

Тройники стальные ГОСТ 17375-2001



Тройники стальные кованные из углеродистой стали.

Общие сведения

Тройники в трубопроводах служат для отвода части транспортируемой среды к другому потребителю (элементу схемы).

Тройник равнопроходной имеет одинаковые DN всех выходных отверстий, таким образом, при разделении или слиянии потока сред сечение трубы не изменяется. Основные типоразмеры и исполнения тройников равнопроходных обозначены в ГОСТе 17376-2001.

Конструктивной особенностью всех тройников (как равнопроходных, так и неравнопроходных) является то, что среда изменяет свое направление под углом 90.

Тройники равнопроходные в зависимости от способа изготовления подразделяются на штампованные, сварные и штамповарные. Штампованные тройники изготавливаются из бесшовной трубы способом горячей штамповки или гидроштамповки.

Сварные тройники - из бесшовных или электросварных труб способом врезки штуцера. Штамповарные тройники производят из листового проката способом горячей штамповки с последующей сваркой швов.

Тройник равнопроходной имеет одинаковые размеры всех входных отверстий, поэтому толщина стенки для каждого из них одинакова.

Часто при обозначении нестандартных тройников, изготовленных по различным ТУ, (особенно это касается тройников больших диаметров), вместо толщины стенки в обозначение вводится толщина фаски присоединяемого изделия, но при этом обязательно указывается расчетный коэффициент сопротивления материала тройника и его рабочее давление. Тройник неравнопроходной имеет два одинаковых входных отверстия и третье отверстие меньшего диаметра. Толщины стенок тройника могут быть различными.

Все тройники как равнопроходные так и неравнопроходные выпускаются в строгом соответствии с нормативно-техническими документами для каждого вида продукции.

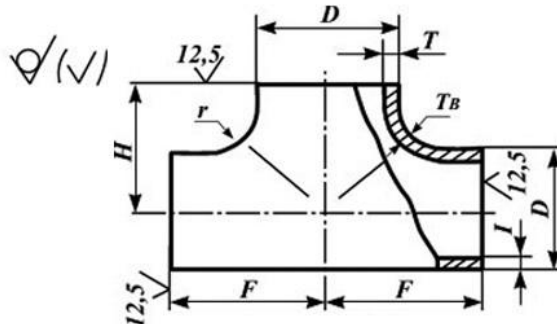
Дополнительная информация

Существует единая система государственной стандартизации (ГОСТ 17376-2001 (ИСО 3419-81) Детали трубопроводов бесшовные приварные из углеродистой и низколегированной стали, раздел «Тройники»), регламентирующая основные параметры, характеристики, исполнения тройников и их давлений (Ру 4,0; 6,3; 8,0; 10,0; 12,5; 16,0 МПа).

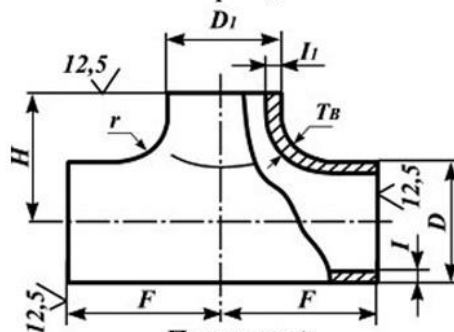
Технические характеристики

| Характеристики | Показатель |
|--|---|
| Давление номинальное, МПа (кгс/см ²) | 0,6; 1,0; 2,5 |
| Температура, С° | -70 ... +500 |
| Рабочие среды | Газ, нефтепродукты, горячая и холодная вода, неагрессивные жидкости, углеводороды |
| | |

Чертеж



Равнопроходный



Переходной

| DN | D | T | D1 | T1 | F | H | Вес, кг |
|-----|------|-----|------|-----|-----|-----|---------|
| 15 | 21,3 | 2,0 | 21,3 | 2,0 | 25 | 25 | 0,2 |
| 20 | 26,9 | 3,2 | 26,9 | 3,2 | 29 | 29 | 0,4 |
| 25 | 33,7 | 3,2 | 33,7 | 3,2 | 38 | 38 | 0,6 |
| 32 | 42,4 | 3,6 | 42,4 | 3,6 | 48 | 48 | 1,1 |
| 40 | 51,0 | 3,6 | 48 | 3,6 | 57 | 57 | 1,4 |
| 50 | 57 | 5,0 | 45 | 4,0 | 50 | 45 | 0,7 |
| 50 | 57 | 3,0 | - | - | 50 | 45 | 0,5 |
| 50 | 57 | 5,0 | - | - | 50 | 45 | 0,7 |
| 65 | 76 | 6,0 | 45 | 5,0 | 65 | 60 | 1,4 |
| 65 | 76 | 3,5 | 57 | 3,0 | 65 | 60 | 0,8 |
| 65 | 76 | 3,5 | - | - | 65 | 60 | 0,8 |
| 65 | 76 | 6,0 | - | - | 65 | 60 | 1,4 |
| 80 | 89 | 3,5 | 57 | 3,0 | 80 | 70 | 1,5 |
| 80 | 89 | 3,5 | 76 | 3,5 | 80 | 70 | 1,5 |
| 80 | 89 | 3,5 | - | - | 80 | 70 | 1,5 |
| 80 | 89 | 6,0 | - | - | 80 | 70 | 2,0 |
| 100 | 108 | 4,0 | 76 | 3,5 | 100 | 80 | 2,2 |
| 100 | 108 | 4,0 | 89 | 4,0 | 100 | 80 | 2,2 |
| 100 | 108 | 4,0 | - | - | 100 | 80 | 2,2 |
| 100 | 108 | 6,0 | - | - | 100 | 80 | 3,3 |
| 125 | 133 | 6,0 | 89 | 5,0 | 110 | 95 | 4,1 |
| 125 | 133 | 6,0 | 108 | 5,0 | 110 | 95 | 4,1 |
| 125 | 133 | 4,0 | - | - | 110 | 95 | 2,9 |
| 125 | 133 | 6,0 | - | - | 110 | 95 | 4,1 |
| 150 | 159 | 4,5 | 108 | 4,0 | 130 | 110 | 4,8 |
| 150 | 159 | 6,0 | 108 | 5,0 | 130 | 110 | 6,6 |
| 150 | 159 | 8,0 | 133 | 6,0 | 130 | 110 | 9,0 |
| 150 | 159 | 4,5 | - | - | 130 | 110 | 4,8 |
| 150 | 159 | 6,0 | - | - | 130 | 110 | 6,6 |
| 150 | 159 | 8,0 | - | - | 130 | 110 | 9,0 |
| 200 | 219 | 8,0 | 133 | 6,0 | 160 | 140 | 13,8 |
| 200 | 219 | 8,0 | 159 | 6,0 | 160 | 140 | 13,8 |
| 200 | 219 | 6,0 | - | - | 160 | 140 | 10,2 |
| 200 | 219 | 8,0 | - | - | 160 | 140 | 13,8 |

| | | | | | | | |
|-----|-----|------|-----|------|-----|-----|------|
| 250 | 273 | 10,0 | 159 | 6,0 | 190 | 175 | 26,0 |
| 250 | 273 | 10,0 | 219 | 8,0 | 190 | 175 | 26,0 |
| 250 | 273 | 7,0 | - | - | 190 | 175 | 18,4 |
| 250 | 273 | 10,0 | - | - | 190 | 175 | 26,0 |
| 300 | 325 | 10,0 | 219 | 8,0 | 220 | 200 | 34,2 |
| 300 | 325 | 10,0 | 273 | 10,0 | 220 | 200 | 34,2 |
| 300 | 325 | 8,0 | - | - | 220 | 200 | 27,4 |
| 300 | 325 | 10,0 | - | - | 220 | 200 | 34,2 |
| 300 | 325 | 12,0 | - | - | 220 | 200 | 41,1 |
| 350 | 377 | 8,0 | 273 | 7,0 | 240 | 225 | 46,0 |
| 350 | 377 | 10,0 | 325 | 8,0 | 240 | 225 | 46,0 |
| 350 | 377 | 12,0 | 325 | 10,0 | 240 | 225 | 55,2 |
| 350 | 377 | 10,0 | - | - | 240 | 225 | 46,0 |
| 350 | 377 | 12,0 | - | - | 240 | 225 | 55,2 |
| 400 | 426 | 10,0 | 325 | 8,0 | 270 | 250 | 55,5 |
| 400 | 426 | 12,0 | 325 | 10,0 | 270 | 250 | 66,7 |
| 400 | 426 | 16,0 | 325 | 12,0 | 270 | 250 | 88,8 |
| 400 | 426 | 10,0 | 377 | 10,0 | 270 | 250 | 55,5 |
| 400 | 426 | 12,0 | 377 | 12,0 | 270 | 250 | 66,7 |
| 400 | 426 | 16,0 | 377 | 16,0 | 270 | 250 | 88,8 |
| 400 | 426 | 10,0 | - | - | 270 | 250 | 55,5 |