

С С С Р

ОТРАСЛЕВОЙ СТАНДАРТ

ДЕТАЛИ И ЭЛЕМЕНТЫ  
ТРУБОПРОВОДОВ АЭС  $P_y \leq 4$  МПа ( $40$  кгс/см $^2$ )  
СОЕДИНЕНИЯ СВАРНЫЕ  
ДЛЯ ИЗМЕРИТЕЛЬНЫХ ДИАФРАГМ  
КОНСТРУКЦИЯ И РАЗМЕРЫ

ОСТ 34-42-505-80 – ОСТ 34-42-507-80

Издание официальное

УТВЕРЖДЕНО  
Приказом Министерства энергетики  
и электрификации СССР  
от 09.10. 1980 г. №340

Детали и элементы трубопроводов АЭС  
 $P_y \leq 4 \text{ МПа}$  ( $40 \text{ кгс/см}^2$ )

Соединения сварные  
для измерительных диафрагм

Конструкция и размеры

ОСТ 34-42-505-80 - ОСТ 34-42-507-80

ПТИ „Энергомонтажпроект“

Главный инженер

Ленинградский филиал

ПТИ „Энергомонтажпроект“

Главный инженер

Начальник отдела

стандартизации

Н. контроль

Руководитель разработки

Исполнители: рук. группы

ст. инженер

инженер

А.Д. ШАНИН

Шанин

А.М. ЩАГИН

Щагин

Соколов

Кейзель

Бржоз

Ермоленко

Коненко

В.И. ЕСАРЕВ

М.И. БАСКАНИЧЕВА

Е.И. СОКОЛОВ

Р.Р. КЕЙЗЕЛЬ

З.П. ЕРМОЛЕНКО

А.В. КОНЕНКО

А.И. ПАЛКИНА

См. продолжение листа утверждения

Продолжение листа утверждения  
ОСТ 34-42-505-80 - ОСТ 34-42-507-80

СОГЛАСОВАНО

Главное производственно-  
техническое управление по

строительству Минэнерго СССР

Главный инженер

 в.г. ЧУМАЧЕНКО

ВГПИ „Теплоэлектропроект”

Главный инженер

 в.н. охотин

## ОТРАСЛЕВОЙ СТАНДАРТ

Детали и элементы трубопроводов АЭС  $P_u \leq 4 \text{ МПа} (40 \text{ кгс/см}^2)$ СОЕДИНЕНИЯ СВАРНЫЕ  
ДЛЯ ИЗМЕРИТЕЛЬНЫХ ДИАФРАГМ  
 $D_u$  от 50 до 125 мм

Конструкция и размеры

ОСТ  
34-42-505-80

Вводится впервые

Приказом Министерства энергетики и электрификации СССР  
от 9 октября 1980 г. №340 срок введения установлен  
с 1.12.1980 г.

Несоблюдение стандарта преследуется по закону

1. Настоящий стандарт распространяется на сварные соединения для измерительных диафрагм трубопроводов из коррозионностойкой стали атомных электростанций.

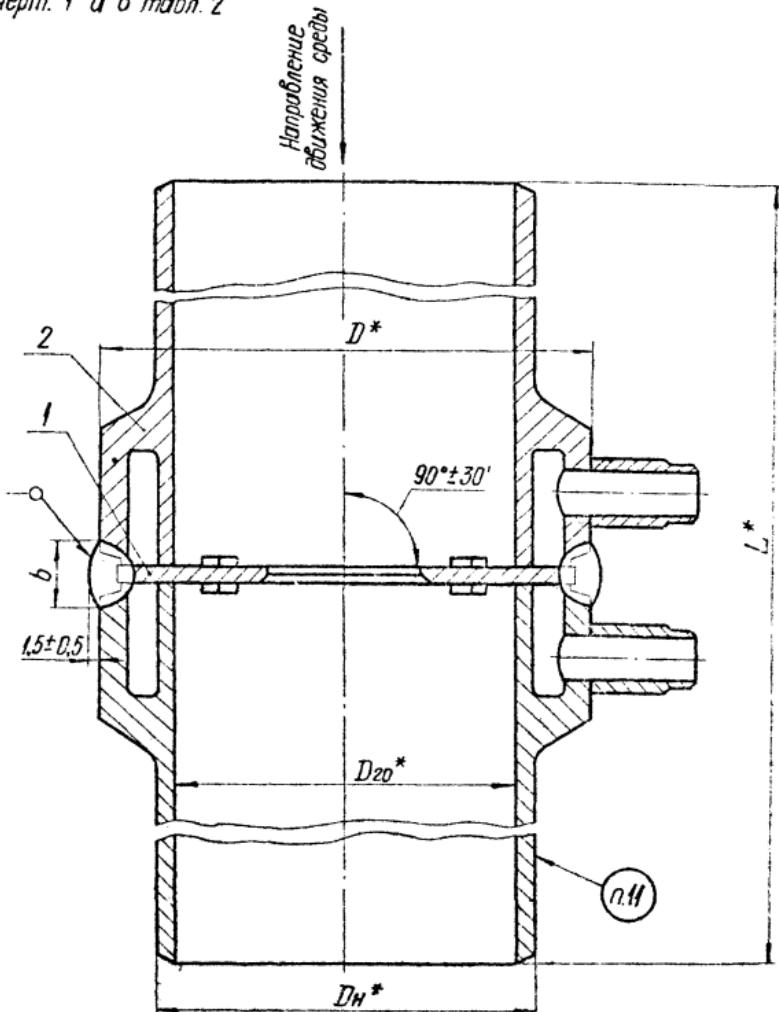
На сварные соединения не распространяются „Правила АЭС“ и „Правила пара и горячей воды“.

Пределы применения приведены в табл. 1

Таблица 1

Условное давление $P_u$ , МПа (кгс/см <sup>2</sup> )	Температура, °С	
	200	300
Рабочее давление $P_{раб}$ , МПа (кгс/см <sup>2</sup> )		
4,0 (40)	4,0 (40)	3,6 (36)

2. Конструкция и размеры сварных соединений для измерительных диафрагм должны соответствовать указанным на черт. 1 и 6 табл. 2



\* Размеры для справок

Черт. 1

Размеры в мм

Таблица 2

Обозначение соединения сварного	Условное давление $P_u$ , МПа (кгс/см <sup>2</sup> )	Условный проход $D_u$	Размеры присоединяемых труб $D_H \times S$	$D$	$D_H$	$D_{20}$	$L$ (пред. откл. $+5$ )	$b$ (пред. откл. $+1$ )	Масса **, кг
01	$\leq 4,0$ (40)	50	$57 \times 3$	82	57	51	223	12	2,2
02		65	$76 \times 4,5$	100	76	67	303	13	3,8
03		80	$89 \times 5$	112	89	79	343		5,0
04		100	$108 \times 5$	132	108	98	423		7,0
05		125	$133 \times 6$	162	133	121	563		12,6

\*\* Масса диафрагмы не включена в общую массу сварного соединения.

Пример условного обозначения сварного соединения для измерительной диафрагмы трубопровода диаметром 108 мм, толщиной стенки 5 мм на условное давление  $P_u$  4,0 МПа (40 кгс/см<sup>2</sup>) с двумя отборами пара.

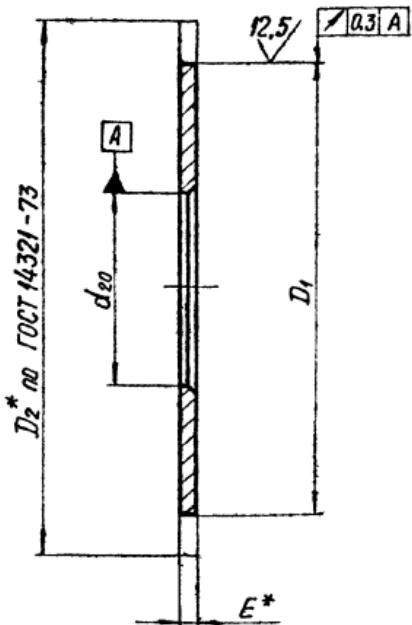
Соединение сварное  $108 \times 5-4,0-2$  04 ОСТ 34-42-505-80

Таблица 3

Обозначение соединения сварного	Поз. 1	Поз. 2
	Диафрагма	Патрубок со штуцером
	Количество	
	1	2
Обозначение		
01	1-01	2-01
02	1-02	2-02
03	1-03	2-03
04	1-04	2-04
05	1-05	2-05

3. Диафрагма поставляется заводом изготовителем расходомера и подвергается дополнительной обработке по наружному диаметру  $D_1$  (черт. 2) изготавителем сварного соединения, за исключением диафрагмы 1-01.

Конструкция и размеры диафрагмы должны соответствовать ГОСТ 14321-73 и параметрам среды по данным заказчика (опросным листам), а диаметр  $D_1$  после дополнительной обработки - табл. 4 настоящего стандарта.



\* Размеры для справок

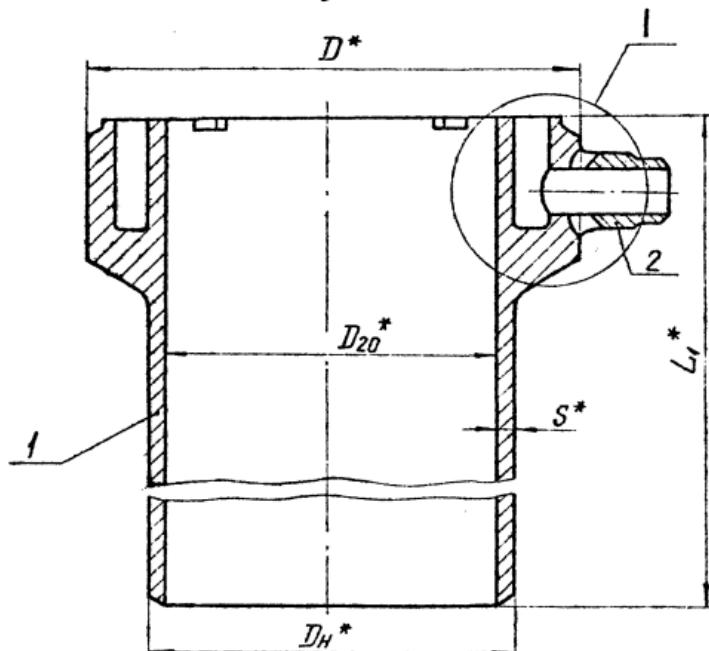
Черт. 2

Таблица 4

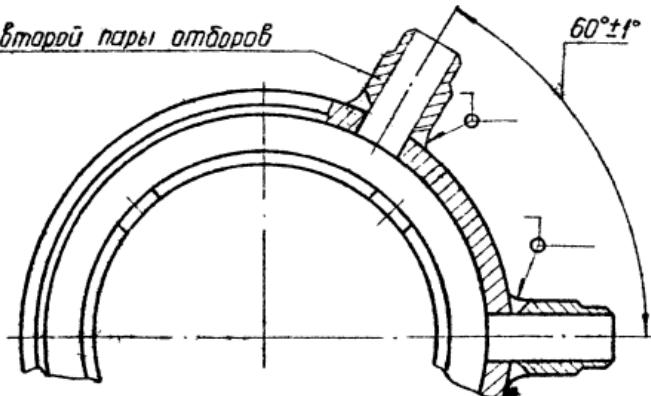
Размеры в мм

Обозначение диафрагмы	Условный проход $D_u$	Размеры по ГОСТ 14321-73		$D_1$	
		$D_2$	$E$	Номин.	Прео. откл.
1-01	50	75 - 80	2,5	75	- 0,20
1-02	65	95 - 100		93	- 0,23
1-03	80	110 - 115		105	
1-04	100	130 - 135	3,0	125	- 0,26
1-05	125	160 - 165		153	

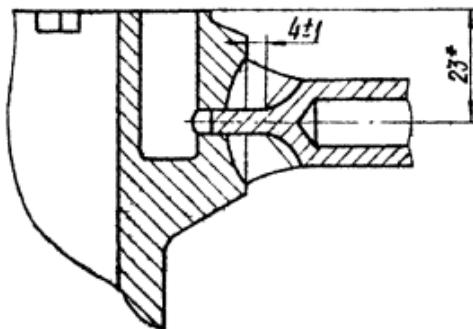
4. Конструкция и размеры патрубков со штицером должны соответствовать указанным на черт. 3 и в табл. 5



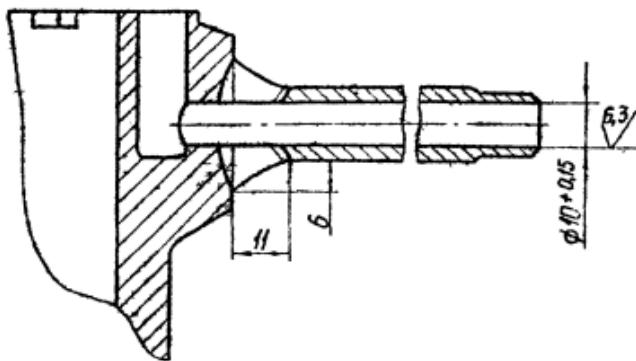
Для второй пары отборов



До рассверловки



После рассверловки



\*Размеры для справок

Черт. 3

Таблица 5

Размеры в мм

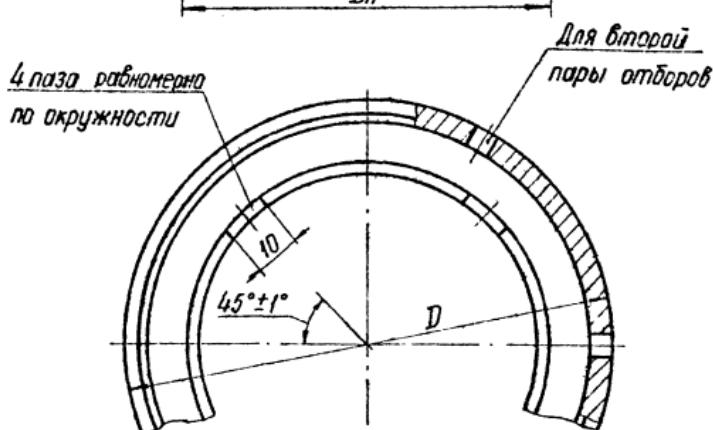
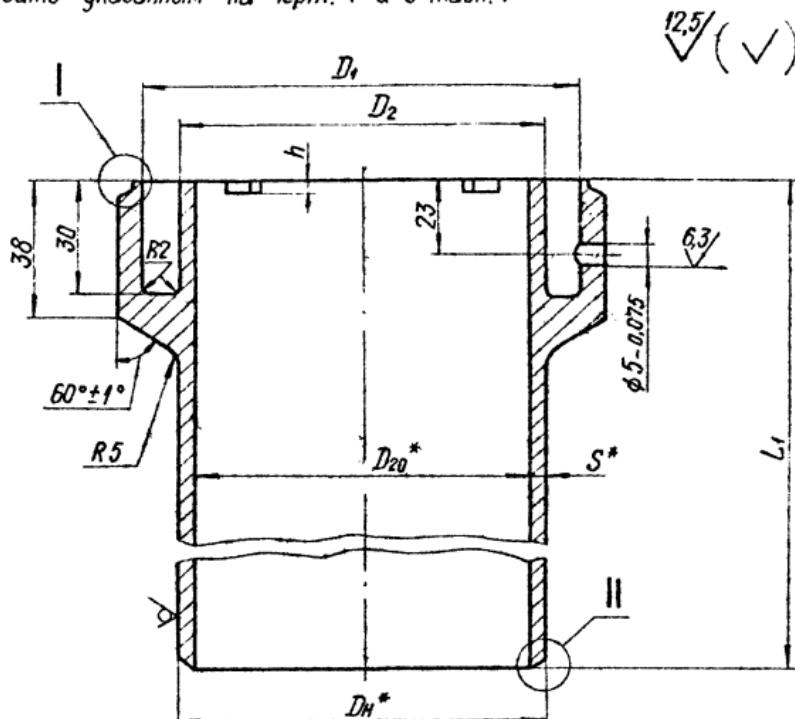
Обозначение патрубка со штуцером	Условный прокат $D_y$	$D_H$	$D$	$D_{20}$	$S$	$L,$	Масса, кг
2-01	50	57	82	51	3	110	1,0
2-02	65	76	100	67	4,5	150	1,8
2-03	80	89	112	79	5	170	2,4
2-04	100	108	132	98		210	3,4
2-05	125	133	162	121	6	280	6,2

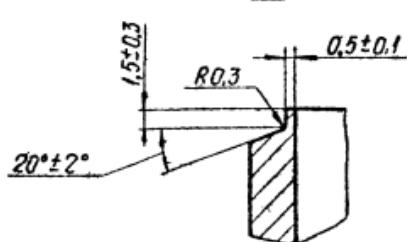
Таблица 6

Обозначение патрубка с штуцером	Поз. 1	Поз. 2*
	Патрубок	Штуцер
	Количество	
	1	
2-01	2-1-01	
2-02	2-1-02	
2-03	2-1-03	10
2-04	2-1-04	
2-05	2-1-05	

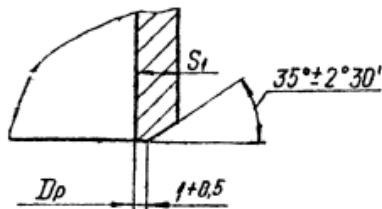
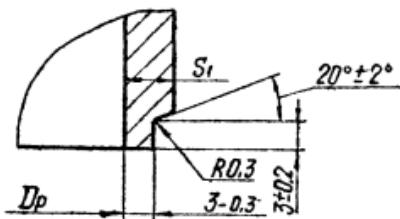
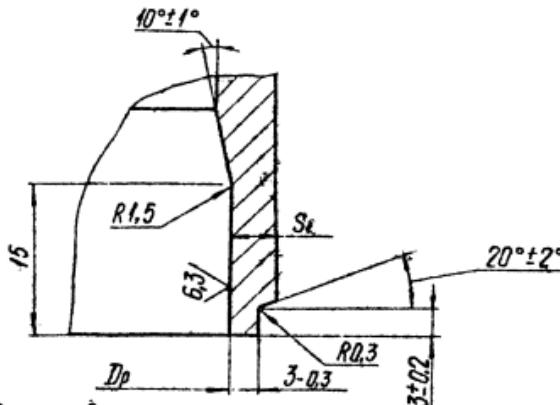
\* Количество штуцеров указывается при заказе  
сварного соединения.

5. Конструкция и размеры патрубков должны соответствовать указанным на черт. 4 и 5 табл. 7





II

для  $D_h$  57 ммдля  $D_h$  от 76 до 108 ммдля  $D_h$  133 мм

\*Размеры для справок

черт. 4

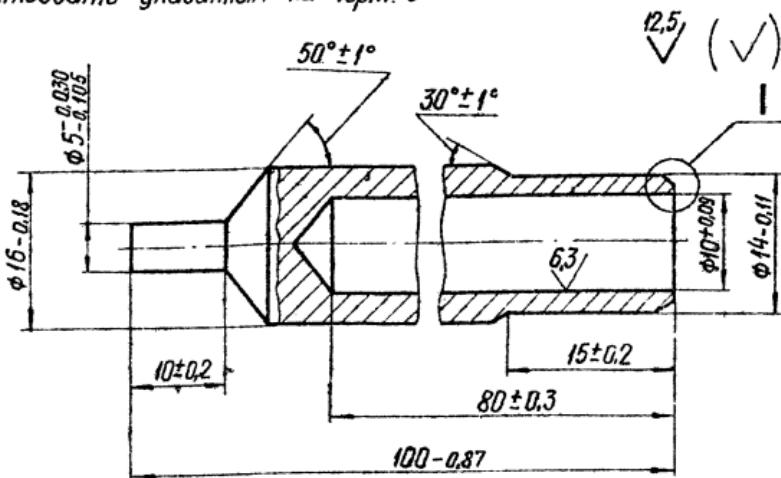
## Размеры в мм

Таблица 7

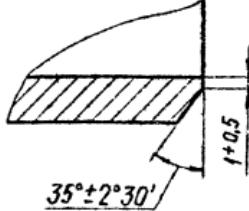
Обозначение патрубка	Числовой проход D <sub>у</sub>	D		D <sub>1</sub>		D <sub>2</sub>		D <sub>20</sub>		D <sub>p</sub>		S	S <sub>1</sub> не менее	L <sub>1</sub> (пред. откл. $\pm 2,5$ )	h	Масса, кг
		Номин.	Пред. откл.	Номин.	Пред. откл.	Номин.	Пред. откл.	Номин.	Пред. откл.	Номин.	Пред. откл.					
2-1-01	50	82		57	72	+0,40	56	-0,40	51	52	+0,40	3	2,5	110	1,2	0,9
2-1-02	65	100	-0,46	76	90	+0,46	73		67	69		4,5	3,5	150	1,5	1,7
2-1-03	80	112		89	102		85	-0,46	79	81				170		2,3
2-1-04	100	132	-0,53	108	122	+0,53	104	-0,46	98	99	+0,46	5	4,0	210	2,0	3,3
2-1-05	125	162	-0,53	133	150		128	-0,53	121	124	+0,53	6	3,0	280	2,5	6,2

ОCT34-42-505-80 Cmp 13

6. Конструкция и размеры штуцеров должны соответствовать указанным на черт. 5



Масса - 0,11 кг



Пример условного обозначения штуцера Dу 10 :

Штуцер 10 ОСТ 34-42-505-80

Черт. 5

7. Материал: патрубков - сталь марок 08Х18Н10Т или 12Х18Н10Т по ГОСТ 5632-72 \*\*,  
диафрагм - сталь марки 08Х18Н10Т по ГОСТ 5632-72 \*\*,  
штуцеров - круг  $\frac{\text{В ГОСТ 2590-71*}}{12Х18Н10Т ГОСТ 5949-75}$ .

8. Смещение осей наружных цилиндрических поверхностей патрубка I и диафрагмы I, в собранном виде ( проверяется до сварки патрубков) не должно превышать 0,3мм.

9. На кромках пазов ( $h \times 10$ ) не должно быть заусенцев.

10. Сварныестыковые соединения по ОСТ 34-42-417-78.

11. Маркировать: токарный знак завода-изготовителя, диаметр, толщину стенки трубопровода, условное давление и обозначение по настоящему стандарту.

12. Неуказанные предельные отклонения размеров:

отверстий по H14,

валов по h14 ,

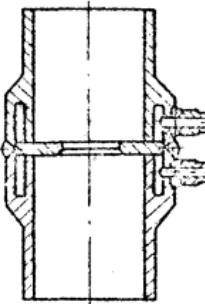
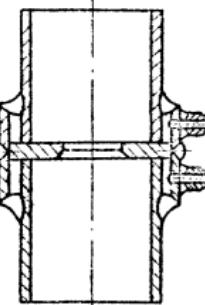
остальных  $\pm \frac{IT14}{2}$  .

13. Остальные технические требования по ОСТ 34-42-507-80.

14. Число пар отборов указывается при заказе сварного соединения.

15. Размер  $d_{20}$  определяется заводом-изготовителем измерительной диафрагмы по данным опросного листа проектирующей организации.

Содержание

Обозначение стандарта	Наименование стандарта	Рисунок	Стр.
ОСТ 34-42-505-80	Соединения сварные с измерительной диафрагмой $D_u$ от 50 до 125 мм		4
ОСТ 34-42-506-80	Соединения сварные с измерительной диафрагмой $D_u$ от 150 до 1200 мм		19
ОСТ 34-42-507-80	Технические требования	—	40