

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

Утверждено и введено в действие приказом _____ **от 16 апреля 2010 г.** _____ **№ 15-У**

Дата введения – 2010 – 05 – 01

Раздел 3

Лист 11, п.3.1.1

Дополнить примеры:

«4 То же, для трубопроводов, изготавливаемых по ПБ 03-585 [4]
Колено Т 0° КМЛМ – 426 × 8 – 1000×500×600×500 – PN 25 62 СТО 79814898 112–2009».

Лист 24, пример 1

Заменить слова :

- 1) «групп В и С» на «группы В»;
- 2) «Сектор концевой ВС» на «Сектор концевой В».

Лист 27

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

Изменение произвести заменой листов.

3.1.1 Условное обозначение секторного колена:

Примеры

1 Секторное колено с углом α 45°, наружным диаметром 426 мм, толщиной стенки 8 мм, для трубопроводов группы В по ПНАЭ Г-7-008 [1], на давление до 1,57 МПа (16 кгс/см²) и температуру не выше 100°С, с контролем сварного соединения для III категории по ПНАЭГ-7-010 [7]

Колено В 45° – 426×8 – Рр 16/100°С – IIIс 38 СТО 79814898 112–2009

то же, с контролем сварного соединения для II категории по ПНАЭГ-7-010 [7]

Колено В 45° – 426×8 – Рр 16/100°С – IIв 38 СТО 79814898 112–2009

то же, для трубопроводов группы С

Колено С 45° – 426×8 – Рр 16/100°С – IIIс 38 СТО 79814898 112–2009

то же, для колена с удлинёнными

- **концевым сектором типа К, размером $a_1=1000$ мм**
- **промежуточным сектором типа М, размером $a=500$ мм**
- **концевым сектором типа К, размером $a_1=600$ мм**

Колено С 45° КМК – 426 ×8 – 1000×500×600 – РН 25 – IIIв 38 СТО 79814898 112–2009

то же, для колена с углом α 90°, с удлинёнными

- **первым концевым сектором типа К, размером $a_1=1000$ мм**
- **крайним промежуточным сектором типа М, размером $a=500$ мм**
- **средним промежуточным сектором типа М, размером $a=600$ мм**
- **крайним промежуточным сектором типа М, размером $a=500$ мм**
- **стандартным вторым концевым сектором**

Колено С 90° КМММ – 426 ×8 – 1000×500×600×500 – РН 25 – IIIв 62 СТО 79814898 112–2009

то же, для колена с углом α 0°, отводящего поток в сторону, параллельно самому себе (см. п.3.8)

Колено С 0° КМЛМ – 426 ×8 – 1000×500×600×500 – РН 25 – IIIв 62 СТО 79814898 112–2009

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

Колено П 0° КМЛМ – 426 ×8 – 1000×500×600×500 – РН 25 62 СТО 79814898 112–2009

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

Колено 0° КМЛМ – 426 ×8 – 1000×500×600×500 – РН 25 62 СТО 79814898 112–2009

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

Колено Т 0° КМЛМ – 426 ×8 – 1000×500×600×500 – РН 25 62 СТО 79814898 112–2009

(Измененная редакция, Изм. № 1)

3.3.1 Условные обозначения концевых и промежуточного секторов:

Примеры

1 Концевой сектор с углом $\alpha_1 11^\circ 15'$ диаметром 325 мм, толщиной 12 мм, на условное давление PN 25 для трубопроводов группы В (Измененная редакция, Изм. № 1)

Сектор концевой В $11^\circ 15'$ – 325 × 12 PN 25 1-06 СТО 79814898 112-2009

то же, для трубы с косым срезом, размером $a_1=1000$ мм (тип К) для трубопроводов группы С

Труба С $11^\circ 15'$ К – 325 × 12 × 1000 PN 25 1-06 СТО 79814898 112-2009

2 Промежуточный сектор с углом $\alpha_2 22^\circ 30'$ из трубы диаметром 325 мм, толщиной 12 мм, на условное давление PN 25 для трубопроводов группы С

Сектор промежуточный С $22^\circ 30'$ – 325 × 12 – PN 25 2-06 СТО 79814898 112-2009

то же, с размером $a = 500$ мм

типа Л Сектор промежуточный С $22^\circ 30'$ Л – 325 × 12 × 500 – 2,5 2-06 СТО 79814898 112-2009

типа М Сектор промежуточный С $22^\circ 30'$ М – 325 × 12 × 500 – 2,5 2-06 СТО 79814898 112-2009

3.4 Материал:

- для колен $DN \leq 300$ - трубы бесшовные по СТО 79814898 109 [8] (подразделы 4.2, 4.3 и раздел 6);

- для колен $DN \geq 350$ - трубы электросварные по СТО 79814898 109 [8] (подраздел 4.4 и раздел 6).

Допускается изготовление колен $DN \geq 350$ из листовой стали по СТО 79814898 109 [8] (раздел 5 и 6), что должно быть оговорено в ПТД предприятия-изготовителя.

3.5 Параметры применения колен - 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 колена применять не допускается.

3.6 При использовании концевых и промежуточных секторов в качестве труб с косыми срезами, длина последних определяется проектом трубопровода.

3.7 Допускается корректировка (определение с большей точностью) значений размеров a , a_1 , b и b_1 секторов колена в ПТД предприятия-изготовителя в зависимости от фактического наружного диаметра трубы (обечайки) и точности применяемого оборудования.

3.8 Допускается применение колен, содержащих сектор типа Л, с углами разворота потока отличными от стандартных, при этом колена должны изготавливаться по чертежу (спецификации) проектировщика трубопровода.

3.9 Типы и размеры разделки кромок Г концевых секторов для сварки колена с трубопроводом, размеры D_k , l , и S_k - по СТО 79814898 110 [7].

3.10 Тип разделки кромок при сварке обечаек (в случае изготовления колен из листовой стали) устанавливается ПТД в соответствии с ПНАЭ Г-7-009 [6].

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

ОКС 23.040.01

ОКП 69 3710

27.120.01

Ключевые слова: колена секторные, конструкция, размеры

(Измененная редакция, Изм. № 1)