Инв. № дубликата	1139
Инв. № подлинника	

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

УДК 621.643

Группа Г18

ОТРАСЛЕВОЙ СТАНДАРТ

ОСТ 1 00537-72

АРМАТУРА СОЕДИНЕНИЙ ТРУБОПРОВОДОВ

Технические условия

На 24 страницах

Введен впервые

ОКП 75 9510

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 50 до плюс 300°С и давлениях не более 106 МПа (1060 кгс/см^2), в зависимости от сортамента труб.

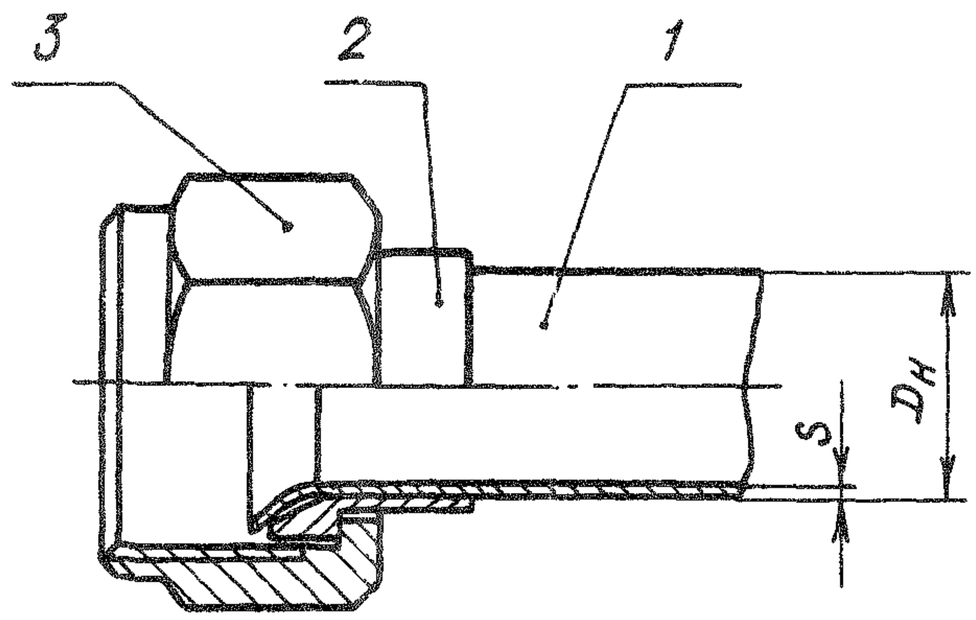
Издание официальное ГР 2131 от 08.05.73

Перепечатка воспрещена

1. ТЕХНИЧЕСКИЕ ТРЕБОВАНИЯ

1.1. Арматура соединений трубопроводов должна изготовляться 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 развальцовкой концов по ГОСТ 13954-74 не применять.

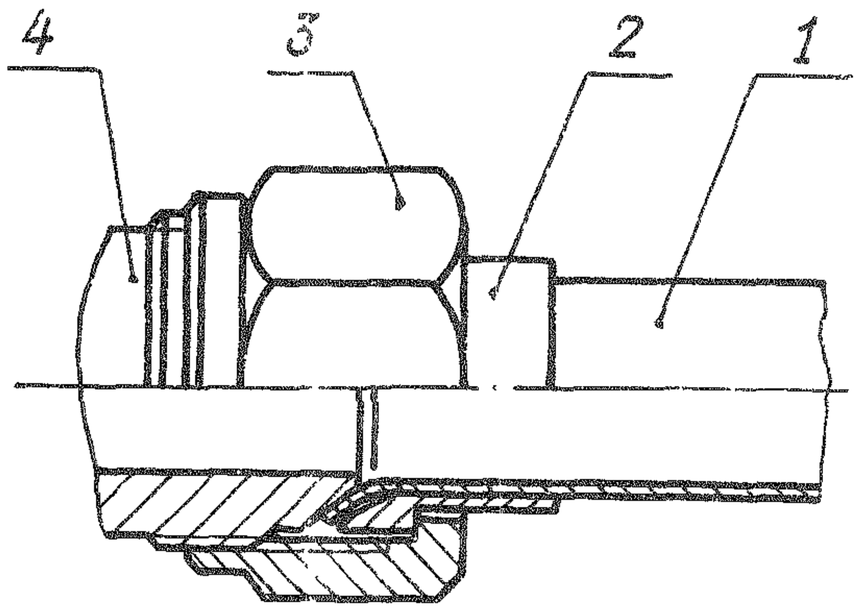
1.4. Виды полуфабрикатов и технические условия на материал должны соответствовать указанным в табл. 1.

Таблица 1

Виды полуфабрикатов	Марка материала	Технические условия
Труба	12Х18Н10Т	ГОСТ 19277-73
Прутки для гаек, проходников, переходников, пробок, заглушек	ВТ3-1 ВТ6 ВТ16	ОСТ 1 90173-75; ОСТ 1 90266-86; ТУ 1-92-87-83; ТУ 1-809-63-88
Штамповки для угольников, тройников, крестовин	ВТ3-1 ВТ6	ОСТ 1 90000-70, 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
Инв. № подлинника

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



Черт. 2

Таблица 2

Поз. 1 Труба	Поз. 2 Ниппель	Поз. 3 Гайка накидная	Поз. 4 Проходник, переходник, угольник, тройник, крестовина*
Марка материала			
12Х18Н10Т	14Х17Н2, 13Х11Н2В2МФ	ВТ3-1, ВТ6 ВТ16	ВТ3-1, ВТ6, 12Х18Н9Т, 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 диаметр труб $D_н$	Толщина стенки трубы					
	0,5	0,6	0,8	1,0	1,2	1,4
	Рабочее давление МПа (кгс/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)

Инв. № дубликата
Инв. № подлинника
Лит. изм. 1 5
№ изв. 6614 7408 9206 11179 12158

Продолжение табл. 3

Размеры, мм

Наружный диаметр труб $D_н$	Толщина стенки трубы					
	0,5	0,6	0,8	1,0	1,2	1,4
	Рабочее давление МПа (кгс/см^2), 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

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

где d - внутренний диаметр трубы, мм;

S - минимальная толщина стенки, мм;

$\sigma_в$ - 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 диаметр труб $D_н$, 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.
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)	
12	45 (450)		60 (600)	+8,0 (80)

Инв. № дубликата 1139
Инв. № подлинника 6614 9206 11179
Лит. изм. 1 3 4
№ изв.

Продолжение табл. 4

Наружный диаметр труб $D_н$, 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)	+8,0 (80)	65 (650)	+8,0 (80)
16	70 (700)		75 (750)	
18	80 (800)		90 (900)	+9,0 (90)
20	90 (900)	+10,0 (100)	-	-
22	95 (950)		-	-
25	110 (1100)	+15,0 (150)	-	-
28	115 (1150)		-	-
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.

Инв. № дубликата | Инв. № подлинника | 1139 | № изм. | 1 | 6614 | 3 | 8206 | 4 | 111179 | 5 | 12153

1.14. Неуказанные в стандартах штамповочные радиусы выполняются равными 2,5 мм. Штамповочные уклоны - не более 7°.

1.15. Предельные отклонения размеров "под ключ" для арматуры - по h 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°.

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 изготовлять механической обработкой с обеспечением всех требований соответствующих стандартов. Для изготовления применять прутки по ОСТ 1 90173-75 или ОСТ 1 90266-86.

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.;

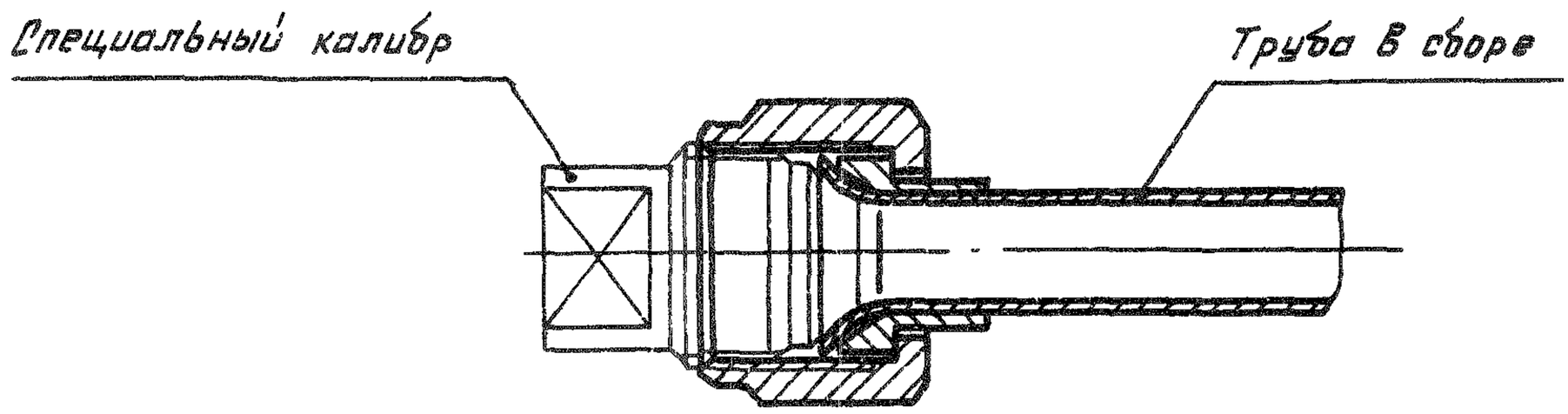
№ изм. | 1 | 3 | 4 | 5
№ изв. | 6614 | 9206 | 11179 | 12158
Инв. № дубликата
Инв. № подлинника | 1139

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 спецкалибра 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. изм. № изв. 1139 Инв. № дубликата Инв. № подлинника

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 обертываться 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.

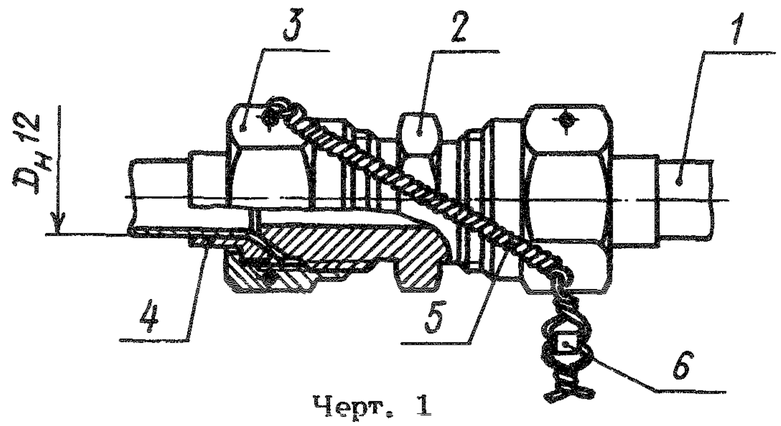
Инв. № дубликата | Инв. № подлинника | 1139 | Лит. изм. | № изв. | 2 | 7408 | 3 | 9206 | 4 | 11179 | 12158

ПРИЛОЖЕНИЕ

Обязательное

ПРИМЕРЫ СОЕДИНЕНИЯ ТРУБ С АРМАТУРОЙ

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

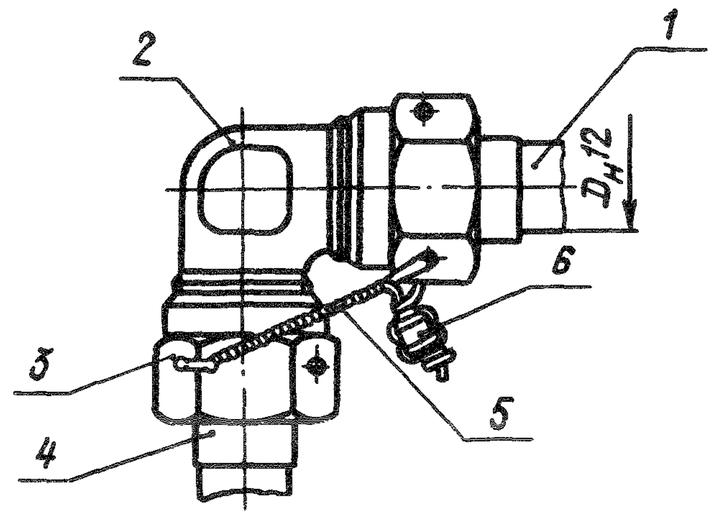


Черт. 1

Таблица 1

Поз.1 Труба	Поз. 2 Проходник прямой	Поз. 3 Гайка накидная	Поз. 4 Ниппель	Поз. 5 Проволока	Поз. 6 Пломба
Марка стали	Количество				
	1	2	2	-	1
	Обозначение				
12Х18Н10Т	12-13А ГОСТ 13959-74, 12-11А ГОСТ 13959-74, 2-12- ОСТ 1 10318-72	12-ОСТ 1 10315-72	12-12А ГОСТ 13956-74, 12-11А ГОСТ 13956-74	12Х18Н9Т 0,8 - 1,2 ГОСТ 18907-73; ГОСТ 18143-72	ОСТ 1 10067-71

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

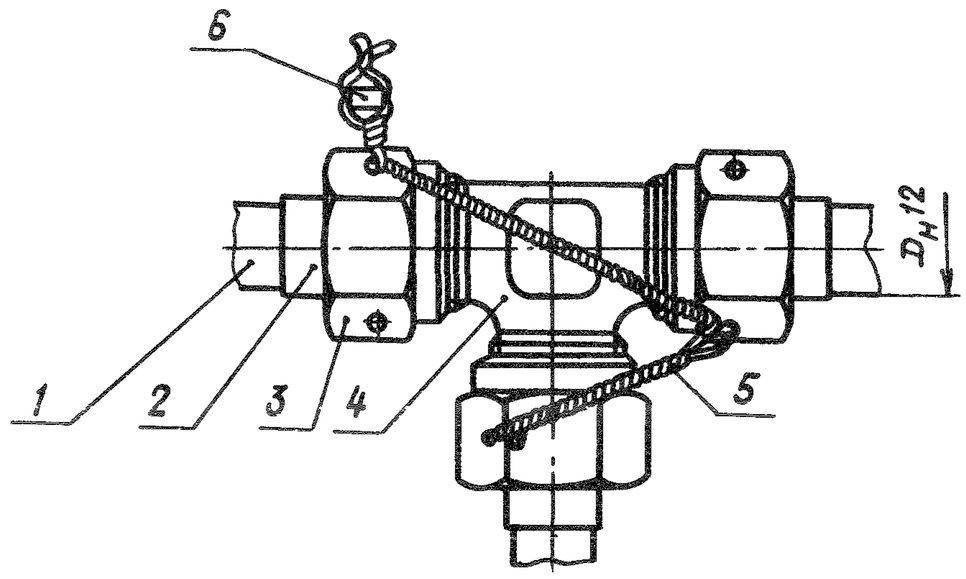


Черт. 2

Таблица 2

Поз. 1 Труба	Поз. 2 Угольник проходной	Поз. 3 Гайка накидная	Поз. 4 Ниппель	Поз. 5 Проволока	Поз. 6 Пломба
Марка стали	Количество				
	1	2	2	-	1
	Обозначение				
12Х18Н10Т	12-13А ГОСТ 13962-74, 12-11А ГОСТ 13962-74, 12-ОСТ 1 10321-72	12-ОСТ 1 10315-72	12-12А ГОСТ 13956-74, 12-11А ГОСТ 13956-74	12Х18Н9Т 0,8-1,2 ГОСТ 18907-73, ГОСТ 18143-72	ОСТ 1 10067-71

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

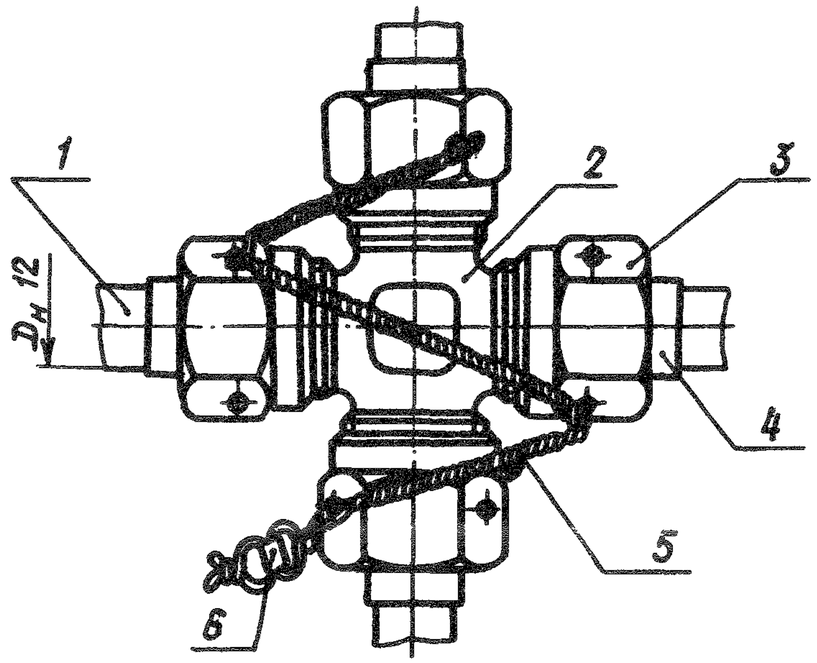


Черт. 3

Таблица 3

Поз. 1 Труба	Поз. 2 Ниппель	Поз. 3 Гайка накидная	Поз. 4 Тройник проходной	Поз. 5 Проволока	Поз. 6 Пломба
Марка стали	Количество				
	3	3	1	-	1
	Обозначение				
12Х18Н10Т	12-12А ГОСТ 13956-74, 12-11А ГОСТ 13956-74	12-ОСТ 1 10315-72	12-13А ГОСТ 13964-74, 12-11А ГОСТ 13964-74, 12-ОСТ 1 10323-72	12Х18Н9Т 0,8-1,2 ГОСТ 18907-73, ГОСТ 18143-72	ОСТ 1 10067-71

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

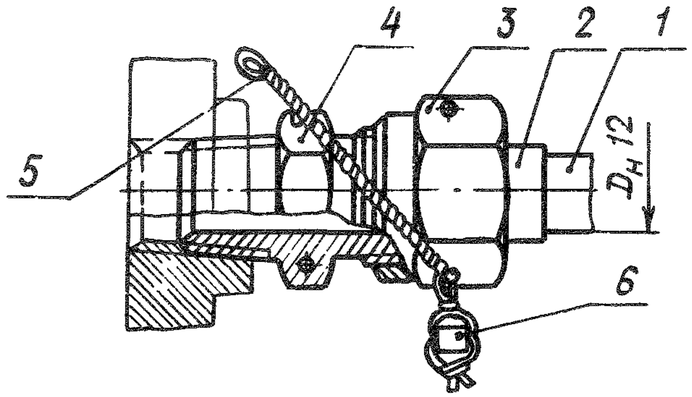


Черт. 4

Таблица 4

Поз. 1 Труба	Поз. 2 Крестовина проходная	Поз. 3 Гайка накидная	Поз. 4 Ниппель	Поз. 5 Проволока	Поз. 6 Пломба
Марка стали	Количество				
	1	4	4	-	1
	Обозначение				
12Х18Н10Т	12-13А ГОСТ 13967-74, 12-11А ГОСТ 13967-74, 12-ОСТ 1 10328-72	12-ОСТ 1 10315-72	12-12А ГОСТ 13956-74, 12-11А ГОСТ 13956-74	12Х18Н9Т 0,8-1,2 ГОСТ 18907-73, ГОСТ 18143-72	ОСТ 1 10067-71

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



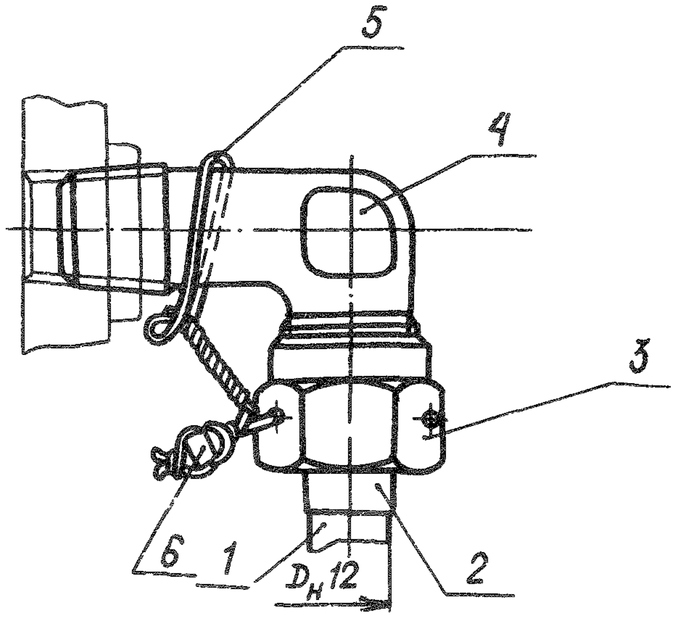
Для обеспечения контровки должно быть предусмотрено специальное ушко, если для этой цели нельзя использовать какой-либо элемент конструкции

Черт. 5

Таблица 5

Поз. 1 Труба	Поз. 2 Ниппель	Поз. 3 Гайка накидная	Поз. 4 Проходник ввертной	Поз. 5 Проволока	Поз. 6 Пломба
Марка стали	Количество				
	1	1	1	-	1
	Обозначение				
12Х18Н10Т	12-12А ГОСТ 13956-74, 12-11А ГОСТ 13956-74	12-ОСТ 1 10315-72	12-13А ГОСТ 13969-74, 12-ОСТ 1 10330-72	12Х18Н9Т 0,8-1,2 ГОСТ 18907-73, ГОСТ 18143-72	ОСТ 1 10067-71

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



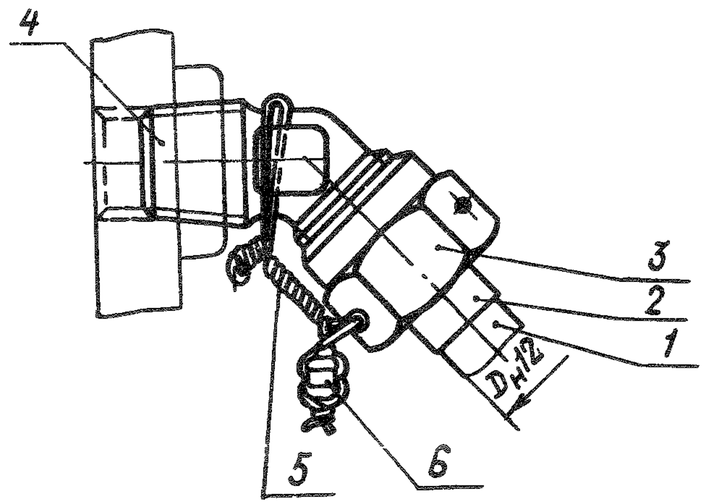
Для обеспечения контровки должно быть предусмотрено специальное ушко, если для этой цели нельзя использовать какой-либо элемент конструкции

Черт. 6

Таблица 6

Поз. 1 Труба	Поз. 2 Ниппель	Поз. 3 Гайка накидная	Поз. 4 Угольник ввертной	Поз. 5 Проволока	Поз. 6 Пломба
Марка стали	Количество				
	1	1	1	-	1
	Обозначение				
12Х18Н10Т	12-12А ГОСТ 13956-74, 12-11А ГОСТ 13956-74	12-ОСТ 1 10315-72	12-13А ГОСТ 13970-74, 1-12- ОСТ 1 10334-72	12Х18Н9Т 0,8-1,2 ГОСТ 18907-73, ГОСТ 18143-72	ОСТ 1 10067-71

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



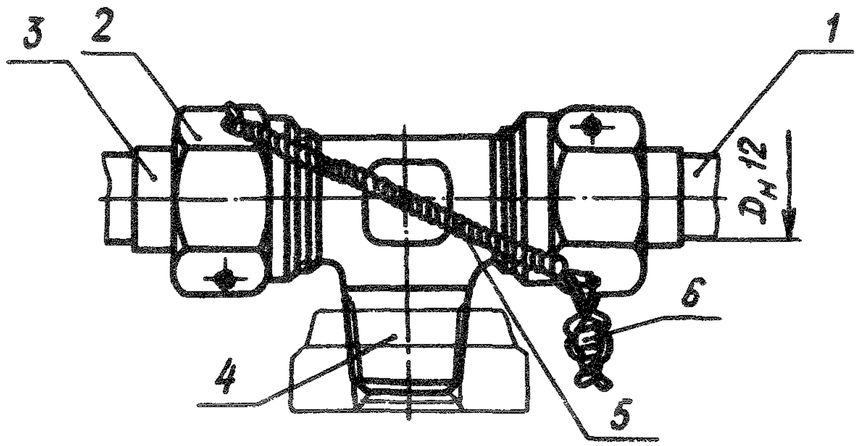
Для обеспечения контровки должно быть предусмотрено специальное ушко, если для этой цели невозможно использовать какой-либо элемент конструкции

Черт. 7

Таблица 7

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

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

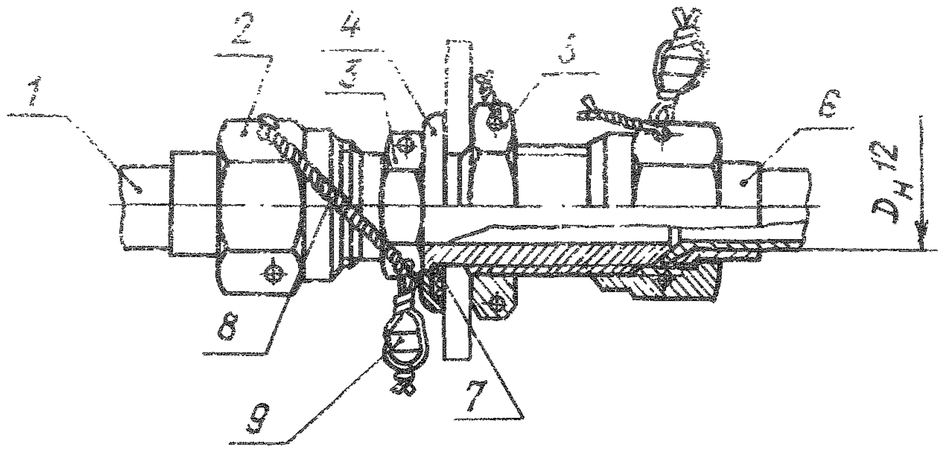


Черт. 8

Таблица 8

Поз. 1 Труба	Поз. 2 Гайка накидная	Поз. 3 Ниппель	Поз. 4 Тройник ввертной	Поз. 5 Проволока	Поз. 6 Пломба
Марка стали	Количество				
	2	2	1	-	1
	Обозначение				
12Х18Н10Т	12-ОСТ 1 10315-72	12-12А ГОСТ 13956-74, 12-11А ГОСТ 13956-74	1-12-13А ГОСТ 13971-74, 1-12- ОСТ 1 10337-72	12Х18Н9Т 0,8-1,2 ГОСТ 18907-73, ГОСТ 18143-72	ОСТ 1 10067-71

2. Пример обвязки труб с прямыми проходниками приведен на черт. 9 и в табл. 9.



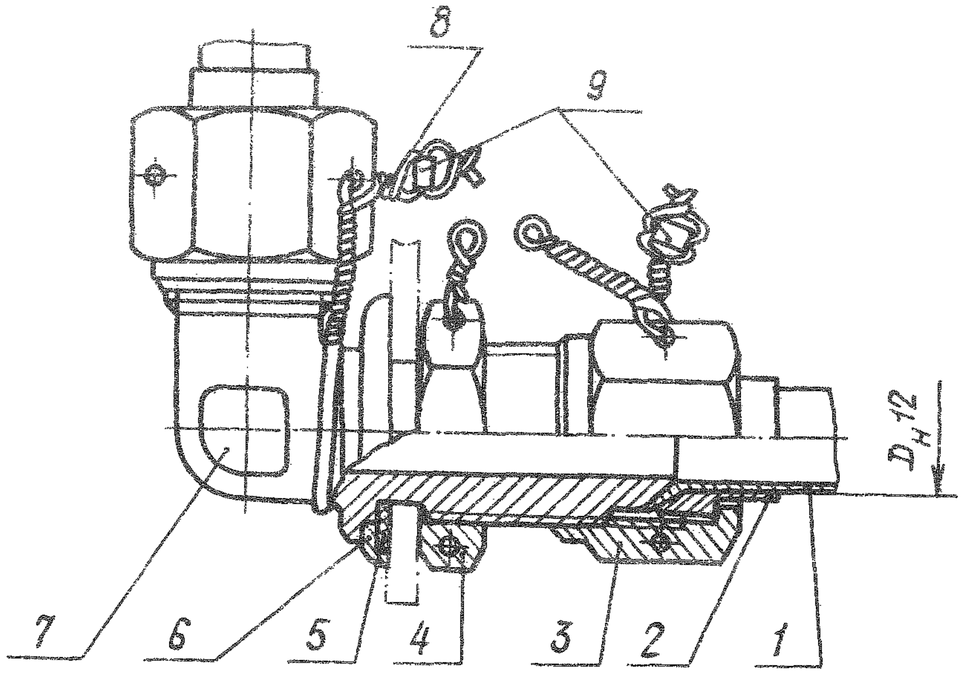
Для обеспечения контровки должно быть предусмотрено специальное ушко, если для этой цели невозможно использовать какой-либо элемент конструкции

Черт. 9

Таблица 9

Поз. 1 Труба	Поз. 2 Гайка накидная	Поз. 3 Проходник прямой	Поз. 4 Шайба прижимная	Поз. 5 Гайка	Поз. 6 Ниппель	Поз. 7 Кольцо уплотнительное	Поз. 8 Проволока	Поз. 9 Пломба
Марка стали	Количество							
	2	1	1	1	2	1	-	1
	Обозначение							
12Х18Н10Т	12-ОСТ 1 10315-72	1-12-ОСТ 1 10319-72	20-ОСТ 1 10346-72	М20х1,5-ОСТ 1 10317-72	12-12А ГОСТ 13956-74, 12-11А ГОСТ 13956-74	ОСТ 1 11408-88	12Х18Н9Т 0,8 - 1,2 ГОСТ 18907-73, ГОСТ 18143-72	ОСТ 1 10067-71

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



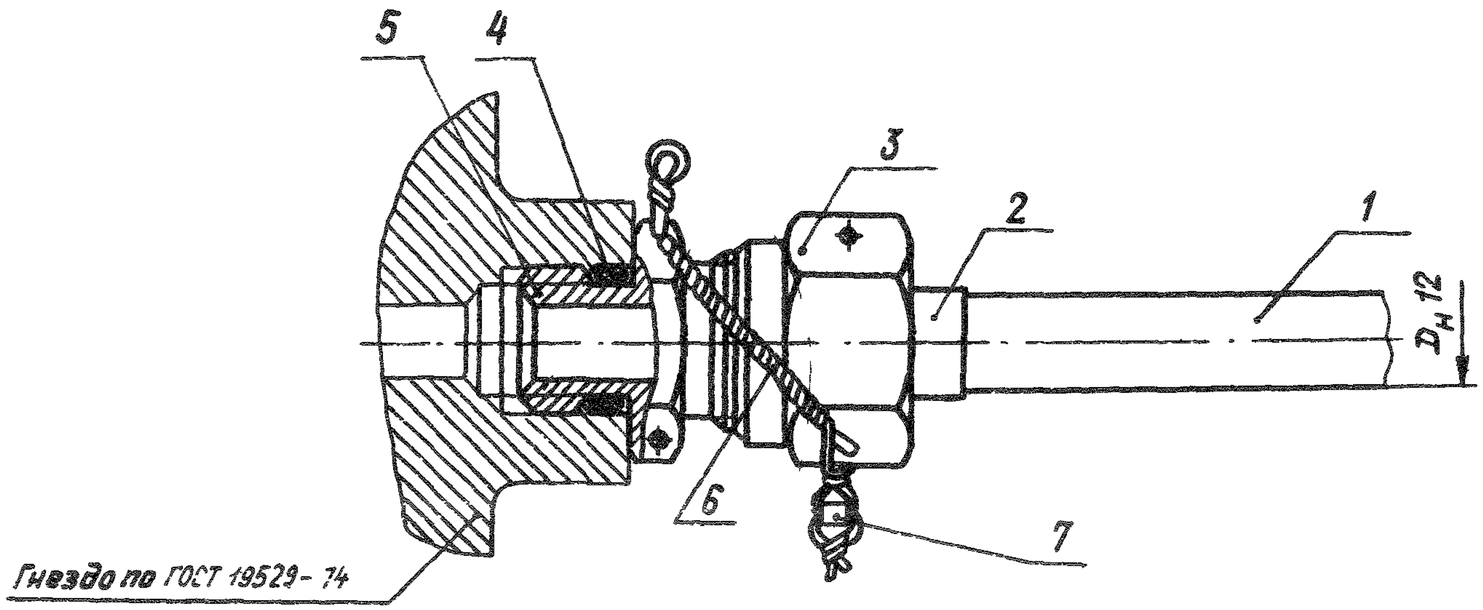
Для обеспечения контровки должно быть предусмотрено специальное ушко, если для этой цели нельзя использовать какой-либо элемент конструкции

Черт. 10

Таблица 10

Поз.1 Труба	Поз. 2 Ниппель	Поз. 3 Гайка накидная	Поз. 4 Гайка	Поз.5 Кольцо уплотнительное	Поз. 6 Шайба прижимная	Поз. 7 Угольник фланцевый	Поз.8 Проволока	Поз. 9 Пломба
Марка стали	Количество							
	1	2	1	1	1	1	-	2
	Обозначение							
12Х18Н10Т	12-12А ГОСТ 13956-74, 12-11А ГОСТ 13956-74	12- ОСТ 1 10315-72	М20х1,5- ОСТ 1 10317-72	ОСТ 1 11408-88	20- ОСТ 1 10346-72	12- ОСТ 1 10322-72	12Х18Н9Т 0,8 - 1,2 ГОСТ 18907-73, ГОСТ 18143-72	ОСТ 1 10067-71

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



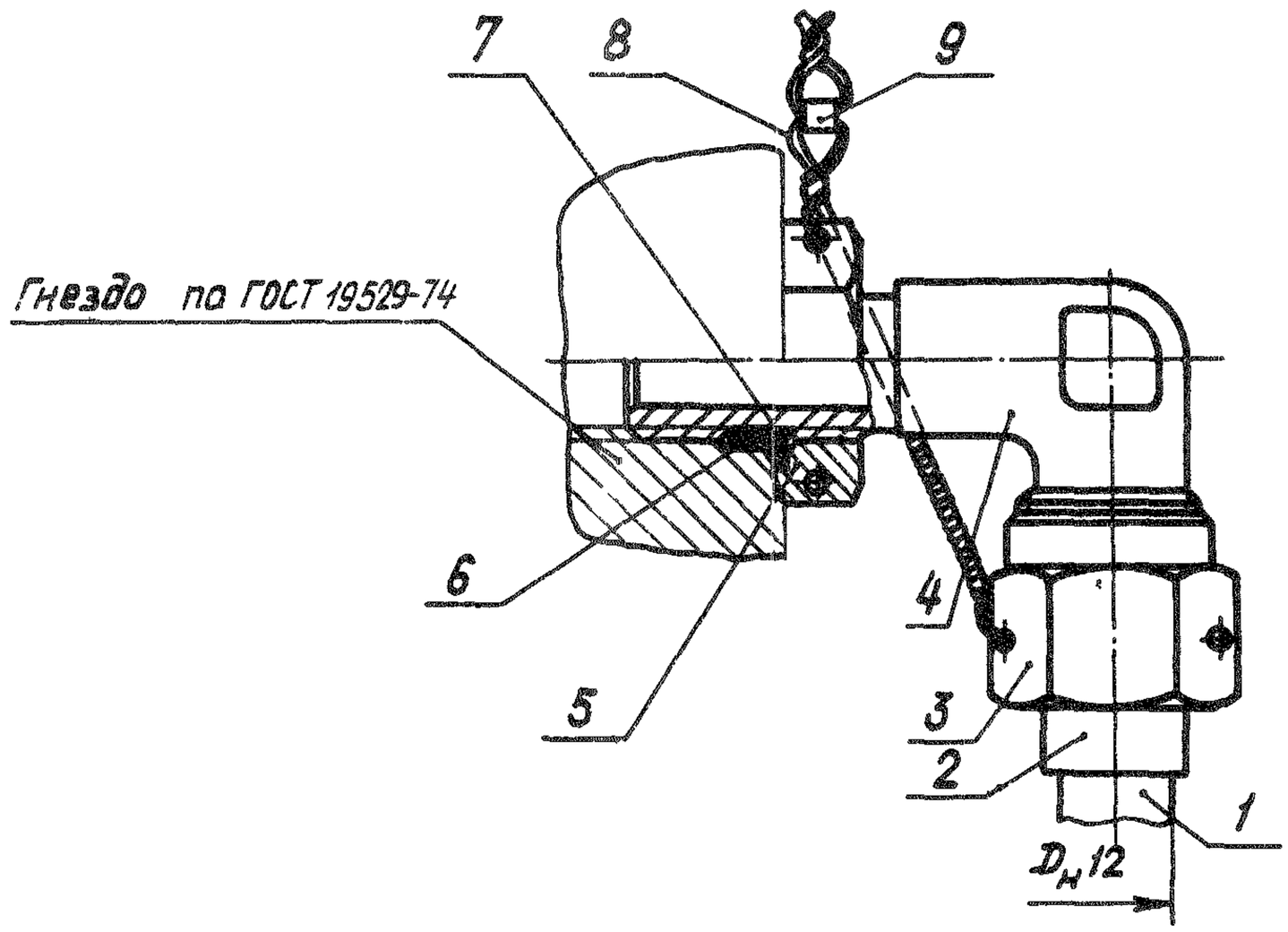
Для обеспечения контровки должно быть предусмотрено специальное ушко, если для этой цели невозможно использовать какой-либо элемент конструкции

Черт. 11

Таблица 11

Поз. 1 Труба	Поз. 2 Ниппель	Поз. 3 Гайка накидная	Поз. 4 Кольцо уплотнительное	Поз. 5 Проходник	Поз. 6 Проволока	Поз. 7 Пломба
Марка стали	Количество					
	1	1	1	1	-	1
	Обозначение					
12Х18Н10Т	12-12А ГОСТ 13956-74, 12-11А ГОСТ 13956-74	12-ОСТ 1 10315-72	ОСТ 1 00980-80	12-ОСТ 1 10331-72	12Х18Н9Т 0,8-1,2 ГОСТ 18907-73. ГОСТ 18143-72	ОСТ 1 10067-71

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



Черт. 12

Инв. № дубликата
Инв. № подлинника
1139
Лист. изм.
№ изв.
3
4
9203
11179

Инв. № дубликата	
Инв. № подлинника	1139

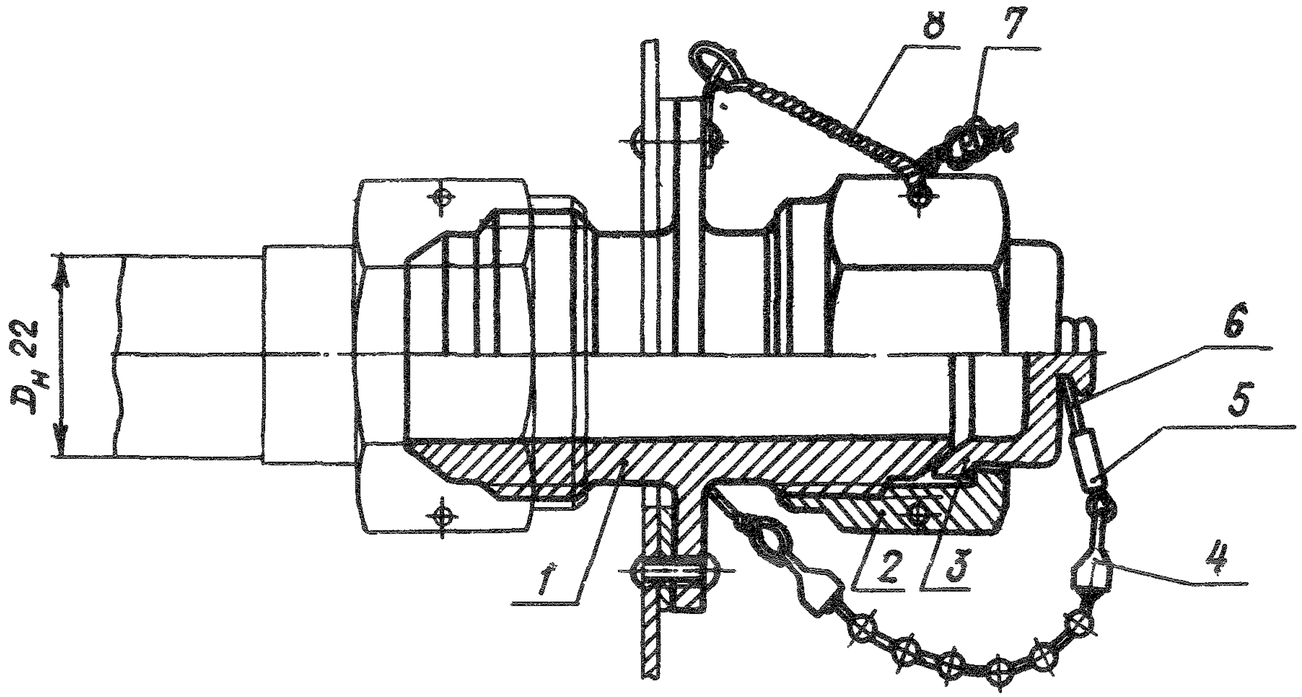
Лит.изм.	1	2	3	4							
№ изв.	6614	7408	9206	11179							

Таблица 12

Поз.1 Труба	Поз.2 Ниппель	Поз. 3 Гайка накидная	Поз. 4 Угольник ввертной	Поз.5* Гайка	Поз.6 Кольцо уплотнительное	Поз. 7 Шайба	Поз. 8 Проволока	Поз. 9 Пломба
Марка стали	Количество							
	1	1	1	1	1	1	-	1
	Обозначение							
12Х18Н10Т	12-12А ГОСТ 13956-74, 12-11А ГОСТ 13956-74	12-ОСТ 1 10315-72	1-12-ОСТ 1 10335-72	М16х1,5-12 ГОСТ 19532-74	ОСТ 1 00980-80	18-ГОСТ 19531-74	12Х18Н9Т 0,8-1,2 ГОСТ 18907-73, ГОСТ 18143-72	ОСТ 1 10067-71

* В агрегатах топливных и масляных систем, работающих под давлением не более 15 МПа (150 кгс/см^2), разрешается применять гайки по ОСТ 1 10317-72.

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



Черт. 13

Таблица 13

Поз.1 Проходник фланцевый	Поз. 2 Гайка накидная	Поз. 3 Крышка	Поз. 4 Цепочка	Поз. 5 Втулка	Поз. 6 Проволока	Поз. 7 Пломба	Поз. 8 Проволока
Количество							
1	1	1	1	1	–	1	–
Обозначение							
22-13А ГОСТ 13960-74, 22- ОСТ 1 10319-72	22- ОСТ 1 10315-72	22- ОСТ 1 10345-71	ОСТ 1 11360-73	3-5-10-ОСТ 1 11111-73	12Х18Н9Т 0,8-1,2 ГОСТ 18907-73, ГОСТ 18143-72	ОСТ 1 10067-71	12Х18Н9Т 0,8-1,2 ГОСТ 18907-73, ГОСТ 18143-72

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. № подлинника | 1139
Лит. изм. | 1 | 3
№ изв. | 6614 | 9206

ЛИСТ РЕГИСТРАЦИИ ИЗМЕНЕНИЙ

№ изм.	Номера страниц				Номер "Изв. об изм."	Подпись	Дата	Срок введения изменения
	Изменных	Заменных	Новых	Аннулированных				
1	1÷4, 8, 10-20, 22-24	—	—	—	6614	Шпас	12/X-76	1/VII-77
2.	2, 3, 8, 18, 19, 22, 23	—	—	—	7408	Кафе	11.08.78г.	1.07.79г
3.	1÷6; 8, 10÷25	—	—	9	9206	Кафе	26.02.85.	01.01.86г
5	1-3, 5, 6, 8, 17, 18, содерж.				12152	[illegible]	22.9.93	01.07.93

СОДЕРЖАНИЕ

		Стр.
ОСТ 1 10315-72.	Гайки накидные. Конструкция и размеры	1
ОСТ 1 10316-72.	Гайки накидные круглые. Конструкция и размеры . .	6
ОСТ 1 10317-72.	Гайки. Конструкция и размеры	10
ОСТ 1 10318-72.	Проходники прямые. Конструкция и размеры	14
ОСТ 1 10319-72.	Проходники фланцевые. Конструкция и размеры . . .	21
ОСТ 1 10320-72.	Переходники прямые. Конструкция и размеры	26
ОСТ 1 10321-72.	Угольники проходные. Конструкция и размеры . . .	31
ОСТ 1 10322-72.	Угольники фланцевые. Конструкция и размеры . . .	36
ОСТ 1 10323-72.	Тройники проходные. Конструкция и размеры	49
ОСТ 1 10324-72.	Тройники переходные. Конструкция и размеры	54
ОСТ 1 10325-72.	Тройники фланцевые. Конструкция и размеры	68
ОСТ 1 10326-72.	Тройники фланцевые проходные. Конструкция и размеры	75
ОСТ 1 10327-72.	Тройники фланцевые переходные. Конструкция и размеры	82
ОСТ 1 10328-72.	Крестовины проходные. Конструкция и размеры . . .	89
ОСТ 1 10329-72.	Крестовины переходные. Конструкция и размеры . .	94
ОСТ 1 10330-72.	Проходники ввертные. Конструкция и размеры	104
ОСТ 1 10331-72.	Проходники ввертные. Конструкция и размеры	109
ОСТ 1 10332-72.	Проходники ввертные. Конструкция и размеры	114
ОСТ 1 10333-72.	Переходники ввертные. Конструкция и размеры . . .	118
ОСТ 1 10334-72.	Угольники ввертные. Конструкция и размеры	123
ОСТ 1 10335-72.	Угольники ввертные проходные. Конструкция и размеры	130
ОСТ 1 10336-72.	Угольники ввертные переходные. Конструкция и размеры	137
ОСТ 1 10337-72.	Тройники ввертные. Конструкция и размеры	145
ОСТ 1 10338-72.	Тройники ввертные проходные. Конструкция и размеры	151
ОСТ 1 10339-72.	Тройники ввертные переходные. Конструкция и размеры	159
ОСТ 1 10340-72.	Крестовины ввертные. Конструкция и размеры . . .	164
ОСТ 1 10341-72.	Пробки. Конструкция и размеры	168
ОСТ 1 10342-72.	Заглушки. Конструкция и размеры	173
ОСТ 1 10343-72.	Заглушки. Конструкция и размеры	177
ОСТ 1 10344-72.	Крышки. Конструкция и размеры	180
ОСТ 1 10345-72.	Крышки. Конструкция и размеры	184
ОСТ 1 10346-72.	Шайбы прижимные. Конструкция и размеры	188
ОСТ 1 00537-72.	Арматура соединений трубопроводов. Технические условия	192

Инв. № дубликата | Инв. № подлинника | 1139 | Лит. изм. | № изв. | 3 | 9206 | 5 | 12158