

УДК 621.643.4: 621.11

Группа Е25

ОТРАСЛЕВОЙ СТАНДАРТ

ДЕТАЛИ И СБОРОЧНЫЕ ЕДИНИЦЫ ТРУБОПРОВОДОВ АЭС

РабС<2, 2 МПа (22 клс/см<sup>2</sup>) Т<=350 °С

ТРОЙНИКИ СВАРНЫЕ

ОСТ

РАВНОПРОХОДНЫЕ

34-42-675-84

Конструкция и размеры

Вводится впервые

ОКП 31 1311

Приказом Министрства Энергетики и электростроительной ССРС  
от 24.04.1984г. №163 срок введения установлен  
с 20 сентября 1984г. до 1 июля 1982г.

Несоблюдение стандарта преследуется по закону

1. Настоящий стандарт распространяется на тройники сварные равнопроходные из углеродистой стали для трубопроводов различного назначения электростанций и соответствующих предприятий «Пробил АЭС».
2. Сварные равнопроходные тройники предназначены для трубопроводов, на которых распространяются «Пробил АЭС», а также для трубопроводов, на которых распространяются «Пробил пар и горячей воды» и СНиП-31-78 и концы сварных швов котлов производятся по ПК 1514-72.

Допускается применять сварные равнопроходные тройники для трубопроводов, на которых распростра-

Надлежаще опущено

Перечитка введена

ОСТ 34-42-675-84 Стр. 2

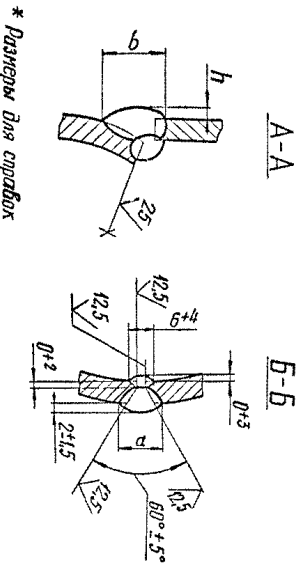
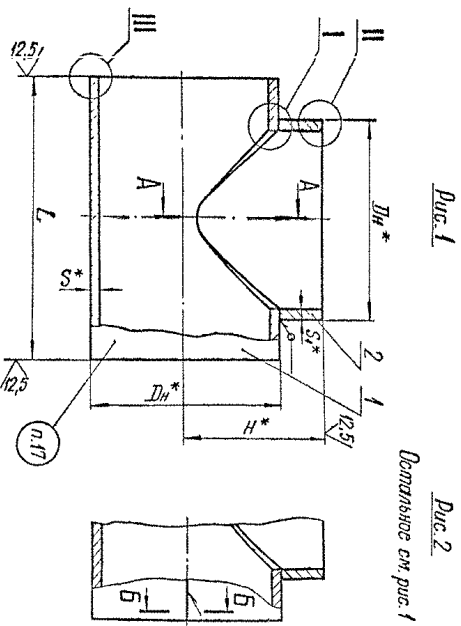
няются «Тройник пара и горячей воды» и СНиП III-31-78  
и контроль сварных швов катков раскислителя по ГИИ-10-81.  
Пределы применения тройников приведены  
в табл. 1

Таблица 1

Условное обозначение Р <sub>у</sub> , МПа (кгс/см <sup>2</sup> )	Рабочее давление Р <sub>раб</sub> , МПа (кгс/см <sup>2</sup> ) для температуры среды, °С			
	200	250	300	350
4,00 (40,0)	—	—	—	2,20 (22,0)
2,50 (25,0)	—	2,20 (22,0)	1,90 (19,0)	1,70 (17,0)
1,60 (16,0)	1,6 (16)	1,40 (14,0)	1,20 (12,0)	1,10 (11,0)
1,00 (10,0)	1,0 (10)	0,90 (9,0)	0,75 (7,5)	0,66 (6,6)
0,63 (6,3)	0,6 (6)	0,54 (5,4)	0,48 (4,8)	0,40 (4,0)

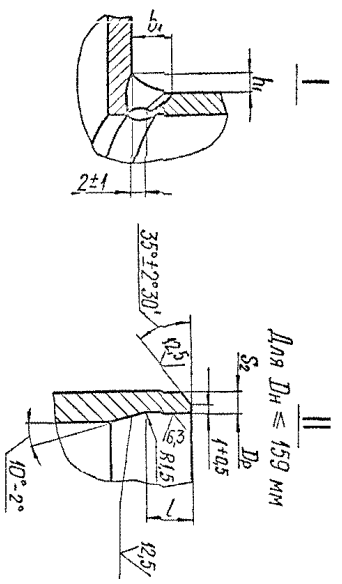
Стр. 3 ОСТ 34-42-675-84

3. Конструкция и размеры сварных равнопроходных тройников должны соответствовать указанным на черт. 1 и 6 табл. 2 и 3



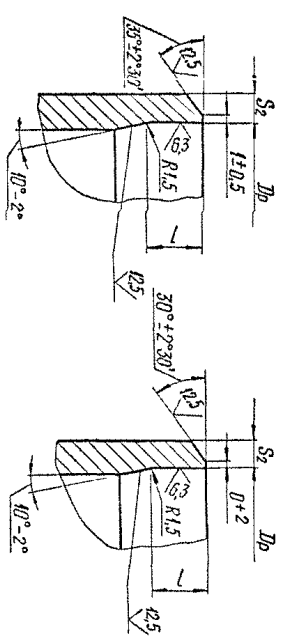
\* Размеры для справок

ОСТ34-42-675-84 Стр.4



Для Dн от 219 до 630 мм

Для Dн ≥ 720 мм

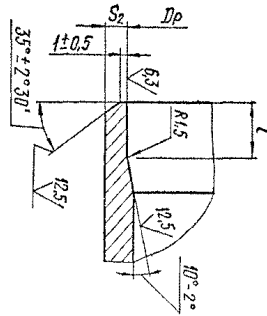
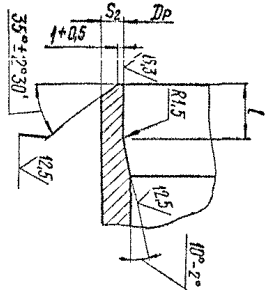


Стр. 5 ОСТ 34-42-675-84

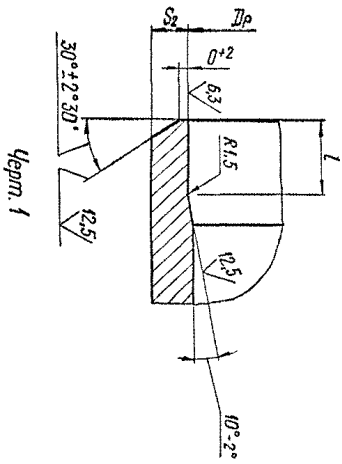


Для  $D_H \leq 159$  мм

Для  $D_H$  от 219 до 630 мм



Для  $D_H \geq 720$  мм



Размеры в мм  
Таблица 2

Обозначение тройника	Условное обозначение Р <sub>у</sub> , МПа (кгс/см <sup>2</sup> )	Условный проход Ду	Размеры наружных труб Дн×S	Дн	Др		S	S <sub>1</sub>	S <sub>2</sub> не менее	L		H	не менее					L	Рис.	Масса, кг
					Исх. откл.	Прод. откл.				Исх. откл.	Прод. откл.		a	b	b <sub>1</sub>	h	h <sub>1</sub>			
01	4,0(40)	100	108×4	108	102	+0,35	6	6	320	175	18	12	5	6,58						
02	2,5(25)	125	133×4	133	127	+0,40	6	4	320	190	15	7	4	5,86						
03							6	6			18	12	6		10					
04	4,5(45)	150	159×5	159	151		7	7	400	200	20	13	7	13,40						
05	2,5(25)	200	219×7	219	208	+0,46	9	9	450	250	23	15	8	15	26,65					
06							11	11	28	14	7	7	47,00							
07	4,5(45)	300	325×8	325	311	+0,52	13	13	500	280	30	20	3	10	74,20					
08							8	8	28	14	2	7	63,85							
09	2,5(25)	350	377×9	377	361	+0,57	13	13	500	350	30	20	3	10	99,80					
10							8	8	28	14	2	7	63,85							

ОСТ 34-42-675-84 6mp6

Обозначение тройника	Условное давление Р <sub>у</sub> , МПа (кгс/см <sup>2</sup> )	Условный проход Ду	Размеры привалов труб D <sub>н</sub> x S	D <sub>p</sub>		S	S <sub>1</sub>	S <sub>2</sub>	L		H	не менее					L	Рис.	Масса, кг
				Прост.	Угнет. сталь				Прост.	Угнет. сталь		a	b	b <sub>1</sub>	h	h <sub>1</sub>			
11	1,6 (16)	350	377x9	377	361 +0,57	13	9	нежел.	650		350	30	15	2	8		1	89,10	
12	2,5 (25)	400	426x9	426	410 +0,63	14	14	5,0	700		395	32	21	3	11		1	132,20	
13	1,6 (16)											30	15		8			115,30	
14	1,6 (16)	500	530x8	530	516	18	9		800	-4	445	31	28	14	2	7		180,00	
15	1,0 (10)				+0,70	11					22							124,50	
15	1,6 (16)	600	630x8	630	616	18	11		1000		535	31	36	18	3	9		281,10	
17	1,0 (10)					14	9	5,5			26	28	14	2	7		2	222,80	
18	1,6 (16)						18				31	39	26	3	13			389,90	
19	1,0 (10)	700	720x8	720	706 +0,80	14	9		1100	-6	580	28	14	2	7			335,10	
20	0,6 (6)					14					26							275,20	

Размеры в мм

Продолжение табл. 2

Стр 7 ОСТ34-42-675-84

Размеры в мм  
Продолжение табл. 2

Обозначение тройника	Условное давление Ру, МПа (кгс/см <sup>2</sup> )	Условный проход Ди	Размеры фланцев Ди х S	Ди	Dp		S	S <sub>1</sub>	S <sub>2</sub> не менее	L		H	не менее					l	Рис	Масса, кг
					фланц вкл	фланц вкл				фланц вкл	фланц вкл		а	б	в	г	г <sub>1</sub>			
21	1,6 (16)						25	18					39	52	26	3	13			544,60
22	1,0 (10)	800	820×9	820	804		18	9	6,5	1200		630	31	30	15	2	8			473,20
23	0,6 (6)					190	14						26							339,00
24	1,6 (16)						25	18					39	52	26	3	13			812,80
25	1,0 (10)	900	920×10	920	902		14	11	7,5	1400		740	34	17	2	9	20	2		737,80
26	0,6 (6)						14						26							469,00
27	1,6 (16)						25	25					39	52	35	3	18			1102,00
28	1,0 (10)	1000	1020×10	1020	1002		14	11		1600		790	34	17	2	9				1003,00
29	0,6 (6)					100	14						26							587,50
30	1,0 (10)	1200	1220×11	1220	1201		25	14	8,0	1800		890	39	43	21	3	11			1286,00

ОСТ34-42-675-84 Спр



Обозначение тройника	Условное обозначение Р <sub>д</sub> , МПа (кгс/см <sup>2</sup> )	Условный проход Ду	Размеры присоединительных труб Ду × S	D <sub>р</sub>		S <sub>2</sub> не менее		L		Не менее					L	Рис.	Масса, кг
				внутр.	внеш.	внутр.	внеш.	a	b	b <sub>1</sub>	h	h <sub>1</sub>					
31	0,6 (6)	1200	1220 × 11	1220	1201	18	11	8,0	1800	-6	890	31	36	18	9	25	949,00
32	1,0 (10)	1400	1420 × 14	1420	1395	25	25	2000			1030	39	53	35	18	30	1963,00
33	0,6 (6)					+10	18	14	10,5	-10		31	42	21	3	12	1353,00
34	1,0 (10)	1600	1620 × 14	1620	1595	25	25	2200			1130	39	53	35	18	30	2344,00
35							14					48	21		11		2068,00
36	0,6 (6)	500	530 × 8	530	516			800		-4	445						104,00
37		600	630 × 8	630	616			1000			535						154,50
38		700	720 × 8	720	706	9	9	1100			580	18	22	17	2	9	192,00
39	0,4 (4)	800	820 × 9	820	804			1200	-6	630							242,50
40		900	920 × 10	920	902			1400			740	22	27	19	10		386,20

Стр. 9 ОСТ 34-42-675-84

Размеры в мм  
Продолжение табл. 2

Обозначение тройника	Число отверстий Р <sub>у</sub> МПа (кгс/см <sup>2</sup> )	Условный проход Ду	Исполнение тройки Ду × S	Дн	Др		S	S <sub>1</sub>	S <sub>2</sub> не менее	L		H	не менее				L	Рис.	Масса, кг
					Условный диаметр	факт. диаметр				Условный диаметр	факт. диаметр		a	b	b <sub>1</sub>	h			
41	0,4 (4)	1000	1020×10	1020	1002		11	11	7,5	1600	-6	790	27	19	2	10	20	471,20	
		1200	1220×11	1220	1204		11	11	8,0	1800		890	27	19	2	10	25	648,00	
42	0,4 (4)	1400	1420×14	1420	1395	+10	14	14	10,5	2100		1030	30	21	3	11	30	1114,00	
		1600	1620×14	1620	1595		14	14	10,5	2200	-10	1130	42	21	3	11	30	1320,00	

Пример условного обозначения сборного равнопроходного тройника диаметром 1620 мм и толщиной стенки 25 мм на условное давление Р<sub>у</sub> 0,6 МПа II Б категории с контролем сварного шва по ПК 1514-72:

Тройник равнопроходный 1620×25-0,6-II Б 35 ОСТ 34-42-675-84

Пример условного обозначения сборного равнопроходного тройника диаметром 1620 мм и толщиной стенки 25 мм на условное давление Р<sub>у</sub> 0,6 МПа с контролем сварного шва по РТМ-1С-81:

Тройник равнопроходный 1620×25-0,6 35 ОСТ 34-42-675-84

ОСТ 34-42-675-84 Спр.

**Стр. № ОСТ34-42-675-84**

**Таблица 3**

Обозначение трояльника	Поз. 1 Карус		Материал по ОСТ34-42-675-84, раздан	Масса, кг	Поз. 2 Штуцер
	Размеры, мм Коричневый Диаметр и толщина стенки	L			
01	108 × 6	320	2	4,42	2-03
02	108 × 6	320		4,38	2-04
03	133 × 6	350		5,93	2-05
04	133 × 6	350		5,88	2-06
05	159 × 7	400		9,41	2-07
06	219 × 9	450		16,28	2-08
07	273 × 11	500		32,70	2-09
08	325 × 13	550		50,36	2-11
09	325 × 13	550		49,77	2-12
10	377 × 13	650		70,38	2-13
11	377 × 13	650		69,83	2-14
12	426 × 14	700		91,54	2-15
13	426 × 14	700		90,71	2-16

ОСТ 34-42-675-84 Бпр12

Продолжение табл. 3

Обозначение тройника	Паз 1 Корпус		Материал по ОСТ34-42-55884, разбег	Масса кг	Паз 2 Штуцер
	Размер, мм	Надлежащий диаметр в тройнике стенки			
14	530 x 18	800	4	146,72	2-17
15	530 x 11	800		91,15	2-18
16	630 x 18	1000		222,60	2-19
17	630 x 14	1000		173,66	2-20
18	720 x 18	1100		279,17	2-21
19	720 x 14	1100		276,75	2-22
20	820 x 14	1200		216,75	2-23
21	820 x 25	1200		408,26	2-24
22	820 x 18	1200		341,52	2-25
23	820 x 14	1400		267,30	2-26
24	920 x 25	1400	626,86		
25	920 x 14	1400	621,58		
26	920 x 14	1400	352,90		

Лист 13 ОСТ 34-42-675-84

Продолжение табл. 3

Обозначение тройника	Лаз. 1 Корпус		Лаз. 2 Штуцер	
	Размеры, мм внутренний диаметр и толщина стенки	Л		
27	1020 x 25	1500	808,36 2 - 26	
28	1020 x 14	1500	797,44 2 - 27	
29			402,11	
30	1220 x 25	1800	1053,40 2 - 28	
31	1220 x 18	4	789,33 2 - 29	
32	1420 x 25		2100	1451,80 2 - 30
33	1420 x 18		1016,80 2 - 31	
34	1620 x 25		1707,50 2 - 32	
35		2200	1694,70 2 - 33	
36	530 x 9	800	73,79 2 - 17	
37	630 x 9	1000	111,38 2 - 19	
38	720 x 9	1100	139,10 2 - 21	
39	820 x 9	1200	171,22 2 - 23	

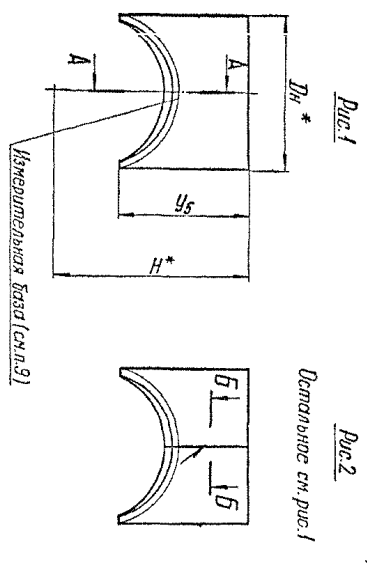
ОСТ 34-42-675-84 Лист 14

Продолжение табл. 3

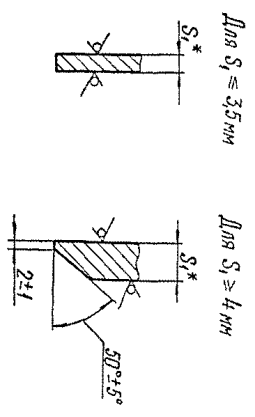
Обозначение тройника	Размеры, мм		Материал по ОСТ 34-42-675-84, раздел 4	Масса, кг	Обозначение
	Номинальный диаметр и толщина стенки	L			
40	920 x 11	1400	4	276,40	2 - 25
41	1020 x 11	1600		353,30	2 - 27
42	1120 x 11	1800		459,30	2 - 29
43	1420 x 14	2100		810,50	2 - 31
44	1620 x 14	2200		948,10	2 - 33

Лист 15 ОСТ 34-42-675-84

4. Конструкция и размеры штуцера должны соответствовать указанным на черт. 2 и 6 табл. 4

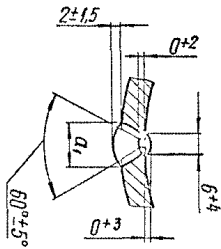


A-A

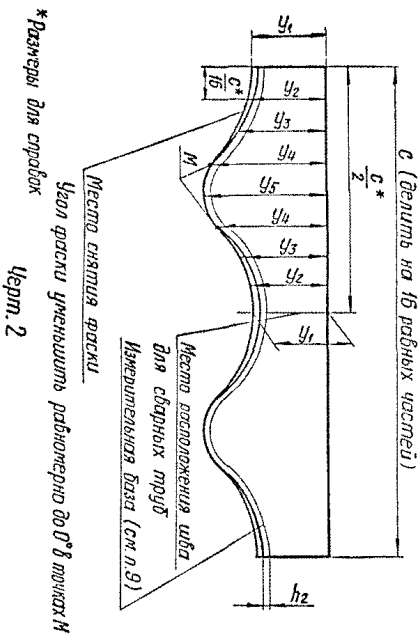


ОСТ 34-42-675-84 Стр. 16

Б-Б



Развертка





Размеры в мм

Таблица 4

Обозначение штукера	Условный проход Dy	Dн	S <sub>1</sub>	H	d <sub>1</sub> мм мм	h <sub>2</sub>	Шаблоны для разметки					Материал по ОСТ34-42.658.84, раздел	Рис.	Масса, кг	
							C	У <sub>1</sub>	У <sub>2</sub>	У <sub>3</sub>	У <sub>4</sub>				У <sub>5</sub>
2-01		65	76	3	140	4	239	100	102	109	118	123	1		0,60
							280	103	111	121	127	0,84			
2-02		80	89	3,5	145	6	339	123	132	143	149	2		2,03	
							108	133	146	153	1,40				
2-03		100	108	6	175	4	418	124	136	151	159	2		2,62	
							4	154	164	1,81					
2-04		125	133	6	190	4	500	125	139	157	167	2		3,76	
							6	166	192	2,06					
2-05		150	159	7	200	6	588	147	166	192	206	2		8,06	
							140	173	204	223	13,82				
2-06		200	219	9	250	8	858	149	175	209	231	1		9,70	
							11	273	280	22,46					
2-07		250	273	8	280	8	1021	160	170	199	237	259	2		22,46
							13	171	202	245	272	13,51			
2-08		300	325	8	325	8							1		13,51
2-09		300	325	8	325	8							1		13,51
2-10		300	325	8	325	8							1		13,51
2-11		300	325	8	325	8							1		13,51
2-12		300	325	8	325	8							1		13,51

Спр 17 ОСТ34-42-675-84

Размеры в мм  
Продолжение табл. 4

Обозначение штуцера	Условный проход Dy	Dн	S <sub>1</sub>	H	a, не менее	h <sub>2</sub>	Шаблон для разметки					Материал по ОСТ34-42-65834, раздел	Рис.	Масса, кг	
							C	У <sub>1</sub>	У <sub>2</sub>	У <sub>3</sub>	У <sub>4</sub>				У <sub>5</sub>
2-13	350	377	13	350	—		184	160	172	207	255	280	2	1	27,83
			9				173	209	259	291	18,42				
2-14	400	426	14	395			1338	180	194	233	286	320	2	1	35,56
			9				195	236	294	332	23,69				
2-15	500	530		445	18		1665		199	251	326	377	1	1	32,36
			11				242	305	393	453	56,50				
2-16	600	630	9	535	18	6	1979		242	307	396	460	4	2	47,40
			9				245	313	408	468	107,20				
2-17	700	720	18	580	31		2662	220	246	319	424	500	4	2	57,12
			9				246	319	424	500	129,94				
2-18	800	820	18	630	31		2976		248	328	438	510	4	2	69,88
			9				250	334	454	545	178,77				
2-19	900	920	18	740	31		2890	280	312	402	528	613	4	2	178,77
			9				312	402	528	613					

ОСТ34-42-675-84 Спр

Обозначение штуцера	Условный проход Ди	Ди	S <sub>1</sub>	H	a, мм	h <sub>2</sub>	Размеры в мм						Материал по раздел	Рис.	Масса, кг
							Шаблон для разметки								
							c	У <sub>1</sub>	У <sub>2</sub>	У <sub>3</sub>	У <sub>4</sub>	У <sub>5</sub>			
2-25	900	920	11	740	22		2890	312	405	540	642			113,90	
2-26	1000	1020	25	790	40		3204	315	413	547	632			279,72	
			11						420	572	688	132,70			
2-27			11		22										
2-28			14	890	26		3833	324	449	628	760			216,50	
2-29	1200	1220	11		22	6		325	451	633	775		4	175,60	
2-30			25	1030	40			370	511	708	843			500,00	
2-31	1400	1420	14		26		4461	372	518	729	890			298,10	
2-32			25		40		320	378	540	770	930			614,50	
2-33	1600	1620	14	1130	26		5089	379	547	790	980			365,80	

Размеры в мм  
Продолжение табл. 4

Стр. 19 ОСТ34-42-675-84

ОСТ 34-42-675-84 Стр. 20

5. Материал:

корпуса – см. табл. 3;

штыцера – см. табл. 4.

6. Значения зазоров и допусковые значения внутренних кромок при сборке обечайк устанавливаются требованиями проектовых чертежей конструкции по сборке в зависимости от принятого метода и технологии сборки.

Проектные значения интрукции должны разрабатываться с учетом требований ОП 1513-72 и ПК 1514-72 или РТМ-1С-81 в зависимости от принадлежности трубопровода.

7. Отверстие в корпусе (поз.1) размещать по штыцеру (поз.2).

8. Обработку кромок и внутреннюю расточку до допуска-ется производить, по усмотрению завода - изготовителя, до сборки штыцера с корпусом.

9. До сборки штыцера к корпусу на штыцера неместа измерительную базу-линию на расстоянии не менее h<sub>2</sub> от края фаски.

10. При сборке штыцера с корпусом до выполнения подбора корень штыцера удалять.

При контроле соединения измерительная база ваткина быть выданой на расстоянии не более 1мм от края соединения штыцера.

11. Размеры штыцера определены для разметки после обработки обечайки.

12. Методы и объем контроля соединения штыцера с корпусом проиников, применяемых на трубопроводах, на котловые растространжактсы «Пробила АЭС», «Пробила парга и горячий бойлы» и СНУ П. III-31-78 с контролем сварных штыцера по ПК 1514-72 – в соответствии с ОСТ 34-42-660-84 в зависи-

**Стр 21 ОСТ34-42-675-84**

исполн: от катгезорши сборного соединення.

13. Методы и объем контроля сборного соединення шпунцера с корпусом тройника, примененных на трубопроводах, из катгезорше распротекранжототся «Продина пара и горичей вды» и СНиП III-31-78 с контролем сварных швов по РТМ-1С-81, – в соответствии с требованиями РТМ-1С-81 в зависимости от категории сварного соединення.

14. При назначении контроля ультразвуковой дефектоскопии за величину S принимается величина стенки шпунцера S.

15. Методы и объем контроля проводных сварных швов шпунцера и корпуса, примененных на трубопроводах с контролем сварных швов по НК 1514-72, – согласно катгезорши II.5

НК 1514-72:

для тройников, примененных на трубопроводах с контролем сварных швов по РТМ-1С-81, – согласно разделу РТМ-1С-81.

16. Объем требований к подготовке кромок шпунцера и корпуса тройника под сварку с трубопроводами – по ОСТ 34-42-659-84.

17. Маркировка: особый знак задвояд – узлоподштемля, шпанжестр, толщину стенки, условное обозначение, методом-стивенность и обозначение по назначению стандарту.

18. Нормативные ссылки на материалы стандартов ± 174.

19. Отдельные технические требования – по ОСТ34-42-659-84.

ОСТ 34-42-675-84 Детали и сборочные единицы трубопроводов АЭС ВРак-2, 2 МПа (22 кгс/см<sup>2</sup>), T<sub>max</sub>=350 °С. Тройники сварные равнопроходные. 22 из 22. Дин и

*Лист регистрации изменений ОСТ 34-42-675-84*

Кат. изме- нен- ных	Номера листов (страниц)			Номер документа	Подпись	Дата	Одн. введе- ния измене- ния
	загл. нен- ных	загл. нен- ных	аннули- рован- ных				