ЗАКРЫТОЕ АКЦИОНЕРНОЕ ОБЩЕСТВО
«ИНСТИТУТ «СЕВЗАПЭНЕРГОМОНТАЖПРОЕКТ»

СТАНДАРТ ОРГАНИЗАЦИИ

СТО 79814898 126– 2009

Детали и элементы трубопроводов атомных станций из коррозионно-стойкой стали на давление до 2,2 МПа (22 кгс/см²)

ТРОЙНИКИ СВАРНЫЕ РАВНОПРОХОДНЫЕ С НАКЛАДКОЙ

Конструкция и размеры

Издание официальное

Санкт-Петербург
2009

gost.e-ecolog.ru

ИЗМЕНЕНИЕ № 1 **СТО 79814898 126-2009**

обозначение стандарта ЗАО «Институт «СЗЭМП»

Детали и элементы трубопроводов атомных станций из коррозионно-стойкой стали на давление до 2,2 МПа (22 кгс/см²). Тройники сварные равнопроходные с накладкой. Конструкция и размеры

наименование стандарта

Утверждено и введено в действие приказом от 16 апреля 2010 г. № 15–У

Дата введения – 2010 – 05 – 01

Раздел 3

Лист 3, таблица 1, графа «*L*»

Заменить «1210» на «1200».

Лист 9, п.3.3

1) Заменить «…124-2009» на «…126-2009».
2) Дополнить примеры:

«4 То же, для трубопроводов, изготовляемых по ПБ 03-585 [4]
Тройник равнопроходный с накладкой Т 377х8 – PN 25 01 СТО 79814898 126-2009».

Лист 12

Заменить «ОКП 31 1311» на «ОКП 69 3710».

Изменение произвести заменой листов 3, 9, 10, 12.

Исполнитель Аверина Н.А.

Таблица 1

Обозначение тройника	*PN*	*DN*	Размеры присоединяемых труб	*Dн*	*S*	*Sн*	*L*	*H*	*e*	e_1	*g*	g_1	Масса*, кг
01	25	350	377 x 6	377	8	8	700	330	8	24	14	3	61,3
02	16	400	426 x 8	426			770	350	6	22		4	77,4
03		500	530 x 8	530			900	400		21			105,6
04		600	630 x 12	630	12		1050	450	9	27		3	205,7
05			630 x 8										205,0
06		700	720 x 10	720		10	1150	520	6	22	17	4	260,7
07		800	820 x 10	820		12	1450	600					391,0
08	10	900	920 x 10	920	10	10	1200	650		24			300,8
09		1000	1020 x 10	1020	12		1450	700		28			397,7

* Масса приведена для справок.

(Измененная редакция, Изм. № 1)

3.3 Условное обозначение

– сварного равнопроходного тройника с накладкой:

Примеры

1 Тройник сварной равнопроходный, с диаметрами корпуса и штуцера 377 мм и толщиной их стенок 8 мм, на условное давление PN 25 для трубопроводов группы С по ПНАЭ Г-7-008 [1], с контролем сварных швов для III категории по ПНАЭ Г-7-010 [6]

Тройник равнопроходный с накладкой С 377х8 – PN25 – IIIв 01 СТО 79814898 126-2009

то же, для трубопроводов группы В

Тройник равнопроходный с накладкой В 377х8 – Рр16/100 °С – IIIс 01 СТО 79814898 126-2009

то же, с контролем сварных швов для II категории по ПНАЭ Г-7-010 [6]

Тройник равнопроходный с накладкой В 377х8 – Рр16/100 °С – IIв 01 СТО 79814898 126-2009

2 То же, для трубопроводов, изготовляемых по НП-045 [2]

Тройник равнопроходный с накладкой П 377х8 – PN 25 01 СТО 79814898 126-2009

3 То же, для трубопроводов, изготовляемых по СНиП 3.05.05[3]

Тройник равнопроходный с накладкой 377х8 – PN 25 01 СТО 79814898 126-2009

4 То же, для трубопроводов, изготовляемых по ПБ 03-585 [4]

Тройник равнопроходный с накладкой Т 377х8 – PN 25 01 СТО 79814898 126-2009

(Измененная редакция, Изм. № 1)

– накладки:

Пример – Накладка для тройника с наружными диаметрами Dн = $Dн_1$ = 1020 мм

Накладка 3-08 СТО 79814898 126 –2009

3.4 Материал:

– корпуса (позиция 1) – см. таблицу 2;

– штуцера (позиция 2) – см. СТО 79814898 124 [8];

– накладки (позиция 3) – сталь листовая по СТО 79814898 109 [7] (разделы 5 и 6).

3.5 Параметры применения тройников – по СТО 79814898 108 [5].

Для трубопроводов группы В по ПНАЭ Г-7-008 [1] с рабочим давлением среды свыше 1,57 МПа (16 кгс/см^2) и расчётной температурой свыше 100 °С тройники применять не допускается.

3.6 Типы и размеры разделки кромок *Д* тройника под сварку с трубопроводом, размеры D_K, S_K и *l* - по СТО 79814898 110 [9].

3.7 Отверстие в корпусе разместить по штуцеру.

3.8 Обработку кромок и внутреннюю расточку допускается производить до сварки штуцера с корпусом, что должно быть отражено в ПТД предприятия-изготовителя.

Расположение продольных сварных швов на корпусе и штуцере тройника устанавливается предприятием-изготовителем.

3.9.1 Сварной шов (швы) штуцеров не должен (не должны) располагаться на отрезках длиной y_1 и y_5.

3.9.2 Расстояние между продольными сварными швами корпуса тройника и угловым сварным швом «корпус-штуцер» должно быть не менее 100 мм.

3.9.3 Если выполнить условие п.3.8.2 не представляется возможным из-за размеров замыкающей вставки трубы корпуса, то сварные швы корпусов могут сопрягаться с угловым сварным швом «корпус-штуцер», но только в двух точках каждый. При этом они не должны располагаться в диаметральном сечении штуцера, проходящем через отрезки длиной y_1 и y_9.

3.10 Требования к угловому сварному соединению – по СТО 79814898 110 [9].

3.11 При сварке штуцера с корпусом, до выполнения подварки, корень шва полностью или частично удалить.

3.12 Допускается изготовление накладок из двух половин сваренных швом типа 1-16 (С-17) по оси *y*.

3.12.1 Допускается уточнение координат развёртки накладки в ПТД предприятия-изготовителя или разметка отверстия в накладке по штуцеру (с учётом необходимого зазора) после вальцовки листа по радиусу *R*.

3.12.2 Угол фаски накладки уменьшать равномерно с 50° в сечении *Б-Б* до 0° в сечении *А-А*.

3.13 Методы и объём контроля сварных соединений «штуцер - корпус - накладка» и «корпус - накладка» - послойный контроль внешним осмотром и измерением. Результаты контроля фиксируются в специальном журнале.

3.13.1 Места сопряжения кольцевых и продольных швов и их участки длиной не менее 100 мм от точки сопряжения подвергнуть РГК.

3.14 Сварные стыковые соединения с трубопроводом – по СТО 79814898 110 [9].

3.15 Неуказанные предельные отклонения размеров – $\pm\frac{IT14}{2}$.

3.16 Маркировать: товарный знак предприятия-изготовителя, группу трубопровода по ПНАЭ Г-7-008 [1], наружный диаметр и толщину стенки корпуса (штуцера), условное давление, категорию сварного соединения по ПНАЭ Г-7-010 [6] и обозначения: типоразмера тройника и настоящего стандарта.

3.17 Остальные технические требования – по СТО 79814898 108 [5].

ОКС 23.040.01 ОКП 69 3710

27.120.01

Ключевые слова: тройники сварные равнопроходные, накладка, конструкция, размеры

(Измененная редакция, Изм. № 1)

ОКС 23.040.01

27.120.01

ИЗМЕНЕНИЕ № 2 СТО 79814898 126–2009 Детали и элементы трубопроводов атомных станций из коррозионно-стойкой стали на давление до 2,2 МПа (22 кгс/см²). Тройники сварные равнопроходные с накладкой. Конструкция и размеры

Утверждено и введено в действие приказом

от 23 октября 2013 г. № 47-У

Дата введения – 2013–10–25

Предисловие пункт 4. Заменить слово «Вводится» на «Введен».

Пункт 2.1 изложить в новой редакции:

«2.1 В настоящем стандарте применены термины, определения, обозначения и сокращения по СТО 95 111 [10].

Пункт 3.3. В первом примере условного обозначения заменить слова: «условное давление» на «номинальное давление».

В условном обозначении тройника исключить слова «...с накладкой».

Пункт 3.5. Второй абзац. Заменить слово «...тройники...» на «... тройники, изготовленные из сварных труб,...».

В элементе стандарта «Библиография» заменить:

- СТО 79814898 109–2009 на СТО 79814898 109–2012;
- СТО 79814898 110–2009 на СТО 79814898 110–2012.

Элемент дополнить строкой:

[10] СТО 95 111–2013	Детали и элементы трубопроводов атомных станций из коррозионно-стойкой стали на давление до 2,2 МПа (22 кгс/см²). Технические условия

«УТВЕРЖДАЮ»
Генеральный директор
ЗАО «Институт «СЗЭМП»
_____В.Д. Щеглов
25 ноября 2014 г.

ПОПРАВКА

ОКС 23.040.01
27.120.01

к СТО 79814898 126–2009 «Детали и элементы трубопроводов атомных станций из коррозионно-стойкой стали на давление до 2,2 МПа (22 кгс/см²). Тройники сварные равнопроходные с накладкой. Конструкция и размеры»

В каком месте	Напечатано	Должно быть
Таблица 2, типоразмер тройника 01 (лист4), графа «Позиция 2. Штуцер. Обозначение по СТО 79814898 124»	2-13	2-12

Исполнитель

Начальник отдела обеспечения качества, лицензировании и стандартизации — И.А.Головин

(812) 326-56-70

Таблица 2

Обозначение тройника	Позиция 1 Корпус				Позиция 2 Штуцер	Позиция 3 Накладка
	Количество					
	1					
	Размеры в мм		Материал по СТО 79814898 109 [4], разделы	Масса*, кг	Обозначение по СТО 79814898 124 [5]	Обозначение по настоящему стандарту
	Наружный диаметр и толщина стенки	L				
01	377 × 8	700	4, 6	42,9	2-12	3-01
02	426 × 8	770		53,1	2-14	3-02
03	530 × 8	900		76,2	2-19	3-03
04	630 × 12	1050		157,7	2-21	3-04
05					2-22	
06	720 × 12	1150		195,6	2-29	3-05
07	920 × 10	1200		207,9	2-35	3-06
08	1020 × 12	1450		282,8	2-41	3-07

* Масса приведена для справок.

(Измененная редакция, поправка)

Предисловие

Цели и принципы стандартизации в Российской Федерации установлены Федеральным законом от 27 декабря 2002 г. N 184-ФЗ «О техническом регулировании», а правила применения стандартов организаций – ГОСТ Р 1.4-2004 «Стандартизация в Российской Федерации. Стандарты организаций. Общие положения»

Сведения о стандарте

1 РАЗРАБОТАН И ВНЕСЕН отделом разработки оборудования и нормативно-технической документации ЗАО «Институт «Севзапэнергомонтажпроект»

2 СОГЛАСОВАН с Проектно-конструкторским филиалом ОАО «Концерн Росэнергоатом», ОАО Атомэнергопроект», ОАО «СПбАЭП», ОАО «НИАЭП», ЗАО «Энергомаш (г. Белгород)»

3 УТВЕРЖДЕН И ВВЕДЕН В ДЕЙСТВИЕ Приказом ЗАО «Институт «Севзапэнергомонтажпроект» от 04.12. 2009 г. № 310

4 ВВЕДЕН ВПЕРВЫЕ

Информация об изменениях к настоящему стандарту предоставляется в ежегодно обновляемом перечне действующей нормативно-технической документации ЗАО «Институт «Севзапэнергомонтажпроект» на сайте gost.e-ecolog.ru

Настоящий стандарт не может быть полностью или частично воспроизведен, тиражирован и распространен в качестве официального издания без разрешения ОАО «Концерн Росэнергоатом» и организации-разработчика

Введение

Настоящий стандарт создан с целью систематизации требований нормативной базы Федеральной службы по экологическому, технологическому и атомному надзору к объектам стандартизации, и может применяться другими организациями в порядке и на условиях, оговоренных ГОСТ Р 1.4–2004 (пункты 4.17 и 4.18).

С вводом в действие настоящего стандарта прекращает действие ОСТ 34-10-512–90 «Детали и сборочные единицы трубопроводов АС Рраб < 2,2 МПа (22 кгс/см²), t ⩽ 300 °С. Тройники сварные равнопроходные с накладкой. Конструкция и размеры».

СТАНДАРТ ОРГАНИЗАЦИИ

Детали и элементы трубопроводов атомных станций из коррозионно-стойкой стали на давление до 2,2 МПа (22 кгс/см²)

ТРОЙНИКИ СВАРНЫЕ РАВНОПРОХОДНЫЕ С НАКЛАДКОЙ

Конструкция и размеры

Дата введения – 2010 – 02 – 01

1 Область применения

Настоящий стандарт распространяется на сварные равнопроходные тройники с накладкой из коррозионно-стойкой стали аустенитного класса для трубопроводов атомных станций (АС), транспортирующих рабочие среды с расчётной температурой не выше 300 °С при рабочем давлении менее 2,2 МПа (22 кгс/см²), и отнесённых правилами устройства и безопасной эксплуатации оборудования и трубопроводов атомных энергетических установок ПНАЭ Г-7-008 [1], утвержденными Госатомэнергонадзором СССР, к группам В и С.

Стандарт соответствует требованиям ПНАЭ Г-7-008 [1].

Настоящий стандарт может быть также применен при проектировании и изготовлении трубопроводов АС по федеральным нормам и правилам НП-045 [2], утвержденным Госатомнадзором России, строительным нормам и правилам СНиП 3.05.05 [3], утвержденным Госстроем СССР, и ПБ 03-585 [4], утвержденные Госгортехнадзором России.

2 Термины, определения и обозначения

2.1 В настоящем стандарте применены термины, определения, обозначения и сокращения по СТО 95 111 [10].

(Измененная редакция. Изм. № 2)

3 Конструкция и размеры

3.1 Конструкция и размеры тройников с накладкой должны соответствовать рисунку 1 и таблицам 1 и 2.

Издание официальное

$\sqrt{Ra12,5(\sqrt{})}$

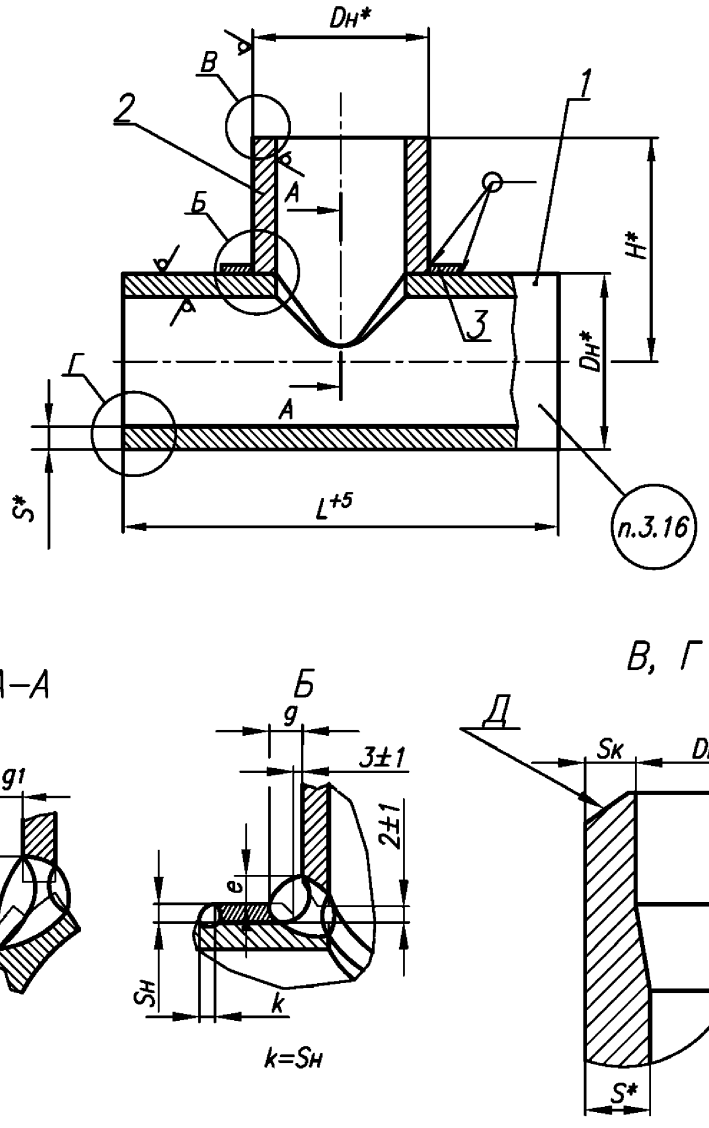

Рисунок 1

* Размеры для справок.

Таблица 1

Размеры в миллиметрах

Обозначение тройника	PN	*DN*	Размеры присоединяемых труб	$D_н$	*S*	$S_н$	*L*	*H*	*e*	e_1	*g*	g_1	Масса*, кг
01	25	350	377 × 6	377	8	8	700	330	8	24	14	3	61,3
02	16	400	426 × 8	426			770	350	6	22		4	77,4
03		500	530 × 8	530			900	400		21			105,6
04		600	630 × 12	630	12		1050	450	9	27		3	205,7
05			630 × 8										205,0
06		700	720 × 10	720		10	1150	520	6	22	17	4	260,7
07		800	820 × 10	820		12	1450	600					391,0
08	10	900	920 × 10	920	10	10	1210	650		24			300,8
09		1000	1020 × 10	1020	12		1450	700		28			397,7

* Масса приведена для справок.

Таблица 2

Обозначение тройника	Позиция 1 Корпус				Позиция 2 Штуцер	Позиция 3 Накладка
	Количество					
	1					
	Размеры в мм		Материал по СТО 79814898 109 разделы	Масса*, кг	Обозначение по СТО 79814898 124	Обозначение по настоящему стандарту
	Наружный диаметр и толщина стенки	L				
01	377 × 8	700	4, 6	42,9	2-13	3-01
02	426 × 8	770		53,1	2-14	3-02
03	530 × 8	900		76,2	2-19	3-03
04	630 × 12	1050		157,7	2-21	3-04
05					2-22	
06	720 × 12	1150		195,6	2-29	3-05
07	820 × 12	1450		287,6	2-32	3-06
08	920 × 10	1200		207,9	2-35	3-07
09	1020 × 12	1450		282,8	2-41	3-08

* Масса приведена для справок.

3.2 Конструкция и размеры накладок должны соответствовать рисунку 2 и таблице 3.

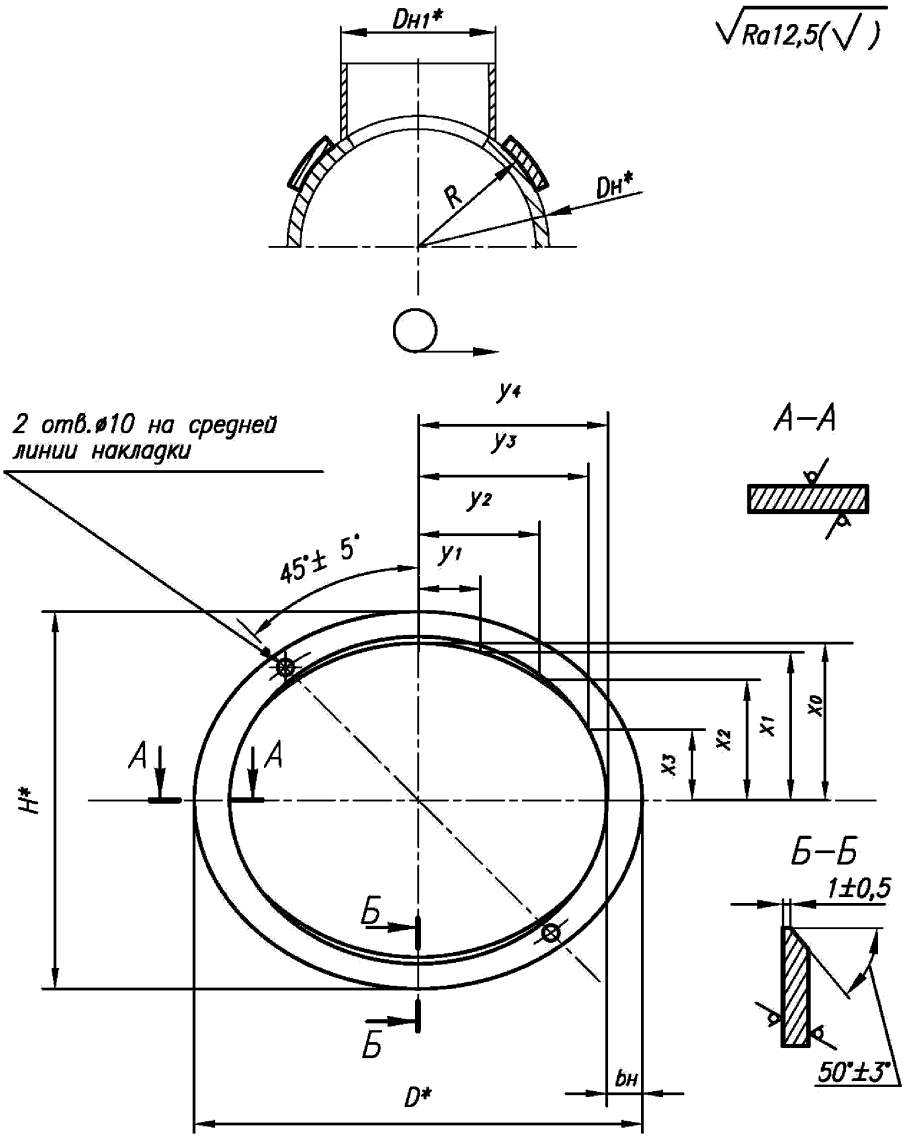

Рисунок 2

* Размеры для справок.

Таблица 3

Размеры в миллиметрах

Обозначение накладки	$D_н$	$D_{н1}$	D	H	$b_н$	$S_н$	R	x_0	x_1	x_2	x_3	y_1	y_2	y_3	y_4	Масса*, кг
3-01	377	377	606	484	50	8	188	192	177	136	73	76	149	216	253	4,9
3-02	426	426	676	532			213	216	200	153	83	85	168	245	288	5,5
3-03	530	530	834	656	60		265	268	248	189	103	106	207	303	357	8,1
3-04	630	630	972	736	50		315	318	294	225	122	125	248	363	436	8,0
3-05	720	720	1088	826		10	360	363	335	257	139	143	283	414	494	11,3
3-06	820	820	1299	1006	90	12	410	413	397	307	173	156	310	456	560	28,2
3-07	920	920	1448	1106		10	460	463	428	327	177	182	361	530	640	26,6
3-08	1020	1020	1626	1226	100		610	513	474	363	197	201	400	590	713	32,9
3-09	530	108	214	214	50	6	265	57	53	40	22	22	40	53	57	1,2
3-10		133	240	240				70	64	49	27	27	49	64	70	1,4
3-11		159	268	266				83	77	58	32	33	59	77	84	1,6
3-12		220	334	326				113	104	80	43	43	81	107	117	2,1
3-13		219	332												116	
3-14		377	548	503	60	8		192	177	135	73	7 4	142	193	214	5,5
3-15	720	273	387	379	50		360	140	129	99	53	53	100	132	143	3,3
3-16		377	512	484				192	177	135	73	74	140	188	206	4,4

Продолжение таблицы 3

Размеры в миллиметрах

Обозначение накладки	$D_н$	$D_{н1}$	D	H	$b_н$	$S_н$	R	x_0	x_1	x_2	x_3	y_1	y_2	y_3	y_4	Масса*, кг
3-17	820	57	163	163	50	6	410	31,5	29	22	12	12	22	29	31,5	0,8
3-18		76	182	182				41,0	38	29	16	16	29	38	41,0	1,0
3-19		89	195	195				47,5	44	34	18	18	34	44	47,5	1,1
3-20		108	214	214				57,0	53	40	22	22	40	53	57,0	1,2
3-21		133	240	239				69,5	64	49	27	27	49	65	70,0	1,4
3-22		159	266	265		8		82,5	76	58	32	32	59	77	83,0	2,1
3-23		220	329	326				113,0	104	80	43	43	80	106	114,5	2,8
3-24		219	328	325				112,5						105	114,0	2,7
3-25		377	538	523	70			191,5	177	135	73	74	138	183	199,0	6,4
3-26	920	325	438	431	50		460	165,5	153	117	63	64	118	156	169,0	3,8
3-27		377	496	483		10		191,5	177	135	73	74	137	182	198,0	5,4
3-28	1220	273	382	379			610	139,5	129	99	53	53	99	130	141,0	3,3
3-29		325	457	451	60			165,5	153	117	63	63	118	155	168,5	4,7
3-30		377	593	583	100			191,5	177	135	73	74	137	181	196,5	9,6
3-31		426	642	632				216,0	200	153	83	83	154	203	221,0	13,3

Окончание таблицы 3

Размеры в миллиметрах

Обозначение накладки	$D_н$	$D_{н1}$	D	H	$b_н$	$S_н$	R	x_0	x_1	x_2	x_3	y_1	y_2	y_3	y_4	Масса*, кг
3-32	1220	530	755	736	100	10	610	268,0	248	190	103	103	193	255	277,5	16,0
3-33		630	830	796	80			318,0	294	225	122	123	230	307	335,0	14,4
* Масса приведена для справок.																

3.3 Условное обозначение

– сварного равнопроходного тройника с накладкой:

Примеры

1 Тройник сварной равнопроходный, с диаметрами корпуса и штуцера 377 мм и толщиной их стенок 8 мм, на номинальное давление PN 25 для трубопроводов группы С по ПНАЭ Г-7-008 [1], с контролем сварных швов для III категории по ПНАЭ Г-7-010 [6]

(Измененная редакция. Изм. № 2)

Тройник равнопроходный С 377х8 – PN25 – IIIв 01 СТО 79814898 126-2009

то же, для трубопроводов группы В

Тройник равнопроходный В 377х8 – Рр16/100 °С – IIIс 01 СТО 79814898 124-2009

то же, с контролем сварных швов для II категории по ПНАЭ Г-7-010 [6]

Тройник равнопроходный с накладкой В 377х8 – Рр16/100 °С – IIв 01 СТО 79814898 124-2009

2 То же, для трубопроводов, изготовляемых по НП-045 [2]

Тройник равнопроходный П 377х8 – PN 25 01 СТО 79814898 124-2009

3 То же, для трубопроводов, изготовляемых по СНиП 3.05.05[3]

Тройник равнопроходный 377х8 – PN 25 01 СТО 79814898 124-2009

– накладки:

Пример – Накладка для тройника с наружными диаметрами $D_н = D_{н1}$ = 1020 мм

Накладка 3-08 СТО 79814898 126 –2009

3.4 Материал:

– корпуса (позиция 1) – см. таблицу 2;

– штуцера (позиция 2) – см. СТО 79814898 124 [8];

– накладки (позиция 3) – сталь листовая по СТО 79814898 109 [7] (разделы 5 и 6).

3.5 Параметры применения тройников – по СТО 79814898 108 [5].

Для трубопроводов группы В по ПНАЭ Г-7-008 [1] с рабочим давлением среды свыше 1,57 МПа (16 кгс/см^2) и расчётной температурой свыше 100 °С тройники, изготовленные из сварных труб (листовой стали), применять не допускается.

(Измененная редакция. Изм. № 2)

3.6 Типы и размеры разделки кромок *Д* тройника под сварку с трубопроводом, размеры D_K, S_K и *l* - по СТО 79814898 110 [9].

3.7 Отверстие в корпусе разместить по штуцеру.

3.8 Обработку кромок и внутреннюю расточку допускается производить до сварки штуцера с корпусом, что должно быть отражено в ПТД предприятия-изготовителя.

Расположение продольных сварных швов на корпусе и штуцере тройника устанавливается предприятием-изготовителем.

3.9.1 Сварной шов (швы) штуцеров не должен (не должны) располагаться на отрезках длиной y_1 и y_5.

3.9.2 Расстояние между продольными сварными швами корпуса тройника и угловым сварным швом «корпус-штуцер» должно быть не менее 100 мм.

3.9.3 Если выполнить условие 3.8.2 не представляется возможным из-за размеров замыкающей вставки трубы корпуса, то сварные швы корпусов могут сопрягаться с угловым сварным швом «корпус-штуцер», но только в двух точках каждый. При этом они не должны располагаться в диаметральном сечении штуцера, проходящем через отрезки длиной y_1 и y_9.

3.10 Требования к угловому сварному соединению – по СТО 79814898 110 [9].

3.11 При сварке штуцера с корпусом, до выполнения подварки, корень шва полностью или частично удалить.

3.12 Допускается изготовление накладок из двух половин сваренных швом типа 1-16 (С-17) по оси *у*.

3.12.1 Допускается уточнение координат развёртки накладки в ПТД предприятия-изготовителя или разметка отверстия в накладке по штуцеру (с учётом необходимого зазора) после вальцовки листа по радиусу *R*.

3.12.2 Угол фаски накладки уменьшать равномерно с 50° в сечении *Б-Б* до 0° в сечении *А-А*.

3.13 Методы и объём контроля сварных соединений «штуцер - корпус - накладка» и «корпус - накладка» - послойный контроль внешним осмотром и измерением. Результаты контроля фиксируются в специальном журнале.

3.13.1 Места сопряжения кольцевых и продольных швов и их участки длиной не менее 100 мм от точки сопряжения подвергнуть РГК.

3.14 Сварные стыковые соединения с трубопроводом – по СТО 79814898 110 [9].

3.15 Неуказанные предельные отклонения размеров – $\pm\frac{IT14}{2}$.

3.16 Маркировать: товарный знак предприятия-изготовителя, группу трубопровода по ПНАЭ Г-7-008 [1], наружный диаметр и толщину стенки корпуса (штуцера), условное давление, категорию сварного соединения по ПНАЭ Г-7-010 [6] и обозначения: типоразмера тройника и настоящего стандарта.

3.17 Остальные технические требования – по СТО 79814898 108 [5].

Библиография

[1] ПНАЭ Г-7-008-89	Правила устройства и безопасной эксплуатации оборудования и трубопроводов атомных энергетических установок
[2] НП-045-03	Правила устройства и безопасной эксплуатации трубопроводов пара и горячей воды для объектов использования атомной энергии
[3] СНиП 3.05.05-84	Строительные нормы и правила. Технологическое оборудование и технологические трубопроводы
[4] ПБ 03-585-03	Правила устройства и безопасной эксплуатации технологических трубопроводов
[5] СТО 79814898 108–2009	Детали и элементы трубопроводов атомных станций из коррозионностойкой стали на давление до 2,2 МПа (22 кгс/см²). Технические требования
[6] ПНАЭ Г-7-010-89	Оборудование и трубопроводы атомных энергетических установок. Сварные соединения и наплавки. Правила контроля
[7] СТО 79814898 109–2012 **(Измененная редакция. Изм. № 2)**	Детали и элементы трубопроводов атомных станций из коррозионностойкой стали на давление до 2,2 МПа (22 кгс/см²). Трубы и прокат. Сортамент
[8] СТО 79814898 124–2009	Детали и элементы трубопроводов атомных станций из коррозионностойкой стали на давление до 2,2 МПа (22 кгс/см²). Тройники сварные равнопроходные. Конструкция и размеры
[9] СТО 79814898 110–2012 **(Измененная редакция. Изм. № 2)**	Детали и элементы трубопроводов атомных станций из коррозионностойкой стали на давление до 2,2 МПа (22 кгс/см²). Соединения сварные. Основные типы и размеры
[10] СТО 95 111–2013 **(Измененная редакция. Изм. № 2)**	Детали и элементы трубопроводов атомных станций из коррозионностойкой стали на давление до 2,2 МПа (22 кгс/см²). Технические условия

ОКС 23.040.01
27.120.01

ОКП 69 3710

Ключевые слова: тройники сварные равнопроходные, накладка, конструкция, размеры

(Измененная редакция. Изм. № 1)

gost.e-ecolog.ru