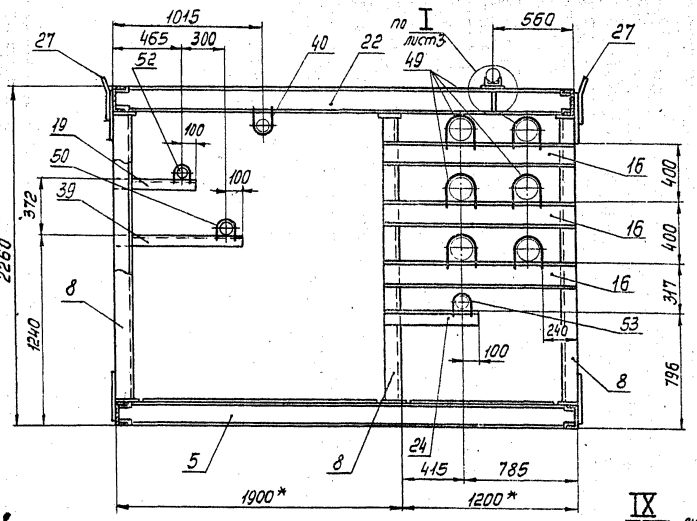



| Изм. | Лист | № докум. | Подп. | Дата | Т016.022222.000СБ | Лист 3 |
|---|---|---|---|---|---|---|

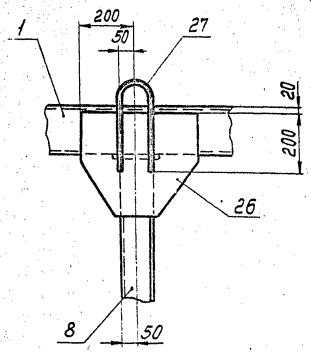
Копировал Смирнова 23104-06 34 Формат А2

Инв. № подл. | Подп. и дата | Взам. инв. № | Инв. № дубл. | Подп. и дата

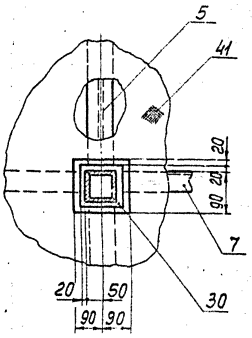
## М-М лист1



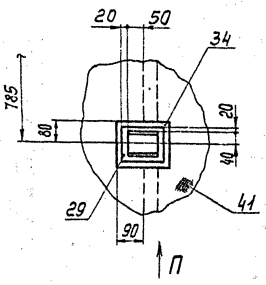

## VII м1:10 лист1



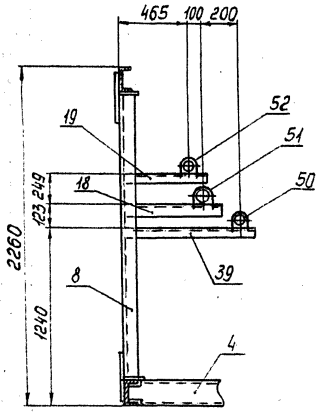

## VIII м1:10 лист2



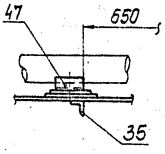

## IX м1:10 лист2



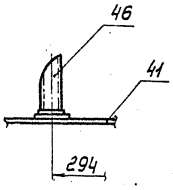

## Н-Н лист1



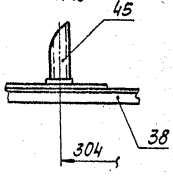

## Вид П м1:10



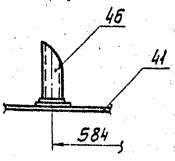

## Р-Р м1:10 лист2



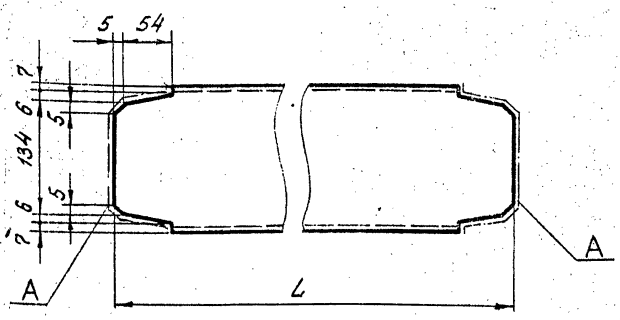

## Т-Т м1:10 лист2




## С-С м1:10 лист2



## Т015.022222.002




| Обозначение | L, мм | Масса, кг |
|---|---|---|
| Т015.022222.002 | 3086 | 44,0 |
| -01 | 2786 | 39,8 |
| -02 | 1886 | 27,0 |

1. Предельные отклонения размеров $\pm \frac{t_2}{2}$.
2. Шероховатость поверхностей А - $R_z 160$.

| Изм. | Лист | № докум. | Подп. | Дата |
|---|---|---|---|---|
| Разраб. | | Постовалова | | |
| Пров. | | Сидоров | | |
| Гл.констр. | | Сидоров | | |
| Н.контр. | | Чекалина | | |
| Утв. | | Кагерманян | | |

Т015.022222.002

Балка

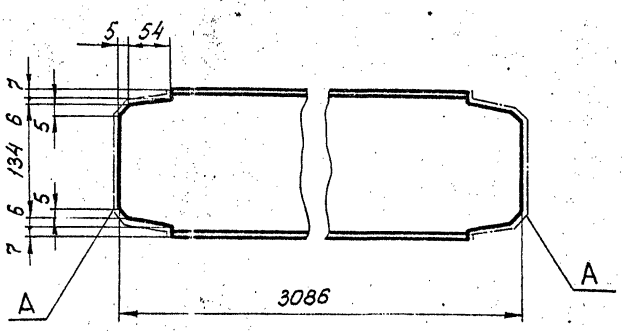
| Лит. | Масса | Масштаб |
|---|---|---|
| | см. табл. | - |
| Лист | Листов 1 | |

Швеллер 16-ГОСТ 8240-72 ВСт3пс6-1ГУ14-1-3023-80

Гипротехмонтаж Москва

Копировал Барулина Формат А4

## Т015.022222.003




1. Предельные отклонения размеров $\pm \frac{t_2}{2}$.
2. Шероховатость поверхностей А - $R_z 160$.

| Изм. | Лист | № докум. | Подп. | Дата |
|---|---|---|---|---|
| Разраб. | | Постовалова | | |
| Пров. | | Сидоров | | |
| Гл.конст. | | Сидоров | | |
| Н.контр. | | Чекалина | | |
| Утв. | | Кагерманян | | |

Т015.022222.003

Балка

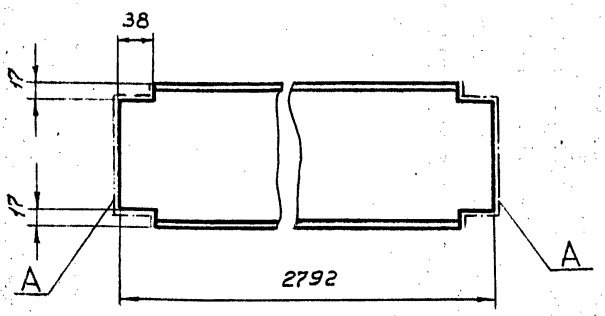
| Лит. | Масса | Масштаб |
|---|---|---|
| | 49,1 | 1:4 |
| Лист | Листов 1 | |

Двутавр 16-ГОСТ 8239-72 ВСт3пс6-1ГУ14-1-3023-80

Гипротехмонтаж Москва

Копировал Барулина Формат А4

## Т015.022222.004




1. Предельные отклонения размеров $\pm \frac{t_2}{2}$.
2. Шероховатость поверхностей А - $R_z 160$.

| Изм. | Лист | № докум. | Подп. | Дата |
|---|---|---|---|---|
| Разраб. | | Постовалова | | |
| Пров. | | Сидоров | | |
| Гл.констр. | | Сидоров | | |
| Н.контр. | | Чекалина | | |
| Утв. | | Кагерманян | | |

Т015.022222.004

Балка

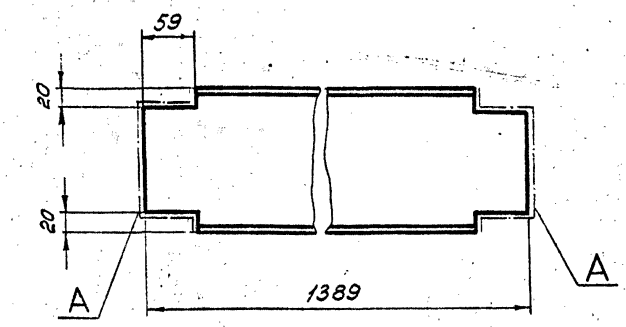
| Лит. | Масса | Масштаб |
|---|---|---|
| | 39,6 | 1:4 |
| Лист | Листов 1 | |

Швеллер 16Г ГОСТ 8240-72 ВСт3пс6-1ГУ14-1-3023-80

Гипротехмонтаж Москва

Копировал Барулина Формат А4

## Т015.022222.005




1. Предельные отклонения размеров $\pm \frac{t_2}{2}$.
2. Шероховатость поверхностей А - $R_z 160$.

| Изм. | Лист | № докум. | Подп. | Дата |
|---|---|---|---|---|
| Разраб. | | Постовалова | | |
| Пров. | | Сидоров | | |
| Гл.конст. | | Сидоров | | |
| Н.контр. | | Чекалина | | |
| Утв. | | Кагерманян | | |

Т015.022222.005

Балка

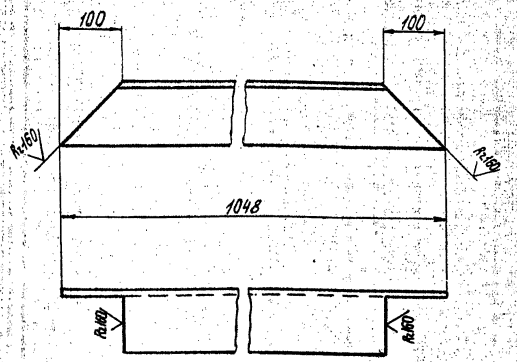
| Лит. | Масса | Масштаб |
|---|---|---|
| | 19,7 | 1:4 |
| Лист | Листов 1 | |

Швеллер 16-ГОСТ 8240-72 ВСт3пс6-1ГУ14-1-3023-80

Гипротехмонтаж Москва

Копировал Барулина Формат А4

Т016.022222.013




Предельные отклонения размеров $\pm\frac{t_2}{2}$.

| Изм. | Лист | № докум. | Подп. | Дата |
|---|---|---|---|---|
| Разраб. | | Устребов | | |
| Пров. | | Сидоров | | |
| Т.контр. | | Сидоров | | |
| Н.контр. | | Чехлина | | |
| Утв. | | Нагертанина | | |

Т016.022222.013

Подкос

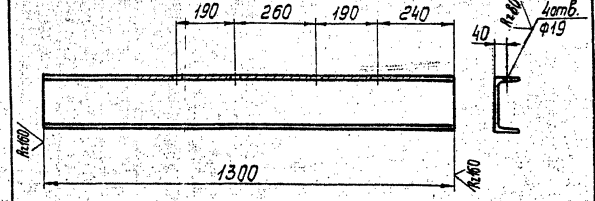
| Лит. | Масса | Масштаб |
|---|---|---|
| | 11,3 | 1:5 |
| Лист | Листов 1 | |

Уголок 100×100×7-В ГОСТ 8509-86 ВСт3пс6-1 ТУ 14-1-3023-80

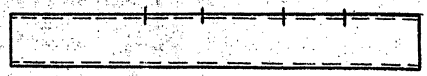
ГИПРОТЕХМОНТАЖ Москва

Копировал Смирнова Формат А4

Т016.022222.014




Т016.022222.014-01 зеркальное отражение остальное по Т016.022222.014



Предельные отклонения размеров; отверстий H14, остальные $\pm\frac{t_2}{2}$.

| Изм. | Лист | № докум. | Подп. | Дата |
|---|---|---|---|---|
| Разраб. | | Постовалова | | |
| Пров. | | Сидоров | | |
| Т.контр. | | Сидоров | | |
| Н.контр. | | Устребов | | |
| Утв. | | Нагертанина | | |

Т016.022222.014.

Балка

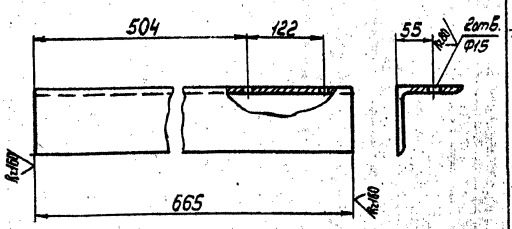
| Лит. | Масса | Масштаб |
|---|---|---|
| | 18,5 | 1:10 |
| Лист | Листов 1 | |

Швеллер 16-П ГОСТ 8240-72 ВСт3пс6-1 ТУ 14-1-3023-80

ГИПРОТЕХМОНТАЖ Москва

Копировал Смирнова Формат А3

Т016.022222.015




Предельные отклонения размеров: отверстий H14, остальные $\pm\frac{t_2}{2}$.

| Изм. | Лист | № докум. | Подп. | Дата |
|---|---|---|---|---|
| Разраб. | | Постовалова | | |
| Пров. | | Сидоров | | |
| Т.контр. | | Сидоров | | |
| Н.контр. | | Чехлина | | |
| Утв. | | Нагертанина | | |

Т016.022222.015

Кронштейн

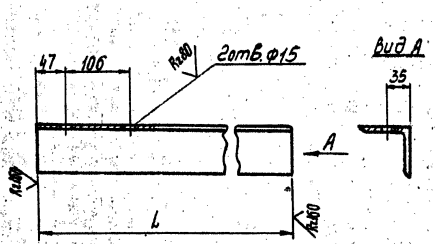
| Лит. | Масса | Масштаб |
|---|---|---|
| | 7,2 | 1:5 |
| Лист | Листов 1 | |

Уголок 120×80×7-В ГОСТ 8509-86 ВСт3пс6-1 ТУ 14-1-3023-80

ГИПРОТЕХМОНТАЖ Москва

Копировал Смирнова Формат А4

Т016.022222.016




| Обозначение | L, мм | Масса, кг |
|---|---|---|
| Т016.022222.016 | 565 | 3,9 |
| -01 | 865 | 6,0 |
| -02 | 435 | 3,0 |

Предельные отклонения размеров: отверстий H14, остальные $\pm\frac{t_2}{2}$.

| Изм. | Лист | № докум. | Подп. | Дата |
|---|---|---|---|---|
| Разраб. | | Постовалова | | |
| Пров. | | Сидоров | | |
| Т.контр. | | Сидоров | | |
| Н.контр. | | Чехлина | | |
| Утв. | | Нагертанина | | |

Т016.022222.016

Кронштейн

| Лит. | Масса | Масштаб |
|---|---|---|
| | см. табл. | — |
| Лист | Листов 1 | |

Уголок 75×75×6-В ГОСТ 8509-86 ВСт3пс6-1 ТУ 14-1-3023-80

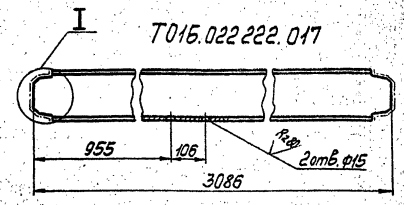
ГИПРОТЕХМОНТАЖ Москва

Копировал Смирнова 23104-06 37 Формат А4

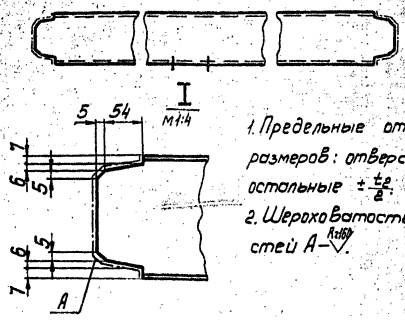
Инв.№ подл. | Подп. и дата | Взам. инв.№ | Инв.№ дубл. | Подп. и дата

Серия 5.903-11 Выпуск 3-3

## Т016.022222.017




Т016.022222.017-01 зеркальное отражение остальное по Т016.022222.017




1. Предельные отклонения размеров: отверстий H14, остальные $\pm\frac{t_2}{2}$.
2. Шероховатость поверхностей А — Ra 6,3.

| Изм. | Лист | № докум. | Подп. | Дата |
|---|---|---|---|---|
| Разраб. | | Постоваловка | | |
| Пров. | | Сидоров | | |
| Гл.констр. | | Сидоров | | |
| Н.контр. | | Чекалина | | |
| Утв. | | Когерманянц | | |

Т016.022222.017

Балка

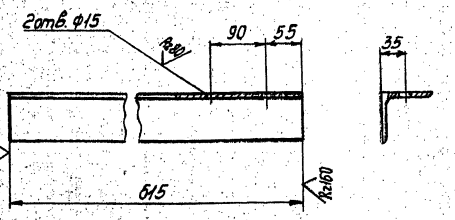
| Лит. | Масса | Масштаб |
|---|---|---|
| | 54,8 | 1:10 |
| Лист | Листов 1 | |

Швеллер 16 - ГОСТ 8240-72 ВСт3пс6-1 ТУ14-1-3023-80

ГИПРОТЕХМОНТАЖ Москва

Копировал Смирнова — формат А4

## Т016.022222.018




Предельные отклонения размеров: отверстий H14, остальные $\pm\frac{t_2}{2}$.

| Изм. | Лист | № докум. | Подп. | Дата |
|---|---|---|---|---|
| Разраб. | | Постоваловка | | |
| Пров. | | Сидоров | | |
| Гл.констр. | | Сидоров | | |
| Н.контр. | | Чекалина | | |
| Утв. | | Когерманянц | | |

Т016.022222.018

Кронштейн

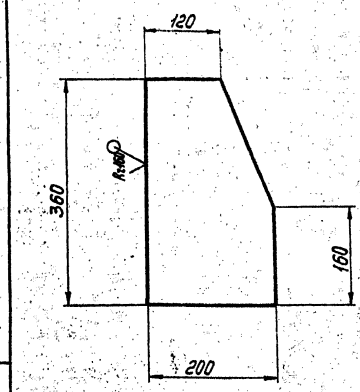
| Лит. | Масса | Масштаб |
|---|---|---|
| | 4,2 | 1:5 |
| Лист | Листов 1 | |

Уголок 75×75×6-В ГОСТ 8509-72 ВСт3пс6-1 ТУ14-1-3023-80

ГИПРОТЕХМОНТАЖ Москва

Копировал Смирнова — формат А4

## Т016.022222.019




Предельные отклонения размеров $\pm\frac{t_2}{2}$.

| Изм. | Лист | № докум. | Подп. | Дата |
|---|---|---|---|---|
| Разраб. | | Постоваловка | | |
| Пров. | | Сидоров | | |
| Гл.констр. | | Сидоров | | |
| Н.контр. | | Чекалина | | |
| Утв. | | Когерманянц | | |

Т016.022222.019

Накладка

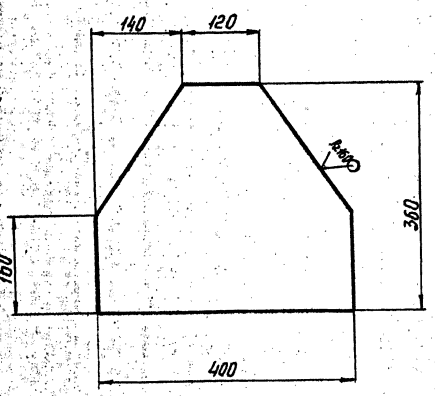
| Лит. | Масса | Масштаб |
|---|---|---|
| | 4,5 | 1:5 |
| Лист | Листов 1 | |

Лист Б-ПН-8,0 ГОСТ 19903-74 ВСт3пс6-1 ТУ14-1-3023-80

ГИПРОТЕХМОНТАЖ Москва

Копировал Смирнова — формат А4

## Т016.022222.020




Предельные отклонения размеров $\pm\frac{t_2}{2}$.

| Изм. | Лист | № докум. | Подп. | Дата |
|---|---|---|---|---|
| Разраб. | | Постоваловка | | |
| Пров. | | Сидоров | | |
| Гл.констр. | | Сидоров | | |
| Н.контр. | | Чекалина | | |
| Утв. | | Когерманянц | | |

Т016.022222.020

Накладка

| Лит. | Масса | Масштаб |
|---|---|---|
| | 9,0 | 1:5 |
| Лист | Листов 1 | |

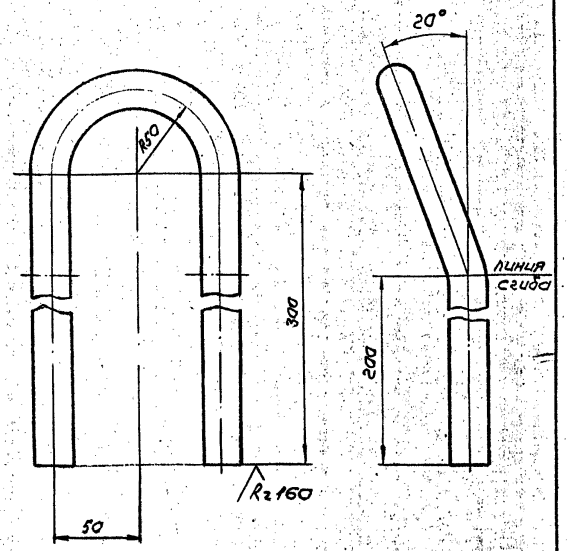
Лист Б-ПН-8,0 ГОСТ 19903-74 ВСт3пс6-1 ТУ14-1-3023-80

ГИПРОТЕХМОНТАЖ Москва

Копировал Смирнова 23104-06 38 формат А4

Серия 5.903-11 Выпуск 3-3

## Т01Б.022222.021

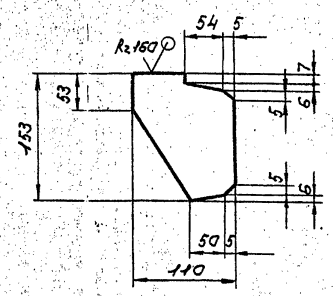



1. Предельные отклонения размеров $\pm \frac{t_2}{2}$
2. Длина заготовки 770±0,8мм

| Изм. | Лист | № докум. | Подп. | Дата | Петля | Лит. | Масса | Масштаб |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Разраб. | Постовалова | | | | | | 2,4 | 1:2 |
| Пров. | Сидоров | | | | | Лист | Листов 1 | |
| Гл.констр. | Сидоров | | | | | | | |
| Н.контр. | Чекалина | | | | Круг 24-В ГОСТ 2590-71 / Вст3кп2-I ГОСТ 535-79 | ГИПРОТЕХМОНТАЖ Москва | | |
| Утв. | Кагерманянц | | | | | | | |

Копировал Сиротина — Формат А4

## Т01Б.022222.027

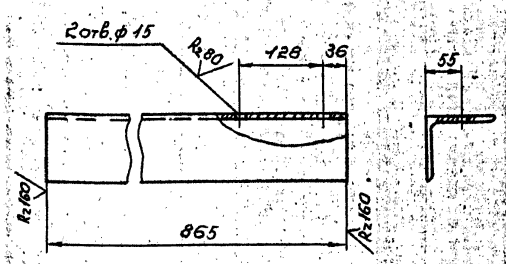



Предельные отклонения размеров $\pm \frac{t_2}{2}$

| Изм. | Лист | № докум. | Подп. | Дата | Ребро | Лит. | Масса | Масштаб |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Разраб. | Постовалова | | | | | | 0,8 | 1:4 |
| Пров. | Сидоров | | | | | Лист | Листов 1 | |
| Гл.констр. | Сидоров | | | | | | | |
| Н.контр. | Чекалина | | | | Лист Б-ПН-6,0 ГОСТ 19903-74 / Вст3пс6-1 ТУ 14-1-3023-80 | ГИПРОТЕХМОНТАЖ Москва | | |
| Утв. | Кагерманянц | | | | | | | |

Копировал Сиротина — Формат А4

## Т01Б.022222.033

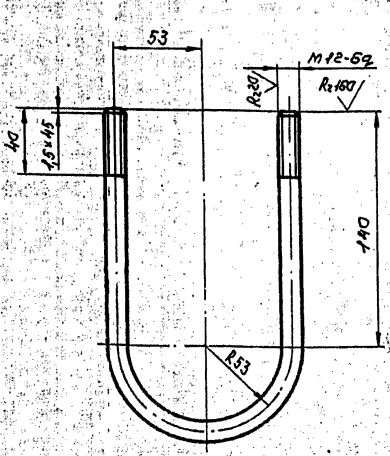



Предельные отклонения размеров: отверстий Н14, остальные $\pm \frac{t_2}{2}$

| Изм. | Лист | № докум. | Подп. | Дата | Кронштейн | Лит. | Масса | Масштаб |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Разраб. | Постовалова | | | | | | 9,3 | 1:5 |
| Пров. | Сидоров | | | | | Лист | Листов 1 | |
| Гл.констр. | Сидоров | | | | | | | |
| Н.контр. | Чекалина | | | | Уголок 100х100х7-Б ГОСТ 8509-86 / Вст3пс6-1 ТУ 14-1-3023-80 | ГИПРОТЕХМОНТАЖ Москва | | |
| Утв. | Кагерманянц | | | | | | | |

Копировал Сиротина — Формат А4

## Т01Б.022222.034




1. Предельные отклонения размеров $\pm \frac{t_2}{2}$
2. Длина заготовки 446±0,8мм.

| Изм. | Лист | № докум. | Подп. | Дата | Петля | Лит. | Масса | Масштаб |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Разраб. | Постовалова | | | | | | 0,4 | 1:2 |
| Пров. | Сидоров | | | | | Лист | Листов 1 | |
| Гл.констр. | Сидоров | | | | | | | |
| Н.контр. | Чекалина | | | | Круг В12 ГОСТ 2590-71 / Вст3кп2-I ГОСТ 535-79 | ГИПРОТЕХМОНТАЖ Москва | | |
| Утв. | Кагерманянц | | | | | | | |

23104-06 39 Копировал Сиротина — Формат А4

Серия 5.903-11, вып. 3-3

| Формат | Зона | Поз. | Обозначение | Наименование | Кол. | Примечание |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | Документация | | |
| *) | | | А12В056.000СБ | Сборочный чертеж | | *) А3; А2 |
| А2 | | | А12В 056.000 СО | Схема автоматизации | | |
| А2 | | | А12В 056.000 Э4 | Схема электрических соединений | | |
| | | | | Сборочные единицы | | |
| А4 | | 1 | А12В039.010 | Статив | 1 | |
| А4 | | 2 | А12В 039.020 | Сочленение исполнительного механизма МЭО-100/25-0,25Рс регулирующим клапаном 6с-9-1 | 1 | |
| | | 3 | - 01 | Сочленение исполнительного механизма МЭО-100/25-0,25Рс регулирующим клапаном 6с-9-1 | 1 | |

Инв. N подл. | Подп. и дата | Взам. инв. N | Инв. N дубл. | Подп. и дата

| Изм. | Лист | № докум. | Подп. | Дата |
|---|---|---|---|---|
| Разраб. | Медведь | | | |
| Пров. | Фрайман | | | |
| Рук. гр. | Фрайман | | | |
| Н. контр. | Антонов | | | |
| Утв. | Спивак | | | |

А12В056.000

Крупноблочная установка горячего водоснабжения КБУГВ-50
Установка приборов контроля и автоматизации

| Лит. | Лист. | Листов |
|---|---|---|
| И | 1 | 4 |

САНТЕХПРОЕКТ

Формат А4

| Формат | Зона | Поз. | Обозначение | Наименование | Кол. | Примечание |
|---|---|---|---|---|---|---|
| А4 | | 4 | А12В039.050 | Сочленение исполнительного механизма МЭО-100/25-0,25Рс регулирующим клапаном 6с-9-2 | 2 | |
| | | | | Прочие изделия | | |
| | | 6 | | Установка 1 датчика ДПЭ1 ТМ4-113-74 | 2 | |
| | | 7 | | Установка термометра П2124066 в оправе на Ру 16 кгс/см² ТМ4-142-75 | 4 | |
| | | 8 | | Установка термометра П41240 66 в оправе на Ру 16 кгс/см² ТМ4-142-75 | 4 | |
| | | 9 | | Установка термометра П41240 103 в оправе на Ру 16 кгс/см² ТМ4-142-75 | 4 | |
| | | 10 | | Установка термометра П51240 66 в оправе на Ру 16 кгс/см² ТМ4-142-75 | 4 | |

Инв. N подл. | Подп. и дата | Взам. инв. N | Инв. N дубл. | Подп. и дата

| Изм. | Лист | N докум. | Подп. | Дата |
|---|---|---|---|---|

А12В056.000

Лист 2

Формат А4

| Формат | Зона | Поз. | Обозначение | Наименование | Кол. | Примечание |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | 11 | | Установка 6 термопреобразователя медного ТСМ-0879 5Ц2.821.425-28 ТМЧ-147-75 | 4 | |
| | | 12 | | Установка 7 термопреобразователя медного ТСМ-0879 5Ц2.821.425-28 ТМ4-147-75 | 1 | |
| | | 13 | | Установка 6 термопреобразователя медного ТСМ-0879 5Ц2.821.425-46 ТМЧ-147-75 | 1 | |
| | | 14 | | Установка Г-16-225 манометра МВТП 160×0,6 ТК4-3138-70 | 2 | |
| | | 15 | | Установка Г-16-225 манометра МТП 160×1 ТК4-3138-70 | 3 | |
| | | 16 | | Установка В-16-225 манометра МТП 160×4 ТК4-3139-70 | 3 | |

Инв. N подл. | Подп. и дата | Взам. инв. N | Инв. N дубл. | Подп. и дата

А12В056.000

Лист 3

| Формат | Зона | Поз. | Обозначение | Наименование | Кол. | Примечание |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | 17 | | Установка В-16-225 манометра МТП 160×6 ТК4-3139-70 | 3 | |
| | | 18 | | Установка В-16-225 манометра МТП 160×10 ТК4-3139-70 | 9 | |
| | | 19 | | Соединитель НСН-14×20 УХЛ4 ТУ36.1104-75 | 3 | |
| | | | | Материалы | | |
| | | 21 | | Швеллер 16-ГОСТ8240-72 / Вст.3-1 ГОСТ535-79 | 1,3 | м |
| | | 22 | | Труба 14×2 ГОСТ8734-75 / Д ГОСТ8733-74 | 30 | м |
| | | 23 | | Провод ПРГИ 1×0,75 ГОСТ 20520-80 | 150 | м |
| | | 24 | | Металлорукав Р3-ЦХ-Ш ф 18 мм ТУ22-3988-77 | 50 | м |

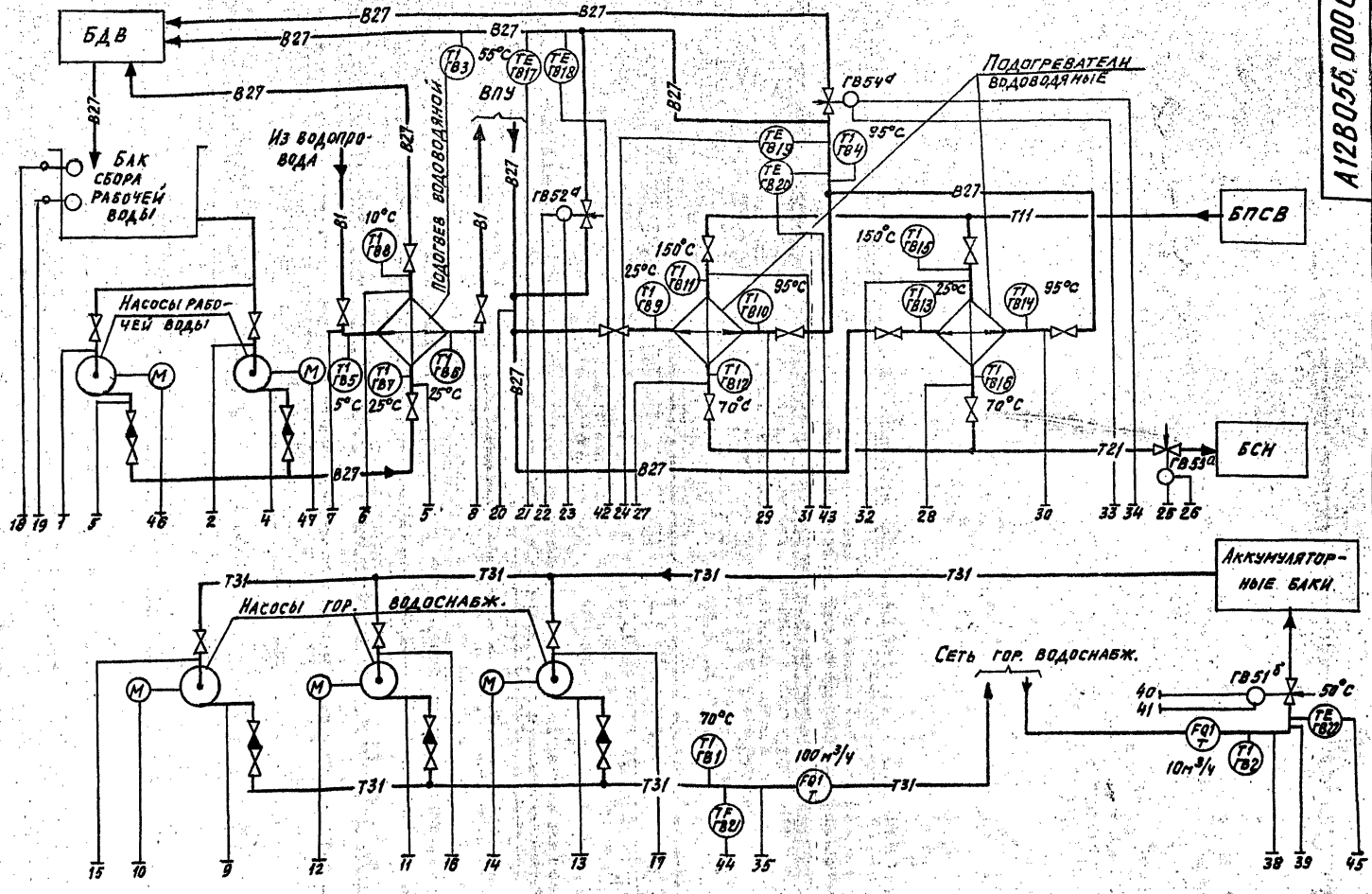
Приборы контроля и средства автоматизации заказываются по заказной спецификации раздела автоматизации рабочего проекта котельной. Изделия, изготавливаемые по типовым монтажным чертежам ТМ и отраслевым нормалям, типовые конструкции ТК поставляются Главмонтажавтоматикой Минмонтажспецстроя СССР.

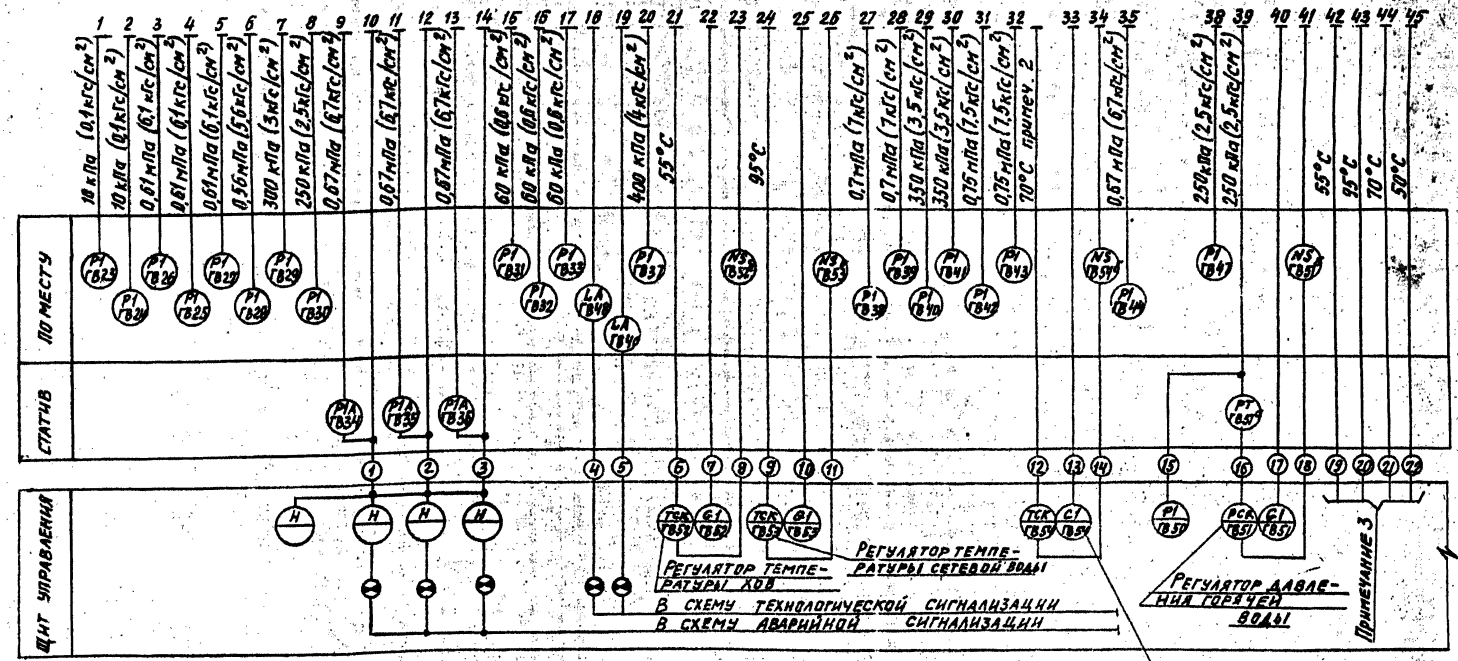
Инв. N подл. | Подп. и дата | Взам. инв. N | Инв. N дубл. | Подп. и дата

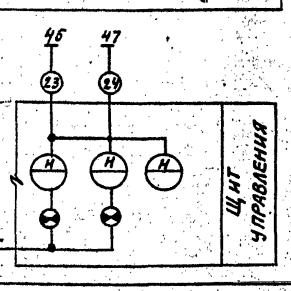
| Изм. | Лист | N докум. | Подп. | Дата |
|---|---|---|---|---|

А12В056.000

Лист 4




1. Условные обозначения приборов приняты по ГОСТ 21.404-85.
2. Импульс на регулятор поступает от датчика температуры воды в вакуумном деаэраторе.
3. Рекомендуется использовать многоточечный прибор с целью регистрации температур сред в соответствии со СНиП II-35-76.
4. Приборы поз. "Т" заказываются в тепломеханической части проекта.
5. Маркировка электроаппаратуры определяется по проекту автоматизации котельной.
6. Тип вторичного прибора определяется при выполнении проекта автоматизации.
7. Установка приборов с указанием их типов приведена на листах данного альбома.
8. Щит управления с установленными на нем приборами и аппаратурой с блоком не поставляется.

| Изм. | Лист | № докум. | Подп. | Дата |
|---|---|---|---|---|
| Разраб. | | Нагли | | |
| Провер. | | Этниген | | |
| Рук. гр. | | Нагли | | |
| Гл. спец. | | Этниген | | |
| Н. контр. | | Черных | | |
| Утв. | | Фанерштейн | | |

# А12В056.000 СО

Крупноблочная установка горячего водоснабжения КБУГВ-5D
Установка приборов контроля и автоматизации.
Схема автоматизации.

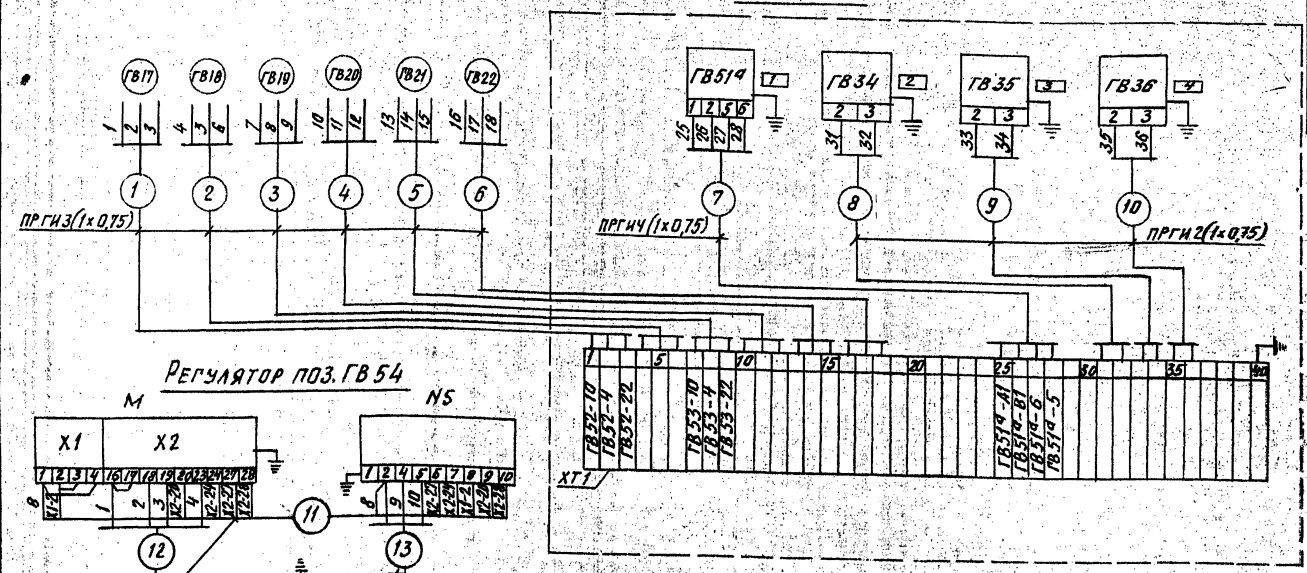
| Лит. | Масса | Масшт. |
|---|---|---|
| | — | — |
| Лист 1 | Листов 1 | |

САНТЕХПРОЕКТ

Копировал: Кульбакина

Формат А2

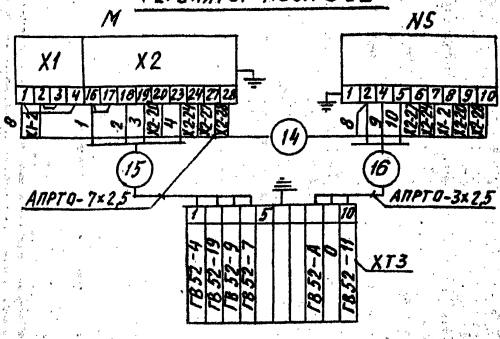
## Статив



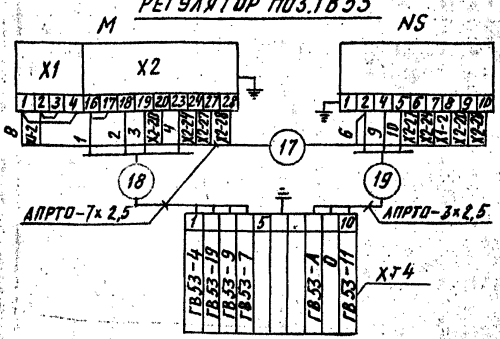

## Регулятор поз. ГВ54



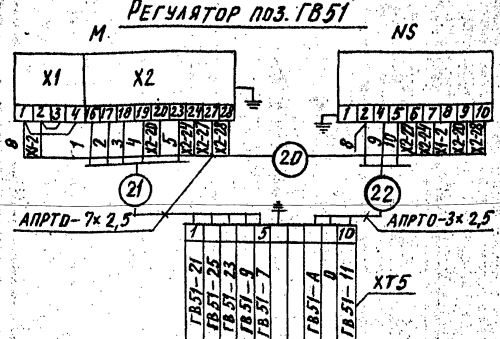

## Регулятор поз. ГВ52




## Регулятор поз. ГВ53




## Регулятор поз. ГВ51




## Перечень элементов схемы

| Обозначение | Наименование | Тип | К-во | Примечание |
|---|---|---|---|---|
| ГВ17... ГВ22 | Термопреобразователь сопротивления медный | ТСМ | 6 | |
| ГВ34... ГВ36 | Манометр электроконтактный | ЭКМ1У×10 | 3 | |
| ГВ51а | Преобразователь | САПФИР 22 ДИ | 1 | |
| ХТ1 | Коробка соединительная | КС-40-1 | 1 | |
| ХТ2..ХТ5 | То же | КС-10-1 | 4 | |
| М | Исполнительный механизм | МЭО-100/25-0,25 Р | 4 | |
| NS | Усилитель | У29.3 | 4 | |
| — | Провод | АПРТО-7×2,5 | | |
| — | Провод | АПРТО-3×2,5 | | |
| — | Провод | ПРГИ-1×0,75 | | |

## Таблица надписей в рамках

| N п/п | Текст надписи | К-во | Примечание |
|---|---|---|---|
| 1 | Давление в обратной линии г/в | 1 | |
| 2 | Насос N1 | 1 | |
| 3 | Насос N2 | 1 | |
| 4 | Насос N3 | 1 | |

1. Маркировка цепей дана условно в нижней части соединительных коробок при монтаже поставляется отсутствующая маркировка в соответствии с реальным проектом.
2. Провод АПРТО и ПРГИ прокладывается в предусмотренном для этого металлорукаве.
3. В одном из кабелей подводимых к коробке от щита управления предусмотреть жилу для заземления статива.

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| Изм. | Лист | № докум. | Подп. | Дата | А12В056.000Э4 |
| Разраб. | | Нагли | | | Крупноблочная установка горячего водоснабжения КБУГВ-50. Установка приборов контроля и автоматизации. Схема электрических соединений. |
| Пров. | | Этинген | | | |
| Рук. гр. | | Нагли | | | |
| Гл. спец. | | Этинген | | | |
| Н. контр. | | Черных | | | |
| Утв. | | Фанерштейн | | | |

| Лит | Масса | Масшт. |
|---|---|---|
| И | — | — |
| Лист 1 | Листов 2 | |

САНТЕХПРОЕКТ

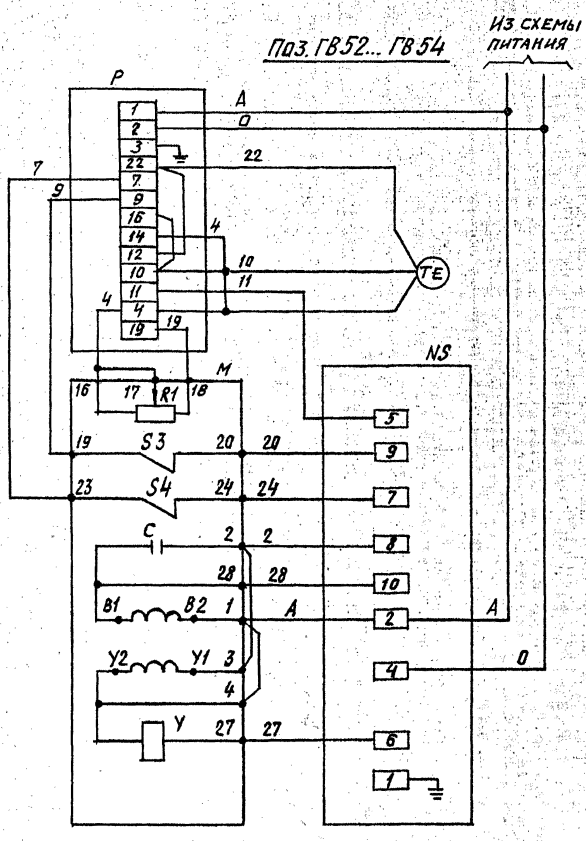
23104-06 42

Копировал: Кульбакина

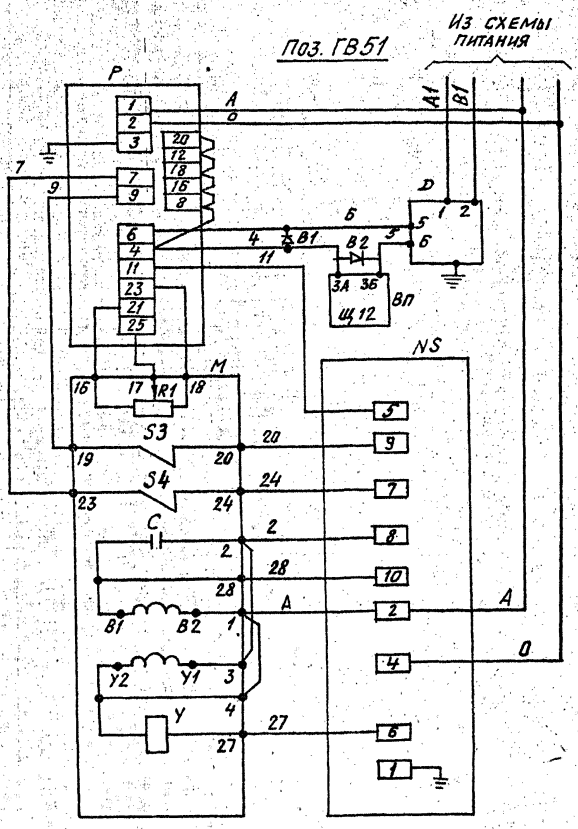
Формат А2

Инв. № подл. | Подп. и дата | Взам. инв. № | Инв. № дубл. | Подп. и дата

Поз. ГВ52... ГВ54

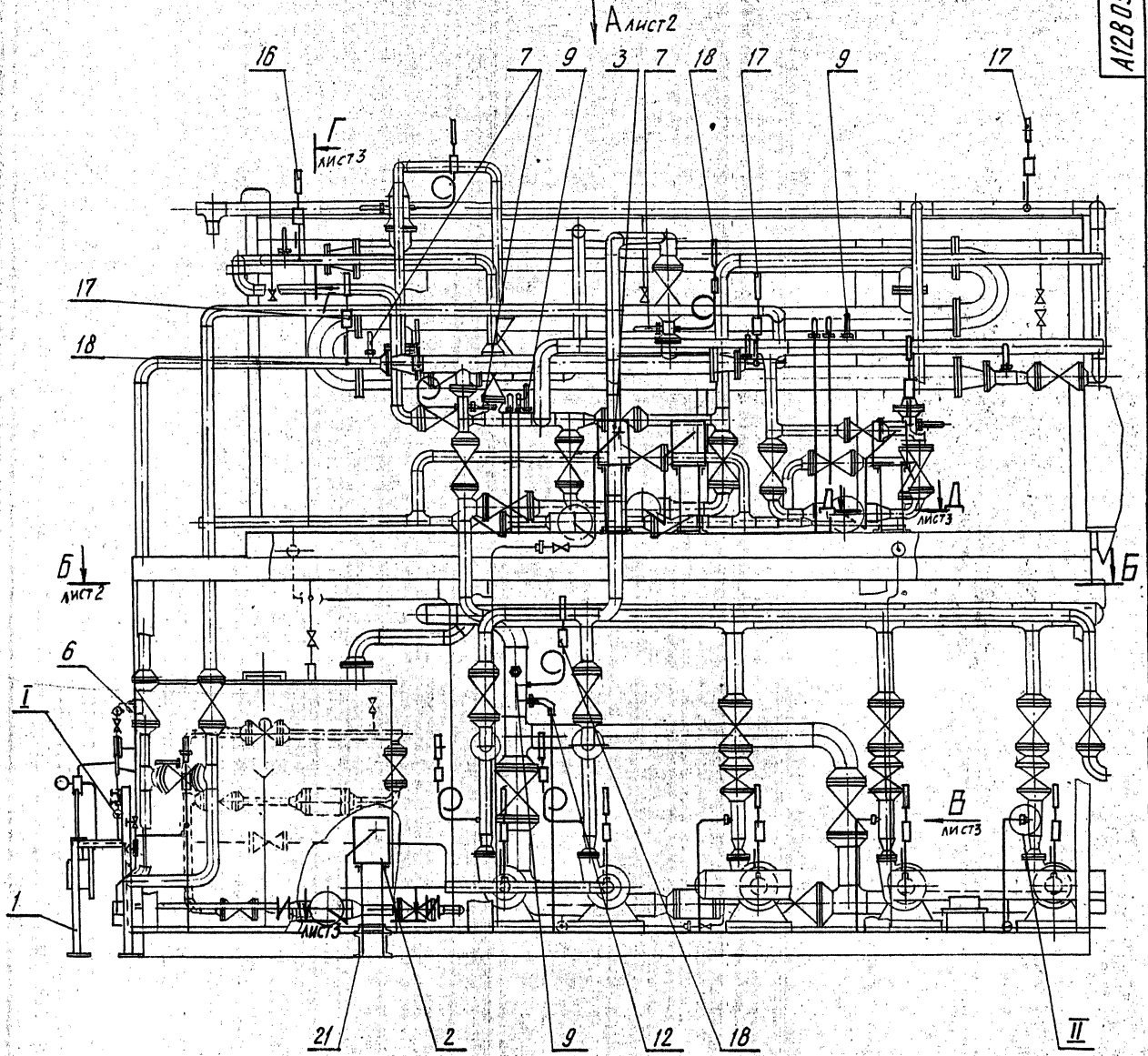


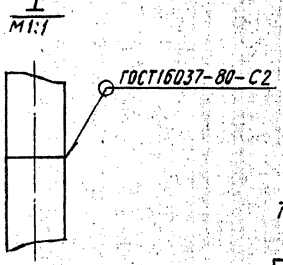

Поз. ГВ51

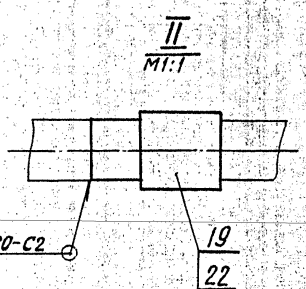



*В схеме регулятора перед маркировкой жил поставить индекс, соответствующий позиции регулирующего прибора.*

| Обозначение | Наименование | К-во | Примечание |
|---|---|---|---|
| | *Аппаратура на щите управления* | | |
| Р | Регулирующий прибор РС-29 | 1 | |
| ВП | Вторичный прибор | 1 | |
| В1; В2 | Защитное устройство В-01 | 2 | |
| | | | |
| | *Аппаратура по месту* | | |
| М | Механизм электрический однооборотный МЭО | 1 | |
| R1 | Датчик реостатный | 1 | Комплект исполнительного механизма |
| S3; S4 | Микропереключатель | 2 | |
| У | Электромагнит | 1 | |
| С | Конденсатор | 1 | |
| NS | Усилитель трехпозиционный У29.3 | 1 | |
| А | Датчик „Сапфир" | 1 | |
| ТС | Термопреобразователь сопротивления ТСМ | 1 | |




1* Размеры для справок.
$2 \pm \frac{t2}{2}$; h14.

3. Провод (поз. 23) прокладывается в металлорукаве (поз. 24)

| | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | А12В056.000СБ | | |
| Изм. | Лист | № докум. | Подп. | Дата | Крупноблочная установка горячего водоснабжения КБУГВ-50 Установка приборов контроля и автоматизации. | Лит. | Масса | Масштаб |
| Разраб. | | Меднова | | 11-87 | | И | 390 | 1:20 |
| Пров. | | Фрадкин | | | | Лист 1 | Листов 3 | |
| Рук. гр. | | Фрадкин | | | | | | |
| Гл. спец. | | Грановский | | | | | | |
| Н. контр. | | Литвак | | | | | | |
| Утв. | | Спивак | | | | | САНТЕХПРОЕКТ | |

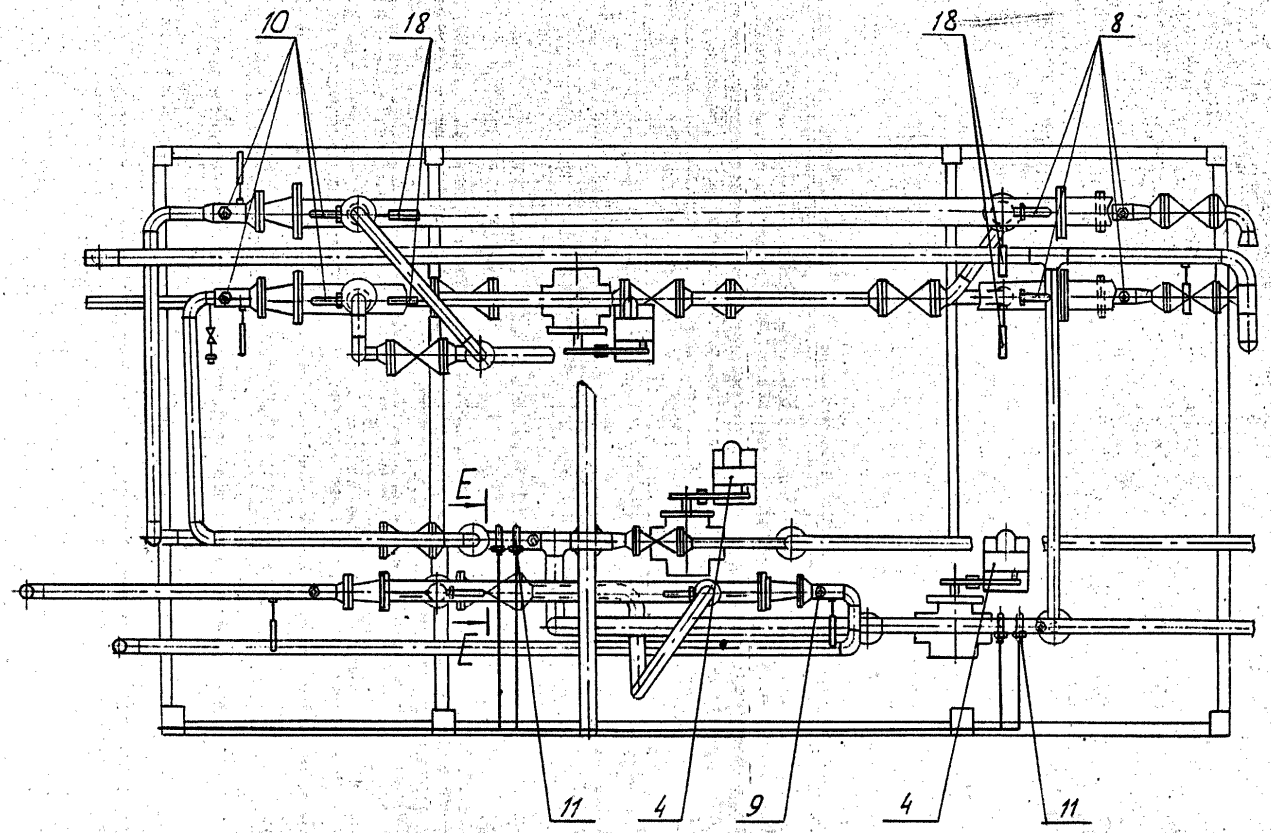
23104-06. 44

Копировал: Кулбакина

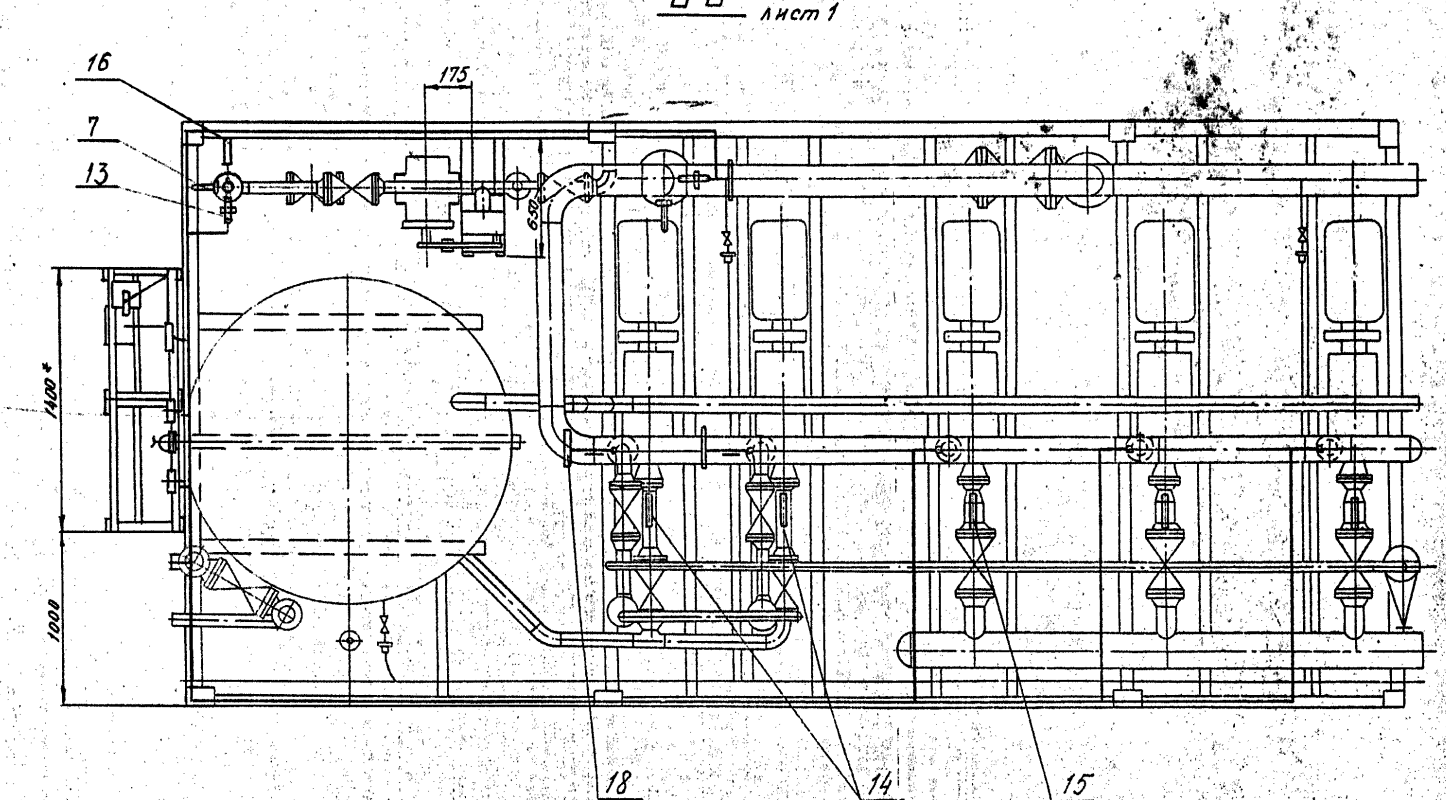
Формат А2

Инв. № подл. | Подп. и дата | Взам. инв. № | Инв. № дубл. | Подп. и дата

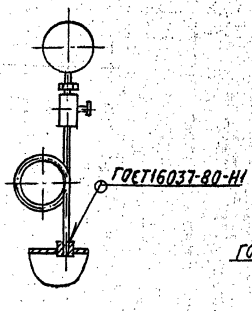
Вид А лист 1



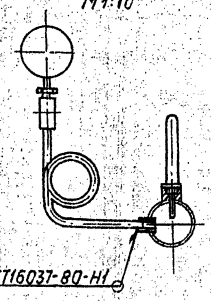

Б-Б лист 1



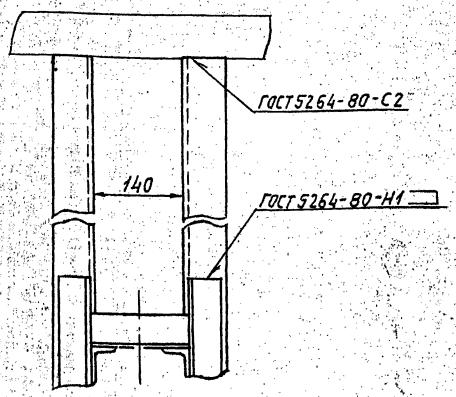
Вид В
М1:10 лист1



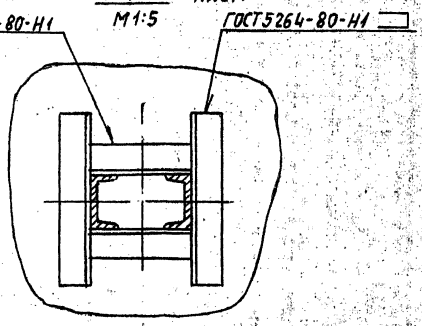

Г-Г
М1:10 лист1



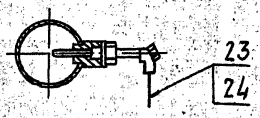

И-И
М1:5 лист1




Д-Д
М1:5 лист1




Е-Е
М1:10 лист2




| Изм. | Лист | № докум. | Подп. | Дата | А12В056.000СБ | Лист 3 |
|---|---|---|---|---|---|---|

Копировал: Тужилкина Формат А3

| Формат | Зона | Поз. | Обозначение | Наименование | Кол. | Примечание |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | Документация | | |
| А2 | | | А12В039.010СБ | Сборочный чертеж | | |
| | | | | Прочие изделия | | |
| | | 1 | | Установка 1 преобразователя Сапфир-22ДИ-2140 ТМ4-410-86 | 1 | |
| | | 2 | | Установка 2 манометра ЭКМ-1У Шкала 0..,1МПа (0...10 кгс/см²) ТМ4-413-86 | 3 | |
| | | 3 | | Установка 6 коробки соединительной КС-40-1 ТМ4-416-86 | 1 | |
| | | 4 | | Установка 1 коллектора КС 700 ТМ4-419-86 | 2 | |
| | | 5 | | Рама РПП-1 ТК4-546-81 | 2 | |

| Изм. | Лист | № докум. | Подп. | Дата | А12В039.010 | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Разраб. | | Рывинская | | | Статив | Лит. И | Лист 1 | Листов 2 |
| Пров. | | Фрадкин | | | | САНТЕХПРОЕКТ | |
| Рук. гр. | | Фрадкин | | | | | |
| Н. контр. | | Литвак | | | | | |
| Утв. | | Сперанс | | | | | |

Копировал: Тужилкина Формат А4

| Формат | Зона | Поз. | Обозначение | Наименование | Кол. | Примечание |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | Материалы | | |
| | | 7 | | Провод ПРГИ 1х0,75 ГОСТ 20520-80 | 25 | м |
| | | 8 | | Трубка ПВХ 9х1 ТУ6-05-1342-76 | 4 | м |

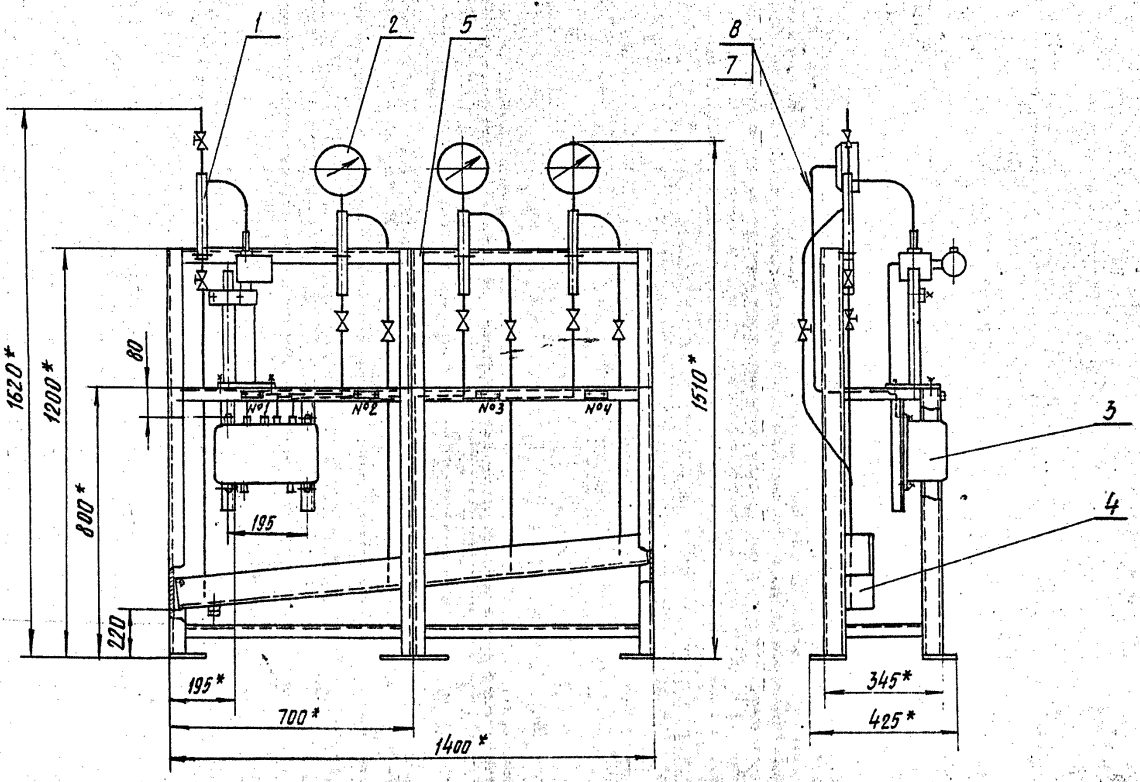
| Изм. | Лист | № докум. | Подп. | Дата | А12В039.010 | Лист 2 |
|---|---|---|---|---|---|---|

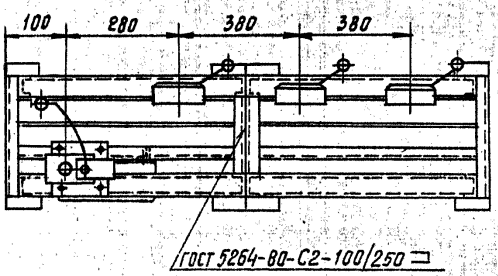
 Копировал: Тужилкина Формат А4

Инв. № подл. | Подп. и дата | Взам. инв. № | Инв. № дубл. | Подп. и дата

А12В039.010 СБ

Серия 5.903-11, вып. 3-3




| № рамки | Текст надписи | Количество | Примеч. |
|---|---|---|---|
| 1 | Давление в обратной линии г/в. | 1 | |
| 2 | Насос №1 | 1 | |
| 3 | Насос №2 | 1 | |
| 4 | Насос №3 | 1 | |

1* Размеры для справок.

2. Н14; $\pm \frac{t_2}{2}$.

3. Провода (поз.7) прокладывать в трубках (поз.8)

| Изм. | Лист | № докум. | Подп. | Дата |
|---|---|---|---|---|
| Разраб. | | Рувинская | | |
| Пров. | | Фрадкин | | |
| | | Фрадкин | | |
| | | | | |
| | | | | |
| Утв. | | Спивак | | |

А12В039.010 СБ

Статив

| Лит. | Масса | Масштаб |
|---|---|---|
| И | 80 | 1:10 |

Лист | Листов 1

САНТЕХПРОЕКТ

Формат А2

Подп. и дата | Взам. инв. № | Инв. № дубл. | Подп. и дата

| Формат | Зона | Поз. | Обозначение | Наименование | Кол. | Примеч. |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | Документация | | |
| А2 | | | А12В039.020СБ | Сборочный чертеж | | |
| | | | | Сборочные единицы | | |
| А4 | | 1 | А12.В039.030 | Опора | 1 | |
| | | | | Детали | | |
| А4 | | 2 | А12В039.005 | Ось | 1 | |
| | | 3 | -01 | Ось | 1 | |
| | | | | Стандартные изделия | | |
| | | | | Болты ГОСТ 7798-70 | | |
| | | 4 | | М6×25.36 | 4 | |
| | | 5 | | М12×40.36 | 4 | |
| | | 6 | | Винт М4×20.36 | | |
| | | | | ГОСТ 17473-80 | 4 | |
| | | 7 | | Гайка М4.4 | | |
| | | | | ГОСТ 5915-70 | 4 | |

| Изм. | Лист | N докум. | Подп. | Дата | А12В039.020 | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Разр. | | Волобуева | | | Сочленение исполнительного механизма МЭО-100/25-0,25р с регулирующим клапаном 6с-9-1 | Лит. И | Лист 1 | Листов 3 |
| Пров. | | Фрадкин | | | | сантехпроект | | |
| Рук. гр. | | Черзлинов | | | | | | |
| Н. контр. | | Литвак | | | | | | |
| Утв. | | Спивак | | | | | | |

Инв. № подл. | Подп. и дата | Взам. инв. № | Инв. № дубл. | Подп. и дата

Формат А4



| Формат | Зона | Поз. | Обозначение | Наименование | Кол. | Прим. |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | Гайки ГОСТ 5915-70 | | |
| | | 8 | | М6.4 | 4 | |
| | | 9 | | М12.4 | 4 | |
| | | | | Шайбы ГОСТ 11371-78 | | |
| | | 10 | | 6.02 | 4 | |
| | | 11 | | 12.02 | | |
| | | 12 | | 16.02 | | |
| | | 13 | | Шплинт 3.2×22 ГОСТ 397-79 | 4 | |
| | | | | Прочие изделия | | |
| | | 14 | | Механизм электрический исполнительный МЭО-100/25-0,25р ТУ 25-02.191401-81 | 1 | |
| | | 15 | | Усилитель трехпозиционный У293 ТУ 25.02(61)-84 | 1 | |
| | | 16 | | Коробка соединительная КС-10-1 ТУ 36.2568-83 | 1 | |
| | | | | Материалы | | |
| | | 17 | | Провод АПРТО-7×2,5 ГОСТ 20520-80 | 2,0 | м |

| Изм. | Лист | N докум. | Подп. | Дата | А12В.039.020 | Лист 2 |
|---|---|---|---|---|---|---|

Инв. № подл. | Подп. и дата | Взам. инв. № | Инв. № дубл. | Подп. и дата

Формат А4

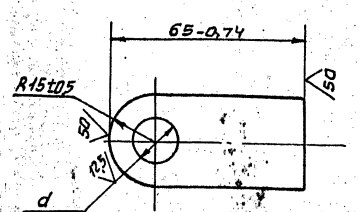
| Формат | Зона | Поз. | Обозначение | Наименование | Кол. | Прим. |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | 18 | | Провод АПРТО-3×2,5 ГОСТ 20520-80 | 0,5 | м |
| | | | | Металлорукав ТУ 22-3988-77 | | |
| | | 19 | | Р3-ЦХ-Ш ф18мм | 0,5 | м |
| | | 20 | | Р3-ЦХ-Ш ф25мм | 1,5 | м |
| | | | | Переменные данные для исполнения | | |
| | | | | А12В039.020 | | |
| | | | | Сборочные единицы | | |
| А4 | | 21 | А12 В 039.040 | Штанга | 1 | |
| | | | | А12В039.020-01 | | |
| | | | | Сборочные единицы | | |
| А4 | | 21 | А12 В 039.040-01 | Штанга | 1 | |

| Изм. | Лист | № докум. | Подп. | Дата | А12В039.020 | Лист 3 |
|---|---|---|---|---|---|---|

Инв. № подл. | Подп. и дата | Взам. инв. № | Инв. № дубл. | Подп. и дата

Формат А4

А12В032.008



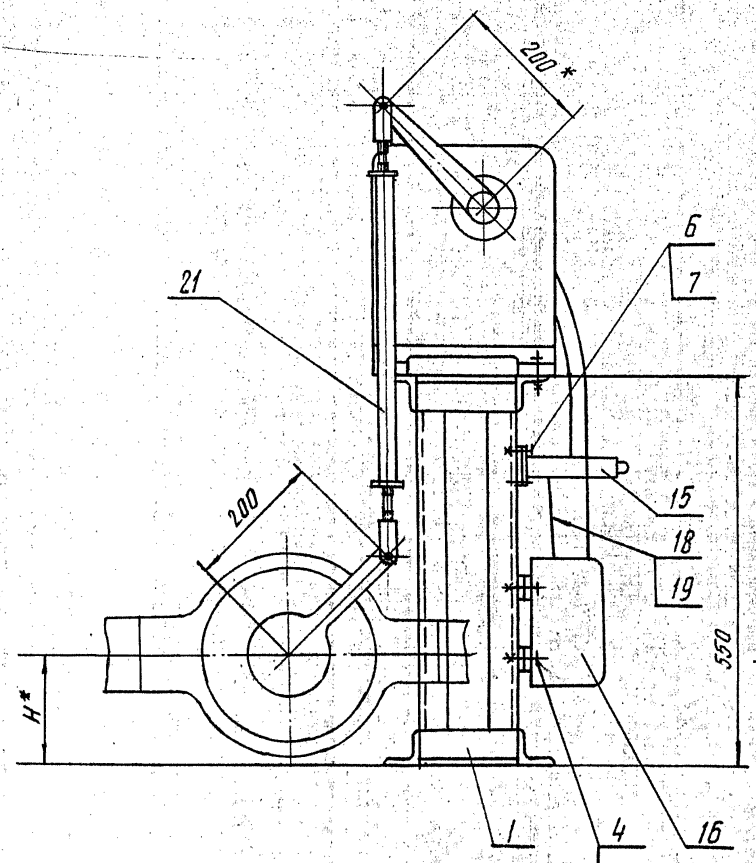

| Обозначение | d, мм | Масса, кг. |
|---|---|---|
| А12В032.008 | $15^{+0,43}$ | 0,11 |
| -01 | $12^{+0,43}$ | 0,12 |

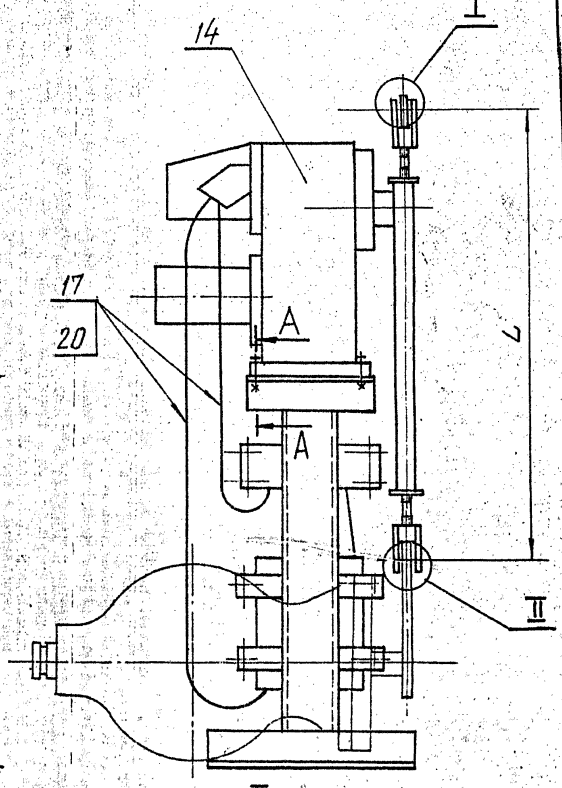
| Изм. | Лист | N докум. | Подп. | Дата | А12В032.008 | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Разраб. | | Волобуева | | | Ушко | Лит. И | Масса см. табл. | Масштаб 1:1 |
| Пров. | | Фрадкин | | | | Лист | Листов | |
| Рук. гр. | | Черзлинов | | | Полоса 30×6-Б ГОСТ 103-76 / В.Ст.3-I ГОСТ 535-79 | сантехпроект | | |
| Т. спец. | | Гольцев | | | | | | |
| Н. контр. | | Литвак | | | | | | |
| Утв. | | Спивак | | | | | | |

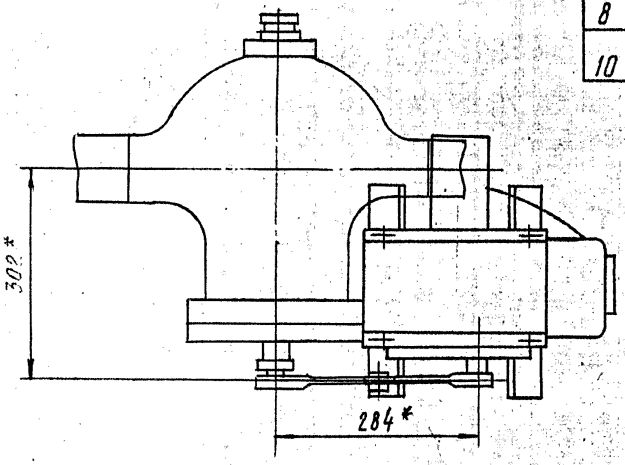
Инв. № подл. | Подп. и дата | Взам. инв. № | Инв. № дубл. | Подп. и дата

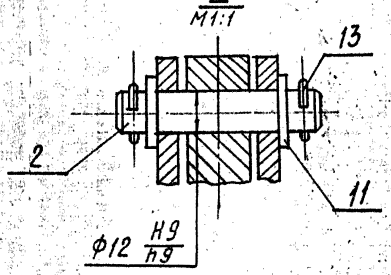


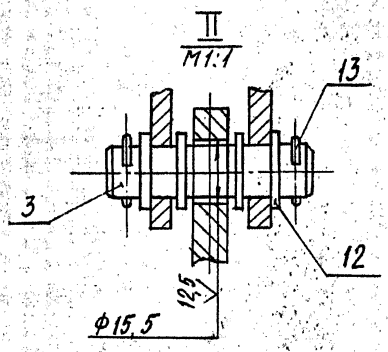
Формат А4

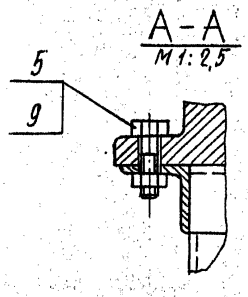



1.* Размеры для справок.
2. H14; h14; $\pm \frac{t_2}{2}$
3. Провода поз. 17 прокладывать в металлорукаве поз. 20; провода поз. 18 прокладывать в металлорукаве поз. 19.

| Обозначение | Размеры, мм | | Масса, кг |
|---|---|---|---|
| | H* | L | |
| А12В039.020 | 150 | 640 | 49,9 |
| -01 | 84 | 706 | 50,0 |

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| Изм. | Лист | № докум. | Подп. | Дата | |
| Разраб. | | Вологуева | | 9.87 | |
| Пров. | | Фрадкин | | | |
| Рук. гр. | | Мерзлякова | | | |
| Гл. спец. | | Гранинский | | | |
| Н. контр. | | Литвак | | | |
| Утв. | | Спизак | | | |

А12В039.020 СБ

Сочленение исполнительного механизма МЭО-100/25-0,25 Р с регулирующим клапаном 6с-9-1.

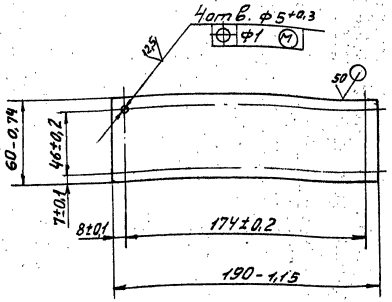
| Лит. | Масса | Масштаб |
|---|---|---|
| | см. табл. | 1:5 |
| Лист | Листов 1 | |

САНТЕХПРОЕКТ

Копировал Кульбакина 23104-06 Ч9 Формат А2

Серия 5.903-11, вып. 3-3

А12В039.015




| Изм. | Лист | № докум. | Подп. | Дата |
|---|---|---|---|---|
| Разраб. | | Володуева | | 9-87 |
| Пров. | | Фрадкин | | |
| Рук. гр. | | Черзлаева | | |
| Гл. спец. | | Громовский | | |
| Н. контр. | | Литвак | | |
| Утв. | | Спивак | | |

А12В039.015

Плита

| Лит | Масса | Масшт |
|---|---|---|
| И | 0,27 | 1:2 |

Лист Б-3 ГОСТ 19903-74
4-IV-В Ст3 ГОСТ 16523-70

Лист | Листов 1

сантехпроект

Инв. № подл. | Подп. и дата | Взам. инв. № | Инв. № дубл. | Подпись и дата

копировал | формат А4

| Форм. | Зона | Поз. | Обозначение | Наименование | Кол. | Примечание |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | Документация | | |
| А3 | | | А12В039.030СБ | Сборочный чертеж | | |
| | | | | Детали | | |
| Б4 | | 1 | А12В039.011 | Уголок | | |
| | | | | Уголок 50×50×5-6 ГОСТ 8509-86 / ВСт3-I ГОСТ 535-79 | | |
| | | | | L=144-1,0 | 4 | 0,54кг |
| Б4 | | 2 | А12В039.012 | Уголок | | |
| | | | | Уголок 50×50×5-6 ГОСТ 8509-86 / ВСт3-I ГОСТ 535-79 | | |
| | | | | L=180-1,0 | 2 | 0,68кг. |
| Б4 | | 3 | А12В039.013 | Уголок | | |
| | | | | Уголок 50×50×5-6 ГОСТ 8509-86 / ВСт3-I ГОСТ 535-79 | | |
| | | | | L=300-1,3 | 2 | 1,13кг |
| Б4 | | 4 | А12В039.014 | Швеллер | | |
| | | | | Швеллер 8 ГОСТ 8240-72 / ВСт3-I ГОСТ 535-79 | | |
| | | | | L=530-1,75 | 2 | 3,8кг. |
| А4 | | 5 | А12В039.015 | Плита | 1 | |
| Б4 | | 6 | А12В039.016 | Полоса | | |
| | | | | Полоса ПП-30 | | |
| | | | | ТУ 36.1113-75 | | |
| | | | | l=200-1,15 | 2 | 0,52кг. |

| Изм. | Лист | № докум. | Подп. | Дата |
|---|---|---|---|---|
| Разраб. | | Володуева | | 9-87 |
| Пров. | | Фрадкин | | |
| Рук. гр. | | Черзлаева | | |
| Н. контр. | | Литвак | | |
| Утв. | | Спивак | | |

А12В039.030

Опора

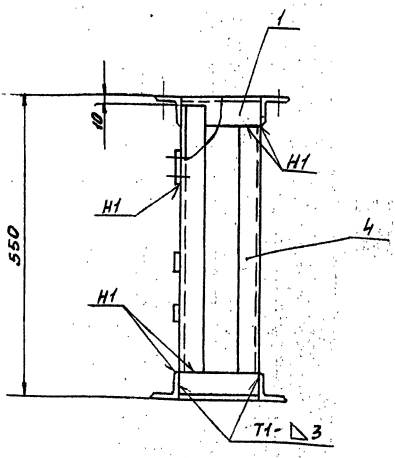
| Лит | Лист | Листов |
|---|---|---|
| И | | 1 |

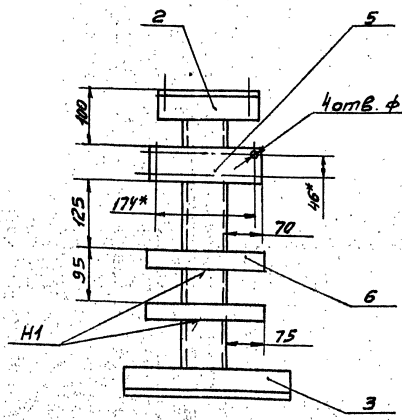
сантехпроект

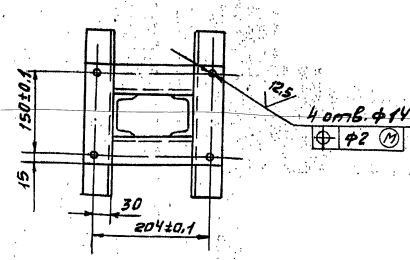
Инв. № подл. | Подп. и дата | Взам. инв. № | Инв. № дубл. | Подпись и дата

копировал. | формат А4

А12В039.030СБ




1.* Размеры для справок.
2. H14; h14; $\pm\frac{t_2}{2}$.
3. Сварные швы по ГОСТ 5264-80

| Изм. | Лист | № докум. | Подп. | Дата |
|---|---|---|---|---|
| Разраб. | | Володуева | | 9-87 |
| Пров. | | Фрадкин | | |
| Рук. гр. | | Черзлаева | | |
| Гл. спец. | | Громовский | | |
| Н. контр. | | Литвак | | |
| Утв. | | Спивак | | |

А12В039.030СБ

Опора

| Лит | Масса | Масшт. |
|---|---|---|
| И | 14,7 | 1:5 |

Лист | Листов 1

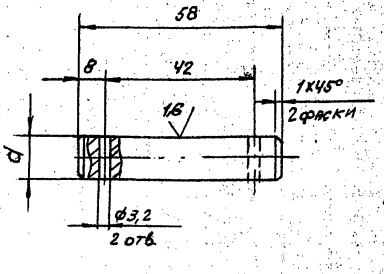
сантехпроект

Инв. № подл. | Подп. и дата | Взам. инв. № | Инв. № дубл. | Подпись и дата

копировал 23104-06 50 формат А3

А12В039.005

6,3




| Обозначение | d, мм | Масса, кг |
|---|---|---|
| А12В039.005 | 12 | 0,06 |
| -01 | 15 | 0,08 |

Неуказанные предельные отклонения размеров: $H14; h14; \pm\frac{t2}{2}$.

| Изм. | Лист | № докум. | Подп. | Дата |
|---|---|---|---|---|
| Разраб. | Волобуева | | | 9-87 |
| Пров. | Фрадкин | | | |
| Рук.гр. | Мерзлякова | | | |
| Гл.спец. | Рановская | | | |
| Н.контр. | Литвак | | | |
| Утв. | Сливак | | | |

А12В039.005

Ось

| Лит. | Масса | Масштаб |
|---|---|---|
| И | См. табл. | 1:1 |
| Лист | Листов 1 | |

Ст.3 ГОСТ 380-71

САНТЕХПРОЕКТ

Формат А4

| Формат | Зона | Поз. | Обозначение | Наименование | Кол. | Примечание |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | Документация | | |
| А3 | | | А12В039.040 СБ | Сборочный чертеж | | |
| | | | | Детали | | |
| А4 | | 1 | А12В032.008 | Ушко | 1 | |
| | | 2 | -01 | Ушко | 1 | |
| А4 | | 3 | А12В032.009 | Винт | 1 | |
| | | 4 | -01 | Винт | 1 | |
| А4 | | 5 | А12В032.011 | Втулка | 1 | |
| | | 6 | -01 | Втулка | 1 | |
| А4 | | 7 | А12В032.012 | Бабышка | 2 | |
| | | | Переменные данные | для исполнений | | |
| | | | | А12В039.040 | | |
| | | | | Детали | | |
| Б4 | | 8 | А12В039.018 | Труба | | |
| | | | | Труба 32х4 ГОСТ 8734-75 Д ГОСТ 8733-74 | | |
| | | | | ℓ=390-1,4 | 1 | 1,2 кг |
| | | | | А12В039.040-01 | | |
| | | | | Детали | | |
| Б4 | | 8 | А12В039.019 | Труба | | |
| | | | | Труба 32х4 ГОСТ 8734-75 Д ГОСТ 8733-74 | | |
| | | | | ℓ=456-1,55 | 1 | 1,3 кг |

Инв.№ подл. | Подп. и дата | Взам. инв.№ | Инв.№ дубл. | Подп. и дата

| Изм. | Лист | № докум. | Подп. | Дата |
|---|---|---|---|---|
| Разраб. | Волобуева | | | 9-87 |
| Пров. | Фрадкин | | | |
| Рук.гр. | Мерзлякова | | | |
| Н.контр. | Литвак | | | |
| Утв. | Сливак | | | |

А12В039.040

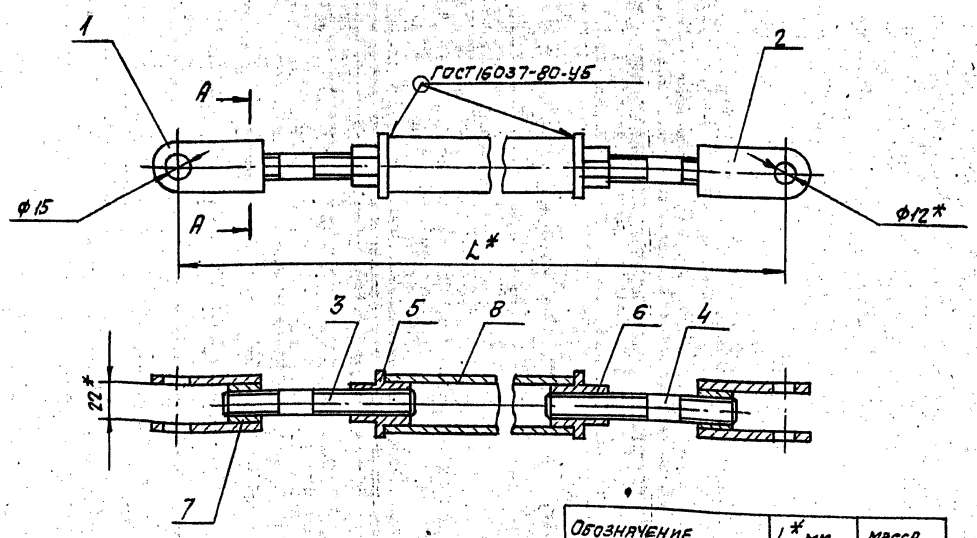
Штанга

| Лит. | Лист | Листов |
|---|---|---|
| И | | 1 |

САНТЕХПРОЕКТ

Формат А4

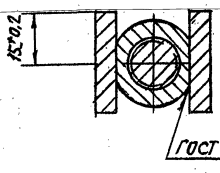
А12В039.040СБ




А – А
М 1:1

| Обозначение | L*, мм | Масса, кг |
|---|---|---|
| А12В039.040 | 640 | 2,1 |
| -01 | 706 | 2,2 |

* Размеры для справок.




| Изм. | Лист | № докум. | Подп. | Дата |
|---|---|---|---|---|
| Разраб. | Волобуева | | | 9-87 |
| Пров. | Фрадкин | | | |
| Рук.гр. | Мерзлякова | | | |
| Гл.спец. | Рановская | | | |
| Н.контр. | Литвак | | | |
| Утв. | Сливак | | | |

А12В039.040СБ

Штанга

| Лит. | Масса | Масштаб |
|---|---|---|
| И | 1,85 | 1:2 |
| Лист | Листов 1 | |

САНТЕХПРОЕКТ

Серия 5.903-11, вып. 3-3

| Формат | Зона | Поз. | Обозначение | Наименование | Кол. | Примеч. |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | Документация | | |
| А2 | | | А12В.039.050 СБ | Сборочный чертеж | | |
| | | | | Сборочные единицы | | |
| А4 | | 1 | А12В039.030 | Опора | 1 | |
| А4 | | 2 | А12В039.040 | Штанга | 1 | |
| | | | | Детали | | |
| А4 | | 3 | А12В.039.005 | Ось | 1 | |
| | | 4 | -01 | Ось | 1 | |
| | | | | Стандартные изделия | | |
| | | | | Болты ГОСТ 7798-78 | | |
| | | 5 | | М6×25.36 | 4 | |
| | | 6 | | М12×40.36 | 4 | |
| | | 7 | | Винт М4×20.36 | | |
| | | | | ГОСТ 17473-80 | 4 | |
| | | 8 | | Гайка М4.4 | 4 | |
| | | | | ГОСТ 5915-70 | | |

А12В.039.050

| Изм. | Лист | № докум. | Подп. | Дата |
|---|---|---|---|---|
| Разр. | | Волобуев | | 9.87 |
| Пров. | | Фрадкин | | |
| Рук. гр. | | Мерзляков | | |
| Н-конт. | | Литвак | | |
| Утв. | | Спивак | | |

Сочленение исполнительного механизма МЭО-100/25-0,25р с регулирующим клапаном 6с-9-2

| Лит. | Лист | Листов |
|---|---|---|
| И | 1 | 3 |

сантехпроект

формат А4

| Формат | Зона | Поз. | Обозначение | Наименование | Кол. | Примеч. |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | Гайки ГОСТ 5915-70 | | |
| | | 9 | | М6.4 | 4 | |
| | | 10 | | М12.4 | 4 | |
| | | | | Шайбы ГОСТ 11371-78 | | |
| | | 11 | | 6.02 | 4 | |
| | | 12 | | 12.02 | 2 | |
| | | 13 | | 16.02 | 4 | |
| | | 14 | | Шплинт 3.2×22 | | |
| | | | | ГОСТ 397-79 | 4 | |
| | | | | Прочие изделия | | |
| | | 15 | | Механизм электрический исполнительный МЭО-100/25-0,25р ТУ25-02.191401-81 | 1 | |
| | | 16 | | Усилитель трехпозиционный У29.3 ТУ25.02 (61)-84 | 1 | |
| | | 17 | | Коробка соединительная КС-10-1 ТУ 36.2568-83 | 1 | |

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

А12В 039.050

Лист 2

формат А4

| Формат | Зона | Поз. | Обозначение | Наименование | Кол. | Примеч. |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | Материалы | | |
| | | | | Провода ГОСТ 20520-80 | | |
| | | 18 | | АПРТО-7×2,5 | 2,0 | м |
| | | 19 | | АПРТО-3×2,5 | 0,5 | м |
| | | | | Металлорукав ТУ22-3988-77 | | |
| | | 20 | | РЗ-ЦХ-Шф18мм | 0,5 | м |
| | | 21 | | РЗ-ЦХ-Шф25мм | 1,5 | м |

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

А12В.039.050

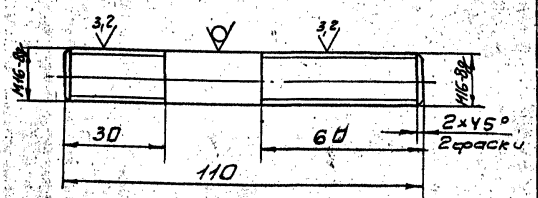
Лист 3

формат А4

А12В.032.009

12,5 (√)

А12В.032.009




А12В.032.009-01

Остальное - см. А12В.032.009

М1:2



М16-8д левая

Неуказанные предельные отклонения размеров: $h14; \pm\frac{t_2}{2}$

А12В.032.009

| Изм | Лист | № докум. | Подп. | Дата |
|---|---|---|---|---|
| Разр. | | Волобуев | | 9.87 |
| Пров. | | Фрадкин | | |
| Рук. гр. | | Мерзляков | | |
| Гл. спец. | | Гранавский | | |
| Н-конт. | | Литвак | | |
| Утв. | | Спивак | | |

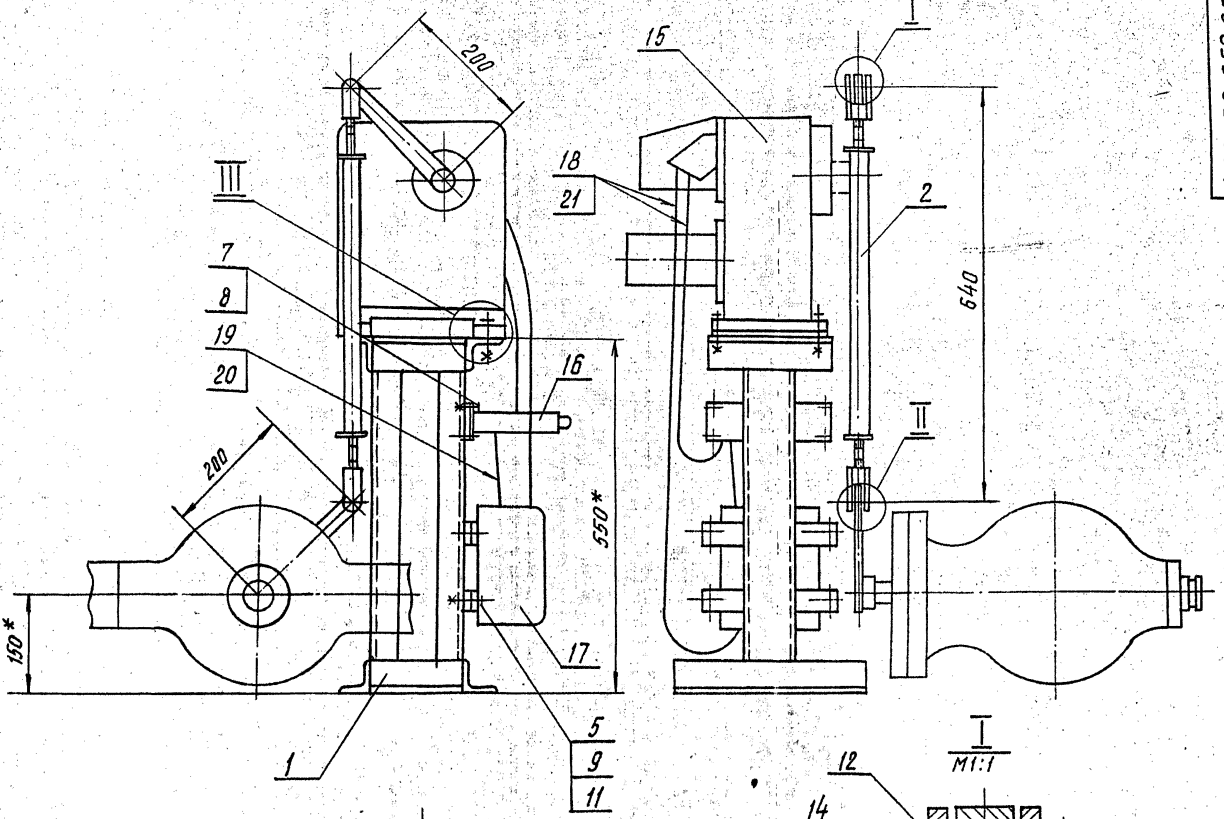
Винт

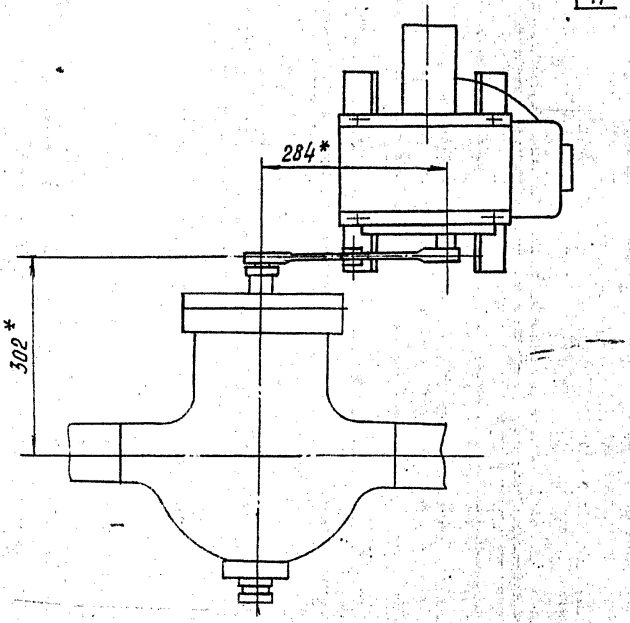
| Лит | Масса | Масш. |
|---|---|---|
| И | 0,17 | 1:1 |

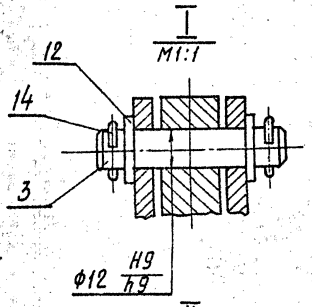
Лист | Листов 1

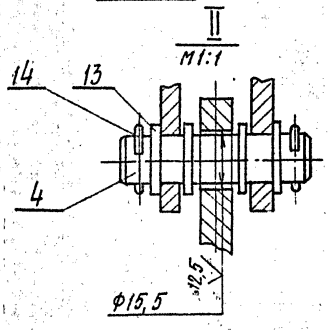
Круг 16-В ГОСТ 2590-71 / ВСт3-I ГОСТ 535-79

сантехпроект

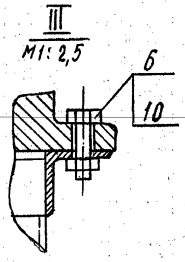



1.* Размеры для справок.
2. H14; h14; $\pm\frac{t2}{2}$.
3. Провода поз. 17 прокладывать в металлорукаве поз. 20; провода поз. 18 прокладывать в металлорукаве поз. 19.




| | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Изм. | Лист | № докум. | Подп. | Дата | А12В039.050СБ | | | |
| Разраб. | | Волобуева | | 9-85 | Сочленение исполнительного механизма М90-100/25-0,25Р с регулирующим клапаном 6с-9-2 | Лит. И | Масса 49,9 | Масштаб 1:5 |
| Пров. | | Фрадкин | | | | Лист | Листов 1 | |
| Рук. гр. | | Мерзлякова | | | | САНТЕХПРОЕКТ | | |
| Гл. спец. | | Грановский | | | | | | |
| Н. контр. | | Литвак | | | | | | |
| Утв. | | Спивак | | | | | | |

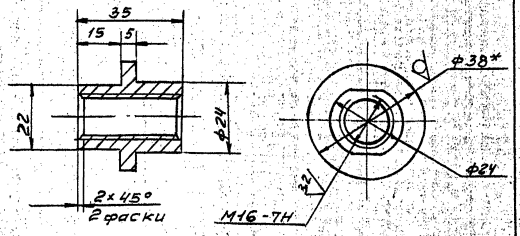
Инв. № подл. | Подп. и дата | Взам. инв. № | Инв. № дубл. | Подп. и дата

Серия 5.903-11, вып. 3-3

## А12В.032.011

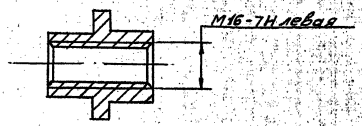
12,5 (√)

А12В.032.011




А12В.032.011-01

Остальное - см. А12В032.011




1* Размеры для справок

2. h14; $\pm\frac{t_2}{2}$

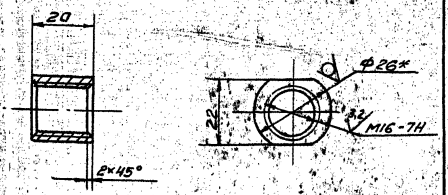
| Изм. | Лист | № докум. | Подп. | Дата | А12В.032.011 | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Разр. | | Волобуев | | | Втулка | Лит. | Масса | Масшт. |
| Пров. | | Фрадкин | | | | И | 0,1 | 1:1 |
| Рук. гр. | | Мерзляков | | | | Лист | Листов 1 | |
| Гл. спец. | | Гранивский | | | Круг 38-В ГОСТ 2590-71 / ВСт3-II ГОСТ 535-79 | сантехпроект | | |
| Н. конт. | | Липовак | | | | | | |
| Утв. | | Спивак | | | | | | |

Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. № | Инв. № дубл. | Подпись и дата

формат А4

## А12В.032.012

25 (√)




1.* Размер для справок.

2. h14

| Изм. | Лист | № докум. | Подп. | Дата | А12В.032.012 | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Разр. | | Волобуев | | | Бобышка | Лит. | Масса | Масшт. |
| Пров. | | Фрадкин | | | | И | 0,07 | 1:1 |
| Рук. гр. | | Мерзляков | | | | Лист | Листов 1 | |
| Гл. спец. | | Гранивский | | | Круг 26-В ГОСТ 2590-71 / ВСт3-II ГОСТ 535-79 | сантехпроект | | |
| Н. конт. | | Липовак | | | | | | |
| Утв. | | Спивак | | | | | | |

Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. № | Инв. № дубл. | Подпись и дата

формат А4

| Формат | Зона | Поз. | Обозначение | Наименование | Кол. | Примеч. |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | Документация | | |
| А2 | | | А12В.045.000СБ | Сборочный чертеж | | |
| | | | | Сборочные единицы | | |
| А4 | | 1 | А12В.043.010. | Стойка | | |
| | | | | Детали | | |
| Б4 | | 2 | А12В.045.001 | Полоса перфорированная | | |
| | | | | ВК106 ТУ36-1447-77 | | |
| | | | | L=420 1,56 | 5 | 0,87кг |
| | | | | Стандартные изделия | | |
| | | 3 | | Болт М8×30.36 | | |
| | | | | ГОСТ 7798-70 | 5 | |
| | | 4 | | Гайка М8.4 | | |
| | | | | ГОСТ 5915-70 | 5 | |
| | | 5 | | Шайба 8 ГОСТ 11371-78 | 5 | |
| | | 6 | | Муфта короткая | | |
| | | | | ГОСТ 8954-75 | 5 | |

| Изм. | Лист | № докум. | Подпись | Дата | А12В.045.000 | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Разраб. | | Чебл. спец. | | | Крупноблочная установка горячего водоснабжения КБУГВ-50 | Лит. | Лист | Листов |
| Пров. | | Фрадкин | | | | И | 1 | 2 |
| Рук. гр. | | Фрадкин | | | Установка электрооборудования | сантехпроект | | |
| Н. конт. | | Липовак | | | | | | |
| Утв. | | Спивак | | | | | | |

Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. № | Инв. № дубл. | Подпись и дата

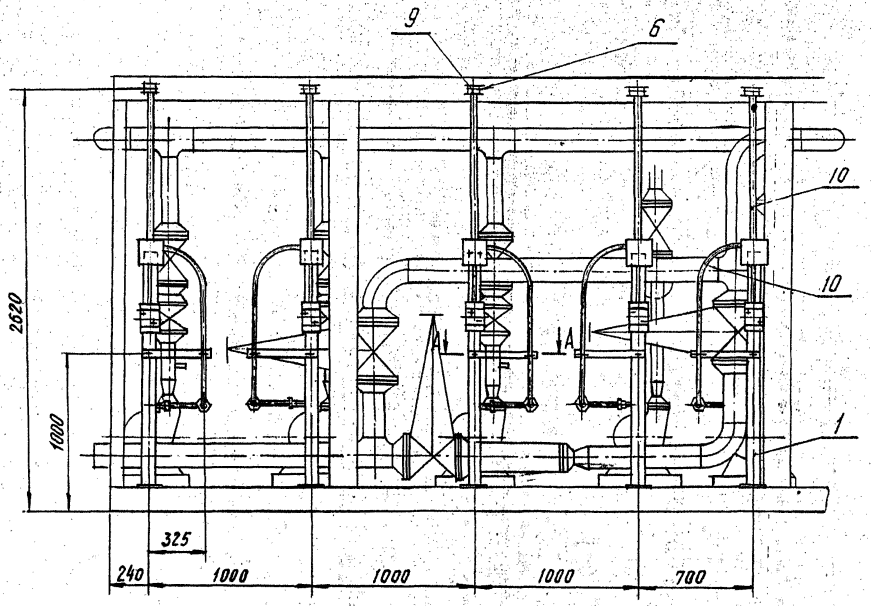
формат А4

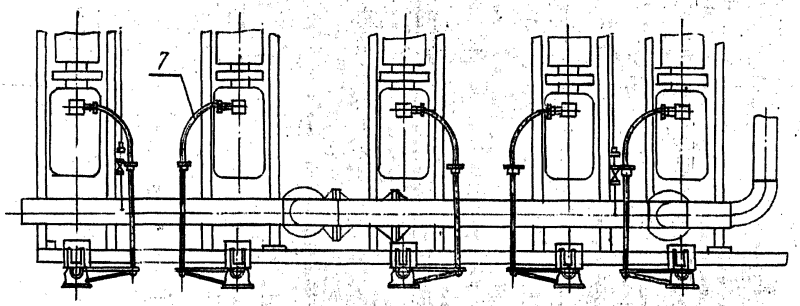
| Форм. | Зона | Поз. | Обозначение | Наименование | Кол. | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | Прочие изделия | | |
| | | 7 | | Гибкий ввод К1086У3 | | |
| | | | | ТУ 36-1684-81 | 5 | |
| | | 8 | | Хомутик С439У2 | | |
| | | | | ТУ 36-1448-82 | 5 | |
| | | 9 | | Хомутик С441У2 | | |
| | | | | ТУ 36-1448-82 | 5 | |
| | | | | Материалы | | |
| | | 10 | | Труба 40×3,5 ГОСТ 3262-75 | 14 | м |

| Изм. | Лист | № докум. | Подп. | Дата | А12В.045.000 | Лист |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | 2 |

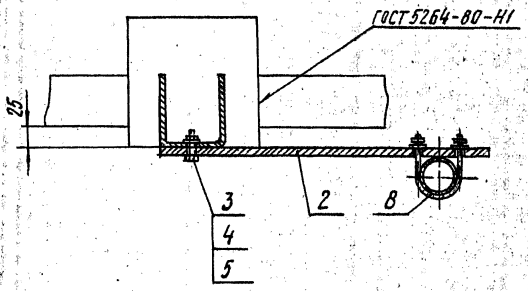
23104-06 54

формат А4




А–А
М1:4




1. $\pm \frac{t_2}{2}$.
2. Минимальный радиус гибки труб R250мм.

| | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | А12В045.000 СБ | | |
| Изм. | Лист | № докум. | Подп. | Дата | Крупноблочная установка горячего водоснабжения КБУГВ-50 Установка электрооборудования. | Лит. | Масса | Масштаб |
| Разраб. | | Чебоксарова | | 11-87 | | И | 86,2 | 1:20 |
| Пров. | | Фрадкин | | | | Лист | Листов 1 | |
| Рук. гр. | | Фрадкин | | | | | | |
| Н. спец. | | Грановский | | | | САНТЕХПРОЕКТ | | |
| Н. контр. | | Литвак | | | | | | |
| Утв. | | Сливак | | | | | | |

Серия 5.903-11, вып.3-3

| Формат | Зона | Поз. | Обозначение | Наименование | Кол. | Примечание |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | **Документация** | | |
| А4 | | | А12В043.010СБ | Сборочный чертеж | | |
| | | | | **Детали** | | |
| Б4 | | 1 | А12В043.011 | Труба 15×2,5 ГОСТ 8262-75 | | |
| | | | | L=230-1,15 | 1 | 0,27кг |
| А4 | | 2 | А12В043.012 | Скоба | 1 | |
| Б4 | | 3 | А12В043.013 | Шайба | | |
| | | | | Лист 63,0 ГОСТ 19903-74 | | |
| | | | | Ч-ТВ-В Ст.3 ГОСТ 16523-70 | | |
| | | | | Ф7-0,36×Ф22-0,52 | 1 | 0,01кг |
| | | | | **Стандартные изделия** | | |
| | | | | Болт ГОСТ 7798-70 | | |
| | | 4 | | М6×40.36 | 1 | |
| | | 5 | | М10×30.36 | 2 | |
| | | 6 | | Винт М5×30.36 | | |
| | | | | ГОСТ 1491-72 | 2 | |
| | | | | Гайки ГОСТ 5915-70 | | |
| * | | 7 | | М6.4 | 1 | |
| | | 8 | | М10.4 | 2 | |
| | | 9 | | Шайба 10 | | |
| | | | | ГОСТ 11371-78 | 2 | |

Инв.№ подл. | Подп. и дата | Взам. инв.№ | Инв.№ дубл. | Подп. и дата

| Изм. | Лист | № докум. | Подп. | Дата |
|---|---|---|---|---|
| Разраб. | Чебоксаров | | | 11.87 |
| Пров. | Фрадкин | | | |
| Рук.гр. | Фрадкин | | | |
| Н.контр. | Литвак | | | |
| Утв. | Спивак | | | |

А12В043.010

Стойка

| Лит. | Лист | Листов |
|---|---|---|
| И | 1 | 2 |

САНТЕХПРОЕКТ

Формат А4

| Формат | Зона | Поз. | Обозначение | Наименование | Кол. | Примечание |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | **Прочие изделия** | | |
| | | 10 | | Стойка К3/0М | | |
| | | | | ТУ36-22-88 | 1 | |
| | | 11 | | Коробка У995м У3 | | |
| | | | | ТУ36-2415-81 | 1 | |
| | | 12 | | Пост кнопочного | | |
| | | | | управления | | |
| | | | | ПКУ15-21.11-40У3 | | |
| | | | | ТУ16-526.333-83 | 1 | |

Инв.№ подл. | Подп. и дата | Взам. инв.№ | Инв.№ дубл. | Подп. и дата

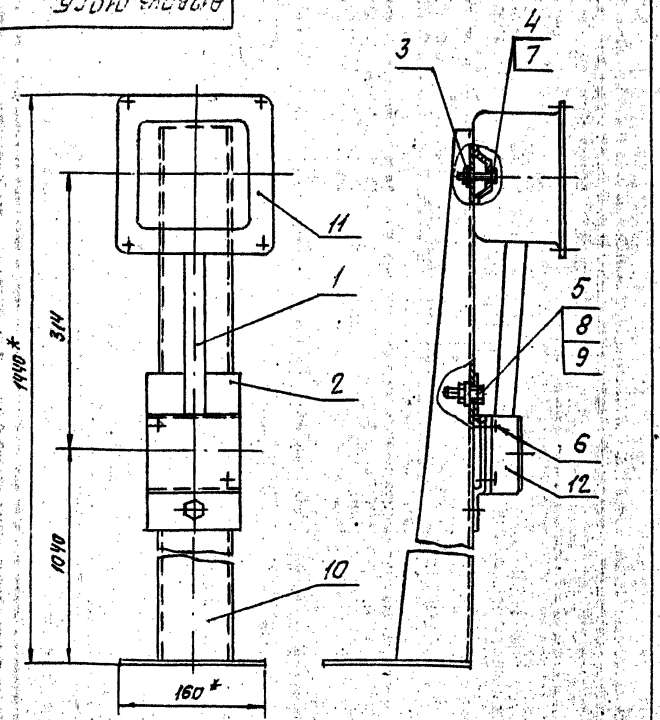
Изм. Лист № докум. Подп. Дата

А12В043.010

Лист 2

Формат А4

А12В043.010СБ




1.* Размеры для справок.
2. $\pm\frac{t2}{2}$.

Инв.№ подл. | Подп. и дата | Взам. инв.№ | Инв.№ дубл. | Подп. и дата

| Изм. | Лист | № докум. | Подп. | Дата |
|---|---|---|---|---|
| Разраб. | Чебоксаров | | | 11.87 |
| Пров. | Фрадкин | | | |
| Рук.гр. | Фрадкин | | | |
| Гл.спец. | Гранковский | | | |
| Н.контр. | Литвак | | | |
| Утв. | Спивак | | | |

А12В043.010СБ

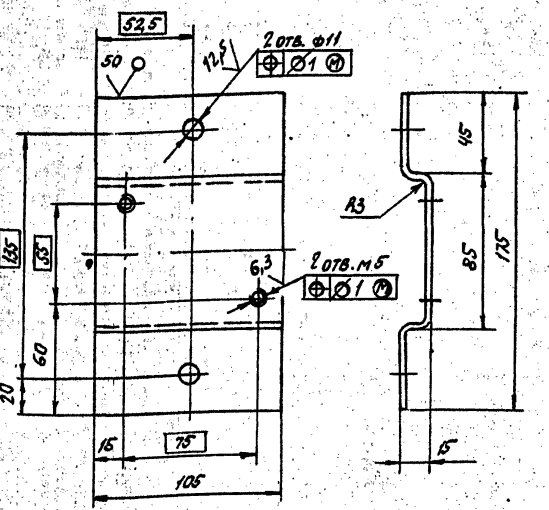
Стойка

| Лит. | Масса | Масштаб |
|---|---|---|
| И | 6,5 | 1:4 |
| Лист | Листов 1 | |

САНТЕХПРОЕКТ

Формат А4

А12В043.012




Неуказанные предельные отклонения размеров: H14; h14; $\pm\frac{t2}{2}$.

Инв.№ подл. | Подп. и дата | Взам. инв.№ | Инв.№ дубл. | Подп. и дата

| Изм. | Лист | № докум. | Подп. | Дата |
|---|---|---|---|---|
| Разраб. | Чебоксаров | | | 11.87 |
| Пров. | Фрадкин | | | |
| Рук.гр. | Фрадкин | | | |
| Гл.спец. | Гранковский | | | |
| Н.контр. | Литвак | | | |
| Утв. | Спивак | | | |

А12В043.012

Скоба

Лист 63,0 ГОСТ 19903-74
Ч-ТВ-В Ст.3 ГОСТ 16523-70

| Лит. | Масса | Масштаб |
|---|---|---|
| И | 0,45 | 1:2 |
| Лист | Листов 1 | |

САНТЕХПРОЕКТ

23104-06 56

Формат А4

| Обозначение изолируемого оборудования и трубопровода | Наименование изолируемого оборудования и трубопровода | Количество | Размеры: Наружный диаметр или размеры сечения | Размеры: Длина или высота, м | Расположение | t теплоносителя °С | Теплоизоляционная конструкция: Назначение | Теплоизоляционная конструкция: Наименование основных элементов | Толщина, мм | Поверхность, м² | Объем теплоизоляционного слоя, м³ | Лист основного комплекта обозначение ссылочных или прилагаемых документов | Примечание |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | Оборудование | | | | | | | | | | | | |
| ТУ-400-28-429-82 | Подогреватель водоводяной 7-1114×2000-Р-1 | 1 | ф 114 | 4,4 | горизонтально | 25 | от теплопотерь | Изделия минераловатные с гофрированной структурой; 2ИГС 100 | 60 | | 0,3 | 7.903.9-3.08 выпуск 1, часть 1 | |
| | | | | | | | | Алюминиевое защитное покрытие | 0,5 | 4 | | 7.903.9-21-33 | |
| | Отвод 90° (для подогревателей) | 2 | ф 114 | | | | " | Изделия минераловатные с гофрированной структурой; 2ИГС 100 | 60 | | 0,2 | 7.903.9-3.08 выпуск 1 ч. 1 | |
| | | | | | | | | Алюминиевое защитное штампованное покрытие | 0,5 | 3 | | 3.903-11.03 | |
| ТУ-400-28-429-82 | Подогреватель водоводяной 10-168×4000-Р-3 | 2 | ф 168 | 32,8 | " | 95 | " | Изделия минераловатные с гофрированной структурой; 2ИГС 100 | 60 | | 3,5 | 7.903.9-3.08 выпуск 1, часть 1 | |
| | | | | | | | | Алюминиевое защитное покрытие | 0,5 | 75,5 | | 7.903.9-21-33 | |
| | Отвод 90° (для подогревателей) | 6 | ф 168 | | | | | Изделия минераловатные с гофрированной структурой; 2ИГС 100 | 60 | | 0,5 | 7.903.9-3.08 выпуск 1, часть 1 | |
| | | | | | | | | Алюминиевой защитное штампованное покрытие | 0,5 | 10,5 | | 3.903-11.03 | |
| | Трубопроводы | | | | | | | | | | | | |
| | Трубопровод | | ф 15 | 18 | горизонт. и вертик. | 95-25 | от теплопотерь | Полотно холстопрошивное ХПС-Т-5 | 40 | | 0,2 | 7.903.9-21-11,12 | |
| | | | | | | | | Алюминиевое защитное покрытие | 0,5 | 6,3 | | 7.903.9-21-33,34 | |
| | Трубопровод | | ф 20 | 43 | " | " | " | Полотно холстопрошивное ХПС-Т-5 | 40 | | 0,04 | 7.903.9-21-11,12 | |
| | | | | | | | | Алюминиевое защитное покрытие | 0,5 | 1,6 | | 7.903.9-21-33,34 | |
| | Трубопровод | | ф 32 | 11 | " | " | " | Полотно холстопрошивное ХПС-Т-5 | 50 | | 0,2 | 7.903.9-21-11,12 | |
| | | | | | | | | Алюминиевое защитное покрытие | 0,5 | 5,1 | | 7.903.9-21-33,34 | |
| | Трубопровод | | ф 45 | 2 | " | " | " | Полотно холстопрошивное ХПС-Т-5 | 60 | | 0,04 | 7.903.9-21-11,12 | |
| | | | | | | | | Алюминиевое защитное покрытие | 0,5 | 2,4 | | 7.903.9-21-33,34 | |
| | Трубопровод | | ф 57 | 4 | " | " | " | Полотно холстопрошивное ХПС-Т-5 | 60 | | 0,2 | 7.903.9-21-11,12 | |
| | | | | | | | | Алюминиевое защитное покрытие | 0,5 | 2,5 | | 7.903.9-21-33,34 | |
| | Трубопровод | | ф 76 | 18 | " | " | " | Полотно холстопрошивное ХПС-Т-5 | 60 | | 1 | 7.903.9-21-11,12 | |
| | | | | | | | | Алюминиевое защитное покрытие | 0,5 | 12,3 | | 7.903.9-21-33,34 | |
| | Трубопровод | | ф 89 | 36 | " | " | " | Полотно холстопрошивное ХПС-Т-5 | 60 | | 2 | 7.903.9-21-11,12 | |
| | | | | | | | | Алюминиевое защитное покрытие | 0,5 | 26,1 | | 7.903.9-21-33,34 | |
| | Трубопровод | | ф 108 | 22 | " | " | " | Изделия минераловатные с гофрированной структурой; 2ИГС 100 | 60 | | 1,2 | 7.903.9-3.08 выпуск 1, часть 1 | |
| | | | | | | | | Алюминиевое защитное покрытие | 0,5 | 17,3 | | 7.903.9-21-33,34 | |
| | Трубопровод | | ф 133 | 2 | " | " | " | Изделия минераловатные с гофрированной структурой; 2ИГС 100 | 60 | | 0,12 | 7.903.9-3.08 выпуск 1, часть 1 | |
| | | | | | | | | Алюминиевое защитное покрытие | 0,5 | 2 | | 7.903.9-21-33,34 | |
| | Трубопровод | | ф 159 | 11,2 | " | " | " | Изделия минераловатные с гофрированной структурой; 2ИГС 100 | 60 | | 1 | 7.903.9-3.08 выпуск 1, часть 1 | |
| | | | | | | | | Алюминиевое защитное покрытие | 0,5 | 11 | | 7.903.9-21-33,34 | |
| | Трубопровод | | ф 219 | 3 | " | " | " | Изделия минераловатные с гофрированной структурой; 2ИГС 100 | 60 | | | 7.903.9-3.08 выпуск 1, часть 1 | |
| | | | | | | | | Алюминиевое защитное покрытие | 0,5 | | | 7.903.9-21-33,34 | |
| | Отвод 90° | 2 | ф 45 | | | " | " | Полотно холстопрошивное ХПС-Т-5 | 60 | | 0,04 | 7.903.9-21-11 | |
| | | | | | | | | Алюминиевое защитное штампованное покрытие | 0,5 | 1,2 | | 3.903-11.03 | |
| | Отвод 90° | 5 | ф 57 | | | " | " | Полотно холстопрошивное ХПС-Т-5 | 60 | | 0,2 | 7.903.9-21-11 | |
| | | | | | | | | Алюминиевое защитное штампованное покрытие | 0,5 | 3,1 | | 3.903-11.03 | |
| | Отвод 90° | 25 | ф 76 | | | " | " | Полотно холстопрошивное ХПС-Т-5 | 60 | | 1,1 | 7.903.9-21-11 | |
| | | | | | | | | Алюминиевое защитное штампованное покрытие | 0,5 | 2 | | 3.003-11.03 | |
| | Отвод 90° | 32 | ф 89 | | | " | " | Полотно холстопрошивное ХПС-Т-5 | 60 | | 1,5 | 7.903.9-21-11 | |
| | | | | | | | | Алюминиевое защитное штампованное покрытие | 0,5 | 23,2 | | 3.903-11.03 | |
| | Отвод 90° | 11 | ф 108 | | | " | " | Изделия минераловатные с гофрированной структурой; 2ИГС 100 | 60 | | 0,6 | 7.903.9-3.08 выпуск 1, часть 1 | |
| | | | | | | | | Алюминиевое защитное штампованное покрытие | 0,5 | 9 | | 3.903-11.03 | |

1. Теплоизоляцию крупноблочной установки горячего водоснабжения КБУГВ-50 производить по ТИ. 022-000ТМВ-ТК.
2. Потребность в теплоизоляционных материалах на КБУГВ-50 см. ТИ.022.000ТМВ-ТК.
3. Объем теплоизоляционных работ по КБУГВ-50 см. ТИ.022.000ТМВ-ОР.
4. Штампы привязки приведены в целях уточнения типа изоляции для конкретных условий монтажа.

Привязан:

Инв. №

| Изм. | Лист | № докум. | Подп. | Дата |
|---|---|---|---|---|
| Нач. отд. | | Кладов | | |
| Гл. спец. | | Лурье | | |
| Рук. гр. | | Григоренко | | |
| Испол. | | Журавлева | | |
| Н. контр. | | Камушкина | | |

ТИ.022.000ТМВ-ТК

Блок КБУГВ-50
Ведомость теплоизоляционных конструкций

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

САНТЕХПРОЕКТ

Инв. № подл. | Подп. и дата | Взам. инв. № | Инв. № дубл. | Подп. и дата

| Обозначение изолируемого оборудования и трубопровода | Наименование изолируемого оборудования и трубопровода | Количество | Размеры: Наружный диаметр или размеры сечения | Размеры: Длина или высота, м | Расположение | t теплоносителя °С | Теплоизоляционная конструкция: Назначение | Теплоизоляционная конструкция: Наименование основных элементов | Толщина, мм | Поверхность, м² | Объем теплоизоляционного слоя м³ | Лист основного комплекта, обозначение ссылочных или прилагаемых документов | Примечание |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | Отвод 90° | 5 | ф159 | | | 25÷95 | от теплопотерь | Изделия минераловатные с гофрированной структурой; 2ИГС 100 | 60 | | 0,5 | 7.903.9-3.08 выпуск 1, ч.1 | |
| | | | | | | | | Алюминиевое защитное штампованное покрытие | 0,5 | 7,2 | | 3.903-11.03 | |
| | Арматура | 11 | ф15 | | | " | " | Матрацы минераловатные в обкладке из стеклоткани | 40 | | 0,1 | 7.903.9-2.2-06 | |
| | | | | | | | | Алюминиевое защитное покрытие | 0,5 | 3,5 | | 7.903.9-2.2-11,12 | |
| | | | | | | | | Отделка торцов гофрированными диафрагмами. | | | | 7.903.9-2.2-34 | |
| | Арматура | 2 | ф20 | | | " | " | Матрацы минераловатные в обкладке из стеклоткани | 40 | | 0,02 | 7.903.9-2.2-06 | |
| | | | | | | | | Алюминиевое защитное покрытие | 0,5 | 1 | | 7.903.9-2.2-11,12 | |
| | | | | | | | | Отделка торцов гофрированными диафрагмами. | | | | 7.903.9-2.2-34 | |
| | Арматура | 1 | ф40 | | | " | " | Матрацы минераловатные в обкладке из стеклоткани. | 60 | | 0,02 | 7.903.9-2.2-06 | |
| | | | | | | | | Алюминиевое защитное покрытие | 0,5 | 0,5 | | 7.903.9-2.2-11,12 | |
| | | | | | | | | Отделка торцов гофрированными диафрагмами. | | | | 7.903.9-2.2-34 | |
| | Арматура | 7 | ф50 | | | " | " | Матрацы минераловатные в обкладке из стеклоткани | 60 | | 0,2 | 7.903.9-2.2-06 | |
| | | | | | | | | Алюминиевое защитное покрытие | 0,5 | 5,5 | | 7.903.9-2.2-11,12 | |
| | | | | | | | | Отделка торцов гофрированными диафрагмами. | | | | 7.903.9-2.2-34 | |
| | Арматура | 12 | ф65 | | | " | " | Матрацы минераловатные в обкладке из стеклоткани | 60 | | 0,4 | 7.903.9-2.2-06 | |
| | | | | | | | | Алюминиевое защитное покрытие | 0,5 | 11 | | 7.903.9-2.2-11,12 | |
| | | | | | | | | Отделка торцов гофрированными диафрагмами. | | | | 7.903.9-2.2-34 | |
| | Арматура | 20 | ф80 | | | " | " | Матрацы минераловатные в обкладке из стеклоткани. | 60 | | 1 | 7.903.9-2.2-06 | |
| | | | | | | | | Алюминиевое защитное покрытие | 0,5 | 18 | | 7.903.9-2.2-11,12 | |
| | | | | | | | | Отделка торцов гофрированными диафрагмами. | | | | 7.903.9-2.2-34 | |
| | Арматура | 11 | ф100 | | | " | " | Матрацы минераловатные в обкладке из стеклоткани. | 60 | | 0,5 | 7.903.9-2.2-06 | |
| | | | | | | | | Алюминиевое защитное покрытие | 0,5 | 11 | | 7.903.9-2.2-11,12 | |
| | | | | | | | | Отделка торцов гофрированными диафрагмами | | | | 7.903.9-2.2-34 | |
| | Арматура | 3 | ф150 | | | " | " | Матрацы минераловатные в обкладке из стеклоткани | 60 | | 0,2 | 7.903.9-2.2-06 | |
| | | | | | | | | Алюминиевое защитное покрытие | 0,5 | 4 | | 7.903.9-2.2-11,12 | |
| | | | | | | | | Отделка торцов гофрированными диафрагмами. | | | | 7.903.9-2.2-34 | |
| | | | | | | | | Разгружающее устройство | | | | 7.903.9-2.1-47 | |
| | | | | | | | | Элемент разгружающего устройства | | | | 7.903.9-2.1-48 | |
| | | | | | | | | Кольцо опорное | | | | 7.903.9-2.1-45 | |

Инв. № подл. | Подп. и дата | Взам. инв. № | Инв. № дубл. | Подп. и дата

Привязан:

Инв. №

| № строки | Наименование материала и единица измерения | Код материала | Код ед. изм. | Количество | Примечание |
|---|---|---|---|---|---|
| 1 | Изделия минераловатные сгофрированной структурой на синтетическом связующем | | | | |
| | 2ИГС 100 500×60 м | 57 6202 | 006 | 221,5 | |
| 2 | Холстопрошивное полотно | | | | |
| | ХПС-Т-5 δ=60 ТУ6-11-454-77 м³ | 59 5280 | 113 | 6,1 | |
| | δ=50 м³ | 59 5280 | 113 | 0,2 | |
| | δ=40 м³ | 59 5280 | 113 | 0,3 | |
| 3 | Маты минераловатные прошивные 2М-100 | | | | |
| | ГОСТ 21880-76 м² | 57 6212 | 113 | 25 | |
| 4 | Алюминиевое защитное покрытие ГОСТ 21631 δ=0,5 | | | | |
| | м² | 18 1110 | 055 | 225 | |
| 5 | Элемент покрытия штампованный ТУ36-2427-81 δ=0,5 | | | | |
| | м² | 18 1110 | 055 | 60 | |
| 6 | Лента 2×30 ГОСТ 6009-74 кг | 09 3500 | 116 | 350 | |
| 7 | Лента 0,8×20 ТУ48-21-636-79, кг | 18 1110 | 116 | 30 | |

Привязан

Инв №

| Изм | Лист | № докум | Подп. | Дата |
|---|---|---|---|---|
| Нач. отд | Кладов | | | |
| Гл. спец. | Лурье | | | |
| Рук. гр. | Григоренко | | | |
| Исполн. | Романова | | | |
| Н. контр. | Камушкина | | | |

ТИ.022.000 ТМВ-М

Блок КБУГВ-50

Ведомость материалов теплоизоляции

| Лит | Лист | Листов |
|---|---|---|
| | 1 | 4 |

САНТЕХПРОЕКТ

| № строки | Наименование материала и единица измерения | Код материала | Код ед. изм. | Количество | Примечание |
|---|---|---|---|---|---|
| 8 | Лента АД1 ТУ48-21-636-79 | | | | |
| | кг | 18 1110 | 116 | 16 | |
| 9 | Лист АД1Н-1 ГОСТ 21631-76 | | | | |
| | кг | 18 1110 | 116 | 400 | |
| 10 | Лист АД1 Н-0,8 ГОСТ 21631-76 | | | | |
| | кг | 18 1110 | 116 | 362 | |
| 11 | Лист Б-ПН-0,-1,6 ГОСТ 19904-74 | | | | |
| | кг | 09 0202 | 116 | 20 | |
| 12 | Диафрагма тип II ТУ36-2543-83 | | | | |
| | м² | 18 1110 | 055 | 20 | |
| 13 | Пряжка тип I-А ТУ36-1492-77 | | | | |
| | кг | 18 1110 | 116 | 12 | |
| 14 | Пряжка тип II-А ТУ36-1492-77 | | | | |
| | кг | 18 1110 | 116 | 1 | |
| 15 | Проволока 2-О-4 ГОСТ 3282-74 кг | 12 1100 | 116 | 100 | |

Взам. инв. № | Инв. № дубл. | Подп. и дата | Инв. № подл.

Привязан

Инв №

ТИ. 022. 000 ТМВ-М

Лист 2

| № строки | Наименование материала и единица измерения | Код материала | Код ед. изм. | Количество | Примечание |
|---|---|---|---|---|---|
| 16 | Проволока 3-О-4 ГОСТ 3282-74 кг | 12 1100 | 116 | 0,8 | |
| 17 | Проволока 4-О-4 ГОСТ 3282-74 кг | 12 1100 | 116 | 4 | |
| 18 | Проволока 0,8-О-4 ГОСТ 3282-74 кг | 12 1100 | 116 | 2,4 | |
| 19 | Картон асбестовый КАОН 1-8 ГОСТ 2850-80 кг | 25 7631 | 116 | 4,2 | |
| 20 | Нить стеклянная крученая комплексная БС10-160×1×3(50) ГОСТ 8325-78 кг | 59 5220 | 116 | 1 | |
| 21 | Заклепка комбинированная СТД 985 ТУ36-1598-77 шт | 12 8500 | 796 | 1072 | |
| 22 | Заклепка 4×24,37 ГОСТ 10299-80 кг | 12 8500 | 116 | 5 | |
| 23 | Болт М8×30.ГОСТ 7798-70 шт. | 12 8100 | 796 | 130 | |
| | кг | | 116 | 8 | |

Привязан

Инв №

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

ТИ.022.000 ТМВ-М

Лист 3

| № строки | Наименование материала и единица измерения | Код материала | Код ед. изм | Количество | Примечание |
|---|---|---|---|---|---|
| 24 | Гайка М8 ГОСТ 5915-79 | | | | |
| | шт | 12 8100 | 796 | 130 | |
| | кг | | 116 | 2 | |
| 25 | Винт 4×12 ГОСТ 10621-80 | | | | |
| | шт | 12 8401 | 796 | 1308 | |
| | кг | | 116 | 1,6 | |
| 26 | Вибродемпфирующая мастика ВД-17-59 δ=0,01 | | | | |
| | кг | | 116 | 71 | |
| 27 | Ткань конструкционная из стеклянных крученых комплексных нитей Т-13 ГОСТ 19170-73 | | | | |
| | м² | 59 5246 | 055 | 128 | |

Взам. инв. № | Инв. № дубл. | Подп. и дата | Инв. № подл.

Привязан

Инв №

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

ТИ. 022. 000 ТМВ-М

Лист 4

Серия 5.903-11, вып. 3-3

| Истроки | Наименование вида работ | Ед. изм. | Код вида работ | Код ед. изм. | Количество |
|---|---|---|---|---|---|
| 1 | Изоляция трубопроводов и оборудования изделиями минераловатными с гофрированной структурой: 2ИГС100 | м3 | | 113 | 8,7 |
| 2 | Изоляция трубопроводов холстопрошивным полотном ХПС-Т-5 | м3 | | 113 | 6,6 |
| 3 | Изоляция арматуры матрацами минераловатными в обкладке из стеклоткани. | м3 | | 113 | 2,5 |
| 4 | Покрытие поверхности изоляции трубопроводов, оборудования и арматуры алюминиевым защитным покрытием | м2 | | 055 | 225,0 |
| 5 | Покрытие поверхности изоляции отводов алюминиевым защитным штампованным покрытием | м2 | | 055 | 60,0 |
| 6 | Покрытие поверхности оборудования вибродемпфирующей мастикой ВД-17-59 | м2 | | 055 | 4 |

Привязан:

ТИ 022.000.ТМВ-ОР

Инв. №

| Изм. | Лист | | |
|---|---|---|---|
| Нач.отд. | Кладов | | |
| Гл.спец. | Лурье | | |
| Рук.гр. | Григоренко | | |
| Вед.инж. | Сполохова | | |
| Н.контр. | Камушкина | | |

Блок КБУГВ-50
Ведомость объемов работ теплоизоляции.

| Лит. | Лист | Листов |
|---|---|---|
| | 1 | 1 |

Сантехпроект

Инв. № подл. | Подп. и дата | Взам. инв. № | Инв. № дубл. | Подп. и дата

| Истроки | Наименование вида работ | Ед. изм. | Код вида работ | Код ед. изм. | Количество |
|---|---|---|---|---|---|

Изм. | Лист | N докум. | Подп. | Дата | Лист

| Истроки | Наименование вида работ | Ед. изм. | Код вида работ | Код ед. изм. | Количество |
|---|---|---|---|---|---|

Изм. | Лист | № докум. | Подп. | Дата | Лист

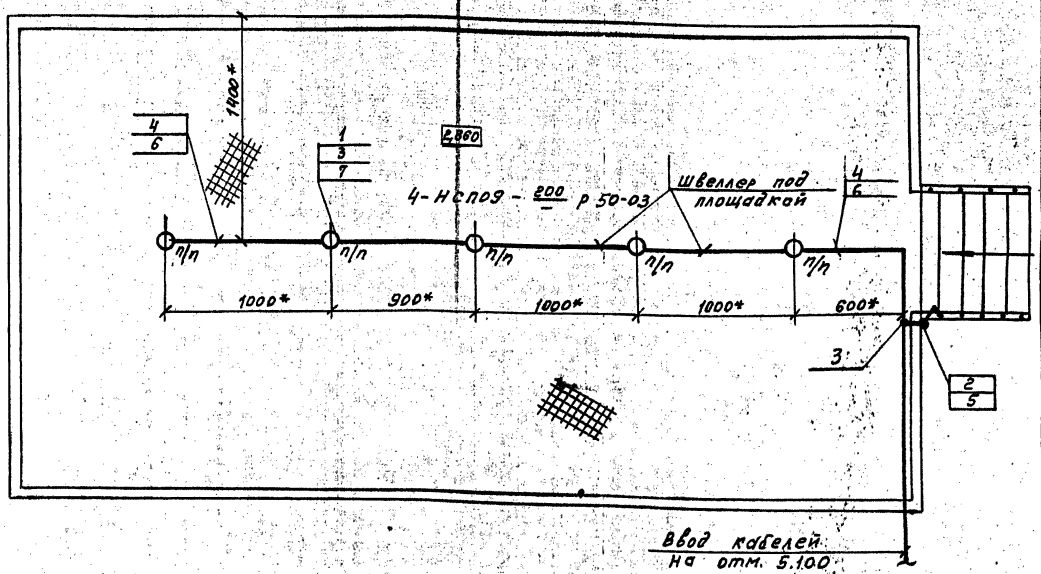
| Истроки | Наименование вида работ | Ед. изм. | Код вида работ | Код ед. изм. | Количество |
|---|---|---|---|---|---|

Изм. | Лист | N докум. | Подп. | Дата | Лист

А12В071.000.ЭТ

Серия 5.903-11, вып. 3-3

## План на отм. 2,860




Оп/п - светильник устанавливается под площадкой.

1. 1000* - размер для справок.

2. Изделия и материалы поз. 1÷4 заказываются по спецификациям электротехнической части проекта.

1.* Размеры уточняются при монтаже.

2. Светильники (поз.1) устанавливаются под площадкой.

3. Стойку (поз.5) приваривают к ограждению лестницы швом Т1-△3 ГОСТ 5264-80.

4. Швеллер (поз.6) приварить под площадкой швом Т1-△3 50/150 ГОСТ 5264-80.

5. Крюки (поз.7) приварить к нижней поверхности площадки швом Т1-△3 ГОСТ 5264-80.

6. Изделия и материалы поз.1...4 заказываются по спецификации электротехнической части проекта котельной.

| Марка, поз. | Обозначение | Наименование | Кол. | Масса, ед, кг | Примечание |
|---|---|---|---|---|---|
| 1 | НСП09-200/Р50-03 | Светильник подвесной для ламп накаливания | 5 | | |
| 2 | 0-4-IP44-01-6/220 ГОСТ 1397-76 | Выключатель 220в, 6А, поворотный, однополюсный для открытой установки | 1 | | |
| 3 | КОР73 | Коробка ответвительная | 8 | | |
| 4 | АВВГ-660-2×4 | Кабель ГОСТ 16442-80 | 20м | | |
| 5 | К310М | Стойка | 1 | | |
| 6 | К347У2 | Швеллер | 10 | | |
| 7 | У625М | Крюк | 5 | | |

| Изм. | Лист | № докум. | Подп. | Дата |
|---|---|---|---|---|
| Разраб. | | Никошкова | | 12.87 |
| Провер. | | Немец | | 87 |
| Рук.гр. | | Никошкова | | |
| Гл.спец. | | Немец | | 87 |
| Н.контр. | | Гахбойм | | |
| Утв. | | Файерш-Ф | | |

А12В071.000.ЭТ

Крупноблочная установка горячего водоснабжения КБУГВ-50. Электроосвещение.

| Лит. | Масса | Масшт. |
|---|---|---|
| | | 1:20 |

Лист 1 | Листов 1

САНТЕХПРОЕКТ

Инв. № подл. | Подп. | Дата | Взам. инв. № | Инв. № дубл. | Подп. и дата

gost.e-ecolog.ru