СТАНДАРТ ОТРАСЛИ

Детали и элементы трубопроводов ТЭС

Соединения фланцевые для дисковых измерительных диафрагм трубопроводов тепловых электростанций $P_y \leqslant 2,5$ МПа (25 кгс/см^2)

Конструкция и размеры

gost.e-ecolog.ru

ОСТ 34-I0-504-95

Предисловие

I. РАЗРАБОТАН АООТ Севзапэнергомонтажпроект

2. УТВЕРЖДЕН И ВВЕДЕН В ДЕЙСТВИЕ

Министерством топлива и энергетики РФ "_2_" _июня_ I995 г.

приказом № II6

3. ВЗАМЕН ОСТ 34-I0-504-87

Содержание

I. Область применения	I
2. Нормативные ссылки	2
3. Конструкция и размеры фланцевых соединений	4
4. Конструкция и размеры фланца с патрубком	I3
5. Конструкция и размеры фланца	2I
6. Конструкция и размеры монтажного кольца	26
7. Конструкция и размеры ребра	28
8. Конструкция и размеры пробки	29
9. Конструкция и размеры прокладки	30
I0. Технические требования	32
II. Приложение А. Библиография	34

ОТРАСЛЕВОЙ СТАНДАРТ

Детали и элементы трубопроводов ТЭС
Соединения фланцевые
для дисковых измерительных диафрагм
трубопроводов тепловых электростанций
$P_y \leqslant 2{,}5$ МПа (25 кгс/см^2)
Конструкция и размеры

Дата введения 1995-06-01

1. Область применения

Настоящий стандарт распространяется на фланцевые соединения для дисковых измерительных диафрагм по ГОСТ 26969 для трубопроводов тепловых электростанций и соответствует требованиям "Правил пара и горячей воды".

Допускается применение фланцевых соединений по настоящему стандарту для трубопроводов, на которые распространяются требования СНиП 3.05.05.

Пределы применения соединений приведены в таблице 1.

Таблица 1

Условное давление Ру, МПа (кгс/см^2)	Рабочее давление Рраб, МПа (кгс/см^2) при температуре, °С			
	200	250	300	350
2,5 (25)	2,5 (25)	2,20 (22,0)	2,00 (20,0)	1,8 (18)
1,6 (16)	1,6 (16)	1,40 (14,0)	1,25 (12,5)	—
1,0 (10)	1,0 (10)	0,90 (9,0)	0,80 (8,0)	-
0,6 (6)	0,6 (6)	0,56 (5,6)	0,50 (5,0)	

2 Нормативные ссылки

В настоящем стандарте использованы ссылки на следующие нормативно-технические документы:

ГОСТ 380-88 Сталь углеродистая обыкновенного качества. Марки.

ГОСТ 481-80[X] Паронит и прокладки из него. Технические условия.

ГОСТ 1050-88. Прокат сортовой, калиброванный со специальной отделкой поверхности из углеродистой качественной конструкционной стали. Общие технические условия.

ГОСТ 1759.0-87. Болты, винты, шпильки и гайки. Технические условия.

ГОСТ 1759.4-87. Болты, винты и шпильки. Механические свойства и методы испытаний.

ГОСТ 1759.5-87 Гайки. Механические свойства и методы испытаний.

ГОСТ 5264-80[X] Ручная дуговая сварка. Соединения сварные. Основные типы, конструктивные элементы и размеры.

ГОСТ 10702-78 Прокат из качественной конструкционной углеродистой и легированной стали для холодного выдавливания и высадки. Технические условия.

ГОСТ 12816-80[X] Фланцы арматуры, соединительных частей и трубопроводов на P_y от 0,1 до 20 МПа (от 1 до 200 кгс/см^2). Общие технические требования.

ГОСТ 16093-81 Основные нормы взаимозаменяемости. Резьба метрическая. Допуски. Посадки с зазором.

ГОСТ 20700-75. Болты, шпильки, гайки и шайбы для фланцевых и анкерных соединений с температурой среды от 0 до 650°С.

ГОСТ 24705-81. Основные нормы взаимозаменяемости. Резьба метрическая. Основные размеры.

ГОСТ 26969-86[X]. Диафрагмы стандартные для расходомеров. Технические условия.

ОСТ 34-10-747-92. Детали и сборочные единицы трубопроводов ТЭС $Р_{раб} < 2,2$ МПа (22 кгс/см^2), $t \leq 425^{\circ}$С. Трубы и прокат. Сортамент.

ОСТ 34-10-748-92. Детали и сборочные единицы трубопроводов ТЭС $Ру \leqslant 4$МПа (40 кгс/см^2). Соединения сварные стыковые. Типы, конструктивные элементы и размеры.

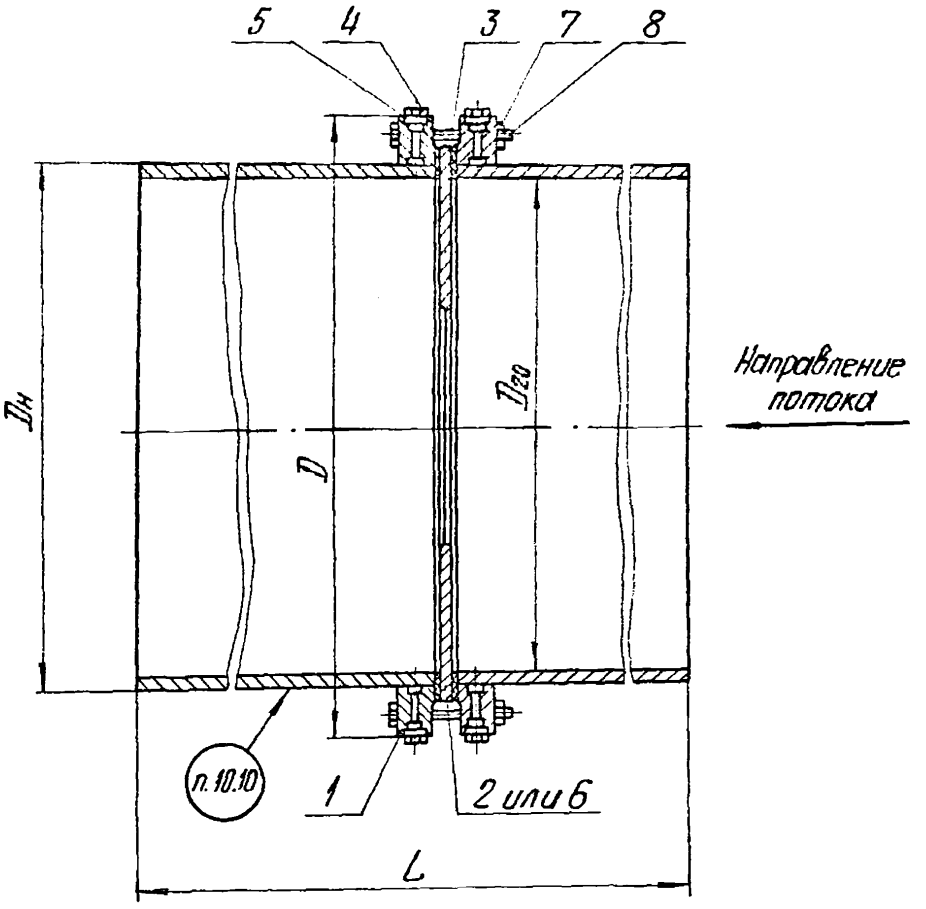
ОСТ 34-10-766-92. Детали и сборочные единицы трубопроводов ТЭС $Р_{раб} < 2,2$ МПа (22 кгс/см^2), $t \leq 425^{\circ}$С. Технические требования.

РД 34 15.027-93 (РТМ-1с-93). Сварка, термообработка и контроль трубных систем котлов и трубопроводов при монтаже и ремонте оборудования электростанций.

СНиП 3.05.05-84. Технологическое оборудование и технологические трубопроводы.

РД-03-94. Правила устройства и безопасной эксплуатации трубопроводов пара и горячей воды.

2.Конструкция и размеры фланцевых соединений для дисковых измерительных диафрагм должны соответствовать указанным на черт.I и в таблицах 2 и 3



Размеры для справок

Черт.I

Таблица 2

В миллиметрах

Обозначение типоразмера соединения фланцевого	Условное давление Ру, МПа (кгс/см^2)	Условный проход Ду	Размеры присоединяемых труб Дн x S	Д	Дн	$Д_{20}$	L	Масса кг
01	2,5 (25)	400	426x 9	610	426	408	1710	281
02		500	530x 8	730	530	514	2110	419
03		600	630x12	840	630	606	2515	650
04		700	720x 9	960	720	702	2915	727
05		800	820x11	1075	820	798	3315	1038
06		1000	1020x14	1315	1020	992	4120	1930
07		1200	1220x14	1525	1220	1192	4925	2660
08	1,6 (16)	400	426x 7	580	426	412	1710	209
09		500	530x 8	710	530	514	2110	380
10	1,6 (16)	600	630x 8	840	630	614	2515	496
11		700	720x 9	910	720	702	2915	655
12		800	820x 9	1020	820	802	3315	820
13		1000	1020x10	1255	1020	1000	4120	1365
14		1200	1220x11	1485	1220	1198	4925	2093
15		1400	1420x14	1685	1420	1392	5730	3345

Окончание таблицы 2

В миллиметрах

Обозначение типоразмера соединения фланцевого	Условное давление P_y, МПа (кгс/см²)	Условный проход D_y	Размеры присоединяемых труб $D_н \times S$	D	$D_н$	D_{20}	L	Масса кг
16	1,0 (10)	600	630х 8	780	630	614	2515	413
17		700	720х 9	835	720	702	2315	562
18		800	820х 9	1010	820	802	3315	764
19		1000	1020х10	1220	1020	1000	4120	1261
20		1200	1220х11	1455	1220	1198	4925	1866
21		1400	1420х14	1675	1420	1392	5730	3292
22	0,6 (6)	600	630х 8	755	630	614	2515	379
23		700	720х 9	860	720	702	2915	556
24		800	820х 9	975	820	802	3315	722
25		1000	1020х10	1175	1020	1000	4120	1193
26		1200	1220х11	1400	1220	1198	4925	1872
27		1400	1420х14	1620	1420	1392	5730	3103

Примечание. Масса определена без учета массы диафрагмы и монтажного кольца.

Пример условного обозначения фланцевого соединения для трубопровода D_y 800 мм на условное давление P_y 1,6 МПа с двумя отборами пара:

Соединение фланцевое 800-1,6-2 I2 ОСТ 34-10-504-95

Таблица 3

Обозначение типоразмера соединения фланцевого	Поз.1 Фланец с патрубком Кол.2	Поз.2 Кольцо монтажное Кол.1	Поз.3 Прокладка Кол.2	Поз.4 Пробка Кол.6	Поз.5 Прокладка Кол.4
	Обозначение по настоящему стандарту				
01	1 - 01	2 - 01	3 - 01		
02	1 - 02	2 - 02	3 - 02		
03	1 - 03	2 - 03	3 - 03		
04	1 - 04	2 - 04	3 - 04		
05	1 - 05	2 - 05	3 - 05	М16 х 1,5	3 - 28
06	1 - 06	2 - 06	3 - 06		
07	1 - 07	2 - 07	3 - 07		
08	1 - 08	2 - 08	3 - 08		
09	1 - 09	2 - 09	3 - 09		
10	1 - 10	2 - 10	3 - 10		

Продолжение таблицы 3

Обозначение типоразмера соединения фланцевого	Поз.6 Диафрагма ГОСТ 26969 Кол.1		Поз.7 Гайка		Поз.8	
					Болт, шпилька	Кол.
	Обозначение		Кол.		Обозначение	
01	ДБС 25-400-Б	М30	16		М30 х 140	16
02	ДБС 25-500-Б	М36	20		М36 х 150	20
03	ДБС 25-600-Б				М36 х 140	
04	ДБС 25-700-Б	М42	24		М42 х 140	24
05	ДБС 25-800-Б					
06	ДБС 25-1000-Б	М52	56		М52 х 230	28
07	ДБС 25-1200-Б		64			32
08	ДБС 16-400-Б	М27	16		М27 х 130	16
09	ДБС 16-500-Б	М30	20		М30 х 140	20
10	ДБС 16-600-Б	М36			М36 х 140	

Продолжение таблицы 3

Обозначение типоразмера соединения фланцевого	Поз.I Фланец с патрубком Кол.2	Поз.2 Кольцо монтажное Кол.I	Поз.3 Прокладка Кол.2	Поз.4 Пробка Кол.6	Поз.5 Прокладка Кол.4
	Обозначение по настоящему стандарту				
II	I - II	2 - II	3 - II		
I2	I - I2	2 - I2	3 - I2		
I3	I - I3	2 - I3	3 - I3		
I4	I - I4	2 - I4	3 - I4		
I5	I - I5	2 - I5	3 - I5	MI6 x I,5	3 - 28
I6	I - I6	2 - I6	3 - I6		
I7	I - I7	2 - I7	3 - I7		
I8	I - I8	2 - I8	3 - I8		
I9	I - I9	2 - I9	3 - I9		
20	I - 20	2 - 20	3 - 20		
2I	I - 2I	2 - 2I	3 - 2I		

Продолжение таблицы 3

Обозначение типоразмера соединения фланцевого	Поз.6 Диафрагма ГОСТ 26969 Кол.I	Поз.7 Гайка		Поз.8	
				Болт, шпилька	Кол.
	Обозначение		Кол.	Обозначение	
II	ДБС I6- 700-Б	М36	24	М36 х I40	24
I2	ДБС I6- 800-Б				
I3	ДБС I6-I000-Б	М42	28	М42 х I40	28
I4	ДБС I6-I200-Б	М48	32	М48 х I50	32
I5	ДБС I6-I400-Б		36	М48 х I60	36
I6	ДБС I0- 600-Б	М27	20	М27 х I20	20
I7	ДБС I0- 700-Б		24		24
I8	ДБС I0- 800-Б	М30		М30 х I30	
I9	ДБС I0-I000-Б		28		28
20	ДБС I0-I200-Б	М36	32	М36 х I40	32
2I	ДБС I0-I400-Б	М42	36	М42 х I60	36

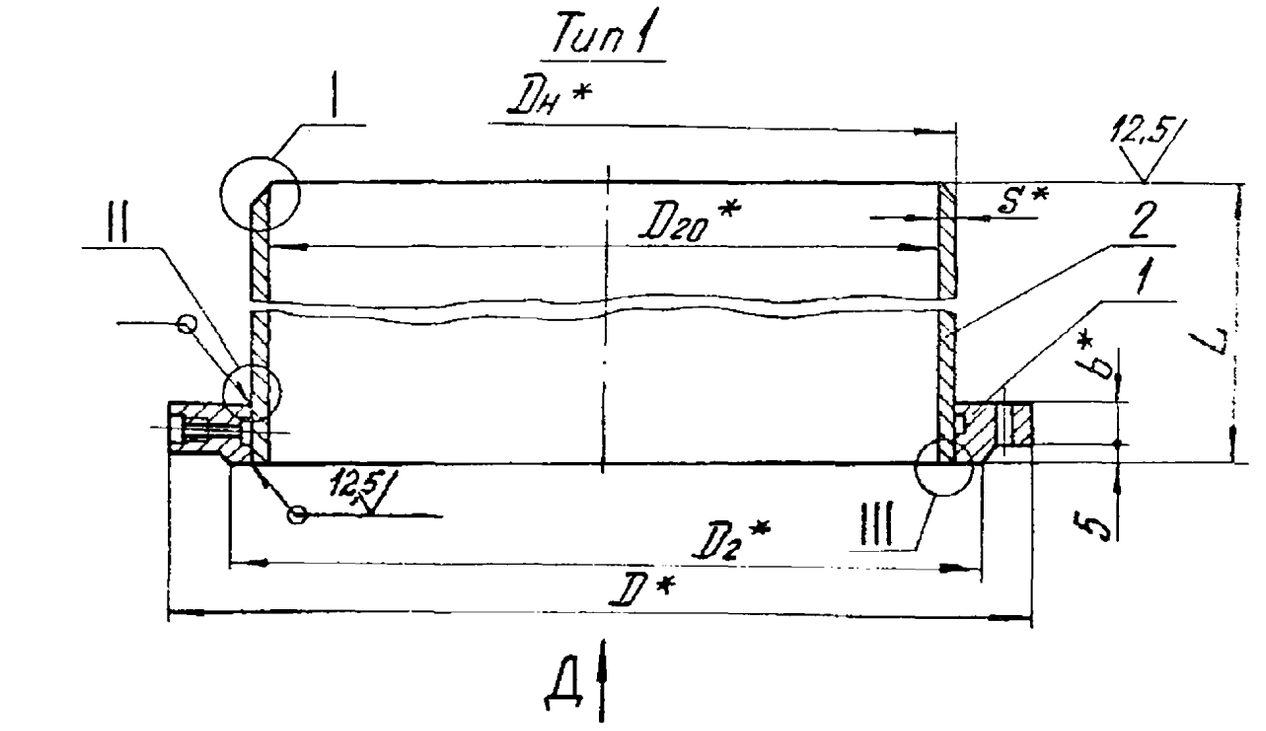
Продолжение таблицы 3

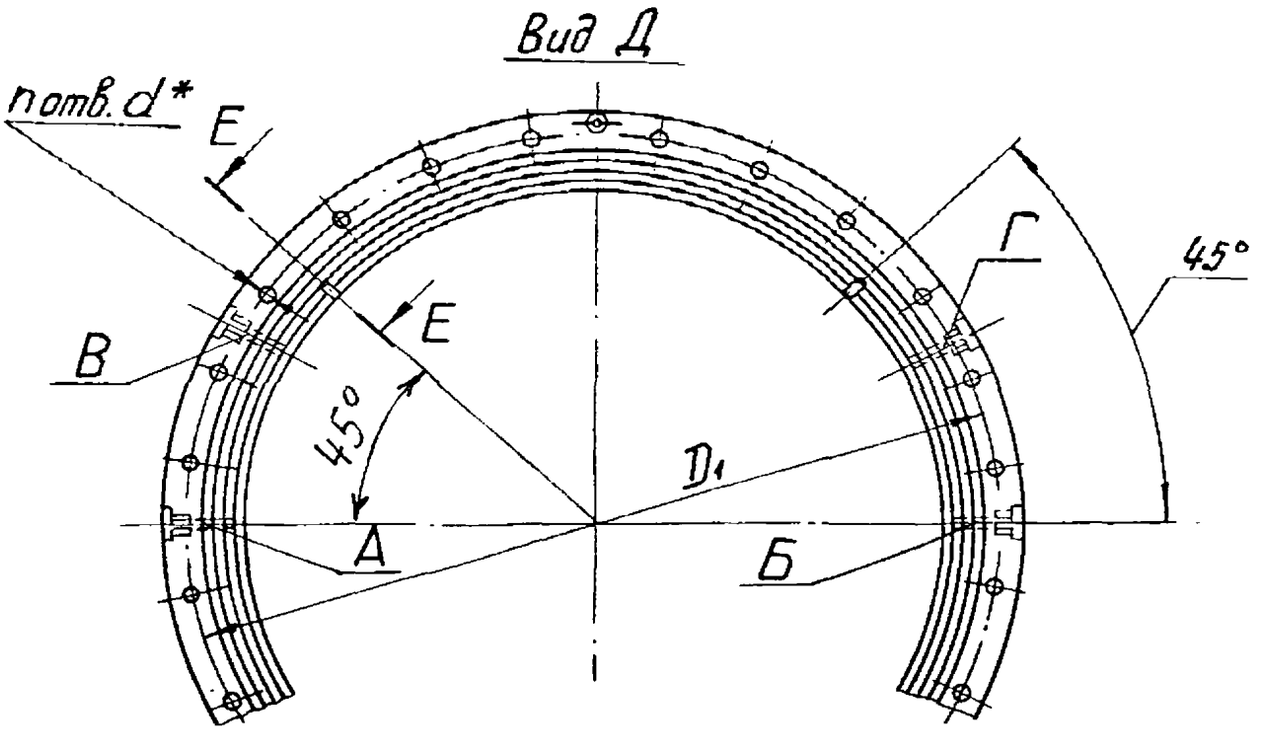
Обозначение типоразмера соединения фланцевого	Поз.1 Фланец с патрубком Кол.2	Поз.2 Кольцо монтажное Кол.1	Поз.3 Прокладка Кол.2	Поз.4 Пробка Кол.6	Поз.5 Прокладка Кол.4
	Обозначение по настоящему стандарту				
22	1 - 22	2 - 22	3 - 22	М16х1,5	3 - 28
23	1 - 23	2 - 23	3 - 23		
24	1 - 24	2 - 24	3 - 24		
25	1 - 25	2 - 25	3 - 25		
26	1 - 26	2 - 26	3 - 26		
27	1 - 27	2 - 27	3 - 27		

Окончание таблицы 3

Обозначение типоразмера соединения фланцевого	Поз.6 Диафрагма ГОСТ 26969 Кол.I		Поз.7 Гайка		Поз.8	
					Болт, шпилька	Кол.
	Обозначение		Кол.		Обозначение	
22	ДБС 6 - 600-Б	M24	20		M24 x II0	20
23	ДБС 6 - 700-Б		24			24
24	ДБС 6 - 800-Б	M27			M27 x I20	
25	ДБС 6 -I000-Б		28		M27 x I30	28
26	ДБС 6 -I200-Б	M30	32		M30 x I40	32
27	ДБС 6 -I400-Б		36			36

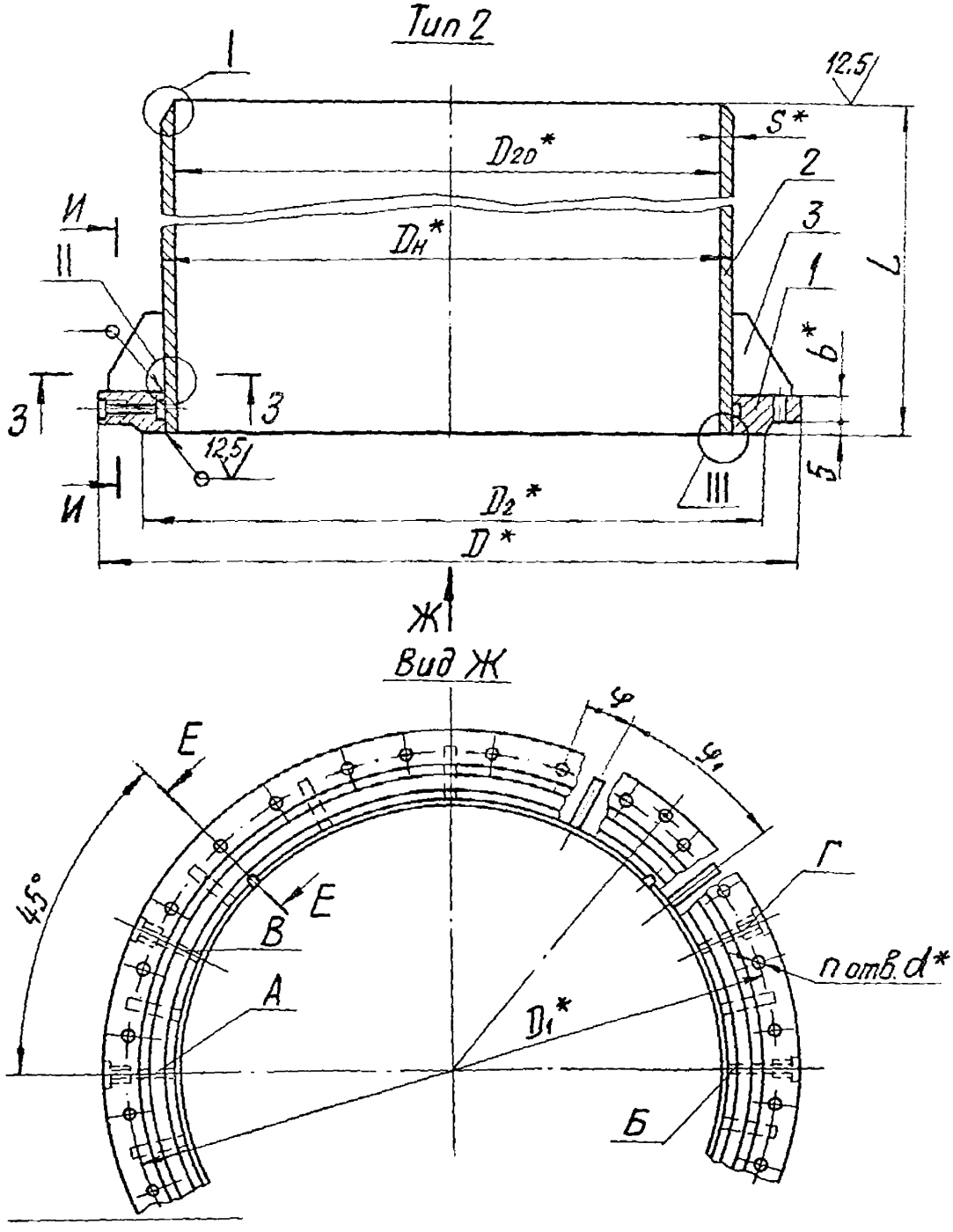
3.Конструкция и размеры фланцев с патрубками должны соответствовать указанным на черт.2 и в таблицах 4 и 5





*Размеры для справок

Черт.2, лист I

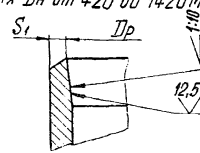


*Размеры для справок

Черт.2, лист2

I

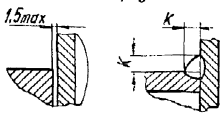
Для Dн от 426 до 1420 мм



II

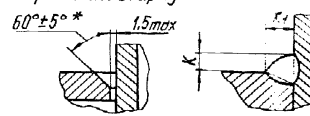
Для Ру ≤ 1,6 МПа и b ≤ 41 мм

Подготовка кромок под сварку



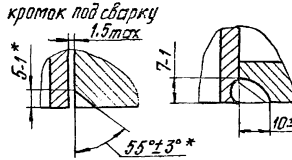
Для Ру 2,5 МПа и b > 41 мм

Подготовка кромок под сварку

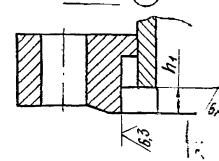


III

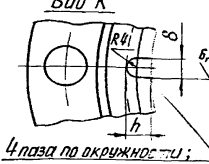
Подготовка кромок под сварку



Е-Е

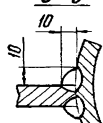


Вид К



4 паза по окружности; расположение см. вид Д

З-З



И-И

ГОСТ 5264-Т3-△12



Таблица 4

В миллиметрах

Обозначение фланца с патрубком	Условное давление Ру, МПа (кгс/см²)	Условный проход Ду	Тип	Д	$Д_1$	$Д_2$	$Д_{20}$	$Д_н$	L	S	b	d	h	h_1	К Номин.	К Пред. откл. +5	K_1	n	φ	$φ_1$	Масса, кг
I-01	2,5 (25)	400	I	610	550	505	408	426	850	9	43	33	T7	T0	9	+3	20	T6	–	–	I30
I-02		500		730	660	615	514	530	I050	8	47	40			8			20			I89
I-03		600	2	840	770	720	606	630	I250	I2			I8		I2	+5			9°	36°	305
I-04		700		960	875	815	702	720	I450	9		46	I7		9	+3		24	7°30'	30°	329
I-05		800		I075	990	930	798	820	I650	II			20	I3	II						484
I-06		I000		I3I5	I2I0	II40	992	I020	2050	I4	37	58	22	I5	I4	+5		28	6°26'	26°	876
I-07		I200		I525	I420	I350	II92	I220	2450				24					32	5°37'	22°30'	I228
I-08	I,6 (I6)	400	I	580	525	490	4I2	426	850	7	30	30	T7	T0	7	+3	20	T6	–	–	88
I-09		500		7I0	650	6I0	5I4	530	I050	8	45	33			8			20			I77
I-I0		600	2	840	770	720	6I4	630	I250		37	40	T6						9°	36°	228
I-II		700		9I0	840	790	702	720	I450	9			T7		9			24	7°30'	30°	304

Продолжение таблицы 4

В миллиметрах

Обозначение фланца с патрубком	Условное давление Ру, МПа (кгс/см²)	Условный проход Ду	Тип	D	D_T	D_2	D_{20}	$D_и$	L	s	b	d	h	h_1	К		K_T (Предотк. +5)	n	φ	φ_1	Масса кг
															Наплавка	Прокладка					
I-I2	I,6 (I6)	800	2	I020	950	900	802	820	I050	9	37	40	I9	I3	9	+3		24	7°30'	30°	386
I-I3		I000		I255	II70	III0	I000	I020	2050	I0		46	20	I5	I0			28	6°26'	26°	642
I-I4		I200		I485	I380	I325	II98	I220	2450	II		52	2I		II			32	5°37'	22°30'	979
I-I5		I400		I685	I590	I525	I392	I420	2850	I4			22		I4	+5		36	5°	20°	I594
I-I6	I,0 (I0)	600	I	780	725	685	6I4	630	I250	8		30	I6	I0	8	+3	-	20	-	-	I07
I-I7		700		895	840	800	702	720	I450	9			I7		9			24	7°30'	30°	2I7
I-I8		800		I0I0	950	905	802	820	I050			33	I9	I3							377
I-I9		I000	2	I220	II60	III0	I000	I020	2050	I0			20	I5	I0			28	6°26'	26°	623
I-20		I200		I455	I380	I325	II98	I220	2450	II		40	2I		II			32	5°37'	22°30'	961
I-2I		I400		I675	I590	I525	I392	I420	2850	I4		46	22		I4	+5		36	5°	20°	I590

Окончание таблицы 4

В миллиметрах

Обозначение фланца с патрубком	Условное давление Ру, МПа (кгс/см²)	Условный проход Ду	Тип	D	D_1	D_2	D_{20}	$D_н$	L	S	b	d	h	h_1	К: Номинальн.	К: Предоткл.	K_1 (Предоткл. +5)	n	φ	φ_1	Масса кг
I-22	0,6 (6)	600	I	755	705	670	6I4	630	I250	8	33	27	I6	I0	8	+3	–	20	–	–	I83
I-23		700		860	8I0	775	702	720	I450	9			I7		9			24			270
I-24		800		975	920	880	802	820	I650		35	30	I9	I3							350
I-25		I000		II75	II20	I080	I000	I020	2050	I0	37		20	I5	I0			28			583
I-26		I200	2	I400	I340	I295	II98	I220	2450	II		33	2I		II			32	5°37'	22°30'	9I5
I-27		I400		I620	I560	I5I0	I392	I420	2850	I4			22		I4	+5		36	5°	20°	I528

Таблица 5

Фланец с патрубком	Поз.1 Фланец Кол.1	Поз.2 Патрубок Кол.1				Поз.3 Ребро	
Обозначение по настоящему стандарту		Размеры, мм		Материал по ОСТ34-10-747, раздел	Масса, кг	Обозначение по настоящему стандарту	Кол.
		Дн x S	L *				
I-01	I.I-01	426x 9	850	I	73	-	-
I-02	I.I-02	530x 8	I050	4	I08		
I-03	I.I-03	630xI2	I250		229	I.2-04	I0
I-04	I.I-04	720x 9	I450			I.2-05	I2
I-05	I.I-05	820xII	I650		362	I.2-06	
I-06	I.I-06	I020xI4	2050		7I2	I.2-07	I4
I-07	I.I-07	I220xI4	2450		I020		I6
I-08	I.I-03	426x 7	850	3	82	-	-
I-09	I.I-09	530x 8	I050	4	I08		
I-I0	I.I-I0	630x 8	I250		I53	I.2-04	I0
I-II	I.I-II	720x 9	I450		229	I.2-03	I2
I-I2	I.I-I2	820x 9	I650		297	I.2-02	
I-I3	I.I-I3	I020xI0	2050		5II	I.2-05	I4

---

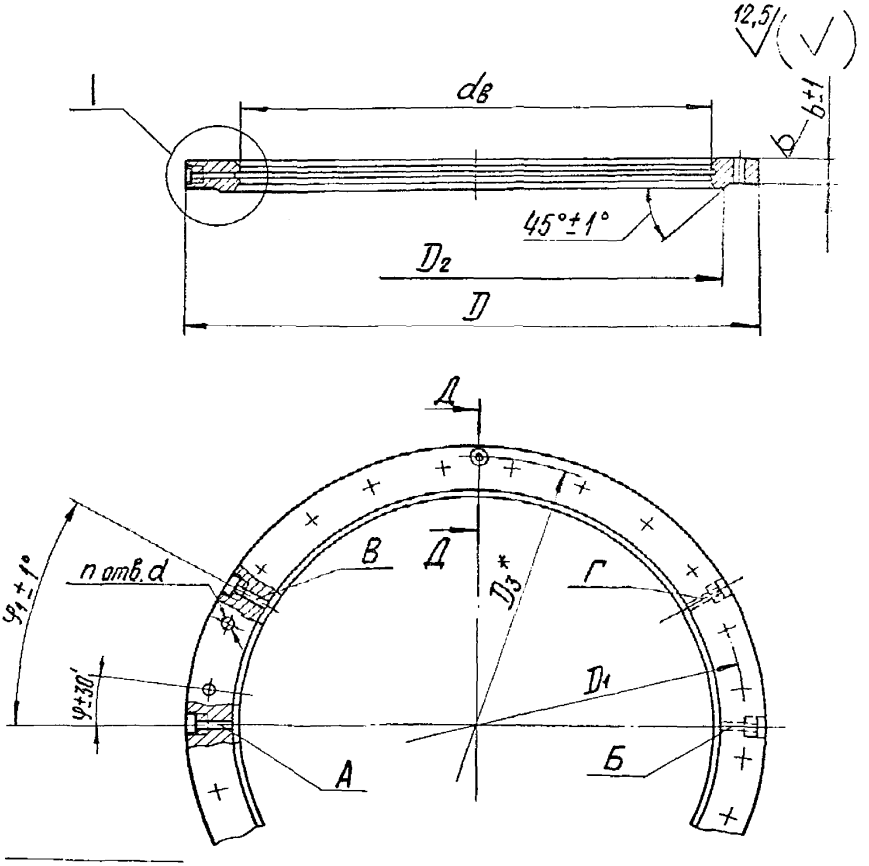
* Размер - после обработки по черт.2

Окончание таблицы 5

Фланец патрубком	Поз.1 Фланец Кол.1			Поз.2 Патрубок Кол.1		Поз.3 Ребро	
Обозначение по настоящему стандарту		Размеры, мм Дн x S	L *	Материал по ОСТ34-10-747, раздел	Масса, кг	Обозначение по настоящему стандарту	Кол.
I-I4	I.I-I4	I220xI4	2450		804	I.2-06	I6
I-I5	I.I-I5	I420xI4	2850		I383		I8
I-I6	I.I-I6	630x 8	I250		I53	-	-
I-I7	I.I-I7	720x 9	I450		229	I.2-0I	I2
I-I8	I.I-I8	820x 9	I650		297		
I-I9	I.I-I9	I020xI0	2050		5II	I.2-02	I4
I-20	I.I-20	I220xII	2450	4	804	I.2-05	I6
I-2I	I.I-2I	I420xI4	2850		I383	I.2-06	I8
I-22	I.I-22	630x 8	I250		I53	-	-
I-23	I.I-23	720x 9	I450		229		
I-24	I.I-24	820x 9	I650		297		
I-25	I.I-25	I020xI0	2050		5II		
I-26	I.I-26	I220xII	2450		804	I.2-0I	I6
I-27	I.I-27	I420xI4	2850		I383	I.2-02	I8

X Размер - после обработки по черт.2

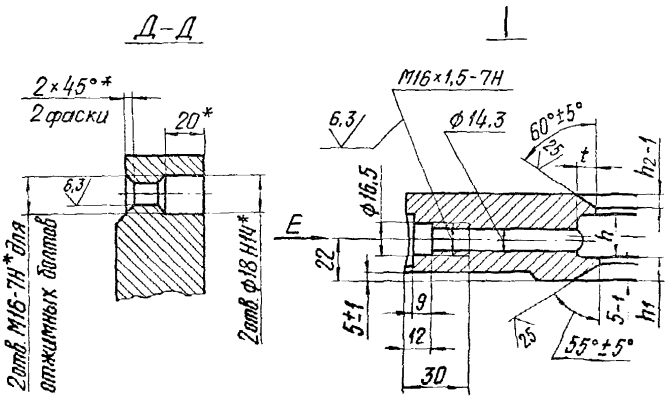
4.Конструкция и размеры фланца должны соответствовать указанным на черт.3 и в таблице 6



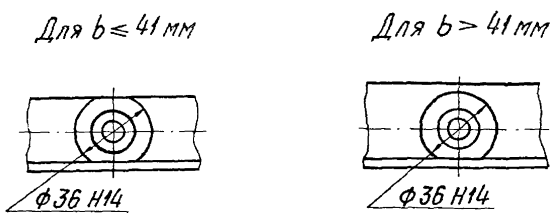
---

[x] Размеры для одного фланца каждой пары.
При двух парах отборов использовать отверстия А и Б;
при трех – на одном фланце А,Б и В, на другом – А,Б и Г.

Черт.3, лист I



Вид E



[x] Размеры для одного фланца каждой пары

Черт.3, лист 2

Таблица 6

В миллиметрах

Обозначение фланца	Условное давление Ру, МПа (кгс/см²)	Условный проход Ду	Д	$Д_1$	$Д_2$	$Д_3$	$d_в$	d	b	h	h_1	h_2	t	φ	$φ_1$	n	Масса, кг
I.I-0I	2,5 (25)	400	6I0	550	505	565	426	33	43	22	8	9	8	II°I5'	45°	I6	47,7
I.I-02		500	730	660	6I5	685	530	40	47			8		9°	36°	20	77,7
I.I-03		600	840	770	720	795	630					I2					62,7
I.I-04		700	960	875	8I5	9I5	720	46	37			9		7°30'	30°	24	80,8
I.I-05		800	I075	990	930	I030	820			24	II	II	I0				99,5
I.I-06		I000	I3I5	I2I0	II40	I270	I020	58			I3	I4		6°26'	26°	28	I3I,0
I.I-07		I200	I525	I420	I350	I480	I220							5°37'	22°30'	32	I70,0
I.I-08	I,6 (I6)	400	580	525	490	535	426	30	39	22	8	-	8	II°I5'	45°	I6	24,2
I.I-09		500	7I0	650	6I0	665	530	33	45			8		9°	36°	20	66,0
I.I-I0		600	840	770	720	795	630	40	37			-					62,7
I.I-II		700	9I0	840	790	865	720							7°30'	30°	24	60,4

ОСТ 34-I0-504-35

Продолжение таблицы 6

В миллиметрах

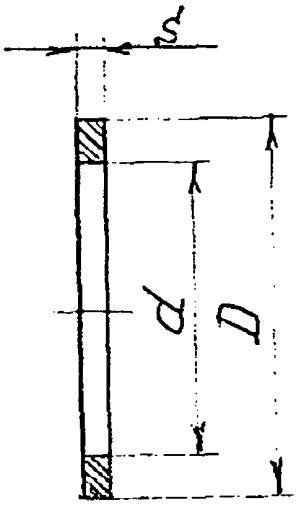
Обозначение фланца	Условное давление Ру, МПа (кгс/см²)	Условный проход Ду	Д	$Д_1$	$Д_2$	$Д_3$	$d_в$	d	b	h	h_1	h_2	t	φ	φ_1	n	Масса, кг
I.I-I2		800	I020	950	900	975	820	40			II			7°30'	30°	24	74,0
I.I-I3		I000	I235	II70	III0	I2I0	I020	46		24	I3		I0	6°26'	26°	28	I07,0
I.I-I4	I,6 (I6)	I200	I485	I300	I325	I440	I220	52						5°37'	22°30'	32	I43,0
I.I-I5		I400	I685	I500	I525	I640	I420							5°	20°	36	I74,7
I.I-I6		600	780	725	685	735	630	30	37	22	8	–	8	9°	36°	20	42,5
I.I-I7		700	895	840	800	850	720							7°30'	30°	24	55,8
I.I-I8	I,0 (I0)	800	I0I0	950	905	965	820	33			II						68,7
I.I-I9		I000	I220	II60	III0	II75	I020			24	I3		I0	6°26'	26°	28	95,4
I.I-20		I200	I455	I380	I325	I4I0	I220	40						5°37'	22°30'	32	I28,0
I.I-2I		I400	I675	I500	I525	I630	I420	46						5°	20°	36	I7I,3

Окончание таблицы 6

В миллиметрах

Обозначение фланца	Условное давление Ру, МПа (кгс/см^2)	Условный проход Ду	Д	$Д_1$	$Д_2$	$Д_3$	$d_в$	d	b	h	h_1	h_2	t	φ	φ_1	n	Масса, кг
I.I-22	0,6 (6)	600	755	705	670	710	630	27	33	22	8	–	8	9°	36°	20	29,0
I.I-23		700	860	810	775	815	720							7°30'	30°	24	30,6
I.I-24		800	975	920	880	930	820	30	35	24	II		10				49,4
I.I-25		I000	II75	II20	I080	II30	I020							6°26'	26°	28	60,6
I.I-26		I200	I400	I340	I295	I355	I220	33	37		I3			5°37'	22°30'	32	94,0
I.I-27		I400	I620	I560	I5I0	I575	I420							5°	20°	36	I22,0

5. Конструкция и размеры монтажного кольца должны соответствовать указанным на черт.4 и в таблице 7



Черт.4

Таблица 7

В миллиметрах

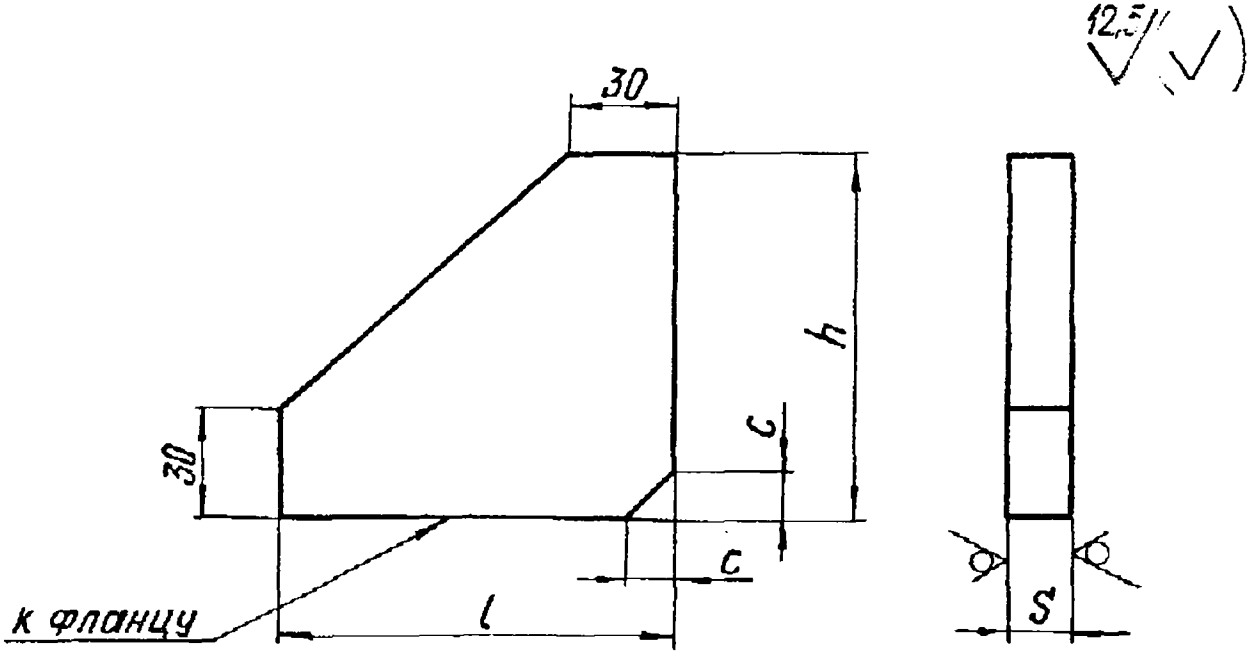
Обозначение монтажного кольца	Условное давление Ру, МПа(кгс/см^2)	Условный проход Ду	D	d	S	Масса, кг
2 - 01	2,5 (25)	400	517	408	8	4,97
2 - 02		500	620	514		5,93
2 - 03		600	730	606	10	10,22
2 - 04		700	829	702		11,81
2 - 05		800	944	798	12	18,82
2 - 06		1000	1152	992	16	33,78
2 - 07		1200	1362	1192	20	53,50
2 - 08	1,6 (16)	400	495	412	8	3,88
2 - 09		500	617	514		5,75
2 - 10	1,6 (16)	600	730	614	10	9,62
2 - 11		700	800	702		8,90

Окончание таблицы 7

В миллиметрах

Обозначение монтажного кольца	Условное давление P_y, МПа ($кгс/см^2$)	Условный проход D_y	Д	d	S	Масса, кг
2 - 12	1,6 (16)	800	910	802	12	13,68
2 - 13		1000	1124	1000	16	25,92
2 - 14		1200	1338	1198	20	43,78
2 - 15		1400	1532	1392	25	63,05
2 - 16	1,0 (10)	600	695	614	10	6,54
2 - 17		700	810	702		9,89
2 - 18		800	917	802	12	14,62
2 - 19		1000	1127	1000	16	26,58
2 - 20		1200	1340	1198	20	44,53
2 - 21		1400	1544	1392	25	68,74
2 - 22	0,6 (6)	600	678	614	10	5,10
2 - 23		700	783	702		7,24
2 - 24		800	890	802	12	11,02
2 - 25		1000	1090	1000	16	18,56
2 - 26		1200	1307	1198	20	33,64
2 - 27		1400	1527	1392	25	60,70

6.Конструкция и размеры ребра должны соответствовать указанным на черт.5 и в таблице 8



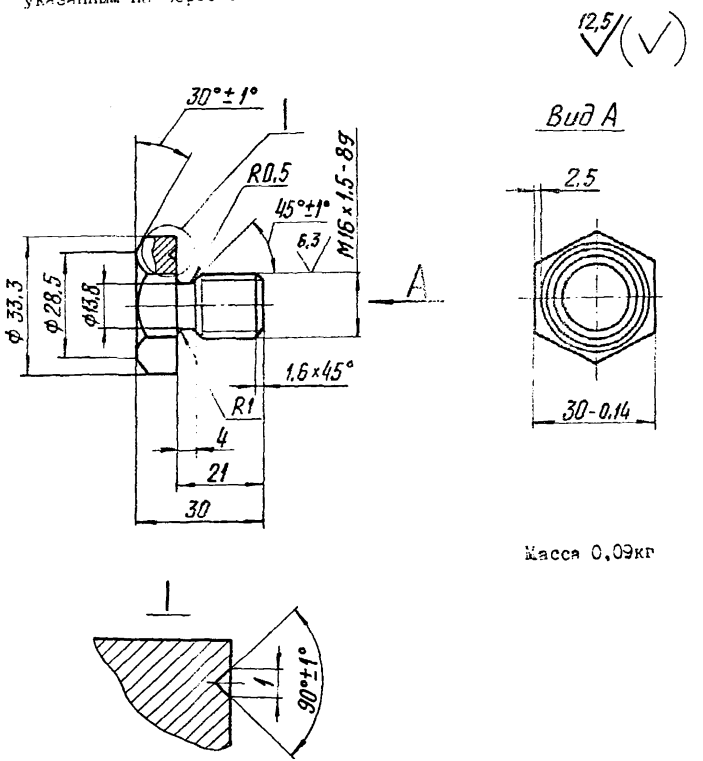
Черт.5

Таблица 8

В миллиметрах

Обозначение	S	h	l	c	Масса, кг
I.2 - 01	I2	I00	85	I0	0,6I0
I.2 - 02			I00		0,703
I.2 - 03	I6		90	I2	0,85I
I.2 - 04			I00		0,933
I.2 - 05		I20	II2		I,2I0
I.2 - 06		I25	I25		I,380
I.2 - 07		I40	I42		I,7I0

7.Конструкция и размеры пробки должны соответствовать указанным на чертеже 6



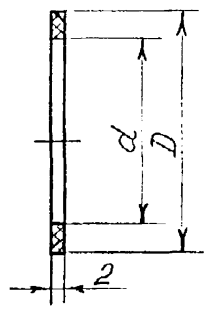
Масса 0,09кг

Черт.6

Пример условного обозначения пробки:

Пробка М16х1,5 ОСТ 34-10-504-95

8. Конструкция и размеры прокладки должны соответствовать указанным на черт.7 и в таблице 9



Черт.7

Таблица 9

В миллиметрах

Обозначение прокладки	D	d	Масса, кг
3 - 01	505	408	0,22
3 - 02	615	514	0,28
3 - 03	720	606	0,40
3 - 04	815	702	0,42
3 - 05	930	798	0,64
3 - 06	1140	992	0,78
3 - 07	1350	1192	1,00
3 - 08	490	412	0,20
3 - 09	610	514	0.28

Продолжение таблицы 9

В миллиметрах

Обозначение прокладки	D	d	Масса, кг
3 - 10	720	614	0,36
3 - 11	790	702	0,30
3 - 12	900	802	0,42
3 - 13	1110	1000	0,58
3 - 14	1325	1198	0,80
3 - 15	1525	1392	0,94
3 - 16	685	614	0,22
3 - 17	800	702	0,38

Продолжение таблицы 9

В миллиметрах

Обозначение прокладки	D	d	Масса, кг
3 - I8	905	802	0,42
3 - I9	IIIO	I000	0,58
3 - 20	I325	II98	0,80
3 - 2I	I525	I392	0,94
3 - 22	670	6I4	0,I8
3 - 23	775	702	0,26

Окончание таблицы 9

В миллиметрах

Обозначение прокладки	D	d	Масса, кг
3 - 24	880	802	0,32
3 - 25	I080	I000	0,42
3 - 26	I295	II98	0,60
3 - 27	I5I0	I392	0,86
3 - 28	30	I8	0,0I4

Предельные отклонения размеров:

отверстий по H14, валов по h14

10. Технические требования

10.1. Материал

10.1.1. Материал фланцев и ребер - сталь полосовая, листовая марок 16ГС, 09Г2С или 20К в соответствии с сортаментом - ОСТ 34-10-747.

10.1.2. Материал крепежных деталей:

- для фланцев из сталей 16ГС и 09Г2С - сталь 35 Х по ГОСТ 10702 или сталь 35 по ГОСТ 1050;

- для фланцев из стали 20К - сталь 35 по ГОСТ 1050.

10.1.3. Для температуры среды $t \leq 350°C$ и диаметре резьбы до М48 применять болты, шпильки и гайки по ГОСТ 1759.0 из стали 35 с гарантией механических свойств по классу прочности 5.6 ГОСТ 1759.4 для болтов и шпилек по классу прочности 6 ГОСТ 1759.5 - для гаек. В остальных случаях применять шпильки и гайки по ГОСТ 20700.

10.1.4. Шпильки по ГОСТ 20700 поставляются:

- из стали 35 Х - IУ категории 2 группы качества;

- из стали 35 - Ш категории 2 группы качества.

10.1.5. Материал монтажных колец - сталь марки Ст3сп5 по ГОСТ 380.

10.1.6. Материал патрубков по таблице 5 настоящего стандарта.

10.1.7. Материал пробок - сталь 35 по ГОСТ 1050.

10.1.8. Материал прокладок - паронит марки ПОН по ГОСТ 481 толщиной 2 мм.

10.2. Число пар отборов указывается при заказе фланцевого соединения.

10.3. Диафрагма по ГОСТ26969 поставляется заводом-изготовителем измерительной диафрагмы по данным опросного листа проектирующей организации.

10.4. Монтажное кольцо включается в поставку фланцевого соединения и устанавливается вместо диафрагм только на период монтажа и продувки трубопровода.

10.5. Сварочные материалы - по РТМ- 1с.

10.6. Требования к подготовке кромок патрубков под сварку и сварке фланцевого соединения с трубопроводом, размеры S_1 и Др - в соответствии с ОСТ 34-10-748.

10.7. Резьба по ГОСТ 24705. Допуски на резьбу по ГОСТ 16093.

10.8. Неуказанные предельные отклонения размеров - $\pm \frac{IT16}{2}$.,

10.9. Технические требования на фланцы - по ГОСТ 12816.

10.10. Маркировать: товарный знак завода-изготовителя, $Д_{20}$, условное давление, на входном патрубке знак " + ", на выходном знак " - " и обозначение по настоящему стандарту.

10.11. Остальные требования - по ОСТ 34-10-766.

Приложение А
(информационное)

Библиография

[1] ГОСТ Р 1.5-92. Государственная система стандартизации РФ. Общие требования к построению, изложению, оформлению и содержанию стандартов.

[2] РД 50-213-80. Правила измерения расхода газов и жидкостей стандартными сужающими устройствами.

gost.e-ecolog.ru