



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)

**ТРОЙНИКИ ШТАМПОВАННЫЕ
РАВНОПРОХОДНЫЕ И ПЕРЕХОДНЫЕ
ДЛЯ ТРУБОПРОВОДОВ АЭС**

ОСТ 24.125.45—89

КОНСТРУКЦИЯ И РАЗМЕРЫ

ОКП 69 8717 0008

Дата введения 01.01.90

Несоблюдение стандарта преследуется по закону

1. Настоящий стандарт распространяется на штампованные равнопроходные и переходные тройники для трубопроводов АЭС на рабочее давление и температуру среды (водяной пар и горячая вода):

$p=11,77$ МПа (120 кгс/см²), $t=250^{\circ}\text{C}$;

$p=8,44$ МПа (86 кгс/см²), $t=300^{\circ}\text{C}$;

$p=5,89$ МПа (60 кгс/см²), $t=275^{\circ}\text{C}$;

$p=3,92$ МПа (40 кгс/см²), $t=200^{\circ}\text{C}$.

2. Конструкция и размеры равнопроходных тройников должны соответствовать указанным на черт. 1 и в табл. 1, переходных — указанным на черт. 2 и в табл. 2.

Масса тройников, указанная в табл. 1 и 2, — расчетная, приведена для справки.

3. Материал тройников — сталь марки 20 по ТУ 14—1—3987 Гр. ИА ОСТ 108.030.113.

4. Разность толщин стенок (разнотолщинность) кромки, обработанной под сварку, не должна превышать при D и $D_2 \leq 28$ мм 0,4 мм, при D и $D_2 > 28$ мм 0,6 мм.

5. Требования к поверхностям, не подлежащим механической обработке, — по ГОСТ 7505.

6. Для исполнений 01, 02, 06 допускается выполнять обработку внутренней поверхности тройника

с чистотой $\sqrt{12,5}$. Для исполнений 07 и 08 допускается выполнять обработку поверхности d_1 с чистотой $\sqrt{12,5}$.

7. Остальные технические требования — по ОСТ 108.030.124 и ОСТ 108.030.113.

8. Пример условного обозначения тройника штампованного равнопроходного исполнения 01 $D_y=10$ мм на параметры среды $p=11,77$ МПа (120 кгс/см²), $t=250^{\circ}\text{C}$:

ТРОЙНИК РАВНОПРОХОДНЫЙ 01 ОСТ 24.125.45.

Пример условного обозначения тройника штампованного переходного исполнения 07 $D_y=20$ мм, $D_{y1}=10$ мм на параметры среды $p=11,77$ МПа (120 кгс/см²), $t=250^{\circ}\text{C}$:

ТРОЙНИК ПЕРЕХОДНЫЙ 07 ОСТ 24.125.45.

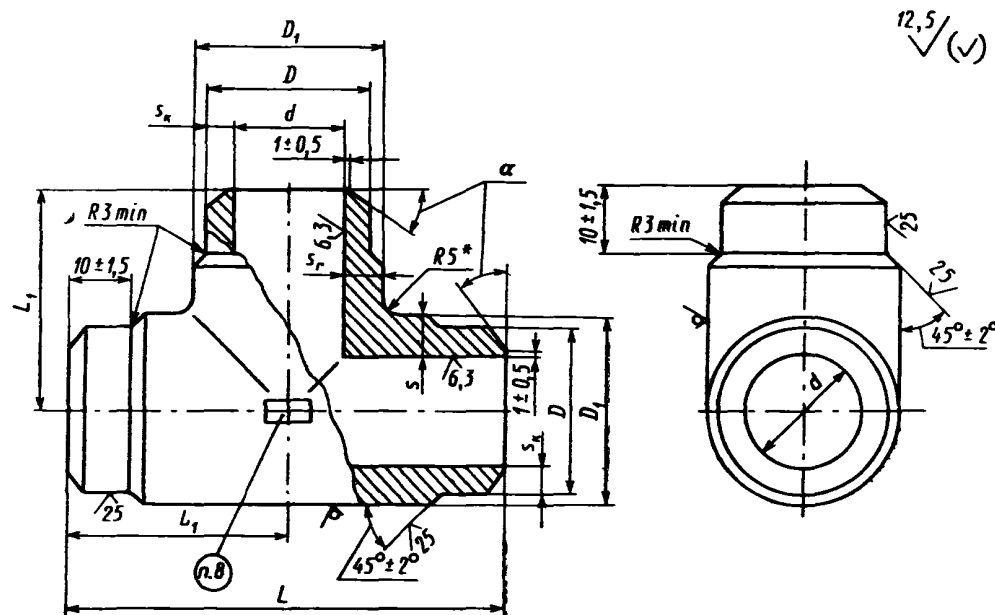
Пример маркировки тройника равнопроходного: 01 ОСТ 24.125.45

Товарный
знак

Пример маркировки тройника переходного: 07 ОСТ 24.125.45

Товарный
знак

Тройник равнопроходный



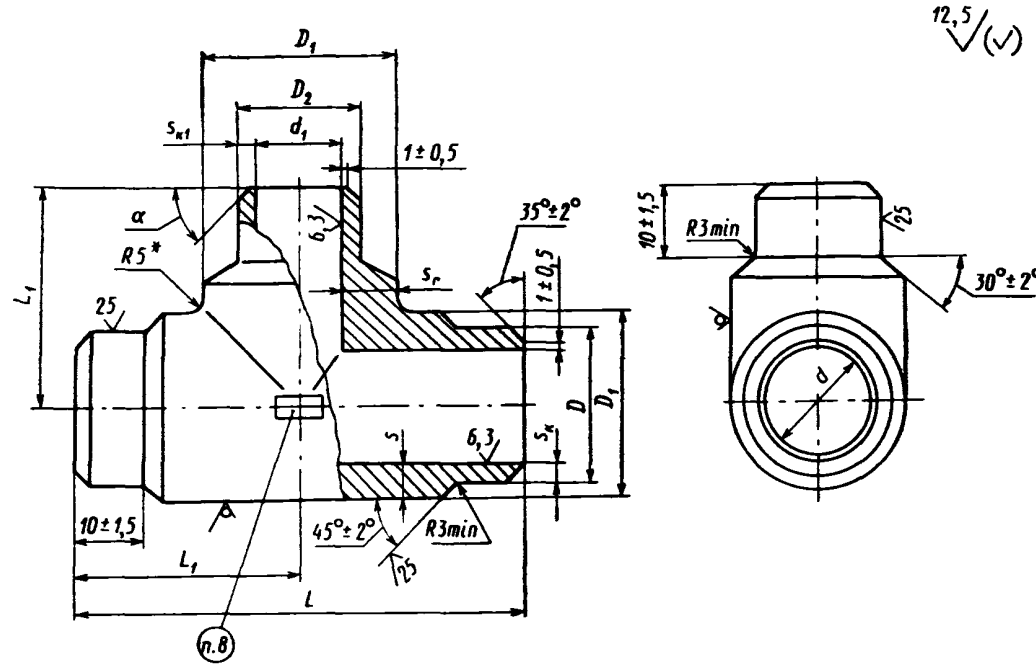
* Размер для справок
Черт. 1

Таблица 1

Тройники равнопроходные
Размеры, мм

| Исполнение | Условный проход D_y | Размеры присоединяемых труб $D_n \times s'$ | D | | D_1 | | d | | L +4 -2 | L_1 +2 -1 | s | s_R | s_K | α $\pm 2^\circ$ | Масса, кг | | |
|---|-----------------------|---|--------|-------------|--------|--------------|--------|-------------|-----------------|-------------------|------|-------|-------|---------------------------|-----------|----------|------|
| | | | Номин. | Пред. откл. | Номин. | Пред. откл. | Номин. | Пред. откл. | | | | | | | | не менее | |
| $p=11,77 \text{ МПа (120 кгс/см}^2\text{), } t=250^\circ\text{C; } p=8,44 \text{ МПа (86 кгс/см}^2\text{), } t=300^\circ\text{C;}$ $p=5,89 \text{ МПа (60 кгс/см}^2\text{), } t=275^\circ\text{C; } p=3,92 \text{ МПа (40 кгс/см}^2\text{), } t=200^\circ\text{C}$ | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 01 | 10 | 16×2 | 17 | +0,5 | 20 | +1,1 -0,5 | 12 | +0,43 | 60 | 30 | 4 | 4 | 2 | 45° | 0,12 | | |
| 02 | 20 | 28×3 | 30 | | 35 | +1,3 -0,7 | 22 | +0,52 | 80 | 40 | 5 | 5 | 3,5 | 35° | 0,43 | | |
| 03 | 25 | 32×3 | 34 | | 50 | +1,9 -1,0 | 25 | +0,3 | 130 | 65 | 6 | 6 | | | 8 | 8 | 1,65 |
| 04 | 32 | 38×3 | 40 | | 32 | | +0,62 | 1,35 | | | | | | | | | |
| 05 | 50 | 57×4 | 59 | +1,0 | 68 | 49 | +0,62 | 9,5 | 9,5 | 4,0 | 1,96 | | | | | | |
| $p=5,89 \text{ МПа (60 кгс/см}^2\text{), } t=275^\circ\text{C; } p=3,92 \text{ МПа (40 кгс/см}^2\text{), } t=200^\circ\text{C}$ | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 06 | 65 | 76×4 | 78 | +1,0 | 88 | +2,4 -1,2 | 68 | +0,46 | 180 | 90 | 6 | 6 | 4,0 | 35° | 4,00 | | |

Тройник переходный



* Размер для справок
Черт. 2

Тройники переходные
Размеры, мм

Таблица 2

| Исполнение | Условные проходы $D_T \times D_{T1}$ | Размеры присоединяемых труб | | D | | D ₁ | | D ₂ ±0,5 | d | | d ₁ | | L +4 -2 | L ₁ +2 -1 | s | s ₁ | s _к | s _{к1} | α ±2° | Масса, кг | |
|--|--------------------------------------|-----------------------------|----------------------|-------------|----------------|----------------|----------------|------------------------|-------------|----------------|----------------|----------------|---------------|----------------------------|----------|----------------|----------------|-----------------|----------|-----------|--|
| | | корпуса | штуцера | Но- мин. | Пред. откл. | Но- мин. | Пред. откл. | | Но- мин. | Пред. откл. | Но- мин. | Пред. откл. | | | не менее | | | | | | |
| | | D _н × s' | D _н × s'' | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| <p>$p=11,77$ МПа (120 кгс/см²), $t=250^\circ\text{C}$; $p=8,44$ МПа (86 кгс/см²), $t=300^\circ\text{C}$; $p=5,89$ МПа (60 кгс/см²), $t=275^\circ\text{C}$; $p=3,92$ МПа (40 кгс/см²), $t=200^\circ\text{C}$</p> | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 07 | 20×10 | 28×3 | 16×2 | 30 | +0,5 | 35 | +1,3 -0,7 | 17 | 22 | +0,52 | 12 | +0,43 | 80 | 40 | 5,0 | 9,0 | 3,5 | 2,0 | 45° | 0,44 | |
| 08 | 25×10 | 32×3 | | 34 | | 26 | | | 11,0 | | | | | | 1,47 | | | | | | |
| 09 | 32×10 | 38×3 | | 40 | | 32 | | | 13,0 | | | | | | 1,50 | | | | | | |
| 10 | 25×20 | 32×3 | 28×3 | 34 | +0,5 | 50 | +1,9 -1,0 | 30 | 26 | +0,52 | 22 | +0,52 | 130 | 65 | 8,0 | 18,0 | 3,5 | 3,5 | 35° | 1,66 | |
| 11 | 32×20 | 38×3 | | 40 | | | | | 26 | | | | | | 8,0 | 1,45 | | | | | |
| 12 | 32×25 | 38×3 | | 32×3 | | | | | 32 | | | | | | 10,0 | 1,41 | | | | | |
| 13 | 50×25 | 57×4 | 38×3 | 59 | +1,0 | 68 | +1,0 -1,2 | 34 | 49 | +0,62 | 26 | +0,62 | | | 8,5 | 19,0 | 4,0 | 4,0 | 35° | 2,60 | |
| 14 | 50×32 | 57×4 | | 40 | | | | | 32 | | | | | | 17,0 | 2,11 | | | | | |
| <p>$p=5,89$ МПа (60 кгс/см²), $t=275^\circ\text{C}$; $p=3,92$ МПа (40 кгс/см²), $t=200^\circ\text{C}$</p> | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 15 | 65×50 | 76×4 | 57×4 | 79 | +1,0 | 88 | +2,4 -1,2 | 59 | 68 | +0,74 | 49 | +0,62 | 180 | 90 | 10,5 | 18,0 | 4,0 | 4,0 | 35° | 6,00 | |

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; В. Я. Шейфель; А. З. Гармаш; Л. М. Рачко; И. Ю. Чудакова

3. ЗАРЕГИСТРИРОВАН Центральным государственным фондом стандартов и технических условий за № 8428261 от 27.10.89

4. ВЗАМЕН ОСТ 108.104.23—82, ОСТ 108.104.24—82

5. ССЫЛОЧНЫЕ НОРМАТИВНО-ТЕХНИЧЕСКИЕ ДОКУМЕНТЫ

| Обозначение НТД, на который дана ссылка | Номер пункта, подпункта, перечисления, приложения |
|---|---|
| ГОСТ 7505—89 | 5 |
| ОСТ 108.030.113—87 | 3, 7 |
| ОСТ 108.030.124—85А | 7 |
| ТУ 14—1—3987—85 | 3 |