



О Т Р А С Л Е В Ы Е С Т А Н Д А Р Т Ы

**ДЕТАЛИ И СБОРОЧНЫЕ ЕДИНИЦЫ
ИЗ СТАЛЕЙ ПЕРЛИТНОГО КЛАССА
ДЛЯ ТРУБОПРОВОДОВ АЭС $D_n=16 \div 720$ мм**

ТИПЫ, КОНСТРУКЦИЯ И РАЗМЕРЫ

ОСТ 24.125.30—89 — ОСТ 24.125.57—89

Издание официальное

УТВЕРЖДЕН И ВВЕДЕН В ДЕЙСТВИЕ указанием Министерства
тяжелого, энергетического и транспортного машиностроения СССР
от 26.05.89 № ВА-002-1/4829

СОГЛАСОВАН с Главным научно-техническим управлением Минатом-
энерго СССР

Государственным комитетом СССР по надзору за безопасным ведением
работ в атомной энергетике (Госатомэнергонадзор СССР)

**СОЕДИНЕНИЯ ШТУЦЕРНЫЕ
ДЛЯ ТРУБОПРОВОДОВ АЭС****КОНСТРУКЦИЯ И РАЗМЕРЫ**

ОКП 69 3717 0000

ОСТ 24.125.43—89Дата введения 01.01.90

Несоблюдение стандарта преследуется по закону

1. Настоящий стандарт распространяется на штуцерные соединения для трубопроводов АЭС на рабочее давление и температуру среды (водяной пар и горячая вода):

 $p = 11,77 \text{ МПа (120 кгс/см}^2), t = 250^\circ\text{C};$ $p = 8,44 \text{ МПа (86 кгс/см}^2), t = 300^\circ\text{C};$ $p = 5,89 \text{ МПа (60 кгс/см}^2), t = 275^\circ\text{C};$ $p = 3,92 \text{ МПа (40 кгс/см}^2), t = 200^\circ\text{C}.$

2. Конструкция и размеры штуцерных соединений должны соответствовать указанным на черт. 1, 2 и в табл. 1.

3. Обозначения штуцерных соединений и деталей, входящих в них, а также количество деталей приведены в табл. 2.

4. Выбор сварочных материалов в зависимости от вида сварки следует производить по ОСТ 24.125.31.

5. После сварки штуцер (поз. 1) растачивается напроход по диаметру $d_{в1}$ с целью удаления подкладного кольца и корня шва.

6. Допускается приварка нескольких штуцеров к трубе (поз. 3). Расстояние между осями двух смежных штуцеров, расположенных вдоль оси трубы, не должно быть менее 200 мм плюс полусумма наружных диаметров штуцеров.

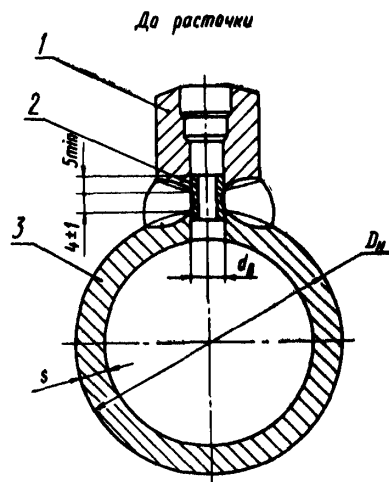
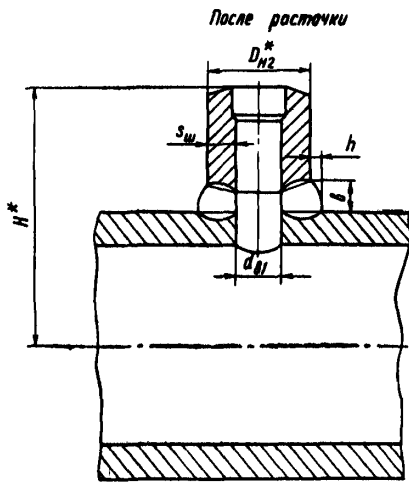
7. При установке трех или более штуцеров штуцерное соединение должно быть рассчитано как коллектор по ПНАЭ Г—7—002—86.

8. Труба (поз. 3) применяется по ОСТ 24.125.30.

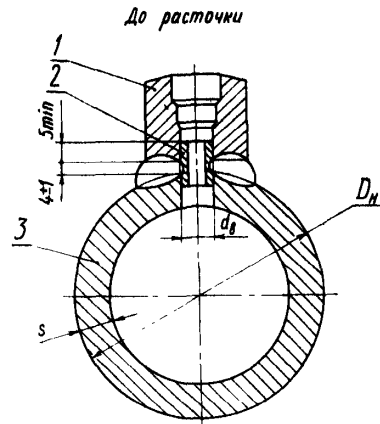
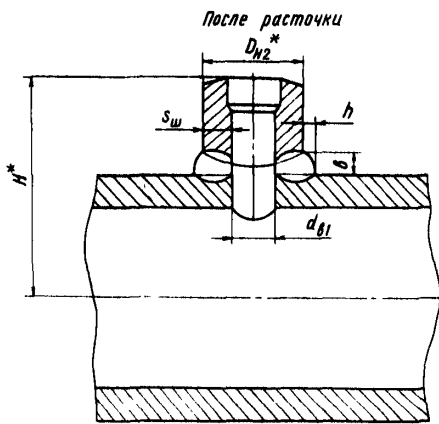
9. Расстояние от штуцера до кромки трубы должно быть не менее 200 мм.

10. Стандарт является справочным материалом для разработки рабочих чертежей блоков.

11. Остальные технические требования — по ОСТ 108.030.124.



Черт. 1



Черт. 2

* Размеры для справок

Размеры, мм

Таблица 1

| Исполнение | Условные проходы $D_y \times D_{y1}$ | Черт. | Размеры присоединяемых труб к штуцеру $D_n \times s'$ | D_n | D_{n2}^* | d_a | | d_{a1} | | b | | h | | s | $s_{ш}$, не менее | H^* | Масса наплавленного металла, кг | | | | | | | | | | | |
|---|--------------------------------------|-------|---|-------|------------|--------|-------------|----------|-------------|--------|-------------|--------|-------------|------|--------------------|-------|---------------------------------|-----|-------|----|-------|-----|----|---|----|------|-----|-----|
| | | | | | | Номин. | Пред. откл. | Номин. | Пред. откл. | Номин. | Пред. откл. | Номин. | Пред. откл. | | | | | | | | | | | | | | | |
| $p=11,77$ МПа (120 кгс/см ²), $t=250^\circ\text{C}$ | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 01 | 400×50 | 1 | 57×4 | 108 | 62 | 38 | +0,62 | 43 | +0,62 | 12 | +4 | 5 | +3 | 8 | 8,5 | 160 | 0,4 | | | | | | | | | | | |
| 02 | 300×100 | 2 | 108×8 | 325 | 120 | 84 | +0,87 | 88 | +0,87 | 21 | +7 | 10 | | 19 | 14,0 | 280 | 0,7 | | | | | | | | | | | |
| 03 | 400×100 | 1 | | 426 | | | | | | | | | | 24 | | | | 330 | | | | | | | | | | |
| 04 | 500×100 | | | 530 | | | | | | | | | | 28 | | | | 380 | | | | | | | | | | |
| $p=8,44$ (86 кгс/см ²), $t=300^\circ\text{C}$ | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 05 | 100×50 | 1 | 57×4 | 108 | 62 | 38 | +0,62 | 43 | +0,62 | 12 | +4 | 5 | +3 | 6 | 8,5 | 160 | 0,4 | | | | | | | | | | | |
| 06 | 600×50 | | 630 | 104 | 71 | +0,74 | 75 | +0,74 | 16 | +5 | 8 | 25 | | 420 | | | | | | | | | | | | | | |
| 07 | 600×80 | | 89×6 | | | | | | | | | 104 | | 71 | +0,74 | 75 | +0,74 | 16 | +5 | 8 | 12,0 | 0,6 | | | | | | |
| 08 | 300×100 | 2 | 108×6 | 325 | 120 | 84 | +0,87 | 88 | +0,87 | 21 | +7 | 10 | | 19 | 14,0 | 280 | 0,7 | | | | | | | | | | | |
| 09 | 400×100 | 1 | | 426 | | | | | | | | | 24 | 330 | | | | | | | | | | | | | | |
| 10 | 500×100 | | | 530 | | | | | | | | | 28 | 380 | | | | | | | | | | | | | | |
| 11 | 600×100 | 630 | | 25 | | | | | | | | | 430 | | | | | | | | | | | | | | | |
| 12 | 600×150 | 2 | 159×9 | 630 | 182 | 124 | +1,00 | 130 | +1,00 | 28 | +8 | 14 | +4 | 25 | 24,0 | 440 | 0,8 | | | | | | | | | | | |
| $p=11,77$ МПа (120 кгс/см ²), $t=250^\circ\text{C}$; $p=8,44$ МПа (86 кгс/см ²), $t=300^\circ\text{C}$ | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 13 | 125×50 | 1 | 57×4 | 133 | 62 | 38 | +0,62 | 43 | +0,62 | 12 | +4 | 5 | +3 | 8 | 8,5 | 170 | 0,4 | | | | | | | | | | | |
| 14 | 150×50 | | | 159 | | | | | | | | | | 9 | | 185 | | | | | | | | | | | | |
| 15 | 200×50 | | | 219 | | | | | | | | | | 13 | | 210 | | | | | | | | | | | | |
| 16 | 250×50 | | | 273 | | | | | | | | | | 16 | | 240 | | | | | | | | | | | | |
| 17 | 300×50 | | | 325 | | | | | | | | | | 19 | | 270 | | | | | | | | | | | | |
| 18 | 400×50 | | | 426 | | | | | | | | | | 24 | | 320 | | | | | | | | | | | | |
| 19 | 500×50 | | | 530 | | | | | | | | | | 28 | | 370 | | | | | | | | | | | | |
| 20 | 400×80 | | | 89×6 | | | | | | | | | | 426 | | 104 | | 71 | +0,74 | 75 | +0,74 | 16 | +5 | 8 | 24 | 12,0 | 320 | 0,6 |
| 21 | 500×80 | | | | | | | | | | | | | 530 | | | | | | | | | | | 28 | | 370 | |
| 22 | 400×150 | 2 | 159×9 | 426 | 182 | 124 | +1,00 | 130 | +1,00 | 19 | +7 | 9 | 24 | 24,0 | 340 | 0,8 | | | | | | | | | | | | |
| 23 | 500×150 | | | 530 | | | | | | | | | 28 | | 390 | | | | | | | | | | | | | |
| $p=5,89$ МПа (60 кгс/см ²), $t=275^\circ\text{C}$; $p=3,92$ МПа (40 кгс/см ²), $t=200^\circ\text{C}$ | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 24 | 200×65 | 1 | 76×4 | 219 | 82 | 62 | +0,74 | 65 | +0,74 | 10 | +2 | 3 | +1 | 9 | 7,0 | 215 | 0,45 | | | | | | | | | | | |
| 25 | 250×65 | | | 273 | | | | | | | | | | 10 | | 240 | | | | | | | | | | | | |

Размеры, мм

| Исполнение | Условные проходы $D_7 \times D_{71}$ | Черт. | Размеры присоединяемых труб к штуцеру $D_n \times s'$ | D_n | D_{n2}^* | d_b | | d_{b1} | | b | | h | | s | $s_{ш}$, не менее | H^* | Масса наплавленного металла, кг |
|---|--------------------------------------|-------|---|-------|------------|--------|-------------|----------|-------------|--------|-------------|--------|-------------|-------|--------------------|-------|---------------------------------|
| | | | | | | Номин. | Пред. откл. | Номин. | Пред. откл. | Номин. | Пред. откл. | Номин. | Пред. откл. | | | | |
| $p=5,89$ МПа (60 кгс/см ²), $t=275^\circ\text{C}$; $p=3,92$ МПа (40 кгс/см ²), $t=200^\circ\text{C}$ | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 26 | 300×65 | 1 | 76×4 | 325 | 82 | 62 | +0,74 | 65 | +0,74 | 10 | +2 | 3 | +1 | 13 | 7,0 | 270 | 0,45 |
| 27 | 350×65 | | | 377 | | | | | | | | | | 295 | | | |
| 28 | 400×65 | | | 426 | | | | | | | | | | 320 | | | |
| 29 | 450×65 | | | 465 | | | | | | | | | | 340 | | | |
| 30 | 100×50 | 1 | 57×4 | 108 | 62 | 38 | +0,62 | 43 | +0,62 | 12 | +4 | 5 | +3 | 6,0 | 8,5 | 160 | 0,40 |
| 31 | 125×50 | | | 133 | | | | | | | | | | 170 | | | |
| 32 | 150×50 | | | 159 | | | | | | | | | | 185 | | | |
| 33 | 200×50 | | | 219 | | | | | | | | | | 215 | | | |
| 34 | 250×50 | | | 273 | | | | | | | | | | 240 | | | |
| 35 | 300×50 | | | 325 | | | | | | | | | | 270 | | | |
| 36 | 350×50 | | | 377 | | | | | | | | | | 295 | | | |
| 37 | 400×50 | | | 426 | | | | | | | | | | 320 | | | |
| 38 | 450×50 | | | 465 | | | | | | | | | | 340 | | | |
| 39 | 350×100 | | | 1 | | | | | | | | | | 108×6 | | 377 | |
| 40 | 400×100 | 426 | 330 | | | | | | | | | | | | | | |
| 41 | 450×100 | 465 | 350 | | | | | | | | | | | | | | |
| 42 | 350×125 | 2 | 133×6,5 | 377 | 133 | 104 | +0,87 | 106 | +0,87 | 17 | +7 | 9,0 | +3 | 13,0 | 12,0 | 305 | 0,75 |
| 43 | 400×125 | | | 426 | | | | | | | | | | 330 | | | |
| 44 | 450×125 | | | 465 | | | | | | | | | | 350 | | | |
| 45 | 400×150 | | | 159×7 | | | | | | | | | | 426 | | 168 | |
| 46 | 450×150 | 465 | 345 | | | | | | | | | | | | | | |
| $p=3,92$ МПа (40 кгс/см ²), $t=200^\circ\text{C}$ | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 47 | 400×80 | 1 | 89×4 | 426 | 97 | 75 | +0,74 | 79 | +0,74 | 12 | +4 | 5 | +3 | 14,0 | 7,0 | 320 | 0,60 |
| 48 | 450×80 | | | 465 | | | | | | | | | | 340 | | | |
| $p=5,89$ МПа (60 кгс/см ²), $t=275^\circ\text{C}$ | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 49 | 400×80 | 1 | 89×6 | 426 | 104 | 71 | +0,74 | 75 | +0,74 | 16 | +5 | 8 | +3 | 14,0 | 12,0 | 320 | 0,60 |
| 50 | 450×80 | | | 465 | | | | | | | | | | 340 | | | |

| Обозначение соединения штуцерного | Штуцер (поз. 1) 1 шт. | Кольцо подкладное (поз. 2) 1 шт. | Труба (поз. 3) 1 шт. |
|--|--------------------------|-------------------------------------|-------------------------|
| | Обозначение | | |
| 01 ОСТ 24.125.43 | 01 ОСТ 24.125.42 | 01 ОСТ 24.125.44 | |
| 02 ОСТ 24.125.43 | 03 ОСТ 24.125.42 | 05 ОСТ 24.125.44 | |
| 03 ОСТ 24.125.43 04 ОСТ 24.125.43 | 02 ОСТ 24.125.42 | | |
| 05 ОСТ 24.125.43 06 ОСТ 24.125.43 | 01 ОСТ 24.125.42 | 01 ОСТ 24.125.44 | |
| 07 ОСТ 24.125.43 | 06 ОСТ 24.125.42 | 03 ОСТ 24.125.44 | |
| 08 ОСТ 24.125.43 | 05 ОСТ 24.125.42 | 05 ОСТ 24.125.44 | |
| 09 ОСТ 24.125.43 10 ОСТ 24.125.43 11 ОСТ 24.125.43 | 04 ОСТ 24.125.42 | | |
| 12 ОСТ 24.125.43 | 07 ОСТ 24.125.42 | | 07 ОСТ 24.125.44 |
| 13 ОСТ 24.125.43 14 ОСТ 24.125.43 15 ОСТ 24.125.43 16 ОСТ 24.125.43 17 ОСТ 24.125.43 18 ОСТ 24.125.43 19 ОСТ 24.125.43 | 01 ОСТ 24.125.42 | 01 ОСТ 24.125.44 | |
| 20 ОСТ 24.125.43 21 ОСТ 24.125.43 | 06 ОСТ 24.125.42 | 03 ОСТ 24.125.44 | |
| 22 ОСТ 24.125.43 23 ОСТ 24.125.43 | 07 ОСТ 24.125.42 | 07 ОСТ 24.125.44 | |
| 24 ОСТ 24.125.43 25 ОСТ 24.125.43 26 ОСТ 24.125.43 27 ОСТ 24.125.43 28 ОСТ 24.125.43 29 ОСТ 24.125.43 | 08 ОСТ 24.125.42 | 02 ОСТ 24.125.44 | |
| 30 ОСТ 24.125.43 31 ОСТ 24.125.43 32 ОСТ 24.125.43 33 ОСТ 24.125.43 34 ОСТ 24.125.43 35 ОСТ 24.125.43 36 ОСТ 24.125.43 | 01 ОСТ 24.125.42 | 01 ОСТ 24.125.44 | |

Продолжение табл. 2

| Обозначение соединения штуцерного | Штуцер (поз. 1) 1 шт. | Кольцо подкладное (поз. 2) 1 шт. | Труба (поз. 3) 1 шт. |
|--|--------------------------|-------------------------------------|-------------------------|
| | Обозначение | | |
| 37 ОСТ 24.125.43 38 ОСТ 24.125.43 | 01 ОСТ 24.125.42 | 01 ОСТ 24.125.44 | — |
| 39 ОСТ 24.125.43 40 ОСТ 24.125.43 41 ОСТ 24.125.43 | 09 ОСТ 24.125.42 | 05 ОСТ 24.125.44 | |
| 42 ОСТ 24.125.43 43 ОСТ 24.125.43 44 ОСТ 24.125.43 | 10 ОСТ 24.125.42 | 06 ОСТ 24.125.44 | |
| 45 ОСТ 24.125.43 46 ОСТ 24.125.43 | 11 ОСТ 24.125.42 | 08 ОСТ 24.125.44 | |
| 47 ОСТ 24.125.43 48 ОСТ 24.125.43 | 12 ОСТ 24.125.42 | 04 ОСТ 24.125.44 | |
| 49 ОСТ 24.125.43 50 ОСТ 24.125.43 | 06 ОСТ 24.125.42 | 03 ОСТ 24.125.44 | |

ИНФОРМАЦИОННЫЕ ДАННЫЕ

1. УТВЕРЖДЕН И ВВЕДЕН В ДЕЙСТВИЕ УКАЗАНИЕМ Министерства тяжелого, энергетического и транспортного машиностроения СССР от 26.05.89 № ВА-002-1/4829

2. ИСПОЛНИТЕЛИ

К. И. Бояджи; Л. Н. Жылюк; Ф. А. Гловач; В. Ф. Логвиненко (руководители темы); А. М. Рейнов; Н. В. Москаленко; В. Я. Шейфель; А. З. Гармаш; И. Ю. Чудакова

3. ЗАРЕГИСТРИРОВАН Центральным государственным фондом стандартов и технических условий за № 8428240 от 27.10.89

4. ВЗАМЕН ОСТ 24.313.10—74

5. ССЫЛОЧНЫЕ НОРМАТИВНО-ТЕХНИЧЕСКИЕ ДОКУМЕНТЫ

| Обозначение НТД, на который дана ссылка | Номер пункта, подпункта, перечисления, приложения |
|---|---|
| ОСТ 24.125.30—89 | 8 |
| ОСТ 24.125.31—89 | 4 |
| ОСТ 108.030.124—85А | 11 |