

СССР

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 кгс/см^2)
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

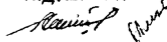
Руководитель разработки

Исполнители: рук. группы

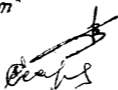
ст. инженер

инженер

А.Д. ШАНИН



А.М. ЩАГИН



В.И. ЕСАРЕВ

М.И. БАСКАНИЧЕВА

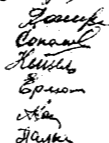
Е.И. СОКОЛОВ

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
Ди 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.

НЕСОБЛЮЖДЕНИЕ 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

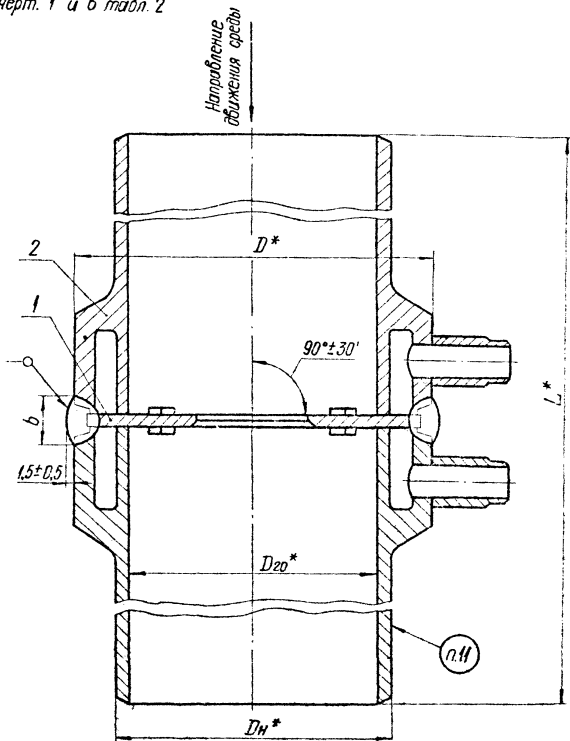
Таблица 1

Условное давление P_y , МПа (кгс/см ²)	Температура, °С	
	200	300
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

Размеры в мм

Таблица 2

Обозначение соединения сварного	Условное давление P_u , МПа (кгс/см ²)	Условный проход D_u	Размеры присоединяемых труб $D_n \times S$	D	D_n	D_{20}	L (пред. откл. ± 5)	b (пред. откл. ± 1)	Масса ^{**} , кг
01	$\leq 4,0$ (40)	50	57 × 3	82	57	51	223	13	2,2
02		65	76 × 4,5	100	76	67	303		3,8
03		80	89 × 5	112	89	79	343		5,0
04		100	108 × 5	132	108	98	423		7,0
05		125	133 × 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/см²) с двумя отборами пара.

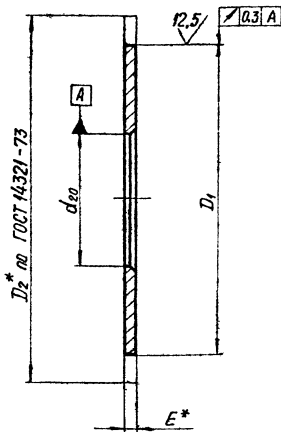
Соединение сварное 108 × 5-4,0-2 04 ОСТ 34-42-505-80

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) 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

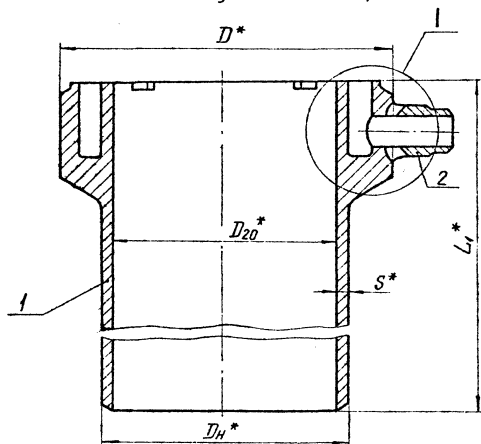
Черт. 2

Таблица 4

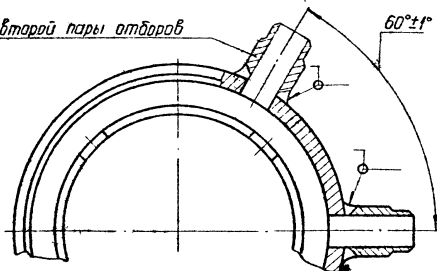
Размеры в мм

Обозначение диафрагмы	Условный проход D_y	Размеры по ГОСТ 14321-73		D_1	
		D_2	E	Номинал.	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

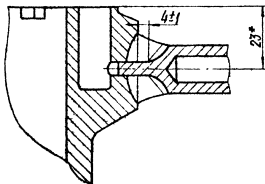


Для второй пары отбортов

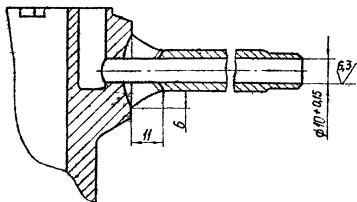


1

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, мм	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

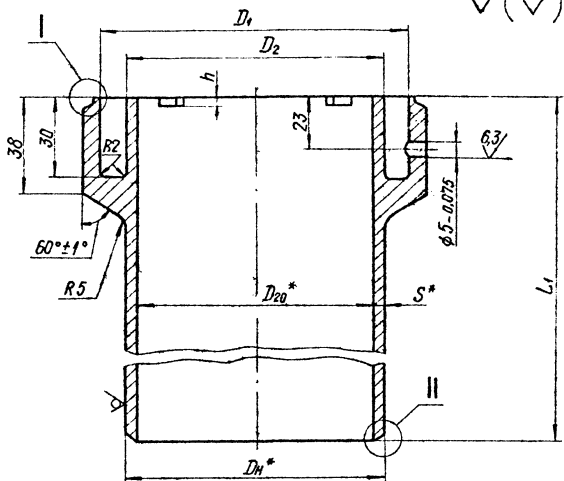
Таблица 6

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.

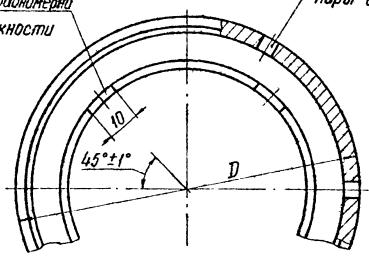
5. Конструкция и размеры патрубков должны соответствовать указанным на черт. 4 и в табл. 7

12,5/ (✓)

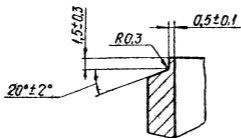


4 паза равномерно по окружности

Для второй пары отбортов

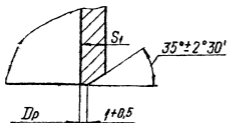


I

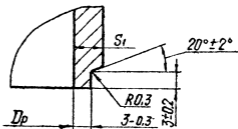


II

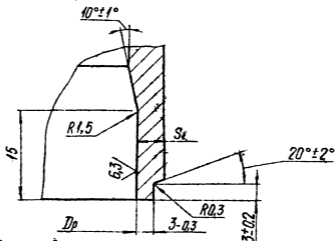
Для D_n 57 мм



Для D_n от 76 до 108 мм



Для D_n 133 мм



* Размеры для справок

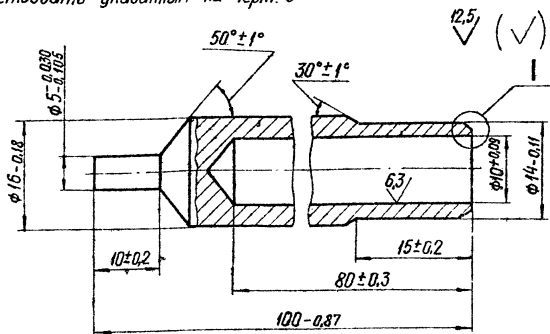
Черт. 4

Размеры в мм

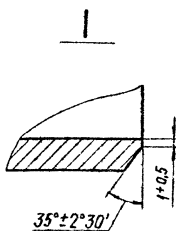
Таблица 7

Обозначение патрубка	Условный проход Dy	D		D _н	D ₁		D ₂		D ₂₀	D _p		S	S ₁ не менее	L ₁ (пред. откл. ±2,5)	h	Масса, кг
		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	-0,46	67	69	+0,46	4,5	3,5	150	1,5	1,7
2-1-03	80	112		89	102		85		79	81		5	4,0	170		2,3
2-1-04	100	132		108	122		104	-0,46	98	99	+0,46			210	2,0	3,3
2-1-05	125	162	-0,53	133	150	+0,53	128	-0,53	121	124	+0,53	6	3,0	280	2,5	6,2

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



Масса - 0,11 кг



Пример условного обозначения щупера Ду 10 :

Щупер 10 ОСТ 34-42-505-80

Черт. 5

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

8. *Смещение осей наружных цилиндрических поверхностей патрубка D и диафрагмы D₁ в собранном виде (проверяемое до сборки патрубков) не должно превышать 0,3мм.*

9. *На кромках пазов (h × 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,

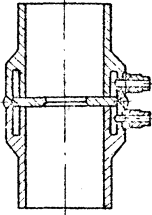
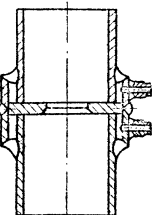
остальных $\pm \frac{IT14}{2}$.

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