

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

Утверждено и введено в действие приказом

от 16 апреля 2010 г.

№ 15-У

Дата введения – 2010 – 05 – 01

Раздел 3

Лист 14, п.3.2.1

- 1) Дополнить примеры для сварного равнопроходного тройника:
«4 То же, для трубопроводов, изготавливаемых по ПБ 03-585 [4]
Тройник равнопроходный Т 325х12 – PN 25 10 СТО 79814898 124-2009».
- 2) Для штуцера:
 - заменить слова «групп В и С» на «группы В»;
 - заменить слова «Штуцер ВС 820 ...» на «Штуцер В 820 ...».

Лист 17

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

Изменение произвести заменой листов 14, 15, 17.

3.2.1 Условное обозначение

– сварного равнопроходного тройника:

Примеры

1 Тройник сварной равнопроходный, с диаметрами корпуса и штуцера 325 мм и толщиной их стенок 12 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 325х12 – PN25 – IIIв 10 СТО 79814898 124-2009
то же, для трубопроводов группы В**

**Тройник равнопроходный В 325х12 – Рр16/100 °С – IIIс 10 СТО 79814898 124-2009
то же, с контролем сварных швов для II категории по ПНАЭГ-7-010 [6]**

**Тройник равнопроходный В 325х12 – Рр16/100 °С – IIв 10 СТО 79814898 124-2009
2 То же, для трубопроводов, изготавливаемых по НП-045 [2]**

**Тройник равнопроходный П 325х12 – PN 25 10 СТО 79814898 124-2009
3 То же, для трубопроводов, изготавливаемых по СНиП 3.05.05[3]**

**Тройник равнопроходный 325х12 – PN 25 10 СТО 79814898 124-2009
4 То же, для трубопроводов, изготавливаемых по ПБ 03-585 [4]**

Тройник равнопроходный Т 325х12 – PN 25 10 СТО 79814898 124-2009

– штуцера:

Пример – штуцер с наружным диаметром 820 мм и толщиной стенки 10 мм для тройника, применяемого в трубопроводах группы В по ПНАЭ Г-7-008 [1]

Штуцер В 820 х 10 2-31 СТО 79814898 124 –2009

(Измененная редакция, Изм. № 1)

3.3 Материал :

- корпуса (позиция 1) - см. таблицу 2;
- штуцера (позиция 2) - см. таблицу 3.

Допускается изготовление корпусов и штуцеров исполнения 2 из труб одинаковой с ними толщины по СТО 79814898 109 [7], подраздел 4.4 (при их наличии).

Допускается изготовление корпусов и штуцеров $DN \geq 350$ из листовой стали по СТО 79814898 109 [7] (разделы 5 и 6), что должно быть оговорено в ПТД предприятия-изготовителя.

3.4 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.

3.5 Типы и размеры разделки кромок E тройника под сварку с трубопроводом, размеры D_k , S_k и предельные отклонения размера l - по СТО 79814898 110 [8].

3.6 Отверстие в корпусе разместить по штуцеру.

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

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

3.8.1 Сварной шов (швы) штуцеров $DN \geq 350$ не должен (не должны) располагаться на отрезках длиной y_1 и y_5 .

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

3.8.3 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 диаметральной сечении штуцера, проходящем через отрезки длиной y_1 и y_9 .

3.9 Требования к угловому сварному соединению - по СТО 79814898 110 [8].

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

3.11 До приварки штуцера к корпусу на штуцер нанести измерительную базу - линию на расстоянии h от края фаски (для $S_1 = 3$ мм – от края кромки).

При контроле размеров углового шва измерительная база должна быть видимой на расстоянии не более 5 мм от края сварного шва.

Способ нанесения измерительной базы определяется ПТД предприятия-изготовителя.

3.12 Сварные стыковые соединения при сварке обечаек - по СТО 79814898 110 [8].

Допускаются другие типы сварных соединений при сварке обечаек (в случае изготовления корпуса и штуцера из листовой стали) в соответствии с ПНАЭ Г-7-009 [9], что должно быть отражено в ПТД предприятия-изготовителя.

Смещение кромок при сварке обечаек не должно превышать 10 % номинальной толщины их стенки.

3.13 Методы и объём контроля углового сварного шва и продольных сварных швов обечаек - в соответствии с СТО 79814898 108 [5].

Объём РГК продольных сварных соединений обечаек, при этом, должен быть сплошным независимо от категории сварного соединения.

3.13.1 Места сопряжения углового 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 [8].

3.15 Неуказанные предельные отклонения размеров $\pm IT14/2$.

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, конструкция, размеры

(Изененная редакция, Изм. № 1)