№ изв.	1	2	3	4	5	6	7
	8064	10017	10291	10829	109[illegible]	11609	12258

№ дубликата 3553

Инв № подлинника

УДК 621.643.4:629.7 Группа Д15

ОТРАСЛЕВОЙ СТАНДАРТ

СОЕДИНЕНИЯ ТРУБОПРОВОДОВ С УГЛОМ КОНУСА 24°

ОСТ 1 00879-77

На 9 страницах

Технические требования

Введен впервые

ОКП 75 9510

Проверено в 1985 г.

Распоряжением Министерства от 22 декабря 1977 г. № 087-16

срок введения установлен с 1 января 1979 г.

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 их двигателях для различных жидкостных и газовых сред, в том числе и агрессивных, при температуре от минус 70 до плюс 300 °С и давлении не более 48 МПа (480 кгс/см^2) в зависимости от материала труб.

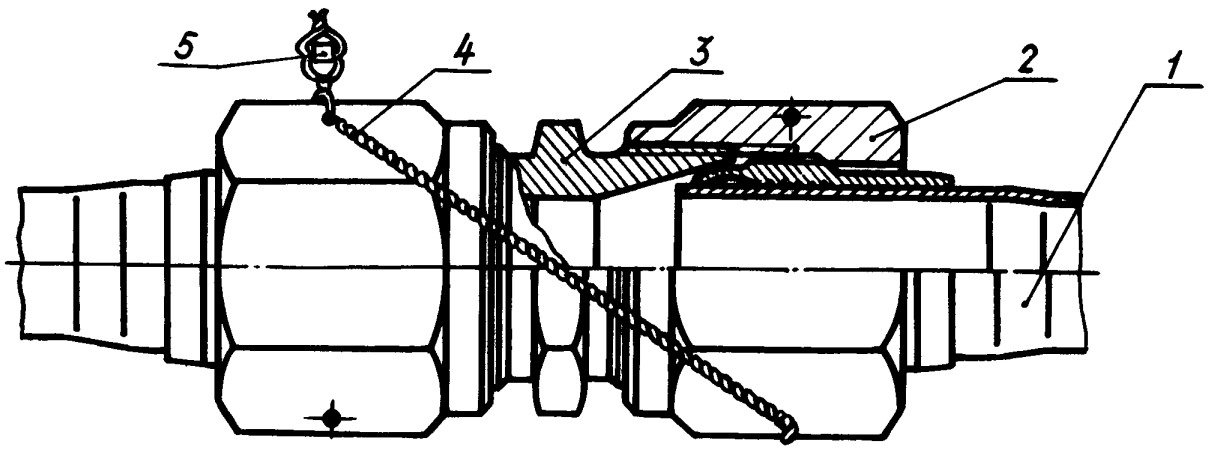
gost.e-ecolog.ru

...дание официальное ГР 8067235 от 31.03.78 Перепечатка воспрещена

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

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

Исполнение 1

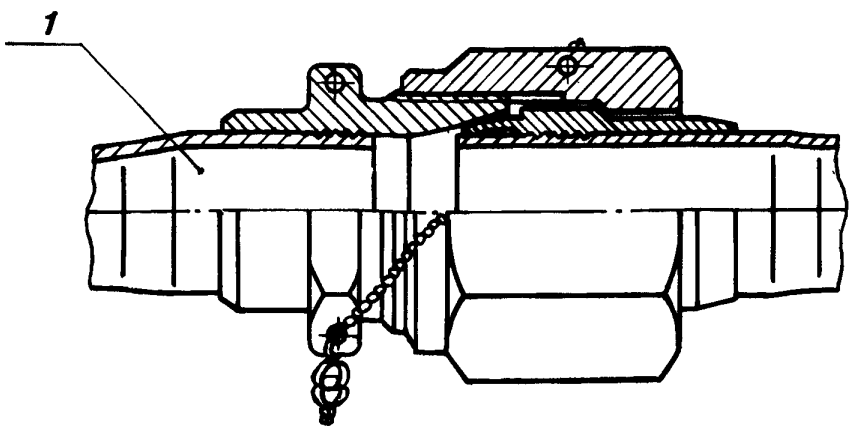


1 - законцовка трубопроводов деформированная по ОСТ 1 12923-77, исполнение 1;
2 - гайка накидная по ОСТ 1 12928-77 - ОСТ 1 12931-77; ОСТ 1 14679-90;
3 - соединительная арматура по ОСТ 1 12934-77 - ОСТ 1 12975-77, ОСТ 1 13660-80 - ОСТ 1 13680-80; ОСТ 1 14680-90 - ОСТ 1 14703-90
4 - проволока из стали 12Х18Н9Т по ГОСТ 18143-72;
5 - пломба по ОСТ 1 10067-71

Черт. 1

Исполнение 2

Остальное - см. черт. 1



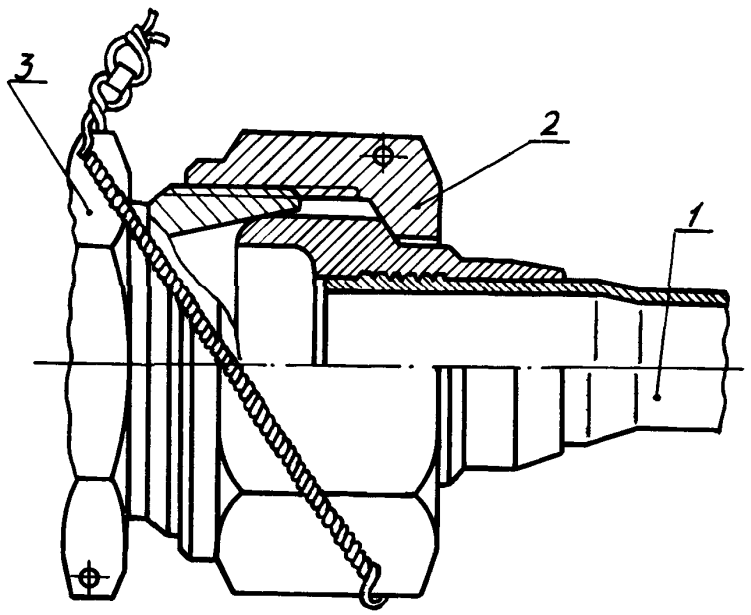
1 - законцовка трубопроводов деформированная по ОСТ 1 12923-77, исполнение 2

Черт. 2

Инв. № дубликата 3553
Инв. № подлинника
Изм. 1 2 4 6
Кол. уч. 8084 10017 10829 11609

Исполнение 3

Остальное – см. черт. 1

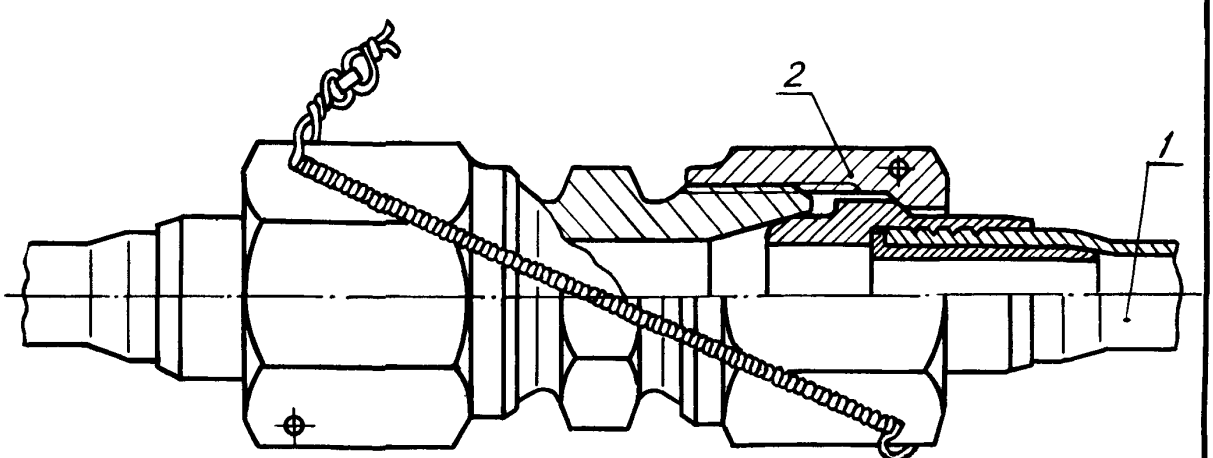


1 – законцовка трубопровода деформированная по ОСТ 1 12923-77, исполнение 3; 2 – гайка переходная по ОСТ 1 14526-88 – ОСТ 1 14531-88; 3 – присоединительная часть обратного клапана и арматуры по ОСТ 1 12925-77

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. № дубликата 3535
Инв. № подлинника
№ изм. 4 5
№ изв. 10829 10951

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 $D_н = 12$ 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		Заделка	
Толщина стенки, мм	Материал		
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 толщинах стенки трубы $S \leq 0{,}8$ мм ($D_н \leq 18$ мм) и $S \leq 1$ мм ($D_н \geq 20$ мм).

№ изм. 2 4 5 6 7
№ изв. 10017 10329 10951 11609 12258
Инв. № дубликата 3553
Инв. № подлинника

Таблица 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
6	14, 15	10 (100)	25 (250)	10 (100)	20 (200)
	17	15 (150)	30 (300)	15 (150)	25 (250)
8	17	15 (150)	30 (300)	15 (150)	25 (250)
	22	35 (350)	55 (550)	25 (250)	40 (400)
10	19	25 (250)	40 (400)	20 (200)	35 (350)
	27	50 (500)	75 (750)	35 (350)	55 (550)
12	22	35 (350)	55 (550)	25 (250)	40 (400)
	27	55 (550)	85 (850)	40 (400)	60 (600)
14	24	40 (400)	60 (600)	30 (300)	50 (500)
	30	65 (650)	100 (1000)	45 (450)	70 (700)
16	27	50 (500)	75 (750)	35 (350)	55 (550)
	36	70 (700)	110 (1100)	50 (500)	80 (800)
18	27	55 (550)	85 (850)	40 (400)	60 (600)
	36	75 (750)	120 (1200)	55 (550)	90 (900)
20	30	65 (650)	100 (1000)	45 (450)	70 (700)
	41	85 (850)	140 (1400)	60 (600)	100 (1000)
22	36	70 (700)	110 (1100)	50 (500)	80 (800)
	46	90 (900)	150 (1500)	70 (700)	110 (1100)
25	36	75 (750)	120 (1200)	55 (550)	90 (900)
	46	95 (950)	160 (1600)	75 (750)	120 (1200)
28	41	85 (850)	140 (1400)	60 (600)	100 (1000)
	50	110 (1100)	170 (1700)	80 (800)	140 (1400)
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)
	-	-	-	-	-

Инв. № дубликата 3553
Инв. № подлинника
№ изм. 4 № изв. 10829 6 11609

Продолжение табл. 3

Наружный диаметр трубы $D_н$, 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.

№ изв | № зм. | 4 | 6 | 7
10829 | 11609 | 12258

Инв. № подлинника | Инв. № дубликата
3553

ПРИЛОЖЕНИЕ 1

Справочное

ПЕРЕЧЕНЬ

ДЕЙСТВУЮЩЕЙ В ОТРАСЛИ ДОКУМЕНТАЦИИ,

ПРИМЕНЕННОЙ В СТАНДАРТЕ

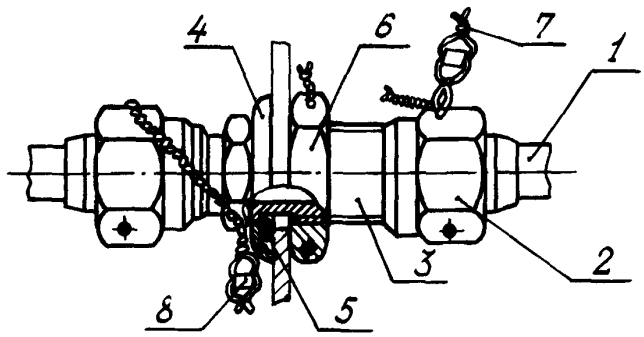
Обозначение НТД	Номер пункта
РТМ 1.4.534-79	
РТМ 1.4.1003-88	10
РТМ 1.4.1638-86	

Инв. № дубликата 3558
Инв. № подлинника
№ изв 10829
изм. 4

ПРИЛОЖЕНИЕ 2
Справочное

ПРИМЕРЫ СОЕДИНЕНИЙ ТРУБОПРОВОДОВ С АРМАТУРОЙ

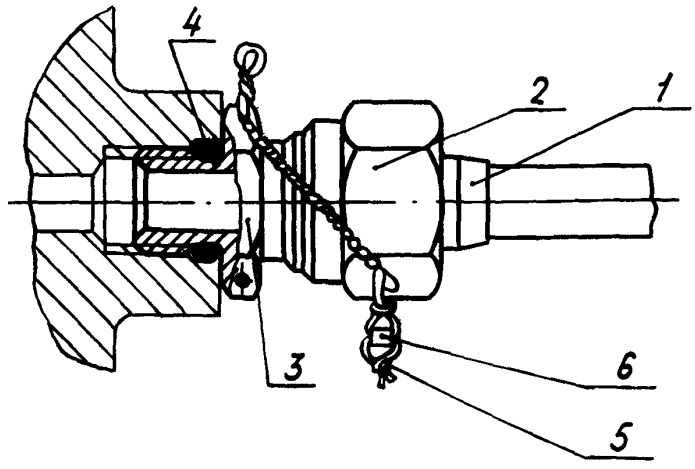
1. Соединение трубопровода с герметизируемой арматурой приведено на черт. 1.



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

Инв. № дубликата | 3553
Инв. № подлинника | Изм. | № изв. | 10017 | 2 | 10829 | 4 | 11609 | 6

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.								
7	1,4,6	—	—	—	12258		26.10.84	01.07.94

gost.e-ecolog.ru