

СОЕДИНЕНИЯ ТРУБОПРОВОДОВ ПО ВНУТРЕННЕМУ КОНУСУ

ГОСТ
16078-70*

Технические требования

Tube connections on internal cone.
Technical requirementsНИФТР и СТ КЫРГЫЗСТАНДАРТ
РАБОЧИЙ
ЭКЗЕМПЛЯР

Постановлением Комитета стандартов, мер и измерительных приборов при Совете Министров СССР от 5 июня 1970 г. № 839 срок введения установлен с 01.01.71

Несоблюдение стандарта преследуется по закону

Настоящий стандарт распространяется на соединения трубопроводов по внутреннему конусу, используемые в различных жидкостных и газовых средах, в том числе и агрессивных, для работы при температуре от минус 60 до плюс 500 °С и давлениях до 650 кгс/см² (65 МПа) — в зависимости от применяемых материалов, сортамента труб и вида соединения.

Соединения трубопроводов по внутреннему конусу применяются на изделиях с поршневыми, газотурбинными и ракетными двигателями, а также в системах наземного оборудования, обслуживающих эти изделия.

(Измененная редакция, Изм. № 2).

1. ТЕХНИЧЕСКИЕ ТРЕБОВАНИЯ

1.1. Арматура и соединения трубопроводов по внутреннему конусу должны изготавливаться по соответствующим стандартам и технической документации, утвержденной в установленном порядке.

1.2. Соединения трубопроводов по внутреннему конусу с припайными ниппелями предназначены для неагрессивных сред; с приварными ниппелями — для агрессивных сред.

1.3. Соединения трубопроводов по внутреннему конусу должны выполняться в соответствии с табл. 1 и 2.

Таблица 1

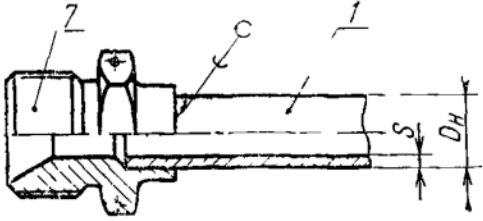
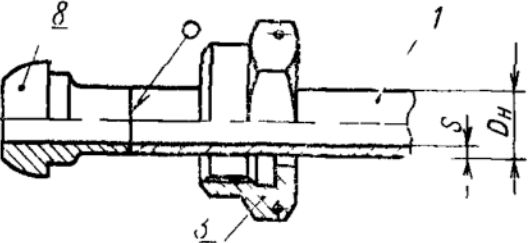
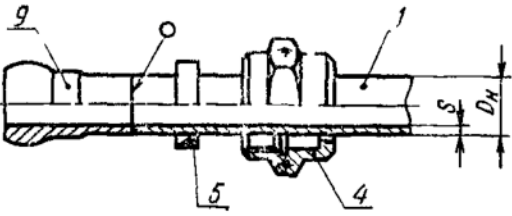
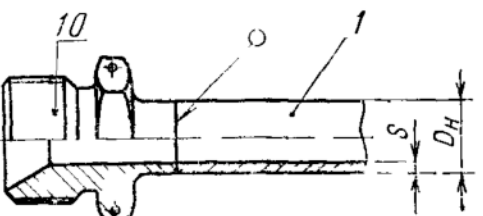
Номер исполнения	Среда	Чертеж
1	Неагрессивная	
2		

Издание официальное

★

Перепечатка воспрещена

* Переиздание (июнь 1987 г.) с Изменениями № 1, 2, утвержденными в декабре 1980 г., феврале 1986 г. (ИУС 3-81, 5-86).

Номер исполнения	Среда	Чертеж
3	Неагрессивная	
4	Агрессивная	
5		
6		

Таблица

Допускаемые сочетания материалов труб и деталей

Номер исполнения	Дет 1	Дет 2	Дет 3	Дет 4	Дет 5	Дет 6	Дет 7	Дет 8	Дет 9	Дет 10
	Труба	Ниппель полусферический припайной ГОСТ 16040—70	Гайка накидная для полусферического ниппеля ГОСТ 16046—70	Гайка накидная для сферического ниппеля ГОСТ 16047—70	Кольцо упорное ГОСТ 16048—70	Ниппель припайной сферический ГОСТ 16041—70	Штуцер припайной ГОСТ 16044—70	Ниппель приварной полусферический ГОСТ 16042—70	Ниппель приварной сферический ГОСТ 16043—70	Штуцер приварной ГОСТ 16045—70
Марка стали										
1	20, 20А 12Х18Н10Т	25 12Х18Н9Т	45 13Х11Н2В2МФ	—	—	—	—	—	—	—
2	20 20А 12Х18Н10Т	—	—	45 13Х11Н2В2МФ	13Х11Н2В2МФ	25 12Х18Н9Т	—	—	—	—
3	20 20А 12Х18Н10Т	—	—	—	—	—	25 12Х18Н9Т	—	—	—
4	—	—	13Х11Н2В2МФ	—	—	—	—	12Х18Н10Т	—	—
5	12Х18Н10Т	—	—	13Х11Н2В2МФ	13Х11Н2В2МФ	—	—	—	12Х18Н19Т	—
6	—	—	—	—	—	—	—	—	—	12Х18Н9Т

1.4. Наружный диаметр D_n и толщина стенки s труб должна соответствовать указанным в табл. 3 и 4.

Таблица 3

Размеры, мм

Наружный диаметр труб D_n	Марка стали трубы по ГОСТ 19277—73	Исполнения				
		1—2—3			4—5—6	
		s				
		0,8	1,0	1,2	1,0	1,2
Масса 1 м трубы в кг						
6	2СА	0,103	0,123	0,142	—	—
	12X18H10T	0,105	0,125	0,145	0,125	—
8	2СА	0,142	0,173	0,202	—	—
	12X18H10T	0,145	0,176	0,205	0,176	—
10	20А	0,182	0,222	0,261	—	—
	12X18H10T	0,185	0,226	0,266	0,226	—
12	20А	0,221	0,271	0,320	—	—
	12X18H10T	0,224	0,276	0,326	0,276	—
14	20А	0,260	0,321	0,379	—	—
	12X18H10T	0,264	0,327	0,382	0,327	—
16	2СА	0,300	0,370	0,438	—	—
	12X18H10T	0,303	0,376	0,447	0,376	—
18	20А	0,340	0,419	0,497	—	—
	12X18H10T	0,342	0,427	0,500	0,427	0,500
20	20А	0,379	0,469	0,556	—	—
	12X18H10T	0,382	0,478	0,568	0,478	0,568
22	20А	0,419	0,518	0,616	—	—
	12X18H10T	0,423	0,528	0,627	0,528	0,627
25	20А	0,478	0,592	0,703	—	—
	12X18H10T	0,481	0,595	0,710	0,595	0,710
28	20А	0,536	0,666	0,792	—	—
	12X18H10T	0,541	0,670	0,800	0,670	0,800
30	20А	0,576	0,715	0,851	—	—
	12X18H10T	0,580	0,729	0,866	0,729	0,866
32	2СА	0,615	0,755	0,910	—	—
	12X18H10T	0,625	0,770	0,918	0,770	0,918
34	20А	0,655	0,814	0,968	—	—
	12X18H10T	0,660	0,845	0,980	0,845	0,980
36	20А	0,695	0,863	1,027	—	—
	12X18H10T	0,705	0,870	1,040	0,870	1,040
38	20А	0,734	0,912	1,087	—	—
	12X18H10T	0,740	0,920	1,110	0,920	1,110

Размеры, мм

Наружный диаметр труб D_n	Марка стали трубы по ГОСТ 8733—74 и ГОСТ 9941—81	Исполнения				
		1—2—3			4—5—6	
		s				
		0,8	1,0	1,2	1,0	1,2
Масса 1 м трубы в кг						
6	20	0,103	0,123	—	—	—
	12X18H10T	0,105	0,125	0,145	0,125	—
8	20	0,142	0,173	—	—	—
	12X18H10T	0,145	0,176	0,205	0,176	—
10	20	0,182	0,222	—	—	—
	12X18H10T	0,185	0,226	0,266	0,226	—
12	20	0,221	0,271	—	—	—
	12X18H10T	0,224	0,276	0,326	0,276	—
14	20	0,260	0,321	—	—	—
	12X18H10T	0,264	0,327	0,382	0,327	—
16	20	0,300	0,370	—	—	—
	12X18H10T	0,303	0,376	0,447	0,376	—
18	20	0,340	0,419	—	—	—
	12X18H10T	0,342	0,427	0,500	0,427	0,500
20	20	0,379	0,469	—	—	—
	12X18H10T	0,382	0,478	0,568	0,478	0,568
22	20	0,419	0,518	—	—	—
	12X18H10T	0,423	0,528	0,627	0,528	0,627
24	20	0,458	0,567	—	—	—
25	12X18H10T	0,481	0,595	0,710	0,595	0,710
28	20	0,536	0,666	—	—	—
	12X18H10T	0,541	0,670	0,800	0,670	0,800
30	20	0,576	0,715	—	—	—
	12X18H10T	0,580	0,729	0,866	0,729	0,866
32	20	0,615	0,755	—	—	—
	12X18H10T	0,625	0,770	0,918	0,770	0,918
34	20	0,655	0,814	—	—	—
	12X18H10T	0,660	0,845	0,980	0,845	0,980
36	20	0,695	0,863	—	—	—
	12X18H10T	0,705	0,870	1,040	0,870	1,040
38	20	0,734	0,912	—	—	—
	12X18H10T	0,740	0,920	1,110	0,920	1,110

(Измененная редакция, Изм. №1).

1.5. Трубы и арматура для соединений трубопроводов по внутреннему конусу должны изготавливаться из материалов, указанных в табл. 5.

(Измененная редакция, Изм. № 1, 2).

1.6. Обозначения групп и марок материалов арматуры для соединений трубопроводов должны соответствовать указанным в табл. 6.

(Измененная редакция, Изм. № 2).

1.7. Сочетание материала трубы с материалом арматуры и допускаемые температуры их применения должны соответствовать указанным в табл. 7.