

СССР

ОТРАСЛЕВОЙ СТАНДАРТ

ДЕТАЛИ И ЭЛЕМЕНТЫ
ТРУБОПРОВОДОВ АЭС $P_y \leq 4 \text{ МПа}$ (40 кгс/см^2)

СОЕДИНЕНИЯ СВАРНЫЕ
ДЛЯ ИЗМЕРИТЕЛЬНЫХ ДИАФРАГМ

КОНСТРУКЦИЯ И РАЗМЕРЫ

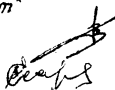
ОСТ 34-42-505-80 – ОСТ 34-42-507-80

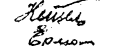
ИЗДАНИЕ ОФИЦИАЛЬНОЕ

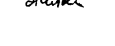
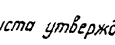
УТВЕРЖДЕНО
Приказом Министерства энергетики
и электрификации СССР
от 09.10. 1980 г. №340


Детали и элементы трубопроводов АЭС
 $P_y \leq 4 \text{ МПа} \text{ (40 кгс/см}^2\text{)}$
Соединения сварные
для измерительных диафрагм
Конструкция и размеры
ОСТ34-42-505-80 — ОСТ34-42-507-80

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

А.М. ЗАГИН

В.И. ЕСАРЕВ

М.И. БАСКАНИЧЕВА

Е.И. СОКОЛОВ

Р.Р. КЕЙЗЕЛЬ

З.П. ЕРМОЛЕНКО


А.В. КОНЕНКО

А.И. ПАЛКИНА

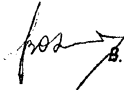
См. продолжение листа утверждения

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 $P_y \leq 4 \text{ МПа} (40 \text{ кгс/см}^2)$

 СОЕДИНЕНИЯ СВАРНЫЕ
 ДЛЯ ИЗМЕРИТЕЛЬНЫХ ДИАФРАГМ
 Ду 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

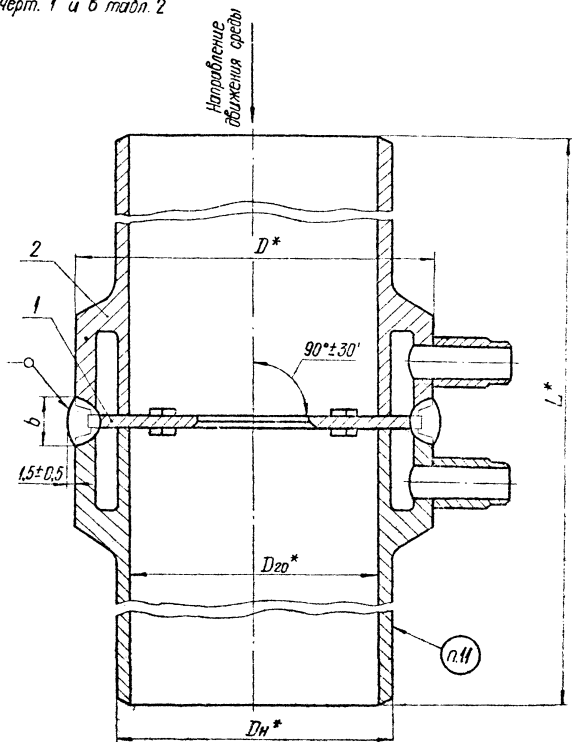
Таблица 1

Условное давление P_y , МПа (кгс/см ²)	Температура, °С	
	200	300
	Рабочее давление $P_{\text{раб}}$, МПа (кгс/см ²)	
4,0 (40)	4,0 (40)	3,6 (36)

Издание официальное

Перепечатка воспрещена

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



* Размеры для справок

Черт. 1

Таблица 2

Размеры в мм

Обозначение соединения сварного	Условное давление P_y , МПа (кгс/см ²)	Условный проход D_y	Размеры присоединя- емых 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_y 4,0 МПа (40 кгс/см²) с двумя отборами пара.

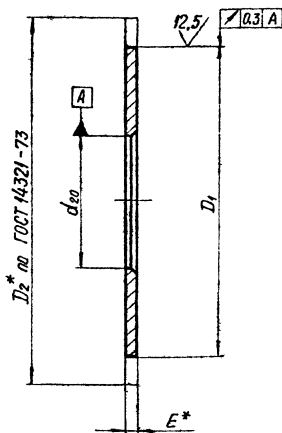
Соединение сварное 108 \times 5-4,0-2 04 OCT 34-42-505-80

Таблица 3

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

3. Диафрагма поставляется заводом изготовителем расходомера и подвергается дополнительной обработке по наружному диаметру D_1 (черт. 2) изготовителем 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

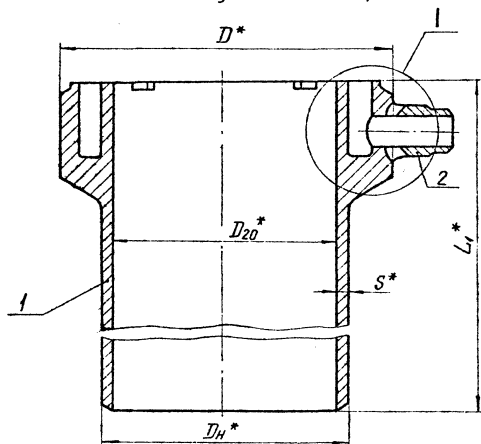
Черт. 2

Таблица 4

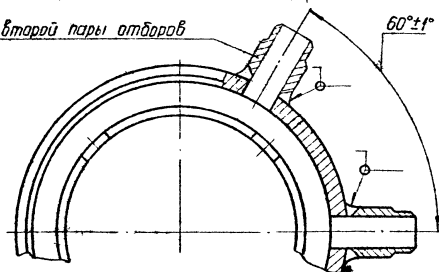
Размеры в мм

Обозначение диафрагмы	Условный проход D_y	Размеры по ГОСТ 14321-73		D_1	
		D_2	E	Номин.	Пред. откл.
1-01	50	75 - 80	2,5	75	- 0,20
1-02	65	95 - 100	3,0	93	- 0,23
1-03	80	110 - 115		105	
1-04	100	130 - 135		125	- 0,26
1-05	125	150 - 165		153	

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

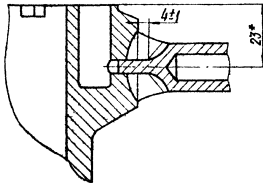


Для второй пары отбортов

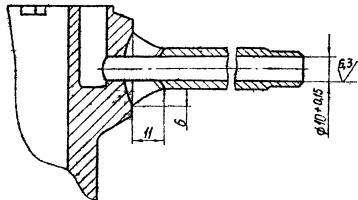


1

До рассверловки



После рассверловки



* Размеры для справок

Черт. 3

Размеры в мм

Таблица 5

Обозначение патрубка со штуцером	Условный проход Dy	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

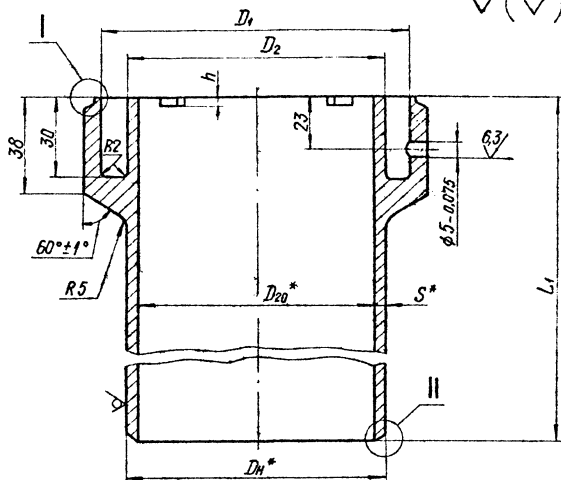
Таблица 6

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

* Количество штуцеров указывается при заказе сварного соединения.

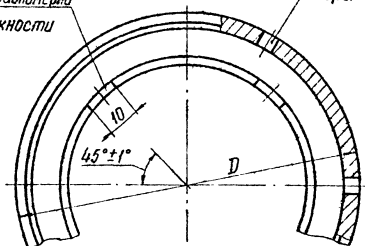
5. Конструкция и размеры патрубков должны соответствовать указанным на черт. 4 и в табл. 7

12,5/ (✓)

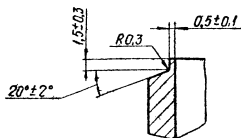


4 паза равномерно
по окружности

Для второй
пары отбортов

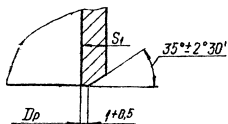


I

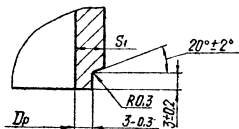


II

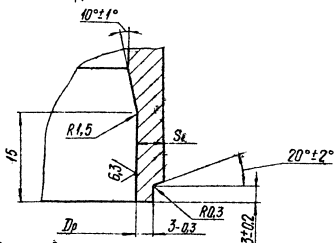
Для D_H 57 мм



Для D_H от 76 до 108 мм



Для D_H 133 мм



* Размеры для справок

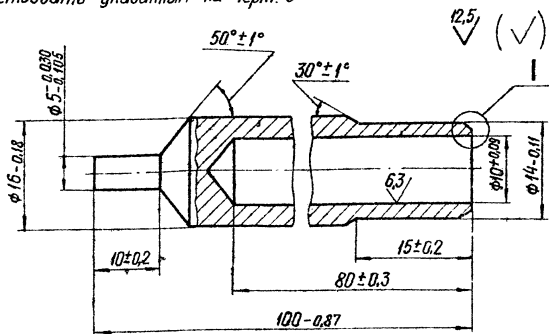
Черт. 4

Таблица 7

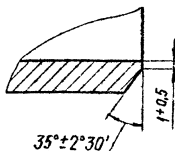
Размеры в мм

Обозначение патрубка	Условный проход D_y	D		D_H	D_1		D_2		D_{20}	D_p		S	S_1 не менее	L_1 (пред. откл. $\pm 2,5$)	h	Масса, кг
		Номин.	Пред. откл.		Номин.	Пред. откл.	Номин.	Пред. откл.		Номин.	Пред. откл.					
2-1-01	50	82	-0,46	57	72	+0,40	56	-0,40	51	52	+0,40	3	2,5	110	1,2	0,9
2-1-02	65	100		76	90	+0,46	73	-0,46	67	69	+0,46	4,5	3,5	150	1,5	1,7
2-1-03	80	112		89	102	+0,53	85		79	81		5	4,0	170	2,0	2,3
2-1-04	100	132	-0,53	108	122		104	-0,53	98	99	+0,53	6	3,0	210		3,3
2-1-05	125	162		133	150	-0,53	128	-0,53	121	124	+0,53			280	2,5	6,2

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



Масса - 0,11 кг



Пример условного обозначения штуцера Ду 10 :

Штуцер 10 ОСТ 34-42-505-80

Черт. 5

7. Материал: патрубки – сталь марок 08Х18Н10Т или 12Х18Н10Т по ГОСТ 5632-72**,
 диафрагм – сталь марки 08Х18Н10Т по ГОСТ 5632-72**,
 штуцеров – круг $\frac{8 \text{ ГОСТ } 2590-71^*}{12Х18Н10Т \text{ ГОСТ } 5949-75}$.

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

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

10. Сварные стыковые соединения по ОСТ 34-42-417-78.

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

12. Неуказанные предельные отклонения размеров:

отверстий по Н14,

валов по h14,

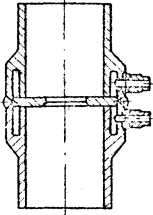
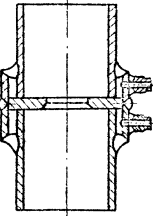
остальных $\pm \frac{IT14}{2}$.

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 Dy от 50 до 125 мм		4
ОСТ 34-42-506-80	Соединения сварные с измерительной диафрагмой Dy от 150 до 1200 мм		19
ОСТ 34-42-507-80	Технические требования	—	40