

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 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, изготавливаемых 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.

Таблица 1

Обозначение тройника	<i>PN</i>	<i>DN</i>	Размеры присоединяемых труб	<i>Dн</i>	<i>S</i>	<i>Sн</i>	<i>L</i>	<i>H</i>	<i>e</i>	<i>e₁</i>	<i>g</i>	<i>g₁</i>	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	10	1150	520	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	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 – PN 25 – IIIв 01 СТО 79814898 126-2009 то же, для трубопроводов группы В

Тройник равнопроходный с накладкой В 377х8 – Pp16/100 °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 – Pp16/100 °С – IIв 01 СТО 79814898 126-2009 2 То же, для трубопроводов, изготавливаемых по НП-045 [2]

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

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

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

4 То же, для трубопроводов, изготавливаемых 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 $D_n = D_{n1} = 1020$ 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/см²) и расчётной температурой свыше 100 °С тройники применять не допускается.

3.6 Типы и размеры разделки кромок D 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 $B-B$ до 0° в сечении $A-A$.

3.13 Методы и объём контроля сварных соединений «штуцер - корпус - накладка» и «корпус - накладка» - послыйный 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)