

M.	1	2	3	4	5	6	7
No. 38.	8064	10017	10291	10829	10921	11609	12258

УДК 621.843.4:629.7

Группа Д15

ОТРАСЛЕВОЙ СТАНДАРТ

СОЕДИНЕНИЯ ТРУБОПРОВОДОВ С УГЛОМ КОНУСА 24°

OCT 1 00879-77

На 9 страницах

Технические требования

Введен впервые

ОКП 75 9510

Проверено в 1985 г.

Распоряжением Министерства от 22 декабря 1977 г.

Nº 087-16

Срок введения установлен с 1 января 1979 г.

3553

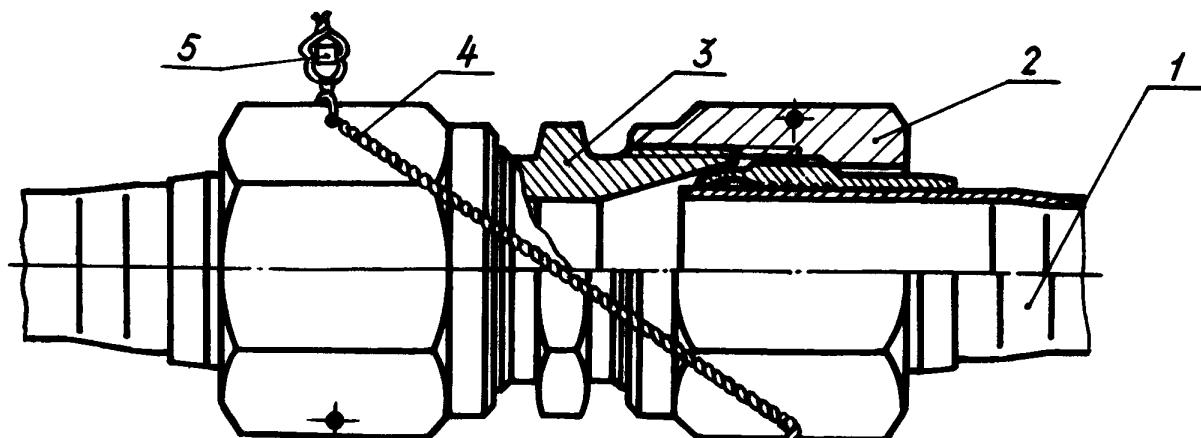
Несоблюдение стандарта преследуется по закону

1. Настоящий стандарт распространяется на соединения трубопроводов с углом конуса 24° (в дальнейшем изложении – соединения), используемые в самолетах, вертолетах и к двигателем для различных жидкостных и газовых сред, в том числе и агрессивных, при температуре от минус 70 до плюс 300°C и давлении не более 48 МПа (480 кгс/см²) в зависимости от материала труб.

2. Соединения должны изготавляться в соответствии с требованиями настоящего стандарта по рабочим чертежам, утвержденным в установленном порядке.

3. Соединения должны соответствовать указанным на черт. 1-4.

Исполнение 1



1 - законцовка трубопроводов деформированная по ОСТ 1 12923-77, исполнение 1;
2 - гайка накидная по ОСТ 1 12928-77 - ОСТ 1 12931-77; ОСТ 1 14679-90;

3 - соединительная арматура по ОСТ 1 12934-77 - ОСТ 1 12975-77,
ОСТ 1 13660-80 - ОСТ 1 13680-80; ОСТ 1 14680-90 - ОСТ 1 14703-90

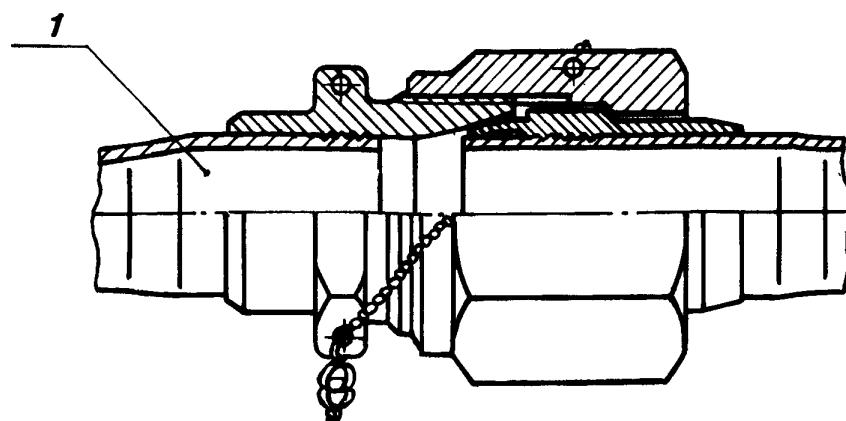
4 - проволока из стали 12Х18Н9Т по ГОСТ 18143-72;

5 - пломба по ОСТ 1 10067-71

Черт. 1

Исполнение 2

Остальное - см. черт. 1



1 - законцовка трубопроводов деформированная

по ОСТ 1 12923-77, исполнение 2

Черт. 2

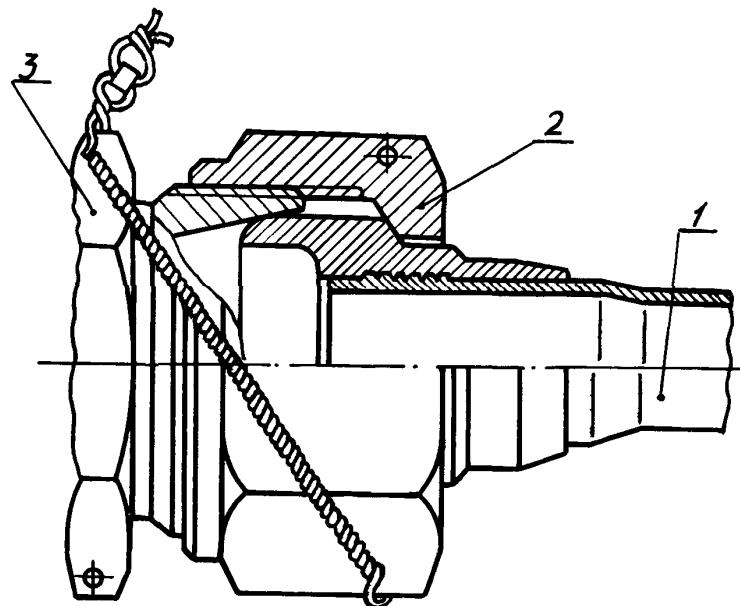
М	М.	1	2	4	6
К. №.	8084	10017	10829	11609	

3553

Наг. № дублируя
Наг. № подчищена

Исполнение 3

Остальное - см. черт. 1

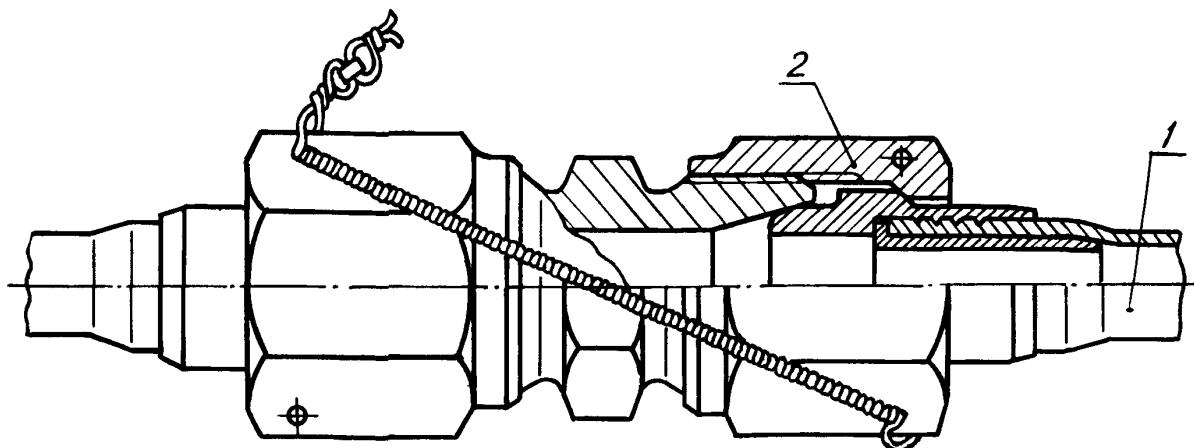


1 - законцовка трубопровода деформированная по ОСТ 1 12923-77, исполнение 3; 2 - гайка переходная по ОСТ 1 14526-88 - ОСТ 1 14531-88; 3 - присоединительная часть обратного клапана и арматуры по ОСТ 1 12925-77

Черт. 3

Исполнение 4

Остальное - см. черт. 1



1 - законцовка трубопровода деформированная по ОСТ 1 12923-77, исполнение 4;
2 - гайка накидная по ОСТ 1 14533-88 - ОСТ 1 14535-88

Черт. 4

Инв № Адмиралтейского	Инв № 4	Инв № 5
	Инв № 10829	Инв № 10951

Инв № Адмиралтейского	Инв № 3
	Инв № 3535

4. Сочетания материалов труб, ниппелей, накидных гаек и соединительной арматуры должны соответствовать указанным в табл. 1.

Таблица 1

Материал			
трубы	ниппеля	накидной и переходной гаек	соединительной арматуры
12Х18Н10Т 08Х21Г11АН6-П (ВНС-53п)	07Х16Н6-Ш* 13Х11Н2В2МФ-Ш**	14Х17Н2 15Х16Н2АМ-Ш 13Х11Н2В2МФ-Ш ВТ3-1, ВТ6	15Х16Н2АМ-Ш 13Х11Н2В2МФ-Ш ВТ3-1, ВТ6
12Х18Н10Т***	ВТ6	Д16Т, ОТ4, ВТ3-1, ВТ6	ОТ4, ВТ3-1, ВТ6
ПТ-7М	ВТ6	ВТ3-1, ВТ6	ВТ3-1, ВТ6
ПТ-7М***	ВТ6	ОТ4, Д16Т	ОТ4
АМг2М АМг3М	Д16Т, ОТ4-1	ОТ4, Д16Т, ВТ3-1, ВТ6	ОТ4, АК4-1, Д16Т, ВТ3-1, ВТ6

5. Рабочее давление в трубопроводе выбирается по ОСТ 1 00243-93 с учетом условий эксплуатации, технических условий на изделие и приведенных в табл. 2 значений предела выносливости соединений трубопроводов $D_H = 12$ мм. Трубопроводы из титановых сплавов для напорных магистралей гидравлических систем применять не рекомендуется.

Таблица 2

Соединение трубопровода			Предел выносливости МПа, кгс/мм ² , не менее
Труба	Материал	Законцовка	
Толщина стенки, мм			
1,0	12Х18Н10Т	ОСТ 1 12923-77	186,2 (19)
	ПТ-7М		117,6 (12)
0,6	08Х21Г11АН6-П		245,0 (25)
1,0	АМг2М		29,4 (3)

6. Значения крутящих моментов затяжки накидных гаек соединений должны соответствовать указанным в табл. 3.

* Для всеклиматических условий эксплуатации.

** Для общеклиматических условий эксплуатации.

*** Применять в линиях всасывания и слива при толщине стенки трубы $S \leq 0,8$ мм ($D_H \leq 18$ мм) и $S \leq 1$ мм ($D_H \geq 20$ мм).

№ п/зм.	2	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
№ изм.	10017	10329	10951	11609	12258						

3553

Низ. № дубликата
Низ. № подлинника

ОСТ 100879-77

Стр. 5

Таблица 3

Наружный диаметр трубы <i>D_H</i> , мм	Размер "под ключ" гайки <i>S</i> , мм	Крутящий момент затяжки, Н·м (кгс·см)			
		для гаек напорных магистралей		для гаек линий всасывания и слива	
		Рабочий Пред. откл. +5 (50)	Максимально допустимый	Рабочий Пред. откл. +5 (50)	Максимально допустимый
6	14, 15	10 (100)	25 (250)	10 (100)	20 (200)
		17	15 (150)	15 (150)	25 (250)
8	17	15 (150)	30 (300)	15 (150)	25 (250)
		22	35 (350)	55 (550)	40 (400)
10	19	25 (250)	40 (400)	20 (200)	35 (350)
		27	50 (500)	75 (750)	35 (350)
12	22	35 (350)	55 (550)	25 (250)	40 (400)
		27	55 (550)	85 (850)	60 (600)
14	24	40 (400)	60 (600)	30 (300)	50 (500)
		30	65 (650)	100 (1000)	45 (450)
16	27	50 (500)	75 (750)	35 (350)	55 (550)
		36	70 (700)	110 (1100)	50 (500)
18	27	55 (550)	85 (850)	40 (400)	60 (600)
		36	75 (750)	120 (1200)	55 (550)
20	30	65 (650)	100 (1000)	45 (450)	70 (700)
		41	85 (850)	140 (1400)	60 (600)
22	36	70 (700)	110 (1100)	50 (500)	80 (800)
		46	90 (900)	150 (1500)	70 (700)
25	36	75 (750)	120 (1200)	55 (550)	90 (900)
		46	95 (950)	160 (1600)	75 (750)
28	41	85 (850)	140 (1400)	60 (600)	100 (1000)
		50	110 (1100)	170 (1700)	80 (800)
30	46	90 (900)	150 (1500)	70 (700)	110 (1100)
		-	-	-	-
32	46	95 (950)	160 (1600)	75 (750)	120 (1200)
		-	-	-	-
34	46	100 (1000)	165 (1650)	75 (750)	130 (1300)
		-	-	-	-
36	50	110 (1100)	170 (1700)	80 (800)	140 (1400)
		-	-	-	-
38	55	120 (1200)	180 (1800)	85 (850)	150 (1500)
		-	-	-	-

Ном. № Аудитората

Ном. № Проверяющего

4301

100879

3553

-

Продолжение табл. 3

Наружный диаметр трубы D_H , мм	Размер "под ключ" гайки S , мм	Крутящий момент затяжки, Н·м (кгс·см)			
		для гаек напорных магистралей		для гаек линий всасывания и слива	
		Рабочий Пред. откл. +5(50)	Максимально допустимый	Рабочий Пред. откл. +5(50)	Максимально допустимый
42	60	130 (1300)	200 (2000)	90 (900)	160 (1600)
	-	-	-	-	-
50	65	150 (1500)	200 (2000)	100 (1000)	180 (1800)
	-	-	-	-	-

7. Количество переборок, допускаемых соединениями, должно быть не менее: 100 - для трубопроводов напорных магистралей; 24 - для трубопроводов линий всасывания и слива.

В процессе переборок допускается наличие контактного следа на уплотнительной поверхности ниппеля.

8. Группа герметичности по ОСТ 1 00128-74:

- для жидких рабочих сред - 1-7;
- для газообразных рабочих сред - 2-6.

9. Срок службы соединений должен быть не менее срока службы основного изделия, на котором эти соединения используются.

10. Маркировка трубопроводов - по ОСТ 1 00134-74.

11. Изготовление, монтаж и испытание соединений на прочность и герметичность - по действующей в отрасли документации в соответствии со справочным приложением 1 к настоящему стандарту.

12. Примеры соединений трубопроводов с арматурой приведены в справочном приложении 2 к настоящему стандарту.

13. Примеры применения предохранительных заглушек даны в приложении к ОСТ 1 10472-72 и ОСТ 1 10473-72.

14. Гнезда под ввертные детали - по ГОСТ 19529-74 и ОСТ 1 10117-71.

15. Уплотнительные устройства ввертных соединений с резиновыми кольцами - по ГОСТ 19528-74 и ОСТ 1 10117-71.

16. Трубы в сборе - по ОСТ 1 14497-88 - ОСТ 1 14499-88,
ОСТ 1 14813-93, ОСТ 1 14814-83.

№ зм.	4	6	7	8	122258
№ изв	10829	11609			

Лиц. № дубликата	3553
Лиц. № подлинника	

ОСТ 1 00879-77

Стр. 7

ПРИЛОЖЕНИЕ 1

Справочное

ПЕРЕЧЕНЬ
ДЕЙСТВУЮЩЕЙ В ОТРАСЛИ ДОКУМЕНТАЦИИ,
ПРИМЕНЕННОЙ В СТАНДАРТЕ

Обозначение НТД	Номер пункта
РТМ 1.4.534-79	
РТМ 1.4.1003-88	10
РТМ 1.4.1638-86	

№ЗМ.	4
№ ИЗБ	10829

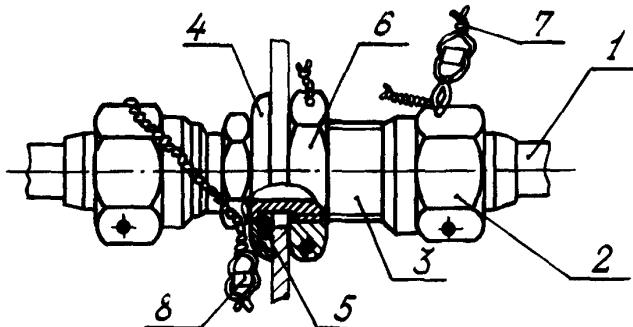
3553

Инв. № дубликата
Инв. № подлинника

ПРИЛОЖЕНИЕ 2
Справочное

ПРИМЕРЫ СОЕДИНЕНИЙ ТРУБОПРОВОДОВ С АРМАТУРОЙ

1. Соединение трубопровода с герметизируемой арматурой приведено на черт. 1.



1 - законцовка трубопроводов деформированная по ОСТ 1 12923-77;

2 - гайка накидная по ОСТ 1 12928-77 - ОСТ 1 12931-77,

ОСТ 1 14679-90, 3 - проходник удлиненный по ОСТ 1 12940-77 -

ОСТ 1 12942-77, ОСТ 1 14682-90;

4 - шайба прижимная по ОСТ 1 10346-72; 5 - прокладка из резины

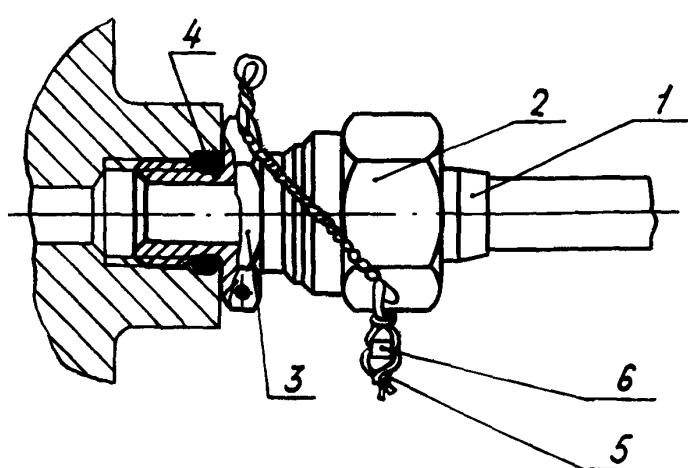
по ОСТ 1 11408-74 - ОСТ 1 11417-74; 6 - гайка по ОСТ 1

10317-72, ГОСТ 13958-74; 7 - проволока из материала 12Х18Н9Т

0,8 - 1,2 мм по ГОСТ 18143-72; 8 - пломба по ОСТ 1 10067-71

Черт. 1

2. Соединение трубопровода с ввертной арматурой приведено на черт. 2.



1 - законцовка трубопроводов деформированная по ОСТ 1 12923-77;

2 - гайка накидная по ОСТ 1 12928-77 - ОСТ 1 12931-77,

ОСТ 1 14679-90;

3 - штуцер ввертной по ОСТ 1 12967-77 - ОСТ 1 12969-77,

ОСТ 1 14691-90;

4 - кольцо резиновое по ОСТ 1 00980-74;

5 - проволока из материала 12Х18Н9Т 0,8 - 1,2 мм по ГОСТ 18143-72;

6 - пломба по ОСТ 1 10067-71

Черт. 2

ЛИСТ РЕГИСТРАЦИИ ИЗМЕНЕНИЙ

№ изм.	Номера страниц				Номер "Изв. об изм."	Подпись	Дата	Срок введения изменения
	Измененных	Замененных	Новых	Аннулированных				
Переиздан с учетом изменений № 1, 2, 3, 4, 5, 6.								
#	1,4,6	-	-	-	12253	<i>Смирнов</i>	26.10.84	01.07.84