

УДК 621.643

Группа Г18

# ОТРАСЛЕВОЙ СТАНДАРТ

---

ОСТ 1 00537-72

## АРМАТУРА СОЕДИНЕНИЙ ТРУБОПРОВОДОВ

### Технические условия

ОКП 75 9510

На 23 страницах

Введен впервые

Проверено в 1989 г.

Проверено в 1984 г.

Распоряжением Министерства от 22 декабря 1972 г.

№ 087-16

срок введения установлен с 1 января 1974 г.

Несоблюдение стандарта преследуется по закону

Настоящий стандарт распространяется на арматуру и соединения трубопроводов по наружному конусу (в дальнейшем - соединения трубопроводов), используемые в различных жидкостных и газовых системах при рабочих температурах от минус 60 до плюс 300°С и давлениях не более 106 МПа (1060 кгс/см<sup>2</sup>), в зависимости от сортамента труб.

|                   |      |
|-------------------|------|
| Инв. № дубликата  | 1139 |
| Инв. № подлинника |      |

Издание официальное

ГР 2131 от 08.05.73

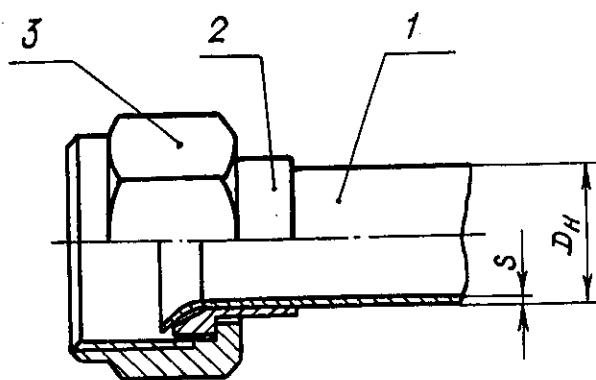
Перепечатка воспрещена

ОСТ 1 00537-72 Стр. 2

## 1. ТЕХНИЧЕСКИЕ ТРЕБОВАНИЯ

1.1. Арматура соединений трубопроводов должна изготавляться по ОСТ 1 10315-72 - ОСТ 1 10346-72 и соответствовать требованиям настоящего стандарта.

1.2. Труба в сборе для соединений трубопроводов должна соответствовать указанной на черт. 1.



1 - труба (развальцовка концов труб - по ГОСТ 13954-74 или ОСТ 1 12051-75; 2 - ниппель по ГОСТ 13956-74; 3 - гайка накидная по ОСТ 1 10315-72

Черт. 1

1.3. В пневматических системах трубы из стали марки 12Х18Н10Т наружным диаметром  $D_H$  более 16 мм с развализовкой концов по ГОСТ 13954-74 не применять.

1.4. Виды полуфабрикатов и технические условия на материал должны соответствовать указанным в табл. 1.

Таблица 1

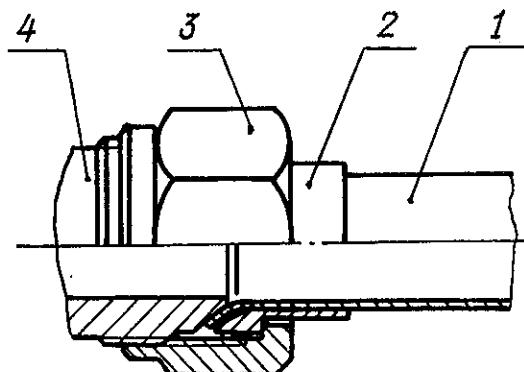
| Виды полуфабрикатов  | Марка материала      | Технические условия  |
|--|----------------------|--|
| Труба  | 12Х18Н10Т            | ГОСТ 19277-73  |
| Прутки для гаек, проходников, переходников, пробок, заглушек | ВТ3-1<br>ВТ6<br>ВТ16 | ОСТ 1 90173-75;<br>ОСТ 1 90266-86;<br>ТУ 1-92-87-83;<br>ТУ 1-809-63-88 |
| Штамповки для угольников, тройников, крестовин               | ВТ3-1<br>ВТ6         | ОСТ 1 90000-70,<br>группа контроля III                                 |
| Лист для шайб  | ОТ4-1                | ОСТ 1 90218-76   |

|             |      |      |      |       |       |
|-------------|------|------|------|-------|-------|
| Лит. № изм. | 1    | 2    | 3    | 4     | 5     |
| № изв.      | 6614 | 7408 | 9206 | 11179 | 12158 |

|                   |      |
|-------------------|------|
| Инв. № дубликата  | 1139 |
| Инв. № подлинника |      |

ОСТ 1 00537-72 Стр. 3

1.5. Сочетание марок материалов трубы и арматуры должно соответствовать указанным на черт. 2 и в табл. 2.



Черт. 2

Таблица 2

| Поз. 1<br>Труба | Поз. 2<br>Ниппель       | Поз. 3<br>Гайка<br>накидная | Поз. 4<br>Проходник, переходник, угольник,<br>тройник, крестовина* |
|-----------------|-------------------------|-----------------------------|--|
| Марка материала |                         |                             |  |
| 12Х18Н10Т       | 14Х17Н2,<br>13Х11Н2В2МФ | ВТЗ-1,<br>ВТ6<br>ВТ16       | ВТЗ-1,<br>ВТ6,<br>12Х18Н9Т,<br>13Х11Н2В2МФ                         |

\* Резьбовая часть штуцеров - по ГОСТ 13955-74.

1.6. Рабочие давления в трубопроводе с трубой из стали марки 12Х18Н10Т при нормальной температуре должны соответствовать указанным в табл. 3.

Таблица 3

Размеры, мм

| Наружный<br>диаметр<br>труб<br>$D_H$ | Толщина стенки трубы  |            |              |            |            |            |
|--------------------------------------|---|------------|--------------|------------|------------|------------|
|                                      | 0,5   | 0,6        | 0,8          | 1,0        | 1,2        | 1,4        |
|                                      | Рабочее давление МПа ( $\text{кгс}/\text{см}^2$ ), не более |            |              |            |            |            |
| 4                                    | 43,5 (435)  | 55,0 (550) | 106,0 (1060) | -          | -          | -          |
| 6                                    | -   | 34,5 (345) | 48,0 (480)   | 66,0 (660) | 76,0 (760) | -          |
| 8                                    | -   | -          | 34,5 (345)   | 48,0 (480) | 68,0 (680) | 65,0 (650) |
| 10                                   | -   | -          | 27,0 (270)   | 37,0 (370) | 41,5 (415) | 51,0 (510) |
| 12                                   | -   | -          | -            | 30,5 (305) | 34,5 (345) | 41,5 (415) |
| 14                                   | -   | -          | -            | 26,0 (260) | 29,5 (295) | 34,5 (345) |
| 16                                   | -   | -          | -            | 20,5 (205) | 25,5 (255) | 30,0 (300) |
| 18                                   | -   | -          | -            | 18,0 (180) | 22,5 (225) | 26,5 (265) |
| 20                                   | -   | -          | -            | 16,0 (160) | 20,0 (200) | 23,5 (235) |
| 22                                   | -   | -          | -            | 14,5 (145) | 18,0 (180) | 21,0 (210) |

## ОСТ 1 00537-72 Стр. 4

Продолжение табл. 3

Размеры, мм

| Наружный<br>диаметр<br>труб | Толщина стенки трубы                                  |     |     |            |            |            |
|-----------------------------|---|-----|-----|------------|------------|------------|
|                             | 0,5   | 0,6 | 0,8 | 1,0        | 1,2        | 1,4        |
| $D_H$                       | Рабочее давление МПа (кгс/см <sup>2</sup> ), не более |     |     |            |            |            |
| 25                          | -   | -   | -   | 13,0 (130) | 16,0 (160) | 18,5 (185) |
| 28                          | -   | -   | -   | 11,5 (115) | 13,5 (135) | 16,5 (165) |
| 30                          | -   | -   | -   | 10,5 (105) | 13,0 (130) | 15,0 (150) |
| 32                          | -   | -   | -   | 10,0 (100) | 12,0 (120) | 14,0 (140) |
| 34                          | -   | -   | -   | 9,5 (95)   | 11,5 (115) | 13,5 (135) |
| 36                          | -   | -   | -   | 9,0 (90)   | -          | -          |
| 38                          | -   | -   | -   | 8,5 (85)   | -          | -          |

1.7. Рабочие давления ( $P_{раб}$ ) в мегапаскалях, указанные в табл. 3, вычисляются по формуле

$$P_{раб} = P/n,$$

где  $P$  - минимальное разрушающее давление, МПа;

$n$  - запас прочности, равный 3,15.

Минимальное разрушающее давление ( $P$ ) в мегапаскалях определяется по формуле

$$P = \sigma_b \frac{\frac{d}{s} + 1}{\frac{1}{2} \left( \frac{d}{s} \right)^2 + \frac{d}{s} + 1},$$

где  $d$  - внутренний диаметр трубы, мм;

$s$  - минимальная толщина стенки, мм;

$\sigma_b$  - предел прочности, МПа.

1.8. Значения рабочих крутящих моментов затяжки накидных гаек при контроле соединений трубопроводов на герметичность гидравлическим или пневматическим давлением не должны превышать значений, приведенных в табл. 4.

Таблица 4

| Наружный<br>диаметр<br>труб<br>$D_H$ , мм | Разводка концов труб                  |             |                  |             |
|---|---------------------------------------|-------------|------------------|-------------|
|   | по ОСТ 1 12051-75                     |             | по ГОСТ 13954-74 |             |
|   | Крутящий момент затяжки, Н·м (кгс·см) |             |                  |             |
|   | Номин.                                | Пред. откл. | Номин.           | Пред. откл. |
| 4   | 15 (150)                              | +2,5 (25)   | 20 (200)         | +2,5 (25)   |
| 6   | 20 (200)                              |             | 30 (300)         | +5,0 (50)   |
| 8   | 25 (250)                              |             | 40 (400)         |             |
| 10  | 40 (400)                              | +5,0 (50)   | 45 (450)         | +8,0 (80)   |
| 12  | 45 (450)                              |             | 60 (600)         |             |

Нар. № трубопровода  
Нар. № подачи

1139

|        |      |      |       |
|--------|------|------|-------|
| Лит. № | 1    | 3    | 4     |
| № изв. | 6614 | 8206 | 11179 |

## ОСТ 1 00537-72 Стр. 5

Продолжение табл. 4

| Наружный<br>диаметр<br>труб<br>$D_H$ , мм | Развальцовка концов труб              |             |                  |           |
|---|---------------------------------------|-------------|------------------|-----------|
|   | по ОСТ 1 12051-75                     |             | по ГОСТ 13954-74 |           |
|   | Крутящий момент затяжки, Н·м (кгс·см) |             |                  |           |
| Номин.                                    | Пред. откл.                           | Номин.      | Пред. откл.      |           |
| 14  | 65 (650)                              |             | 65 (650)         | +8,0 (80) |
| 16  | 70 (700)                              | +8,0 (80)   | 75 (750)         |           |
| 18  | 80 (800)                              |             | 90 (900)         | +9,0 (90) |
| 20  | 90 (900)                              | +10,0 (100) | -                | -         |
| 22  | 95 (950)                              |             | -                | -         |
| 25  | 110 (1100)                            |             | -                | -         |
| 28  | 115 (1150)                            | +15,0 (150) | -                | -         |
| 30  | 140 (1400)                            |             | -                | -         |

Примечание. Затяжку накидных гаек, для которых не заданы значения рабочих крутящих моментов, при контроле соединений трубопроводов на герметичность гидравлическим или пневматическим давлением производить стандартными ключами по ГОСТ 2839-80 или ГОСТ 2841-80.

Максимально допустимые крутящие моменты затяжки накидных гаек соединений трубопроводов – по ГОСТ 13977-74 и ОСТ 1 00770-75.

1.9. Количество переборок соединений трубопроводов, для которых значения крутящих моментов затяжки приведены в табл. 4, не должно превышать:

- с развальцовкой концов труб по ГОСТ 13954-74 – 20 переборок;
- с развальцовкой концов труб по ОСТ 1 12051-75 – 80 переборок.

1.10. На поверхности арматуры не допускается трещин, плен, заусенцев, рисок, вмятин и других механических повреждений.

1.11. Резьба должна быть чистой и не иметь заусенцев, сорванных ниток и вмятин.

1.12. Допускаются:

- а) следы резьбы на поверхности центрирующего пояска и на необрабатываемых поверхностях угольников, тройников и крестовин;
- б) незначительные вмятины и следы от штампов – не более половины предельных отклонений.

1.13. Трубы из стали марки 12Х18Н10Т для соединений трубопроводов должны иметь антикоррозионное покрытие Хим.Пас\*.

\* По действующему отраслевому документу.

|                   |      |
|-------------------|------|
| Наг. № дубликата  | 1139 |
| Наг. № подлинника |      |

OCT 1 00537-72 Стр. 6

1.14. Неуказанные в стандартах штамповочные радиусы выполняются равными 2,5 мм. Штамповочные уклоны - не более  $7^{\circ}$ .

1.15. Предельные отклонения размеров "под ключ" для арматуры - по табл. 12. Требуемую точность для штампованной арматуры необходимо получать калибровкой или механической обработкой.

При механической обработке "под ключ" штампованной арматуры шероховатость поверхностей должна быть не ниже  $Rz 25^{+40\%}$  ✓.

1.16. Предельные отклонения биения поверхностей, указанные в стандартах, должны обеспечиваться технологически.

1.17. В случае применения высокопроизводительных методов резьбообразования (нарезание гребенками, накатывание резьбонакатными роликами и т.п.) заходная фаска должна выполняться под углом  $30^{\circ}$ .

1.18. Смещение оси наружных цилиндрических поверхностей относительно оси шестигранника не должно быть более половины допуска на размер "под ключ".

1.19. Смещение оси наружных цилиндрических обрабатываемых поверхностей относительно оси внутренних цилиндрических поверхностей не должно быть более половины допуска на внутренние диаметры.

1.20. При сверлении сквозного отверстия с двух противоположных сторон уступ на внутренней поверхности должен быть не более 0,2 мм.

1.21. В угольниках вместо скруглений  $r = \frac{d}{2}$  разрешается выполнять ступенчатые уступы от пересечения отверстий сверления.

1.22. Угольники, тройники, крестовины и шайбы в условиях опытного и мелкосерийного производства разрешается изготавливать механической обработкой с обеспечением всех требований соответствующих стандартов. Для изготовления применять прутки по ОСТ 1 90173-75 или ОСТ 1 90.266-86.

1.23. При изготовлении накидных гаек на высокопроизводительном оборудовании допускается замена сбега резьбы кольцевым витком.

1.24. Примеры сборки труб с арматурой приведены в обязательном приложении.

## 2. ПРАВИЛА ПРИЕМКИ И МЕТОДЫ ИСПЫТАНИЙ

2.1. К приемо-сдаточным испытаниям предъявляются детали одного наименования партиями, размер которых устанавливается по соглашению между изготовителем и заказчиком.

2.2. Для проверки качества арматуры, труб и их соединений предприятие-изготовитель должно применять следующие правила отбора образцов и методы приемо-сдаточных испытаний:

а) для контроля размеров и проверки прилегания конических и криволинейных поверхностей от партии должно отбираться 3% образцов, но не менее 10 шт.;

|        |   |   |   |   |   |   |      |      |        |        |
|--------|---|---|---|---|---|---|------|------|--------|--------|
| № изм. | 1 | 5 | 4 | 3 | 2 | 1 | 6614 | 9206 | 111179 | 121158 |
| № изм. | 1 | 5 | 4 | 3 | 2 | 1 | 6614 | 9206 | 111179 | 121158 |
| № изм. | 1 | 5 | 4 | 3 | 2 | 1 | 6614 | 9206 | 111179 | 121158 |
| № изм. | 1 | 5 | 4 | 3 | 2 | 1 | 6614 | 9206 | 111179 | 121158 |
| № изм. | 1 | 5 | 4 | 3 | 2 | 1 | 6614 | 9206 | 111179 | 121158 |

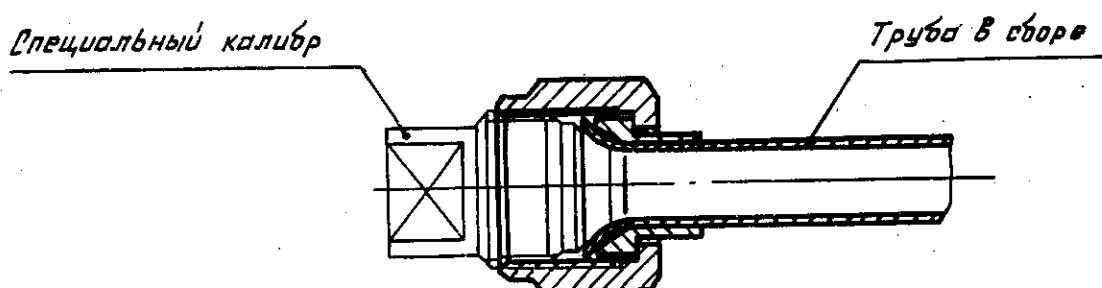
1139

|              |      |
|--------------|------|
| № дубликата  | 1139 |
| № подлинника |      |

- б) внешний вид должен проверяться визуально у каждой детали;
- в) каждая труба должна испытываться на прочность и герметичность.

2.3. Контроль внешних конических поверхностей арматуры на прилегание должен производиться с помощью специального калибра по отпечатку краски на конусе арматуры. Отпечаток должен быть кольцевым, без разрыва и располагаться в плоскости, перпендикулярной оси конуса.

2.4. Контроль труб в сборе на прилегание внутренних конических и криволинейных поверхностей труб (черт. 3) должен производиться по отпечатку краски на конусе специального калибра от затяжки накидной гайки проверяемого трубопровода с рабочим крутящим моментом, указанным в табл. 4.



Черт. 3

Отпечаток должен быть кольцевым без разрыва.

2.5. Проверку арматуры и труб в сборе по отпечатку краски разрешается не проводить в случае проверки их на герметичность гидравлическим или пневматическим давлением с применением тарированной затяжки накидных гаек с рабочими крутящими моментами, указанными в табл. 4.

2.6. Внешний вид труб и арматуры проверяется невооруженным глазом.

2.7. Испытания труб на прочность и контроль герметичности должны проводиться по действующему отраслевому документу.

2.8. Если при приемо-сдаточных испытаниях труб и арматуры получены неудовлетворительные результаты хотя бы по одному из вышеуказанных пунктов, по этому пункту проводятся повторные испытания на удвоенном количестве деталей, взятых от той же партии.

Если при повторных приемо-сдаточных испытаниях результаты будут неудовлетворительными, вся партия бракуется.

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

3.1. Каждая деталь маркируется значением наружных диаметров труб, для которых эти детали предназначены, и клеймится клеймом ОТК предприятия-изготовителя.

Лит. №  
№ 438.

1139

Инв. № дубликата  
Инв. № подлинника

ОСТ 1 00537-72 Стр. 8

3.2. Маркировка и клеймо должны наноситься на гранях шестигранника или на площадках "под ключ", кроме деталей, для которых место нанесения маркировки и клейма указано на чертеже в стандарте.

3.3. Маркировка и клеймение производятся ударным способом. Размер шрифта - 2,5 мм по ГОСТ 2930-62.

3.4. Ниппели, накидные гайки, прижимные шайбы и малогабаритные детали маркируются и клеймятся на бирке для партии.

3.5. Детали упаковываются в деревянные ящики по ГОСТ 2991-85, выложенные внутри водонепроницаемой бумагой по ГОСТ 8828-89. Накидные гайки и гайки укладываются рядами, которые разделяются бумагой по ГОСТ 16295-82. Ниппели загружаются в ящики насыпью. Остальные детали должны оберываться поштучно бумагой по ГОСТ 16295-82.

Упаковка должна быть плотной, не допускающей перемещения деталей внутри тары при транспортировании.

3.6. В каждый ящик должны упаковываться детали только одного наименования. В ящик должен быть вложен паспорт за подписью представителя ОТК предприятия-изготовителя с указанием наименования, обозначения стандарта и количества деталей.

Масса ящика брутто не должна превышать 32 кг.

3.7. На торцовой стороне ящика с помощью трафарета стойкой краской должно быть нанесено:

- а) обозначение детали;
- б) предприятие-изготовитель;
- в) получатель;
- г) место назначения.

3.8. Консервация и упаковка изделий на период транспортирования в страны с тропическим климатом - по действующему отраслевому документу.

3.9. Детали арматуры и трубы в сборе должны храниться на стеллажах, установленных в сухом помещении, и быть защищены от механических повреждений и пыли.

|                   |      |      |        |       |
|-------------------|------|------|--------|-------|
| Лот № изм.        | 2    | 3    | 4      | 5     |
| № изм.            | 7408 | 9206 | 111179 | 12158 |
| Инв. № дубликата  |      |      |        |       |
| Инв. № подлинника |      |      |        |       |
| 1139              |      |      |        |       |

|                   |      |
|-------------------|------|
| Инв. № дубликата  | 1139 |
| Инв. № подлинника |      |

|          |      |      |
|----------|------|------|
| Лит.№ЗМ. | 1    | 3    |
| № ЗМ.    | 6614 | §206 |

ПРИЛОЖЕНИЕ  
Обязательное

ПРИМЕРЫ СОЕДИНЕНИЯ ТРУБ С АРМАТУРОЙ

1. Пример сборки труб с прямым проходником приведен на черт. 1 и в табл. 1.

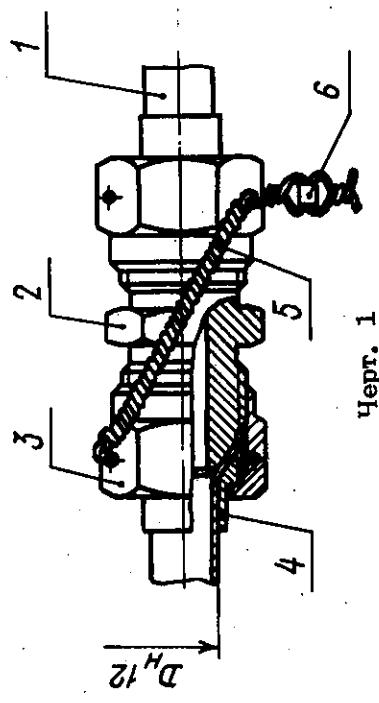


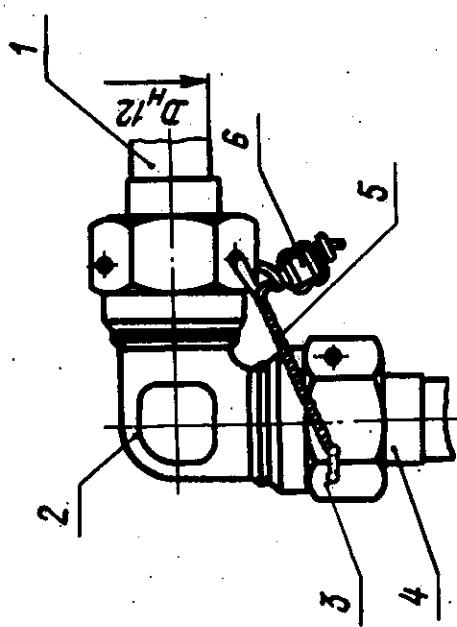
Таблица 1

| Поз.1<br>Труба        | Поз. 2<br>Проходник прямой  | Поз. 3<br>Гайка накидная | Поз. 4<br>Ниппель                                   | К о л и ч е с т в о |          | Поз. 6<br>Пломба |
|-----------------------|---|--------------------------|---|---------------------|----------|------------------|
|                       |   |                          |   | 1                   | 2        |                  |
| О б о з н а ч е н и е |   |                          |   |                     |          |                  |
| 12Х18Н10Т             | 12-13А<br>ГОСТ 13959-74,<br>12-11А<br>ГОСТ 13959-74,<br>2-12-<br>ОСТ 1 10318-72 | 12-ОСТ 1 10315-72        | 12-12А<br>ГОСТ 13956-74,<br>12-11А<br>ГОСТ 13956-74 | 12Х18Н9Т            | 12Х18Н9Т | ОСТ 1 10067-71   |

ОСТ 1 00537-72 Стр.10

| Но. № Альбома  | Лит.№ЗМ. | 1    | 3    |
|----------------|----------|------|------|
| Но. № подшивки | № №З.    | 6614 | 8206 |

2. Пример сборки труб с проходными угольниками приведен на черт. 2 и в табл. 2.



Черт. 2

Таблица 2

| Поз. 1<br>Труба | Поз. 2<br>Угольник проходной | Поз. 3<br>Гайка накидная | К о л и ч е с т в о   |   | Поз. 5<br>Проволока                         | Поз. 6<br>Пломба |
|-----------------|------------------------------|--------------------------|---|---|---|------------------|
|                 |                              |                          | Марка<br>стали  | О б о з н а ч е н и е                               |   |                  |
| 12Х18Н10Т       | 12-13А<br>ГОСТ 13962-74,     | 12-ОСТ 1 10315-72        | 12Х18Н9Т<br>ГОСТ 13956-74,<br>12-11А<br>ГОСТ 13962-74,<br>12-ОСТ 1 10321-72 | 12-12А<br>ГОСТ 13956-74,<br>12-11А<br>ГОСТ 13956-74 | 12Х18Н9Т<br>ГОСТ 18907-73,<br>ГОСТ 18143-72 | ОСТ 1 10067-71   |

|                   |           |
|-------------------|-----------|
| Ннв. № Адмиралтей |           |
| Ннв. № подлинника | 1139      |
| Лит.нзм.          | 1         |
| № изв.            | 6614 9206 |

3. Пример сборки труб с проходным тройником приведен на черт. 3 и в табл. 3.

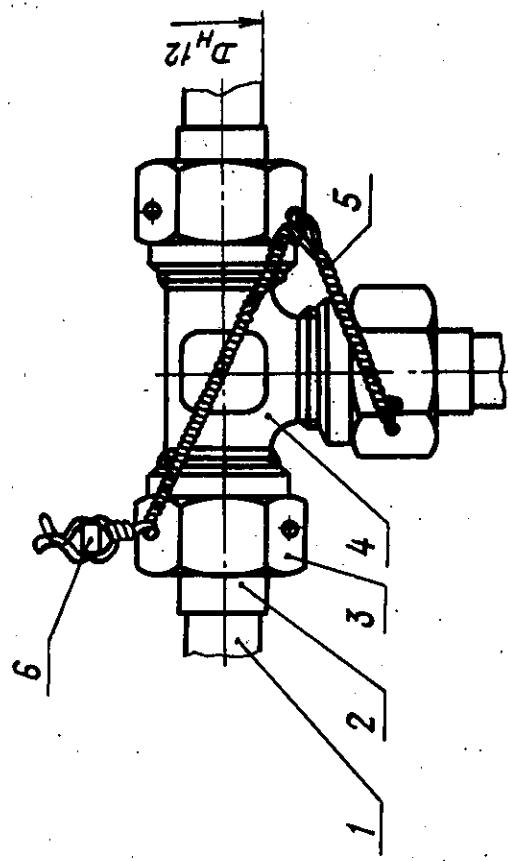


Таблица 3

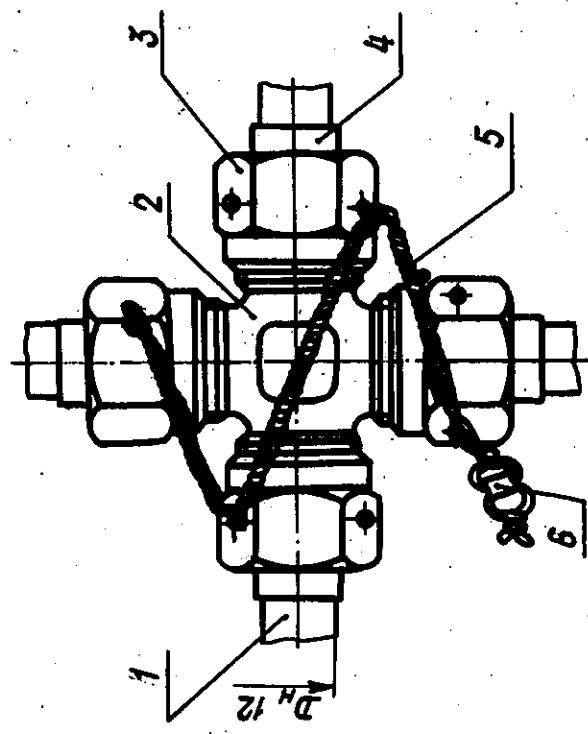
Черт. 3

| Марка стали | О б о з н а ч е н и е                               |                   |  | Поз. 6<br>Пломба                                |                          |                |
|-------------|---|-------------------|--|---|--------------------------|----------------|
|             | Поз. 1<br>Труба                                     | Поз. 2<br>Ниппель | Поз. 3<br>Гайка накидная                             | Поз. 4<br>Тройник проходной                     | Поз. 5<br>Проволока      |                |
| 12Х18Н10Т   | 12-12А<br>гост 13956-74,<br>12-11А<br>гост 13956-74 | 12-ОСТ 1 10315-72 | 12-13А<br>гост 13964-74,<br>12-11А<br>гост 13964-74, | 12Х18Н9Т<br>гост 18907-73,<br>12-ОСТ 1 10323-72 | 0,8-1,2<br>гост 18143-72 | ОСТ 1 10067-71 |

ОСТ 1 00537-72 Стр. 12

|                 |          |      |      |
|-----------------|----------|------|------|
| Ниц. № Абзацата | Лит.№3М. | 1    | 3    |
| Ниц. № ведущина | № №38.   | 6614 | 8206 |

4. Пример сборки трубы с проходной крестовиной приведен на черт. 4 и в табл. 4.



Черт. 4.

Таблица 4

| Поз. 1<br>Труба | Крестовина проходная  | Поз. 3<br>Гайка накидная | К о л и ч е с т в о                                 |  | Поз. 6<br>Пломба |
|-----------------|---|--------------------------|---|--|------------------|
|                 |   |                          | Поз. 4<br>Ниппель                                   | Поз. 5<br>Проволока                                    |                  |
| Марка<br>стали  | 1   | 4                        | 4   | —  | 1                |
|                 |   |                          |   | обозначение  |                  |
| 12Х18Н10Т       | 12-13А<br>ГОСТ 13967-74,<br>12-11А<br>ГОСТ 13967-74,<br>12-ОСТ 1 10328-72 | 12-ОСТ 1 10315-72        | 12-12А<br>ГОСТ 13956-74,<br>12-11А<br>ГОСТ 13956-74 | 12Х18Н9Т<br>0,8-1,2<br>ГОСТ 18907-73,<br>ГОСТ 18143-72 | ОСТ 1 10067-71   |

OCT 1 00537-72 Стр. 13

|                   |       |
|-------------------|-------|
| Ннв. № дубликата  |       |
| Ннв. № подлинника | 11139 |

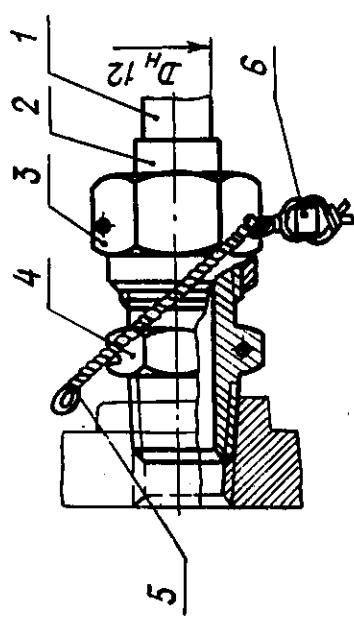
Лн.нзм.  
№ изв.

1

3

6614 9206

5. Пример сборки трубы с ввертным проходником приведен на черт. 5 и в табл. 5.



Черт. 5

Для обеспечения контрочки  
должно быть предусмотрено спе-  
циальное ушко, если для этой  
цели нельзя использовать какой-  
либо элемент конструкции

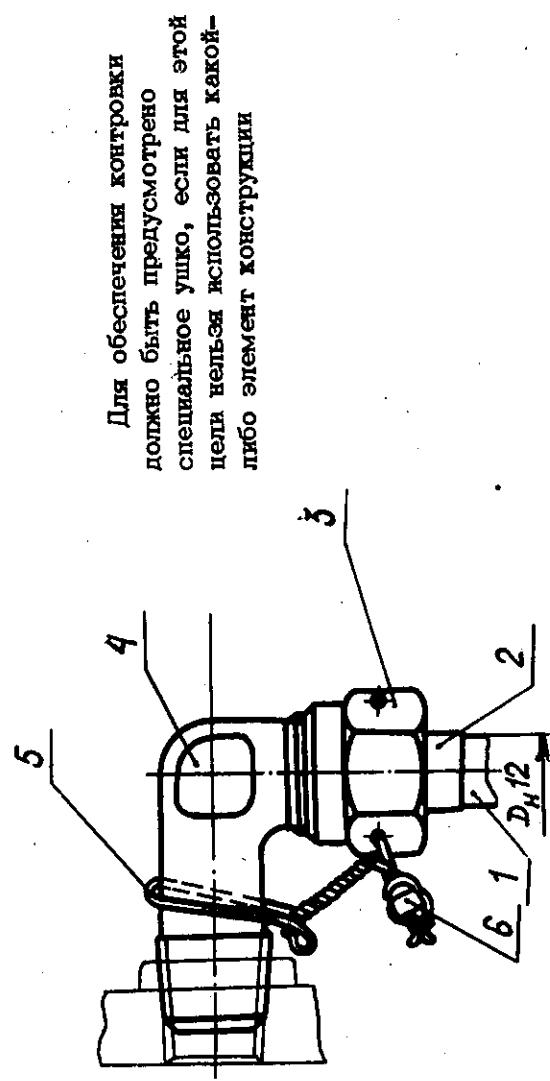
Таблица 5

| Поз. 1<br>Труба | Поз. 2<br>Ниппель                                   | Поз. 3<br>Гайка накидная | Поз. 4<br>Проходник ввертной                  | Поз. 5<br>Проволока                         | Поз. 6<br>Пломба          |
|-----------------|---|--------------------------|---|---|---------------------------|
| Марка<br>стали  | 1   | 1                        | 1   | —   | 1                         |
| 12X18H10T       | 12-12A<br>ГОСТ 13956-74,<br>12-11A<br>ГОСТ 13956-74 | 12-OCT 1 10315-72<br>“   | 12-13A<br>ГОСТ 13969-74,<br>12-OCT 1 10330-72 | 12Х18Н9Т<br>ГОСТ 18907-73,<br>ГОСТ 18143-72 | OCT 1 10067-71<br>0,8-1,2 |

ОСТ 1 00537-72 Стр. 14

|                  |            |      |      |
|------------------|------------|------|------|
| Нн. № Аудитора   | Лиц. №ИЗМ. | 1    | 3    |
| Нн. № подлинника | № ИЗВ.     | 6614 | 8206 |

6. Пример сборки трубы с ввертным угольником приведен на черт. 6 и в табл. 6.



Черт. 6

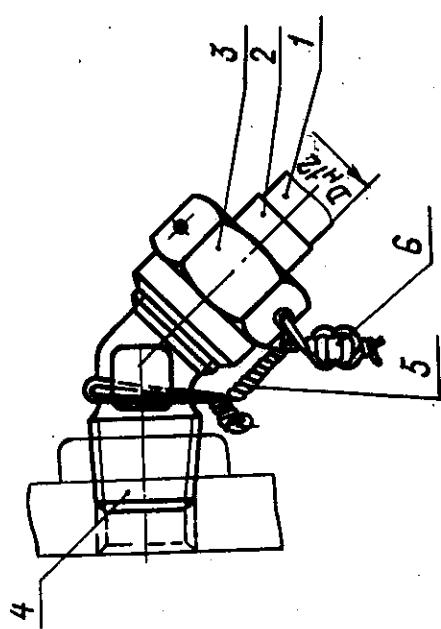
Таблица 6

| Поз. 1<br>Труба | Поз. 2<br>Ниппель                                   | Поз. 3<br>Гайка накидная | Поз. 4<br>Угольник ввертной                         | К о л и ч е с т в о                                    |   | Поз. 6<br>Пломба |
|-----------------|---|--------------------------|---|--|---|------------------|
|                 |   |                          |   | О б о з н а ч е н и е                                  |   |                  |
| Марка<br>стали  | 1   | 1                        | 1   | —  | — | 1                |
| 12Х18Н10Т       | 12-12А<br>ГОСТ 13956-74,<br>12-11А<br>ГОСТ 13956-74 | 12-ОСТ 1 10315-72        | 12-13А<br>ГОСТ 13970-74,<br>1-12-<br>ОСТ 1 10334-72 | 12Х18Н9Т<br>0,8-1,2<br>ГОСТ 18907-73,<br>ГОСТ 18143-72 | — | ОСТ 1 10067-71   |

ОСТ 1 00537-72 Стр. 15

|                   |           |
|-------------------|-----------|
| Инв. № Аудитората | 1139      |
| Лин. № ЗМЗМ.      | 1         |
| № №38.            | 6614 9206 |

7. Пример сборки трубы с ввертным угольником приведен на черт. 7 и в табл. 7



Черт. 7

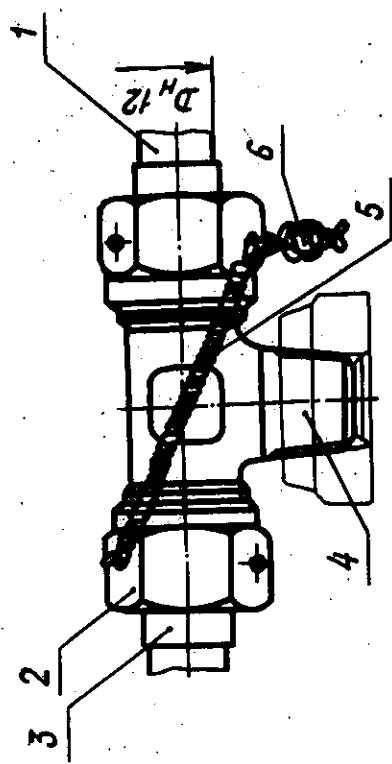
Таблица 7

| Поз. 1<br>Труба | Поз. 2<br>Ниппель                                   | Поз. 3<br>Гайка накидная | Количество                  |  | Поз. 6<br>Пломба |
|-----------------|---|--------------------------|-----------------------------|--|------------------|
|                 |   |                          | Поз. 4<br>Угольник ввертной | Поз. 5<br>Пропилока                                    |                  |
| Марка<br>стали  | 1   | 1                        | 1                           | 1  | 1                |
| 12Х18Н10Т       | 12-12А<br>ГОСТ 13956-74,<br>12-11А<br>ГОСТ 13956-74 | 12-ОСТ 1 10315-72        | 2-12<br>ОСТ 1 10334-72      | 12Х18Н9Т<br>0,8-1,2<br>ГОСТ 18907-73;<br>ГОСТ 18143-72 | ОСТ 1 10067-71   |

OCT 1 00537-72 Стр. 16

|                |        |      |      |
|----------------|--------|------|------|
| Но. № Альбома  | Лит.№. | 1    | 3    |
| Но. № издания  | № изл. | 6614 | 8206 |
| Но. № страницы |        |      |      |

8. Пример сборки труб с ввертным тройником приведен на черг. 8 и в табл. 8.



Черт. 8

Таблица 8

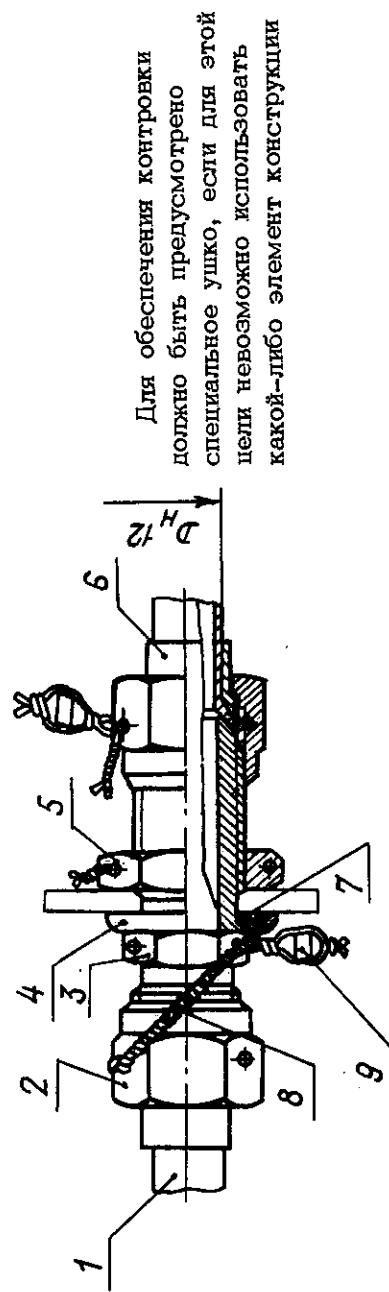
| Марка<br>стали | Поз. 1<br>Труба   | Поз. 2<br>Гайка накидная | Поз. 3<br>Ниппель        | Поз. 4<br>Тройник ввертной                           | К о л и ч е с т в о |   | Поз. 5<br>Прорезька | Поз. 6<br>Пломба |
|----------------|-------------------|--------------------------|--------------------------|--|---------------------|---|---------------------|------------------|
|                |                   |                          |                          |  | 1                   | 2 |                     |                  |
| 12Х18Н10Т      | 12-OCT 1 10315-72 | 12-12A<br>ГОСТ 13956-74, | 12-13A<br>ГОСТ 13971-74, | 1-12-13A<br>ГОСТ 18907-73,<br>1-12-<br>ГОСТ 18143-72 | 12Х18Н9Т<br>0,8-1,2 | - | ОCT 1 10067-71      |                  |

OCT 1 00537-72 Стр. 17

|                   |      |
|-------------------|------|
| Инв. № Аудитората | 1139 |
| Инв. № подлинника | 1139 |

|          |      |      |      |        |
|----------|------|------|------|--------|
| Лит.изм. | 1    | 2    | 3    | 5      |
| № изв.   | 6614 | 7408 | 9206 | 121158 |

9. Пример сборки труб с прямым проходником приведен на черт. 9 и в табл. 9.



Черт. 9

Таблица 9

| Марка<br>стали | Поз. 1<br>Гайка накидная | Поз. 2<br>Гайка накидная | Поз. 3<br>Проходник прямой | К о п и ч е с т в о          |                 |                   |   | О б о з н а ч е н и е |
|----------------|--------------------------|--------------------------|----------------------------|------------------------------|-----------------|-------------------|---|-----------------------|
|                |                          |                          |                            | Поз. 4<br>Шайба<br>прижимная | Поз. 5<br>Гайка | Поз. 6<br>Ниппель | Поз. 7<br>Копыто<br>уплотни-<br>тельное |                       |
| 12Х18Н10Т      | 12-                      | 1-12-                    | 20-                        | M20x1,5-                     | 12-12A          | OCT 1 10067-71    | 12Х18Н9Т                                | OCT 1 10067-71        |
| OCT 1 10315-72 | OCT 1 10318-72           | OCT 1 10346-72           | OCT 1 10317-72             | GOST 13956-74,               | GOST 13956-74,  | 11408-88 ГОСТ     | 0,8 - 1,2                               | 11408-88 ГОСТ         |

OCT 1 00537-72 Crp.18

| Ннв. № Абонката  | Лин.№№. | 2    | 3    | 5     |
|------------------|---------|------|------|-------|
|                  |         |      |      |       |
| Ннв. № подавнина | № кнз.  | 7408 | 9206 | 12158 |
| 1139             |         |      |      |       |

10. Пример сборки трубы с фланцевым угольником приведен на черт. 10 и в табл.

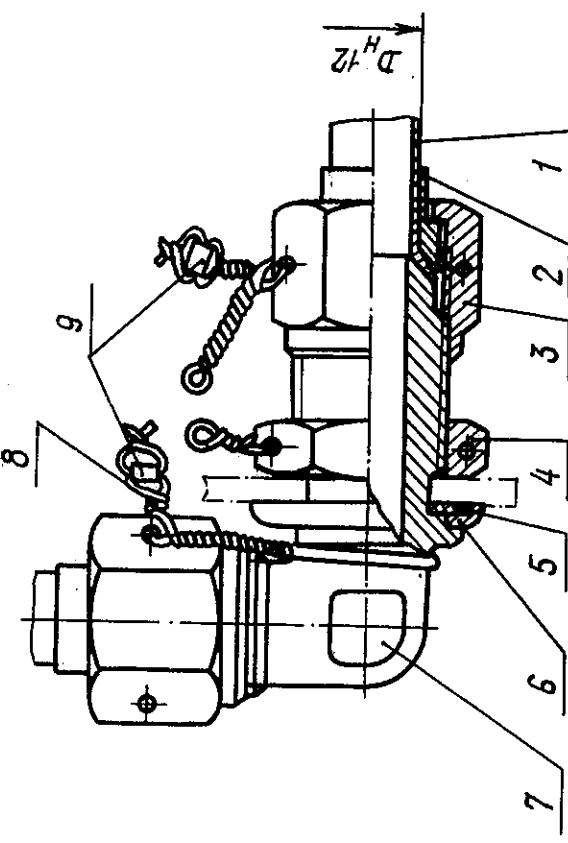


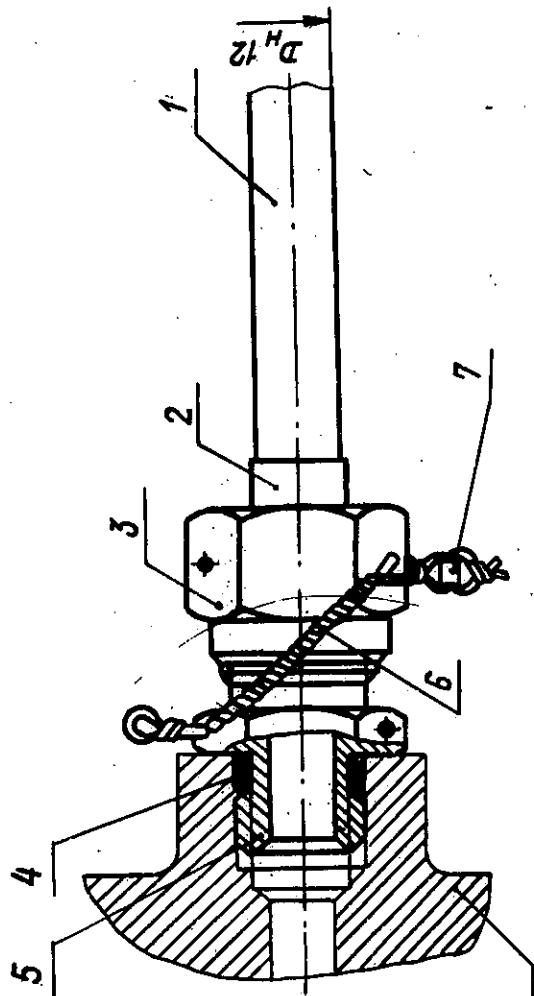
Таблица 10

Черт. 10

Для обеспечения контроля должно быть предусмотрено специальное ушко, если для этой цели нельзя использовать какой-либо элемент конструкции

| Ном. № Аудитора   | Прил. | 1    | 3    | 4     |
|-------------------|-------|------|------|-------|
| Ном. № подлинника | № п/з | 6614 | 8206 | 11179 |

11. Пример сборки трубы с звертым проходником приведен на черт. 11 и в табл. 11.



Черт. 11

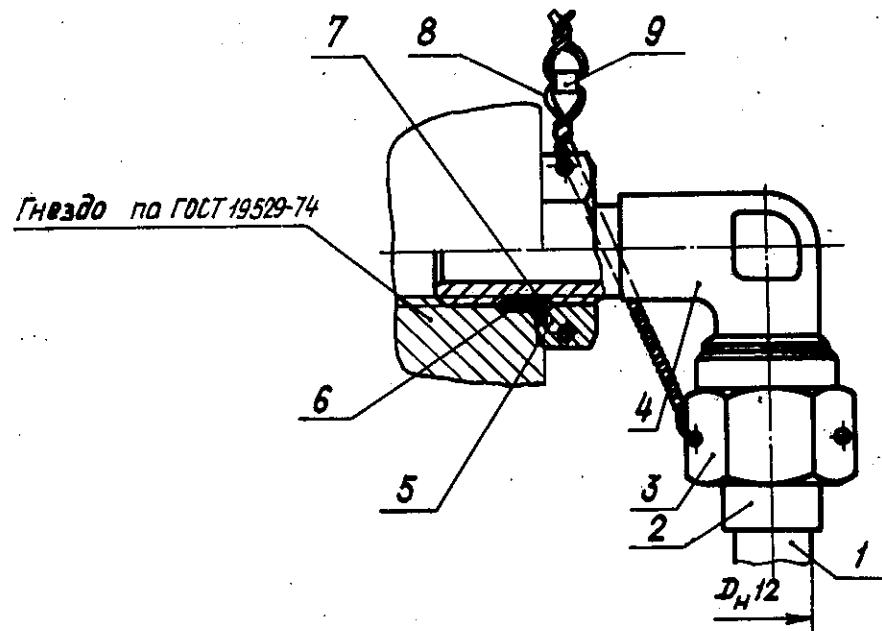
Для обеспечения контроля  
должно быть предусмотрено спе-  
циальное ушко, если для этой це-  
ли невозможно использовать ка-  
кой-либо элемент конструкции

Таблица 11

| Поз. 1<br>Труба | Поз. 2<br>Ниппель                                   | Поз. 3<br>Гайка накидная               | Поз. 4<br>Кольцо<br>уплотнитель-<br>ное  | Поз. 5<br>Проходник  | Количество |   | Поз. 7<br>Пломба |
|-----------------|---|--|--|--|------------|---|------------------|
|                 |   |  |  |  | Поз. 1     | 1 |                  |
| Обозначение     |   |  |  |  |            |   |                  |
| 12Х18Н10Т       | 12-12А<br>ГОСТ 13956-74,<br>12-11А<br>ГОСТ 13956-74 | 12-ОСТ 1 10315-72<br>ОСТ 1<br>00980-80 | 12-ОСТ 1 10331-72<br>ОСТ 1<br>12Х18Н9Т<br>0,8-1,2<br>ГОСТ 18907-73,<br>ГОСТ 18143-72 | 12-ОСТ 1 10331-72<br>ОСТ 1<br>12Х18Н9Т<br>0,8-1,2<br>ГОСТ 18907-73,<br>ГОСТ 18143-72 | 1          | - | 1                |

ОСТ 1 00537-72 Стр. 20

12. Пример сборки трубы с ввертным угольником приведен на черт. 12 и в табл. 12.



Черт. 12

|          |      |        |  |
|----------|------|--------|--|
| Лит.№3М. | 3    | 4      |  |
| № 36.    | 9206 | 111179 |  |

|                   |      |
|-------------------|------|
| Нар. № дублика    | 1139 |
| Нар. № подлинника |      |

ОСТ 1 00537-72 Стр. 21

|                   |      |         |      |      |      |       |
|-------------------|------|---------|------|------|------|-------|
| Наз. № Арубиката  |      | Лит.№№. | 1    | 2    | 3    | 4     |
| Наз. № подшипника | 1139 | № №№.   | 6614 | 7408 | 9206 | 11179 |
|                   |      |         |      |      |      |       |

Таблица 12

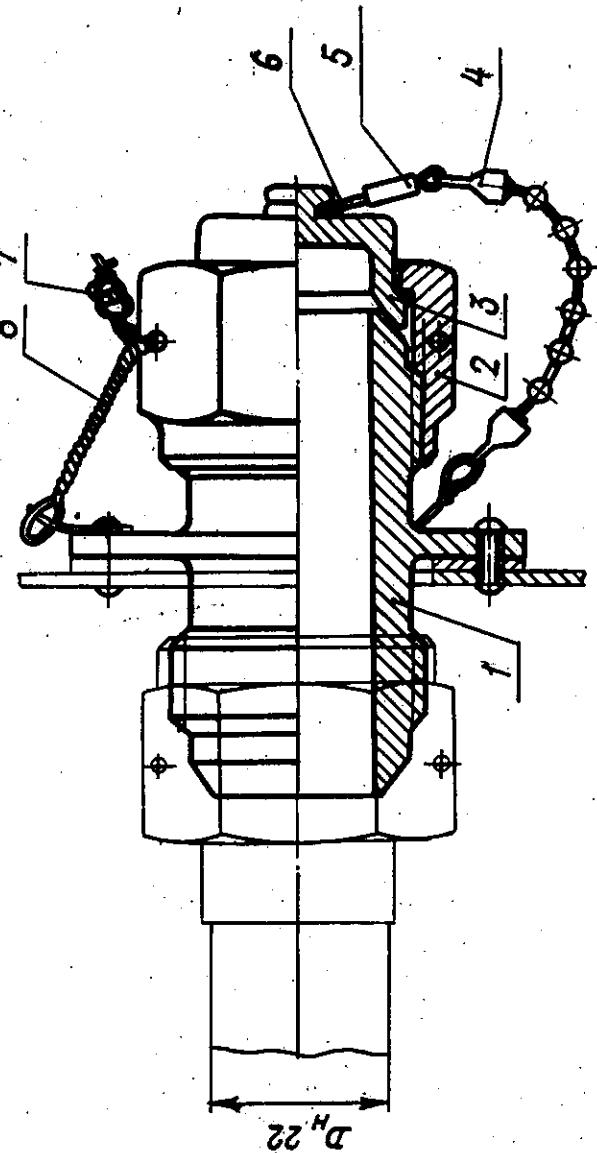
| Поз.1<br>Труба        | Поз.2<br>Ниппель            | Поз. 3<br>Гайка накидная | Угольник ввертной | К о л и ч е с т в о    |                 |  | Поз. 9<br>Пломба<br>Пломба               |                |
|-----------------------|-----------------------------|--------------------------|-------------------|------------------------|-----------------|--|--|----------------|
|                       |                             |                          |                   | Поз.4<br>Гайка         | Поз.5*<br>Гайка | Поз.6<br>Кольцо<br>уплотни-<br>тельный |  |                |
| Марка<br>стали        |                             |                          |                   |                        |                 |  |  |                |
|                       | 1                           |                          | 1                 |                        | 1               | 1                                      | 1  | 1              |
| О б о з н а ч е н и е |                             |                          |                   |                        |                 |  |  |                |
| 12Х18Н10Т             | 12-12А<br>ГОСТ<br>13956-74, | 12-ОСТ 1 10315-72        |                   | 1-12-ОСТ 1<br>10335-72 | ОСТ 1 00980-80  | ОСТ 1 19532-74                         | 12Х18Н9Т<br>0,8-1,2<br>ГОСТ<br>18907-73; | ОСТ 1 10067-71 |
|                       | 12-11А<br>ГОСТ<br>13956-74  |                          |                   |                        |                 |  | 18143-72                                 |                |

\* В арматурах топливных и масличных систем, работающих под давлением не более 15 МПа ( $150 \text{ кгс}/\text{см}^2$ ), разрешается применять гайки по ОСТ 1 10317-72.

OCT 1 00537-72 Стр. 22

|                     |          |      |      |      |  |
|---------------------|----------|------|------|------|--|
| Ниц. № дублирования | Лит.н.н. | 1    | 2    | 3    |  |
|                     | № 33.    | 6614 | 7408 | 9206 |  |

13. Пример сборки крышки с фланцевым прокладником приведен на черт. 13 и в табл. 13,



Черт. 13

Таблица 13

| Поз.1<br>Проходник<br>фланцевый | Поз. 2<br>Гайка накидная | Поз. 3<br>Крышка      | Поз. 4<br>Цепочка              | Поз. 5<br>Втулка | Поз. 6<br>Проволока             | Поз. 7<br>Пломба  | Поз. 8<br>Проволока             |
|---------------------------------|--------------------------|-----------------------|--------------------------------|------------------|---------------------------------|-------------------|---------------------------------|
| К о л и ч е с т в о             |                          |                       |                                |                  |                                 |                   |                                 |
| 1                               | 1                        | 1                     | 1                              | 1                | —                               | 1                 | —                               |
| О б о з н а ч е н и е           |                          |                       |                                |                  |                                 |                   |                                 |
| 22-13A<br>ГОСТ 13960-74,        | 22-<br>ОСТ 1 10315-72    | 22-<br>ОСТ 1 10345-71 | ОСТ 1 3-5-10-ОСТ 1<br>11960-73 | 11111-73         | 12Х18Н9Т<br>0,8 - 1,2           | ОСТ 1<br>10067-71 | 12Х18Н9Т<br>0,8 - 1,2           |
| 22-<br>ОСТ 1 10319-72           |                          |                       |                                |                  | ГОСТ 18907-73,<br>ГОСТ 18143-72 |                   | ГОСТ 18907-73,<br>ГОСТ 18143-72 |

ОСТ 1 00537-72 Стр. 23

14. Контровка проволокой – рекомендуемая.
15. Развальцовка концов труб – по ОСТ 1 12051-75 или по ГОСТ 13954-74.
16. Изготовление и монтаж труб с арматурой – по действующему отраслевому документу.
17. Опознавательная маркировка трубопроводов – по ОСТ 1 00134-74.
18. Сборка и монтаж ввертной арматуры с применением уплотнительных колец – по ГОСТ 19528-74 или ОСТ 1 11192-73.

|                   |      |
|-------------------|------|
| Инв. № дубликата  | 1139 |
| Инв. № оригиналка |      |

|          |      |      |
|----------|------|------|
| Лит.изм. | 1    | 3    |
| № изв.   | 6614 | 9206 |

ОСТ 1 00537-72 Стр. 24

## ЛИСТ РЕГИСТРАЦИИ ИЗМЕНЕНИЙ

| № изм. | Номера страниц                |            |       |                | Номер "Изв. об изм." | Подпись | Дата       | Срок введения изменения |
|--------|-------------------------------|------------|-------|----------------|----------------------|---------|------------|-------------------------|
|        | Измененных                    | Замененных | Новых | Аннулированных |                      |         |            |                         |
| 1      | 1-4, 87<br>10-20, 22<br>24    | -          | -     | -              | 6614                 | Шиша    | 18/Х-76    | 1/VII-77                |
| 2      | 2, 3, 8,<br>18, 19,<br>22, 23 | -          | -     | -              | 7408                 | Карп    | 11.02.85г. | 1.07.79г.               |
| 3      | 1-6;<br>8,<br>10-25           | -          | -     | 9              | 9206                 | Карп    | 26.02.85   | 01.01.86г.              |