

ОТРАСЛЕВОЙ СТАНДАРТ

Детали и сборочные единицы трубопроводов АС
 $P_{\text{раб}} < 2,2$ МПа (22 кгс/см²), $T \leq 300$ °С
ТРОЙНИКИ ПЕРЕХОДНЫЕ С УСИЛЕННЫМ ШТУЦЕРОМ

ОСТ
34-10-433-90

Конструкция и размеры

Дата введения 01.01.91

Несоблюдение стандарта преследуется по закону

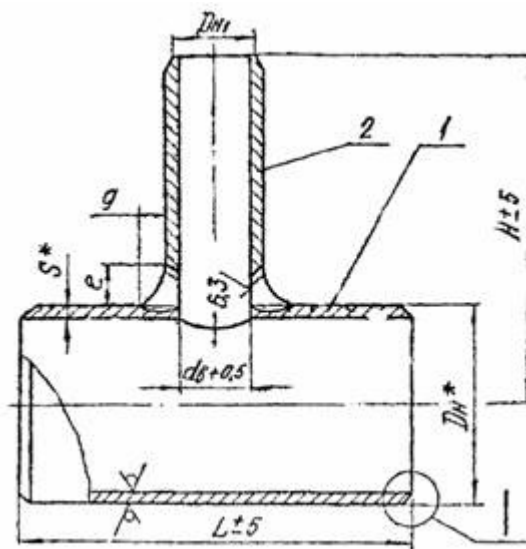
1. Настоящий стандарт распространяется на переходные тройники с усиленным штуцером из коррозионно-стойкой стали для трубопроводов групп В и С атомных станций по «Правилам АЭУ».

Стандарт соответствует требованиям «Правил АЭУ».

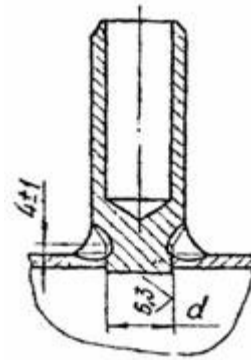
Допускается применение переходных тройников с усиленным штуцером по данному стандарту для трубопроводов, на которые распространяются «Правила пара и горячей воды» и [СНиП 3.05.05](#).

2. Конструкция и размеры переходных тройников с усиленным штуцером должны соответствовать указанным на черт. [1](#) и в табл. [1](#) и [2](#).

После рассверловки

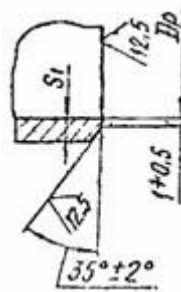


До рассверловки

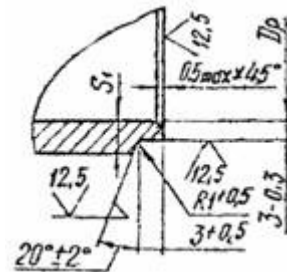


I

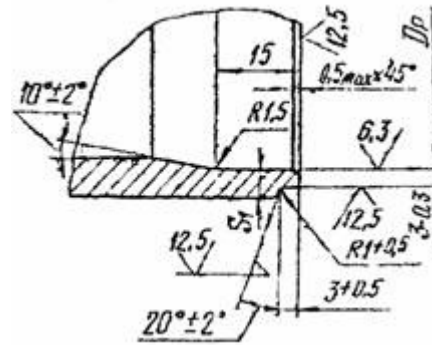
Для $D_H \leq 57$ мм



Для D_H от 76 до 108 мм



Для $D_H \geq 133$ мм



* Размеры для справок

Черт. 1

Таблица 1

Размеры в мм

| Обозначение | Условное давление P _y , МПа (кгс/см ²) | Условный проход D _y ×D _{y1} | Размеры присоединяемых труб | | D _н | D _{н1} | D _p | | d | | d _δ | S | S ₁ | L | H | g | e | Масса, кг | | | |
|-------------|---|---|-----------------------------|-----------|----------------|-----------------|----------------|-------------|---------|-------------|----------------|-----|----------------|-----|-----|---|----|-----------|-------|------|------|
| | | | к корпусу | к штуцеру | | | Номина. | Пред. откл. | Номина. | Пред. откл. | | | | | | | | | | | |
| 01 | 2,5 (25)* | 15×10 | 18×2,5 | 14×2 | 18 | 14 | 13,5 | +0,18 | 7 | +0,10 | 10 | 2,5 | 2,0 | 130 | 105 | 6 | 12 | 0,27 | | | |
| 02 | | 20×10 | 25×3 | 14×2 | 25 | 18 | 19,5 | +0,21 | 10 | +0,12 | 13 | 3,0 | 2,5 | | | | | 110 | 0,36 | | |
| 03 | | 20×15 | | 18×2,5 | 14 | 14 | 7 | | +0,10 | 10 | 2,5 | | | 2,0 | 15 | | | | 19 | 0,42 | |
| 04 | | 25×10 | 14×2 | 32 | 18 | 28 | 10 | +0,12 | 13 | 150 | | 115 | 0,43 | | | | | | | | |
| 05 | | 25×15 | 18×2,5 | 32 | 25 | 25 | 15 | +0,12 | 19 | | 3,0 | | 2,5 | 28 | 33 | | | 24 | +0,14 | 28 | 33 |
| 06 | | 25×20 | 25×3 | 38 | 14 | 14 | 7 | +0,10 | 10 | 200 | | 125 | | | | | | | | | |
| 07 | | 32×10 | 14×2 | 38 | 18 | 33 | +0,25 | 10 | +0,12 | | 13 | | 4,5 | 3,5 | 200 | | | 134 | 12 | 6 | 2,99 |
| 08 | | 32×15 | 18×2,5 | 38 | 25 | 52 | +0,30 | 15 | +0,12 | 19 | 5,0 | 4,0 | | | | | | | | | |
| 09 | | 32×20 | 25×3 | 57 | 32 | 57 | 25 | 52 | +0,30 | 15 | | | +0,12 | 19 | 200 | | | 125 | 7 | 14 | 1,36 |
| 10 | | 32×25 | 32×2,5 | 57 | 38 | 57 | 38 | 57 | +0,30 | 24 | +0,14 | 28 | 3,0 | 2,5 | | | | | | | |
| 11 | | 50×10 | 14×2 | 57 | 14 | 52 | +0,30 | 7 | +0,10 | 10 | 4,5 | 3,5 | | | 200 | | | 134 | 12 | 6 | 2,99 |
| 12 | | 50×15 | 18×2,5 | 57 | 18 | 52 | +0,30 | 10 | +0,12 | 13 | | | 5,0 | 4,0 | | | | | | | |
| 13 | | 50×20 | 25×3 | 57 | 25 | 52 | +0,30 | 15 | +0,12 | 19 | 6,0 | 3,0 | | | 175 | | | 160 | 14 | 7 | 5,49 |
| 14 | | 50×25 | 32×2,5 | 76 | 32 | 76 | 32 | 68 | +0,30 | 24 | | | +0,14 | 28 | | | | | | | |
| 15 | | 50×32 | 38×3 | 76 | 38 | 76 | 38 | 68 | +0,30 | 28 | +0,14 | 33 | 4,5 | 3,5 | 200 | | | 132 | 14 | 7 | 2,37 |
| 16 | | 65×15 | 18×2,5 | 89 | 18 | 80 | +0,30 | 10 | +0,12 | 13 | 5,0 | 4,0 | | | | | | | | | |
| 17 | | 65×20 | 25×3 | 89 | 25 | 80 | +0,30 | 15 | +0,12 | 19 | | | 6,0 | 3,0 | 175 | | | 160 | 14 | 7 | 5,49 |
| 18 | | 65×25 | 32×2,5 | 89 | 32 | 80 | +0,30 | 24 | +0,14 | 28 | 6,0 | 3,0 | | | | | | | | | |
| 19 | | 65×32 | 38×3 | 89 | 38 | 80 | +0,30 | 28 | +0,14 | 33 | | | 6,0 | 3,0 | 175 | | | 160 | 14 | 7 | 5,49 |
| 20 | | 80×20 | 25×3 | 108 | 25 | 99 | +0,35 | 15 | +0,12 | 19 | 6,0 | 3,0 | | | | | | | | | |
| 21 | | 80×25 | 32×2,5 | 108 | 32 | 99 | +0,35 | 24 | +0,14 | 28 | | | 6,0 | 3,0 | 175 | | | 160 | 14 | 7 | 5,49 |
| 22 | | 80×32 | 38×3 | 108 | 38 | 99 | +0,35 | 28 | +0,14 | 33 | 6,0 | 3,0 | | | | | | | | | |
| 23 | | 100×25 | 32×2,5 | 133 | 32 | 124 | +0,40 | 124 | +0,40 | 28 | | | 6,0 | 3,0 | 175 | | | 160 | 14 | 7 | 5,49 |
| 24 | | 100×32 | 38×3 | 133 | 38 | 124 | +0,40 | 124 | +0,40 | 28 | 6,0 | 3,0 | | | | | | | | | |
| 25 | | 125×32 | 133×6 | 159 | 32 | 150 | +0,40 | 150 | +0,40 | 28 | | | 6,0 | 3,0 | 175 | | | 160 | 14 | 7 | 5,49 |
| 26 | | 150×32 | 159×6 | 159 | 32 | 150 | +0,40 | 150 | +0,40 | 28 | 6,0 | 3,0 | | | | | | | | | |

* Применение переходных тройников с усиленным штуцером допускается для трубопроводов группы В с рабочим давлением P_{раб} ≤ 1,57 МПа (16 кгс/см²) и расчетной температурой T ≤ 100 °С.

Пример условного обозначения переходного тройника с усилением штуцером D_y 80 мм и D_{y1} 25 мм, P_y 1,5 МПа (15 кгс/см²) для трубопроводов группы В по «Правилам АЭУ» с контролем сварных швов по ПНАЭ Г-7-010 для сварного соединения Шс категории:

Тройник переходной В 80×25-1,5-Шс 21 ОСТ 34-10-433-90,

то же, для трубопроводов группы С на условное давление P_y 2,5 МПа (25 кгс/см²) с контролем сварных швов для Шв категории сварного соединения:

Тройник переходной С 80×25-2,5-Шв 21 ОСТ 34-10-433-90,

то же, для трубопроводов, на которые распространяются «Правила пара и горячей воды»:

Тройник переходной П 80×25-2,5-Шв 21 ОСТ 34-10-433-90,

то же, для трубопроводов, на которые распространяются [СНиП 3.05.05](#):

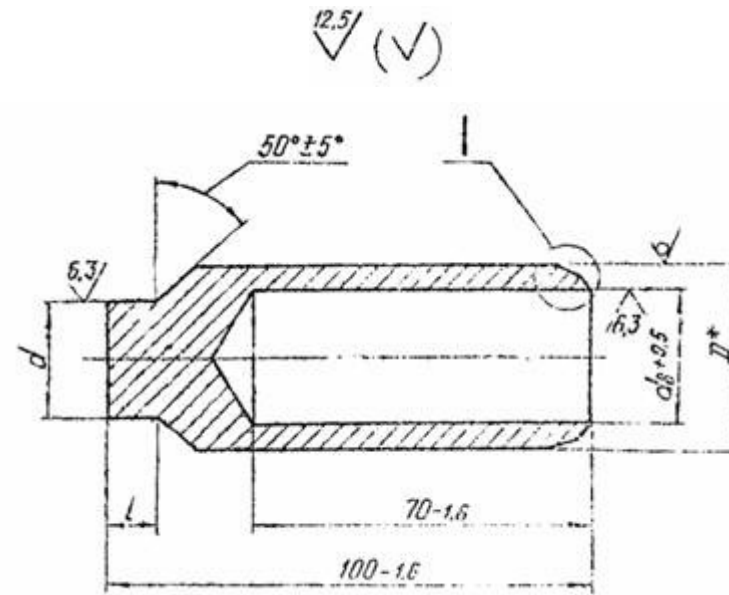
Тройник переходной 80×25-2,5-Шв 21 ОСТ 34-10-433-90.

Таблица 2

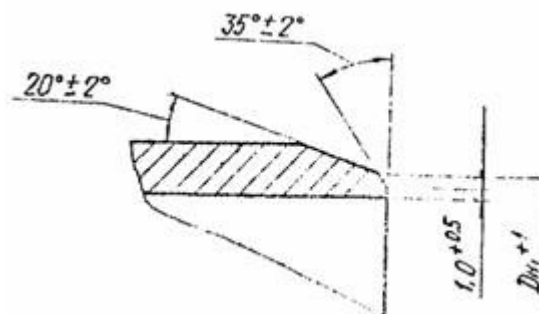
| Обозначение тройника переходного с усиленным штуцером | Поз. 1 Корпус | | | | Поз. 2 Штуцер | |
|---|-------------------|------|-------------------------------|-----------------------------------|------------------|-------------|
| | Размеры в мм | | Материал | | Масса, кг | Обозначение |
| | D _н ×S | L | Марка стали | Стандарт | | |
| 01 | 18×2,5 | 130 | 08X18H10T или 12X18H10T | См. ОСТ 34-10-416 | 0,12 | 2-01 |
| 02 | 25×3 | | | | 0,21 | 2-02 |
| 03 | | | | | 0,27 | 2-01 |
| 04 | 32×2,5 | 0,27 | | | 2-02 | |
| 05 | | 0,38 | | | 2-03 | |
| 06 | | 0,37 | | | 2-01 | |
| 07 | 38×3 | 0,80 | | | 2-02 | |
| 08 | | 0,79 | | | 2-03 | |
| 09 | | 1,59 | | | 2-04 | |
| 10 | 57×3 | 1,58 | | | 2-02 | |
| 11 | | 0,79 | | | 2-03 | |
| 12 | | 1,59 | | | 2-04 | |
| 13 | 76×4,5 | 1,58 | | | 2-02 | |
| 14 | | 0,79 | | | 2-03 | |
| 15 | | 1,58 | | | 2-04 | |
| 16 | | | | | | |
| 17 | | | | | | |
| 18 | | | | | | |

| | | | | | | |
|----|--|-------|-----|------|------|------|
| 19 | | | | | | 2-05 |
| 20 | | | | | 2,60 | 2-03 |
| 21 | | 89×5 | 250 | | 2,59 | 2-04 |
| 22 | | | | 2,58 | 2-05 | |
| 23 | | | | 3,17 | 2-04 | |
| 24 | | 108×5 | | | 3,16 | |
| 25 | | 133×6 | | | 4,70 | 2-05 |
| 26 | | 159×6 | | | 5,66 | |

3. Конструкция и размеры штуцеров должны соответствовать указанным на черт. 2 и в табл. 3.



I



* Размер для справки

Черт. 2

Таблица 3

Размеры в мм

| Обозначение | Условное давление P _y , МПа (кгс/см ²) | Условный проход D _y | D | D _{н1} | d _в | d | | l | Материал | | Масса, кг |
|-------------|--|-----------------------------------|----|-----------------|----------------|--------|------------------|------|--|--------------------------------|-----------|
| | | | | | | Номин. | Пред. откл. | | Марка стали | Условия поставки | |
| 2-01 | 2,5 (25) | 10 | 18 | 14 | 10 | 7 | -0,050 -0,150 | 8 | 08X18H10T или 12X18H10T ГОСТ 5632 | Круг ГОСТ 5949 | 0,15 |
| 2-02 | | 15 | 22 | 18 | 13 | 10 | -0,060 | | | | 0,21 |
| 2-03 | | 20 | 30 | 25 | 19 | 15 | -0,180 | | | | 0,39 |
| 2-04 | | 25 | 38 | 32 | 28 | 24 | -0,070 | 0,59 | | | |
| 2-05 | | 32 | 45 | 38 | 33 | 28 | -0,210 | 10 | | | 0,79 |

4. Материал:

а) корпуса дет. 1 - см. табл. [2](#),

б) штуцера дет. 2 - см. табл. [3](#).

5. Неуказанные предельные отклонения размеров - по классу точности «грубый» [ГОСТ 25670](#).

6. Несоосность диаметров D и d_в не более 0,5 мм.

7. С целью обеспечения допустимого смещения кромок при S ≤ 5 мм выполнить калибровку или раздачу концов корпуса.

8. Сварные стыковые соединения - по [ОСТ 34-10-417](#).

9. Методы и объем контроля сварного соединения штуцера с корпусом тройников - в соответствии с [ОСТ 34-10-440](#).

10. Остальные технические требования - по [ОСТ 34-10-440](#).

