



**МИНИСТЕРСТВО
ТОПЛИВА И ЭНЕРГЕТИКИ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**

СТАНДАРТЫ ОТРАСЛИ

**ДЕТАЛИ И СБОРОЧНЫЕ ЕДИНИЦЫ ТРУБОПРОВОДОВ
ИЗ УГЛЕРОДИСТОЙ И НИЗКОЛЕГИРОВАННОЙ СТАЛЕЙ
НА $P_{раб} < 2,2$ МПа (22 кгс/см^2), $t \leq 425$ °С
ТЕПЛОВЫХ ЭЛЕКТРОСТАНЦИЙ**

ЧАСТЬ III

СТАНДАРТ ОТРАСЛИ

**ДЕТАЛИ И СБОРОЧНЫЕ ЕДИНИЦЫ ТРУБОПРОВОДОВ ТЭС
НА $P_{раб} < 2,2$ МПа (22 кгс/см^2), $t \leq 425$ °С**

ТРОЙНИКИ СВАРНЫЕ ПЕРЕХОДНЫЕ

КОНСТРУКЦИЯ И РАЗМЕРЫ

ОСТ 34 10.764-97

Предисловие

1 РАЗРАБОТАН АООТ Севзапэнергомонтажпроект

2 УТВЕРЖДЕН И ВВЕДЕН В ДЕЙСТВИЕ Приказом Министерства топлива и энергетики РФ от 23 декабря 1997 г. № 443

3 ВЗАМЕН ОСТ 3410-764-92

СОДЕРЖАНИЕ

1 Область применения

2 Нормативные ссылки

3 Конструкция и размеры

Приложение А Пределы применения тройников из листовой стали марок СтЗсп5 и СтЗГпс4

Приложение Б Пределы применения тройников из листовой стали марки 20К

Приложение В Библиография

СТАНДАРТ ОТРАСЛИ

**Детали и сборочные единицы трубопроводов ТЭС
на $P_{раб} < 2,2$ МПа (22 кгс/см^2), $t \leq 425$ °С**

ТРОЙНИКИ СВАРНЫЕ ПЕРЕХОДНЫЕ

Конструкция и размеры

1 Область применения

Настоящий стандарт распространяется на сварные переходные тройники из углеродистой и низколегированной сталей для трубопроводов тепловых электростанций.

Стандарт соответствует требованиям «Правил устройства и безопасной эксплуатации трубопроводов пара и горячей воды» РД 03-94, утвержденным Госгортехнадзором РФ [1].

Сварные переходные тройники предназначены для применения на трубопроводах, на которые распространяются РД 03-94.

Допускается применение сварных переходных тройников по настоящему стандарту для изготовления трубопроводов по СНиП 3.05.05-84, утвержденным Госстроем СССР [2].

Пределы применения сварных равнопроходных тройников приведены в таблице 1.

Таблица 1

| Условное давление P_y , МПа (кгс/см ²) | Рабочее давление $P_{\text{раб}}$, МПа (кгс/см ²) для температуры рабочей среды, °С | | | | | |
|---|--|-------------|-------------|----------|-----|------------|
| | 200 | 250 | 300 | 350 | 400 | 425 |
| 4,00 (40,0) | - | - | - | - | - | 2,0 (20,0) |
| 2,50 (25,0) | 2,2 (22,0) | 2,20 (22,0) | 1,90 (19,0) | 1,7 (17) | - | - |
| 1,60 (16,0) | 1,6 (16,0) | 1,40 (14,0) | 1,20 (12,0) | - | - | - |
| 1,00 (10,0) | 1,0 (10,0) | 0,90 (9,0) | 0,75 (7,5) | - | - | - |
| 0,63 (6,3) | 0,6 (6,0) | 0,54 (5,4) | 0,48 (4,8) | - | - | - |
| 0,40 (4,0) | 0,4 (4,0) | 0,35 (3,5) | 0,30 (3,0) | - | - | - |

1.1 Для трубопроводов тепловых сетей допускается применение сварных переходных тройников с накладками на рабочее давление до 2,5 МПа при рабочей температуре до 200 °С.

2 Нормативные ссылки

В настоящем стандарте использованы ссылки на следующие стандарты:

ОСТ 34 10.747-97 Детали и сборочные единицы трубопроводов ТЭС на $P_{\text{раб}} < 2,2$ МПа (22 кгс/см²), $t \leq 425$ °С. Трубы и прокат. Сортамент.

ОСТ 34 10.748-97 Детали и сборочные единицы трубопроводов ТЭС на $P_{\text{раб}} < 2,2$ МПа (22 кгс/см²), $t \leq 425$ °С. Соединения сварные стыковые. Типы, конструктивные элементы и размеры.

ОСТ 34 10.766-97 Детали и сборочные единицы трубопроводов ТЭС на $P_{\text{раб}} < 2,2$ МПа (22 кгс/см²), $t \leq 425$ °С. Технические требования.

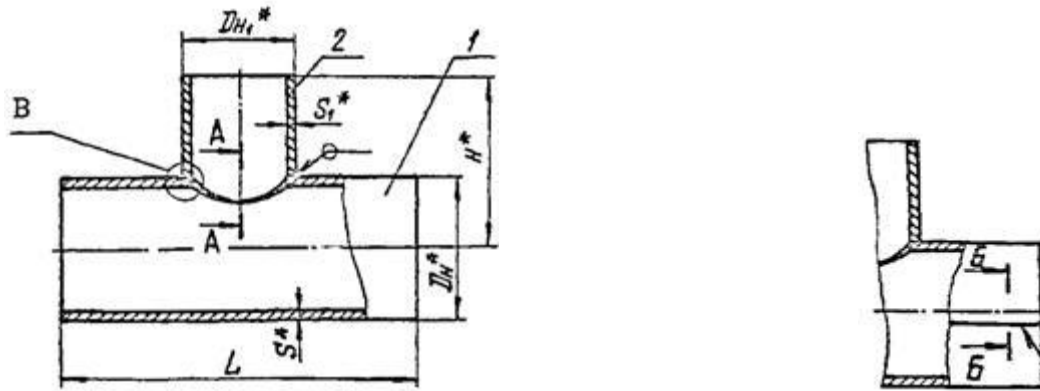
3 Конструкция и размеры

Конструкция и размеры сварных переходных тройников с накладками должны соответствовать указанному на чертеже 1 и в таблицах 2 и 3.

Рисунок 1

Рисунок 2

Остальное см. рисунок 1



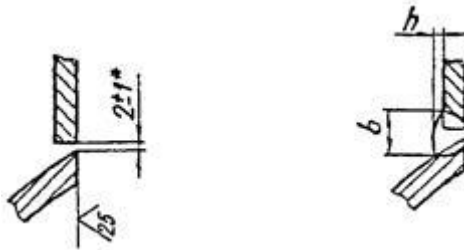
* Размеры для справок

Чертеж 1, лист 1

A-A

Для $D_n \leq 76$ мм

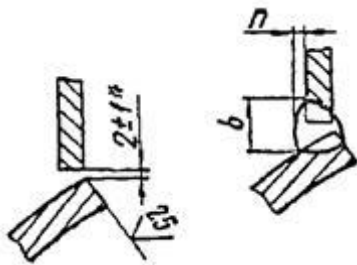
Подготовка кромок под сварку



Для $D_n \geq 89$ мм

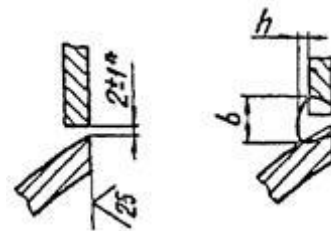
при $\frac{D_{н1}}{D_n} > 0,7$

Подготовка кромок под сварку



при $\frac{D_{н1}}{D_n} \leq 0,7$

Подготовка кромок под сварку

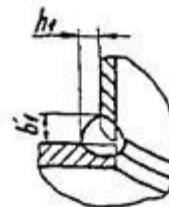
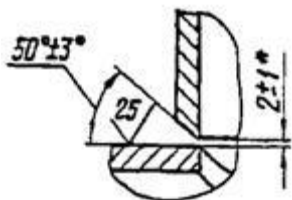


* Размеры для справок

Чертеж 1, лист 2

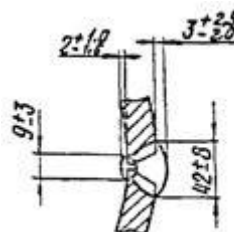
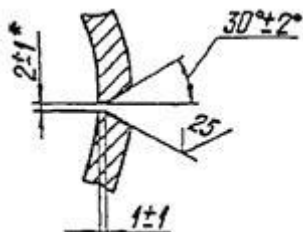
B

Подготовка кромок под сварку



Б-Б

Подготовка кромок под сварку



* Размеры для справок

Чертеж 1, лист 3

Таблица 2

Размеры в миллиметрах

| Обозначение тройника | Условное давление P_y , МПа (кгс/см ²) | Условный проход $D_y \times D_{y1}$ | Размеры присоединяемых труб | | D_n | D_{n1} | |
|----------------------|--|-------------------------------------|-----------------------------|-----------|-------|----------|-----|
| | | | к корпусу | к штуцеру | | | |
| 001 | 4,0 (40) | 80×50 | 89×3,5 | 57×3 | 89 | 57 | |
| 002 | | 80×65 | | 76×3 | | 76 | |
| 003 | | 100×65 | 89×3,5 | 89 | | | |
| 004 | | 100×80 | 108×4 | 89×3,5 | 108 | 89 | |
| 005 | | 125×32 | 133×4 | 38×2 | | 38 | |
| 006 | | 125×40 | | 45×2,5 | | 45 | |
| 007 | | 125×50 | | 57×3 | | 57 | |
| 008 | | 125×65 | | 76×3 | | 76 | |
| 009 | | 125×80 | | 89×3,5 | | 89 | |
| 010 | 2,5 (25) | 125×100 | | 108×4 | 108 | 108 | |
| 011 | 4,0 (40) | 150×50 | 57×3 | | | 57 | |
| 012 | 2,5 (25) | | 76×3 | | | 76 | |
| 013 | 4,0 (40) | | 89×3,5 | 89 | | | |
| 014 | 4,0 (40) | 150×65 | 159×5 | 108×4 | 159 | 108 | |
| 015 | | 150×80 | | 133×4 | | 133 | |
| 016 | | 150×100 | | 76×3 | | 76 | |
| 017 | 2,5 (25) | 150×125 | 219×7 | 89×3,5 | 219 | 89 | |
| 018 | | | | 108×4 | | 108 | |
| 019 | | | | 133×4 | | 133 | |
| 020 | | | | 159×5 | | 159 | |
| 021 | 4,0 (40) | 200×65 | 273×8 | 76×3 | 273 | 76 | |
| 022 | | | | 89×3,5 | | 89 | |
| 023 | | | | 108×4 | | 108 | |
| 024 | | | | 133×4 | | 133 | |
| 025 | 4,0 (40) | 200×80 | 273×8 | 159×5 | 273 | 159 | |
| 026 | | | | 250×65 | | 76×3 | 76 |
| 027 | | | | 250×80 | | 89×3,5 | 89 |
| 028 | | | | 250×100 | | 108×4 | 108 |
| 029 | | | | 250×125 | | 133×4 | 133 |
| 029 | 4,0 (40) | 250×150 | 273×8 | 159×5 | 273 | 159 | |
| 029 | | | | 250×200 | | 219×7 | 219 |

| Обозначение тройника | Условное давление P _y , МПа (кгс/см ²) | Условный проход D _y ×D _{y1} | Размеры присоединяемых труб | | D _н | D _{н1} | | | | | |
|----------------------|---|---|-----------------------------|-----------|----------------|-----------------|-----|--|----------|-------|-----|
| | | | к корпусу | к штуцеру | | | | | | | |
| 030 | 2,5 (25) | 300×50 | 325×8 | 57×3 | 325 | 57 | | | | | |
| 031 | | 300×65 | | 76×3 | | 76 | | | | | |
| 032 | | 300×80 | | 89×3,5 | | 89 | | | | | |
| 033 | | 300×100 | | 108×4 | | 108 | | | | | |
| 034 | | 300×125 | | 133×4 | | 133 | | | | | |
| 035 | | 300×150 | | 159×5 | | 159 | | | | | |
| 036 | | 300×200 | | | | | | | | | |
| 037 | | | | | | | | | 219×7 | 219 | |
| 038 | | | | | | | | | | | |
| 039 | | | | | | | | | 273×8 | 273 | |
| 040 | 4,0 (40) | 350×50 | 377×9 | 57×3 | 377 | 57 | | | | | |
| 041 | | 350×65 | | 76×3 | | 76 | | | | | |
| 042 | | 350×80 | | 89×3,5 | | 89 | | | | | |
| 043 | | 350×100 | | 108×4 | | 108 | | | | | |
| 044 | | 350×125 | | 133×4 | | 133 | | | | | |
| 045 | | 350×150 | | 159×5 | | 159 | | | | | |
| 046 | | 350×200 | | 219×7 | | 219 | | | | | |
| 047 | | 350×250 | | | | | | | | | |
| 048 | | | | | | | | | 273×8 | 273 | |
| 049 | | | | | | | | | | | |
| 050 | 2,5 (25) | 350×300 | 426×10 | 325×8 | 426 | 325 | | | | | |
| 051 | 4,0 (40) | 400×32 | | 38×2 | | 38 | | | | | |
| 052 | | 400×40 | | 45×2,5 | | 45 | | | | | |
| 053 | | 400×50 | | 57×3 | | 57 | | | | | |
| 054 | | 400×65 | | 76×3 | | 76 | | | | | |
| 055 | | 400×80 | | 89×3,5 | | 89 | | | | | |
| 056 | | 400×100 | | 108×4 | | 108 | | | | | |
| 057 | | 400×125 | | 133×4 | | 133 | | | | | |
| 058 | | 400×150 | | 159×5 | | 159 | | | | | |
| 059 | | 400×200 | | 219×7 | | 219 | | | | | |
| 060 | | 400×250 | | | | | | | | | |
| 061 | 273×8 | | | | | | 273 | | | | |
| 062 | 1,6 (16) | 400×300 | 426×9 | 273×6 | 325 | | | | | | |
| 063 | 4,0 (40) | 400×300 | 426×10 | 325×8 | | | | | | | |
| 064 | 2,5 (25) | | 426×9 | 325×6 | | | | | | | |
| 065 | 1,6 (16) | 400×350 | 426×10 | 377×9 | 377 | | | | | | |
| 066 | 4,0 (40) | | | | | | | | | | |
| 067 | 2,5 (25) | | | | | | | | | | |
| 068 | 1,6 (16) | | | | | | | | | | |
| 069 | 2,5 (25) | 500×125 | 530×8 | 133×4 | 530 | 133 | | | | | |
| 070 | | 500×150 | | 159×5 | | 159 | | | | | |
| 071 | | 500×200 | | 219×7 | | 219 | | | | | |
| 072 | | 500×250 | | 273×8 | | 273 | | | | | |
| 073 | | 500×300 | | | | | | | | | |
| 074 | | | | | | | | | 1,6 (16) | 325×8 | 325 |
| 075 | | | | | | | | | 2,5 (25) | 325×6 | |
| 076 | | 1,6 (16) | | 500×350 | | 377×9 | 377 | | | | |
| 077 | | 2,5 (25) | | 500×400 | | | | | | | |
| 078 | | 1,6 (16) | | | | | | | 426×10 | 426 | |
| 079 | 426×9 | | | | | | | | | | |
| 080 | 600×200 | | 219×6 | 630 | 219 | | | | | | |
| 081 | 2,5 (25) | 600×250 | 630×8 | | 273 | | | | | | |
| 082 | 1,6 (16) | 600×300 | 630×12 | | 325×8 | 325 | | | | | |
| 083 | 2,5 (25) | | 630×8 | | 325×6 | | | | | | |
| | | 600×350 | 630×12 | 377×9 | 377 | | | | | | |

| Обозначение тройника | Условное давление P _y , МПа (кгс/см ²) | Условный проход D _y ×D _{y1} | Размеры присоединяемых труб | | D _H | D _{H1} | | |
|----------------------|---|---|-----------------------------|-----------|----------------|-----------------|-----|-----|
| | | | к корпусу | к штуцеру | | | | |
| 084 | 1,6 (16) | | 630×8 | | | | | |
| 085 | 2,5 (25) | 600×400 | 630×12 | 426×10 | | | | |
| 086 | 1,6 (16) | 600×400 | 630×8 | 426×9 | | 426 | | |
| 087 | 2,5 (25) | | 630×12 | | | | | |
| 088 | 1,6 (16) | 600×500 | | 530×8 | | 530 | | |
| 089 | 1,0 (10) | | 630×8 | | | | | |
| 090 | | 700×100 | | 108×4 | | 108 | | |
| 091 | | 700×125 | | 133×4 | | 133 | | |
| 092 | 2,5 (25) | 700×150 | | 159×5 | | 159 | | |
| 093 | | 700×200 | | 219×7 | | 219 | | |
| 094 | | | | | 273×8 | | | |
| 095 | | 700×250 | | | 273×6 | | 273 | |
| 096 | 1,6 (16) | | | 325×6 | | | | |
| 097 | | 700×300 | | 325×8 | | 325 | | |
| 098 | 2,5 (25) | | 720×9 | | 720 | | | |
| 099 | 1,6 (16) | 700×350 | | | | 377×9 | | 377 |
| 100 | 2,5 (25) | | | | | 426×10 | | |
| 101 | 1,6 (16) | 700×400 | | | | 426×9 | | 426 |
| 102 | 2,5 (25) | | | | | | | |
| 103 | 1,6 (16) | 700×500 | | | | 530×8 | | 530 |
| 104 | 2,5 (25) | | | | | 630×12 | | |
| 105 | 1,6 (16) | 700×600 | | | | | | 630 |
| 106 | 1,0 (10) | | | | | 630×8 | | |
| 107 | | 800×200 | | | | 219×7 | | 219 |
| 108 | 2,5 (25) | | 820×11 | 273×8 | | | | |
| 109 | 1,6 (16) | 800×250 | 820×9 | 273×6 | | 273 | | |
| 110 | 2,5 (25) | | 820×11 | 325×8 | | | | |
| 111 | 1,6 (16) | 800×300 | 820×5 | 325×6 | | 325 | | |
| 112 | 2,5 (25) | | 820×11 | | | | | |
| 113 | 1,6 (16) | 800×350 | 820×9 | 377×9 | | 377 | | |
| 114 | 2,5 (25) | | 820×11 | 426×10 | | | | |
| 115 | 1,6 (16) | 800×400 | 820×9 | 426×9 | 820 | 426 | | |
| 116 | 2,5 (25) | | 820×11 | | | | | |
| 117 | 1,6 (16) | 800×500 | 820×9 | 530×8 | | 530 | | |
| 118 | 2,5 (25) | | 820×11 | 630×12 | | | | |
| 119 | 1,6 (16) | 800×600 | | | | 630 | | |
| 120 | 1,0 (10) | | 820×9 | 630×8 | | | | |
| 121 | 2,5 (25) | | 820×11 | | | | | |
| 122 | 1,6 (16) | 800×700 | | 720×9 | | 720 | | |
| 123 | 1,0 (10) | | 820×9 | | | | | |
| 124 | 2,5 (25) | | 1020×14 | 219×7 | | | | |
| 125 | 1,6 (16) | 1000×200 | 1020×10 | 219×6 | | 219 | | |
| 126 | 2,5 (25) | | 1020×14 | 273×8 | | | | |
| 127 | 1,6 (16) | 1000×250 | 1020×10 | 273×6 | | 273 | | |
| 128 | 2,5 (25) | | 1020×14 | 325×8 | | | | |
| 129 | 1,6 (16) | 1000×300 | 1020×10 | 325×6 | | 325 | | |
| 130 | 2,5 (25) | | 1020×14 | | | | | |
| 131 | 1,6 (16) | 1000×350 | 1020×10 | 377×9 | 1020 | 377 | | |
| 132 | 2,5 (25) | | 1020×14 | 426×10 | | | | |
| 133 | 1,6 (16) | 1000×400 | 1020×10 | 426×9 | | 426 | | |
| 134 | 2,5 (25) | | 1020×14 | | | | | |
| 135 | 1,6 (16) | 1000×500 | | 530×8 | | 530 | | |
| 136 | 1,0 (10) | | 1020×10 | | | | | |
| 137 | 2,5 (25) | | | | | 630 | | |

| Обозначение тройника | Условное давление P _y , МПа (кгс/см ²) | Условный проход D _y ×D _{y1} | Размеры присоединяемых труб | | D _H | D _{H1} |
|----------------------|---|---|-----------------------------|-----------|----------------|-----------------|
| | | | к корпусу | к штуцеру | | |
| 138 | 1,6 (16) | 1000×600 | 1020×14 | 630×12 | 1220 | 159 |
| 139 | 1,0 (10) | 1000×600 | 1020×10 | 630×8 | | |
| 140 | 2,5 (25) | 1000×700 | 1020×14 | 720×9 | | |
| 141 | 1,6 (16) | | 1020×10 | | | |
| 142 | 1,0 (10) | | 1020×10 | | | |
| 143 | 2,5 (25) | 1000×800 | 1020×14 | 820×11 | | |
| 144 | 1,6 (16) | | | 820×9 | | |
| 145 | 1,0 (10) | | | | | |
| 146 | 2,5 (25) | 1200×150 | 1220×14 | 159×5 | | |
| 147 | | 1200×200 | 1220×11 | 219×7 | | |
| 148 | 1,6 (16) | | 1220×14 | 219×6 | | |
| 149 | 2,5 (25) | 1200×250 | 1220×11 | 273×8 | | |
| 150 | 1,6 (16) | | 1220×14 | 273×6 | | |
| 151 | 2,5 (25) | 1200×300 | 1220×11 | 325×8 | | |
| 152 | 1,6 (16) | | 1220×14 | 325×6 | | |
| 153 | 2,5 (25) | 1200×350 | 1220×11 | 377×9 | | |
| 154 | 1,6 (16) | | | | | |
| 155 | 2,5 (25) | | | | | |
| 156 | 1,6 (16) | 1200×400 | 1220×14 | 426×10 | | |
| 157 | 2,5 (25) | 1200×400 | 1220×11 | 426×9 | | |
| 158 | 1,6 (16) | 1200×500 | 1220×14 | 530×8 | | |
| 159 | 1,0 (10) | | 1220×11 | | | |
| 160 | 2,5 (25) | | 1220×14 | | 630×12 | |
| 161 | 1,6 (16) | 1200×600 | 1220×11 | 630×8 | | |
| 162 | 1,0 (10) | | | | | |
| 163 | 2,5 (25) | 1200×700 | 1220×14 | 720×9 | | |
| 164 | 1,6 (16) | | | | | |
| 165 | 1,0 (10) | | | | | |
| 166 | 2,5 (25) | 1200×800 | 1220×14 | 820×11 | | |
| 167 | 1,6 (16) | | | | | |
| 168 | 1,0 (10) | | | | | |
| 169 | 1,6 (16) | 1200×1000 | 1220×11 | 820×9 | | |
| 170 | 1,0 (10) | | | | | |
| 171 | 1,6 (16) | | | | 1400×200 | 1420×14 |
| 172 | | 1400×250 | 273×6 | | | |
| 173 | 1,0 (10) | 1400×300 | 1420×14 | 325×6 | | |
| 174 | | | | 1400×350 | 377×9 | |
| 175 | 1,6 (16) | 1400×400 | 1420×14 | | 426×9 | |
| 176 | 1,0 (10) | | | | | |
| 177 | 1,6 (16) | 1400×500 | 1420×14 | 530×8 | | |
| 178 | 1,0 (10) | | | | | |
| 179 | 1,6 (16) | 1400×600 | 1420×14 | 630×8 | | |
| 180 | 1,0 (10) | | | | | |
| 181 | 1,6 (16) | | | | | |
| 182 | 1,0 (10) | 1400×700 | 1420×14 | 720×9 | | |
| 183 | 0,6 (6) | | | | | |
| 184 | 1,6 (16) | | | | | |
| 185 | 1,0 (10) | 1400×800 | 1420×14 | 820×9 | | |
| 186 | 0,6 (6) | | | | | |
| 187 | 1,6 (16) | 1400×1000 | 1420×14 | 1020×10 | | |
| 188 | 1,0 (0) | | | | | |
| 189 | 0,6 (6) | | | | | |
| 190 | 1,6 (16) | 1400×1000 | 1420×14 | 1020×10 | | |
| 191 | 1,0 (10) | | | | | |
| 192 | 0,6 (6) | | | | | |

| Обозначение тройника | Условное давление P _y , МПа (кгс/см ²) | Условный проход D _y ×D _{y1} | Размеры присоединяемых труб | | D _н | D _{н1} |
|----------------------|---|---|-----------------------------|-----------|----------------|-----------------|
| | | | к корпусу | к штуцеру | | |
| 193 | 1,6 (16) | 1400×1200 | | 1220×11 | | 1220 |
| 194 | 1,0 (10) | | | | | |
| 195 | 0,6 (6) | | | | | |
| 196 | 1,6 (16) | 1600×200 | 1620×14 | 219×6 | 1620 | 219 |
| 197 | | 1600×250 | | 273×6 | | 273 |
| 198 | | 1600×300 | | 325×6 | | 325 |
| 199 | 1,6 (16) | 1600×350 | | 377×9 | | 377 |
| 200 | 1,0 (10) | | | | | |
| 201 | 1,6 (16) | 1600×400 | | 426×9 | | 426 |
| 202 | 1,0 (10) | | | | | |
| 203 | 1,6 (16) | 1600×500 | | 530×8 | | 530 |
| 204 | 1,0 (10) | | | | | |
| 205 | 0,6 (6) | 1600×600 | | 630×8 | | 630 |
| 206 | 1,6 (16) | | | | | |
| 207 | 1,0 (10) | | | | | |
| 208 | 0,6 (6) | 1600×700 | | 720×9 | | 720 |
| 209 | 1,6 (16) | | | | | |
| 210 | 1,0 (10) | | | | | |
| 211 | 0,6 (6) | 1600×800 | | 820×9 | | 820 |
| 212 | 1,6 (16) | | | | | |
| 213 | 1,0 (10) | | | | | |
| 214 | 0,6 (6) | 1600×1000 | | 1020×10 | | 1020 |
| 215 | 1,6 (16) | | | | | |
| 216 | 1,0 (10) | | | | | |
| 217 | 0,6 (6) | 1600×1200 | | 1220×11 | | 1220 |
| 218 | 1,6 (16) | | | | | |
| 219 | 1,0 (10) | | | | | |
| 220 | 0,6 (6) | 1600×1400 | | 1420×14 | | 1420 |
| 221 | 1,6 (16) | | | | | |
| 222 | 1,0 (10) | | | | | |
| 223 | 0,6 (6) | | | | | |

Продолжение таблицы 2

Размеры в миллиметрах

| Обозначение тройника | S | S ₁ | L | H | b | b ₁ | h | h ₁ | e | | g | | Рисунок | Масса, кг | | | |
|----------------------|-----|----------------|---------|---------|----------|----------------|---|----------------|--------|-------------|--------|-------------|---------|-----------|-----|-----|-----|
| | | | | | не менее | | | | Номин. | Пред. откл. | Номин. | Пред. откл. | | | | | |
| 001 | 4,5 | 3,0 | 300-2,4 | 145 | 10 | 5 | 3 | 3 | | | | | 1 | 3,2 | | | |
| 002 | | 4,0 | | | 14 | 7 | 2 | 4 | | | | | | 3,5 | | | |
| 003 | | 3,0 | | 155 | 10 | 5 | 3 | 3 | | | | | | 5,0 | | | |
| 004 | | 4,5 | | | 18 | 9 | 2 | 4 | | | | | | 5,2 | | | |
| 005 | 6 | 2,0 | 250-2,4 | 170 | 6 | 5 | | | | | | | | 4,8 | | | |
| 006 | | 2,5 | | | 8 | | | | | | | | | 4,9 | | | |
| 007 | | 3,0 | 300-4,0 | | 14 | | | | | | | | | 7 | 3 | 3 | 6,0 |
| 008 | | 4,0 | | | 20 | | | | | | | | | 10 | 6,2 | | |
| 009 | | 5,0 | 350-2,4 | 190 | 11 | 5 | 6 | 4 | | | | | | 7,4 | | | |
| 010 | | 3,5 | | | 19 | 12 | | | | | | | | 7,1 | | | |
| 011 | | 6,0 | | | 13 | 7 | | | | | | | | 2 | 4 | 8,2 | |
| 012 | | 4,0 | | | 13 | 7 | | | | | | | | 2 | 4 | 7,5 | |
| 013 | | 7 | 3,0 | 300-2,4 | 180 | 8 | 5 | 3 | | | | | | 3 | 7,4 | | |
| 014 | | | 3,5 | | | 8 | 5 | 3 | | | | | | 3 | 8,4 | | |
| 015 | 4,5 | | 350-4,0 | 200 | 13 | 9 | 4 | 4 | 9,9 | | | | | | | | |
| 016 | 6,0 | | | | 18 | 6 | 6 | 10,8 | | | | | | | | | |
| 017 | 6,0 | | | | 21 | 12 | 3 | 6 | 12,4 | | | | | | | | |
| 018 | 4,0 | | | | 14 | 7 | 2 | 4 | 11,5 | | | | | | | | |

| Обозначение тройника | S | S ₁ | L | H | b | b ₁ | h | h ₁ | e | | g | | Рисунок | Масса, кг | | | | |
|----------------------|------|---------------------|---------------------|-----|----------|----------------|-------|---------------------|---------------------|-------------|--------|-------------|---------|-----------|----|------|---|------|
| | | | | | не менее | | | | Номин. | Пред. откл. | Номин. | Пред. откл. | | | | | | |
| 019 | 9 | 3,0 | 300 _{-2,4} | 210 | 8 | 5 | 3 | 3 | | | | | | 14,3 | | | | |
| 020 | | 3,5 | 350 _{-4,0} | | | | | | | | | | | 14 | 10 | 5 | 5 | 16,7 |
| 021 | | 5,0 | | | | | | | | | | | | 230 | 14 | 7 | 7 | 17,3 |
| 022 | | 6,0 | 400 _{-4,0} | 17 | 13 | 3 | 7 | 20,3 | | | | | | | | | | |
| 023 | | 7,0 | | 7 | 7 | 21,0 | | | | | | | | | | | | |
| 024 | 11 | 3,0 | 300 _{-2,4} | 240 | 7 | 8 | 5 | 3 | | | | | | 21,5 | | | | |
| 025 | | 3,5 | 350 _{-4,0} | | | | | | | | | | | 11 | 8 | 4 | 4 | 25,1 |
| 026 | | 4,0 | | 260 | 17 | 14 | 7 | 7 | | | | | | 25,4 | | | | |
| 027 | | 6,0 | 18 | | 13 | 7 | 7 | 29,7 | | | | | | | | | | |
| 028 | | 7,0 | 280 | | 38 | 19 | 4 | 9 | | | | | | 30,4 | | | | |
| 029 | | 11,0 | 400 _{-4,0} | 265 | 6 | 5 | 3 | 3 | | | | | | 34,2 | | | | |
| 030 | | 10 | | | | | | | | | | | | 7 | 7 | 31,3 | | |
| 031 | 13 | 3,0 | | 285 | 10 | 8 | 4 | 4 | 40,6 | | | | | | | | | |
| 032 | | 3,5 | | | | | | | 7 | 7 | 40,2 | | | | | | | |
| 033 | | 4,0 | | | | | | | 20 | 14 | 7 | 7 | 40,4 | | | | | |
| 034 | | 6,0 | 27 | | | | | | 19 | 9 | 9 | 41,0 | | | | | | |
| 035 | | 7,0 | 21 | | | | | | 13 | 7 | 7 | 41,4 | | | | | | |
| 036 | 11,0 | 500 _{-4,0} | 305 | 26 | 14 | 4 | | 55,3 | | | | | | | | | | |
| 037 | 7,0 | | | | | | | 42 | 18 | 5 | 9 | 41,8 | | | | | | |
| 038 | 10 | | | | | | | 8,0 | 26 | 14 | 4 | | 43,4 | | | | | |
| 039 | 16 | 11,0 | | 42 | 18 | 5 | 9 | 66,2 | | | | | | | | | | |
| 040 | 11 | 400 _{-4,0} | 290 | 6 | 5 | 3 | 3 | 39,8 | | | | | | | | | | |
| 041 | 3,0 | | | | | | | 7 | 7 | 53,9 | | | | | | | | |
| 042 | 3,5 | | | | | | | 310 | 10 | 8 | 4 | 4 | 54,0 | | | | | |
| 043 | 4,0 | | 12 | 8 | 4 | 4 | 54,1 | | | | | | | | | | | |
| 044 | 15 | | 7,0 | 13 | 9 | 5 | 5 | 54,0 | | | | | | | | | | |
| 045 | | | 9,0 | 330 | 24 | 17 | 8 | 8 | 55,0 | | | | | | | | | |
| 046 | | | 14,0 | 32 | 23 | 6 | 12 | 82,7 | | | | | | | | | | |
| 047 | 11 | 8,0 | 330 | 20 | 14 | 4 | 7 | 140,6 | | | | | | | | | | |
| 048 | 18 | 13,0 | | | | | | 32 | 17 | | | 63,0 | | | | | | |
| 049 | 11 | 10,0 | 350 | 36 | 18 | 5 | 9 | 169,8 | | | | | | | | | | |
| 050 | 12 | 2,0 | 400 _{-4,0} | 315 | 6 | 5 | 3 | 3 | 66,7 | | | | | | | | | |
| 051 | 2,5 | 7 | | | | | | | 7 | 48,9 | | | | | | | | |
| 052 | 3,0 | 335 | | | | | | | 10 | 8 | 4 | 4 | 49,0 | | | | | |
| 053 | 3,5 | | | 11 | 8 | 4 | 4 | 65,1 | | | | | | | | | | |
| 054 | 16 | 4,0 | | 335 | 19 | 13 | 7 | 7 | 64,0 | | | | | | | | | |
| 055 | | 7 | 500 _{-4,0} | | | | | | 24 | 19 | 9 | 9 | 65,2 | | | | | |
| 056 | | 11 | 14 | | | | | | 600 _{-4,0} | 29 | 23 | 12 | 12 | 81,2 | | | | |
| 057 | 12 | 8 | 355 | 24 | 19 | 9 | 9 | 101,4 | | | | | | | | | | |
| 058 | 10 | | | | | | | 23 | 7 | 7 | 76,2 | | | | | | | |
| 059 | 22 | | | | | | | 375 | 21 | 14 | 4 | 7 | 60,2 | | | | | |
| 060 | 16 | | 29 | 23 | 12 | 12 | 129,7 | | | | | | | | | | | |
| 061 | 10 | | 700 _{-4,0} | 375 | 48 | 24 | 6 | 12 | 103,3 | | | | | | | | | |
| 062 | 22 | 38 | | | | | | | 19 | 5 | 9 | 71,3 | | | | | | |
| 063 | 16 | 32 | | | | | | | 16 | 4 | 8 | 134,6 | | | | | | |
| 064 | 10 | 10 | | | | | | | 8 | | 4 | 103,4 | | | | | | |
| 065 | 22 | 15 | | | | | | | 385 | 12 | 9 | 5 | 5 | 73,5 | | | | |
| 066 | 12 | 11 | 385 | 10 | 8 | 5 | 4 | 70,8 | | | | | | | | | | |
| 067 | 10 | 9 | | | | | | 12 | 9 | 5 | 5 | 71,8 | | | | | | |
| 068 | 4 | 500 _{-4,0} | | | | | | 20 | 13 | 7 | 7 | 86,9 | | | | | | |
| 069 | 11 | 5 | 405 | 23 | 18 | 9 | 9 | 91,8 | | | | | | | | | | |
| 070 | | 7 | | | | | | 600 _{-4,0} | 20 | 13 | 7 | 7 | 107,2 | | | | | |
| 071 | | 8 | | | | | | 700 _{-4,0} | 425 | 31 | 17 | 9 | 9 | | | | | |
| 072 | 10 | 10 | | 31 | 17 | 9 | 9 | | | | | | | | | | | |

| Обозначение тройника | S | S ₁ | L | H | b | b ₁ | h | h ₁ | e | | g | | Рисунок | Масса, кг | |
|-------------------------|----|----------------|---------------------|-----|----------|----------------|----|----------------|----------|----------------|----------|----------------|--------------|-----------|-------|
| | | | | | не менее | | | | Номинал. | Пред. откл. | Номинал. | Пред. откл. | | | |
| 074 | | 8 | | | 22 | 14 | 7 | 7 | | | | | | 103,1 | |
| 075 | 14 | | | | | | | | 25 | ±5 | 2,5 | +2,0 -1,5 | 2 | 129,3 | |
| 076 | 11 | 9 | | | 23 | 15 | 4 | 8 | - | - | - | - | 1 | 104,9 | |
| 077 | 14 | 10 | | | 36 | 18 | 5 | 9 | 25 | ±5 | 2,5 | +2,0 -1,5 | 2 | 132,3 | |
| 078 | 11 | 9 | | 445 | 25 | 16 | 9 | 4 | - | - | - | - | 1 | 106,6 | |
| 079 | | 7 | 600 _{4,0} | 455 | 16 | 13 | | | | | | | | 94,5 | |
| 080 | 10 | | | | 21 | 15 | 7 | 7 | 19 | ±4 | 2,0 | ±1,5 | | 95,3 | |
| 081 | 14 | 8 | 700 _{4,0} | 475 | 23 | | | | 25 | | | | | 150,5 | |
| 082 | 10 | | | | | | | | 23 | | | | | 113,0 | |
| 083 | 14 | 11 | | | 28 | 19 | 10 | 10 | 25 | | | | | 156,5 | |
| 084 | 12 | 9 | | | 24 | 15 | 8 | 8 | 23 | | | | | 132,8 | |
| 085 | 14 | 12 | 800 _{4,0} | 495 | 30 | 20 | 10 | 10 | 25 | ±5 | 2,5 | +2,0 -1,5 | 2 | 180,8 | |
| 086 | 12 | 9 | | | 24 | 15 | 8 | 8 | 23 | | | | | 153,3 | |
| 087 | 18 | 8 | | | 26 | 14 | 4 | 7 | 30 | | | | | 208,4 | |
| 088 | 12 | 11 | | | 32 | 18 | 5 | 9 | 23 | | | | | 157,9 | |
| 089 | 10 | 8 | | | 37 | 15 | | 7 | 19 | ±4 | 2,0 | ±1,5 | | 128,8 | |
| 090 | | | 600 _{4,0} | 480 | | | 4 | | | | | | | 115,9 | |
| 091 | | 4 | | | 9 | 7 | | 4 | | | | | | 116,9 | |
| 092 | | 5 | | | 11 | 9 | 5 | 5 | - | - | - | - | 1 | 116,0 | |
| 093 | 11 | 9 | | | | | 16 | 8 | 8 | | | | | 119,6 | |
| 094 | 14 | | 750 _{4,0} | 500 | 21 | | 14 | | 25 | ±5 | 2,5 | +2,0 -1,5 | 2 | 185,2 | |
| 095 | 11 | 8 | | | 520 | 22 | | 7 | | | | | | 148,4 | |
| 096 | 9 | | | | 500 | 20 | 15 | | - | - | - | - | 1 | 125,6 | |
| 097 | | 10 | | | | 26 | 17 | 9 | 9 | | | | | 188,2 | |
| 098 | 14 | | | | 520 | 30 | 23 | 12 | 12 | 25 | ±5 | 2,5 | +2,0 -1,5 | 2 | 195,6 |
| 099 | 11 | 15 | | | | 21 | 15 | | | - | - | - | 1 | 149,7 | |
| 100 | 18 | | 900 _{4,0} | 540 | 23 | 15 | 8 | 8 | 30 | ±5 | 2,5 | +2,0 -1,5 | 2 | 279,4 | |
| 101 | 11 | 9 | | | 27 | 16 | | | - | - | - | - | 1 | 182,2 | |
| 102 | 18 | 11 | | | 25 | 18 | 5 | 9 | 30 | | | | | 281,8 | |
| 103 | 14 | 8 | | | 20 | 14 | 4 | 7 | 25 | ±5 | 2,5 | +2,0 -1,5 | 2 | 218,4 | |
| 104 | 18 | 14 | | | 43 | 21 | 6 | 11 | 30 | | | | | 297,9 | |
| 105 | 14 | 10 | | | 580 | 42 | 17 | 5 | 9 | 25 | | | | 230,9 | |
| 106 | 11 | 8 | | | | 34 | 14 | 4 | | - | - | - | 1 | 172,5 | |
| 107 | | 7 | 600 _{4,0} | 550 | 17 | 13 | 7 | 7 | | | | | | 168,0 | |
| 108 | 14 | 11 | | | 25 | 18 | 9 | 9 | 25 | ±5 | 2,5 | +2,0 -1,5 | 2 | 214,2 | |
| 109 | 9 | 8 | | | 19 | 15 | 7 | 7 | - | - | - | - | 1 | 137,4 | |
| 110 | 14 | 13 | 750 _{4,0} | 570 | 30 | 20 | 10 | 10 | 25 | ±5 | 2,5 | +2,0 -1,5 | 2 | 217,6 | |
| 111 | 11 | 8 | | | 20 | 14 | | | - | - | - | - | 1 | 171,4 | |
| 112 | 18 | | | | | | 7 | 7 | 30 | ±5 | 2,5 | +2,0 -1,5 | 2 | 266,6 | |
| 113 | 11 | 9 | | | 25 | 15 | | | - | - | - | - | 1 | 168,8 | |
| 114 | 18 | | | | | | | | 30 | | | | | 354,7 | |
| 115 | 12 | 14 | | | 590 | 26 | 15 | 8 | 8 | 23 | ±5 | 2,5 | +2,0 -1,5 | 2 | 245,0 |
| 116 | 18 | 14 | | | 590 | 28 | 22 | 11 | 11 | 30 | ±5 | 2,5 | +2,0 -1,5 | 2 | 365,4 |
| 117 | 11 | 11 | 1000 _{4,0} | 630 | 38 | 18 | 9 | 9 | - | - | - | - | 1 | 230,2 | |
| 118 | 22 | | | | | | | | 36 | ±6 | 3,0 | +2,5 -2,0 | | 428,0 | |
| 119 | 14 | 12 | | | 27 | 19 | | 10 | 25 | ±5 | 2,5 | +2,0 -1,5 | 2 | 296,1 | |
| 120 | 11 | 10 | | | 25 | 17 | | 9 | - | - | - | - | 1 | 239,7 | |

| Обозначение тройника | S | S ₁ | L | H | b | b ₁ | h | h ₁ | e | | g | | Рисунок | Масса, кг | | |
|-------------------------|----|----------------|----------|----------|----------|----------------|---|----------------|--------|----------------|--------|----------------|--------------|-----------|-------|-------|
| | | | | | не менее | | | | Номин. | Пред. откл. | Номин. | Пред. откл. | | | | |
| 121 | 22 | 14 | 1100-6,0 | | 43 | 22 | 6 | 11 | 36 | ±6 | 3,0 | +2,5 -2,0 | 2 | 477,3 | | |
| 122 | 18 | | | | 31 | 16 | | | 30 | ±5 | 2,5 | +2,0 -1,5 | | 376,8 | | |
| 123 | 11 | 9 | | | 39 | 15 | 4 | 8 | - | - | - | - | | 1 | 252,3 | |
| 124 | 18 | 7 | 750-4,0 | 650 | | | | | 30 | ±5 | 2,5 | +2,0 -1,5 | 2 | 333,8 | | |
| 125 | 14 | | | | 16 | 13 | 7 | 7 | - | - | - | - | 1 | 261,9 | | |
| 126 | 18 | 8 | | | | | | | 30 | ±5 | 2,5 | +2,0 -1,5 | 2 | 332,6 | | |
| 127 | 14 | | | | 18 | 14 | | | - | - | - | - | 1 | 260,7 | | |
| 128 | 18 | 10 | | | | | | | 30 | ±5 | 2,5 | +2,0 -1,5 | 2 | 336,1 | | |
| 129 | 14 | 8 | | 670 | | | | | 20 | - | - | - | - | 1 | 263,0 | |
| 130 | 18 | 15 | | | | | | | 35 | ±5 | 2,5 | +2,0 -1,5 | 2 | 342,5 | | |
| 131 | 14 | 9 | | | | | | | 23 | - | - | - | - | 1 | 263,2 | |
| 132 | 18 | 16 | | | | | | | 37 | ±5 | 2,5 | +2,0 -1,5 | 2 | 456,1 | | |
| 133 | 14 | 9 | | | | | | | 23 | - | - | - | - | 1 | 349,6 | |
| 134 | 22 | | 1000-4,0 | 690 | | | | | 36 | ±6 | 3,0 | +2,5 -2,0 | 2 | 530,5 | | |
| 135 | | 11 | | | | | | | 30 | | | | | 1 | 353,9 | |
| 136 | 14 | 8 | | | | | | | 20 | - | - | - | - | 1 | 343,2 | |
| 137 | 22 | 14 | | | | | | | 41 | ±6 | 3,0 | +2,5 -2,0 | 2 | 548,4 | | |
| 138 | 18 | 10 | | | | | | | 26 | - | - | - | - | 1 | 438,4 | |
| 139 | 14 | 10 | 1000-6,0 | | | | | 26 | - | - | - | - | 1 | 353,0 | | |
| 140 | 22 | 18 | 1200-6,0 | 730 | | | | | 36 | ±6 | 3,0 | +2,5 -2,0 | 2 | 676,7 | | |
| 141 | 18 | 11 | | | | | | | 31 | ±5 | 2,5 | +2,0 -1,5 | | 530,6 | | |
| 142 | 14 | 9 | | | | | | | 27 | - | - | - | | - | 1 | 415,4 |
| 143 | 25 | 18 | | | | | | | 40 | ±8 | 3,0 | +2,5 -2,0 | | 735,8 | | |
| 144 | 18 | 14 | | | | | | | 34 | ±5 | 2,5 | +2,0 -1,5 | | 2 | 537,4 | |
| 145 | 14 | 9 | | | | | | | 33 | - | - | - | | - | 1 | 418,8 |
| 146 | 18 | 5 | | | | | | | 10 | 9 | 5 | 5 | | - | - | - |
| 147 | | 7 | 850-4,0 | 750 | | | | | 30 | ±5 | 2,5 | +2,0 -1,5 | 2 | 454,0 | | |
| 148 | 11 | | | | | | | | 16 | 13 | 7 | 7 | - | - | - | 1 |
| 149 | 18 | 11 | | | 750 | | | | 23 | ±5 | 2,5 | +2,0 -1,5 | 2 | 458,9 | | |
| 150 | 14 | 8 | | | 770 | | | | 18 | - | - | - | - | 1 | 358,1 | |
| 151 | 18 | 13 | | | | | | | 27 | ±5 | 2,5 | +2,0 -1,5 | 2 | 460,6 | | |
| 152 | 14 | 8 | | | | | | | 18 | - | - | - | - | 1 | 355,2 | |
| 153 | 22 | 9 | | | | | | | | 36 | ±6 | 3,0 | +2,5 -2,0 | 2 | 452,6 | |
| 154 | 14 | | | | | | | | 21 | 15 | 8 | 8 | - | - | - | 1 |
| 155 | 22 | 12 | | 1000-4,0 | 790 | | | | | 36 | ±6 | 3,0 | +2,5 -2,0 | 2 | 652,3 | |
| 156 | 14 | 16 | | | | | | | | 37 | ±5 | 2,5 | +2,0 -1,5 | 2 | 422,9 | |
| 157 | 22 | 14 | | | | | | | 33 | ±6 | 3,0 | +2,5 -2,0 | 2 | 650,4 | | |
| 158 | 18 | 8 | | | | | | | | 30 | ±5 | 2,5 | | +2,0 | 522,8 | |
| 159 | 14 | | | | | | | | 22 | 14 | 7 | 7 | - | - | - | 1 |

| Обозначение тройника | S | S ₁ | L | H | b | b ₁ | h | h ₁ | e | | g | | Рисунок | Масса, кг | | | |
|----------------------|----|----------------|----------------------|-----|----------|----------------|----|----------------|--------|-------------|--------|--------------|---------|--------------|-------|------|-------|
| | | | | | не менее | | | | Номин. | Пред. откл. | Номин. | Пред. откл. | | | | | |
| 160 | 22 | 18 | 1200 _{-6,0} | 830 | 45 | 26 | 13 | 13 | 36 | ±6 | 3,0 | +2,5 -2,0 | 2 | 670,0 | | | |
| 161 | 18 | 12 | | | 25 | 19 | 10 | 10 | 30 | ±5 | 2,5 | +2,0 -1,5 | | 535,8 | | | |
| 162 | 14 | 10 | | | 22 | 17 | 9 | 9 | - | - | - | - | | 428,9 | | | |
| 163 | 25 | 18 | 1200 _{-6,0} | 830 | 37 | 26 | 13 | 13 | 42 | ±8 | 3,0 | +2,5 -2,0 | 2 | 884,6 | | | |
| 164 | 18 | 14 | | | 33 | 21 | 11 | 11 | 30 | ±5 | 2,5 | +2,0 -1,5 | | 647,9 | | | |
| 165 | 14 | 9 | | | 23 | 15 | 8 | 8 | - | - | - | - | | 510,0 | | | |
| 166 | 25 | 22 | | | 51 | 31 | 16 | 16 | 42 | ±8 | | +2,5 | | 901,9 | | | |
| 167 | 22 | 11 | | | 29 | 18 | 9 | 9 | 36 | ±6 | 3,0 | -2,0 | | 792,7 | | | |
| 168 | 14 | 9 | | | 27 | | 8 | | - | - | - | - | | 490,6 | | | |
| 169 | 25 | | 1400 _{-6,0} | 890 | 28 | 16 | 3 | 8 | 42 | ±8 | 3,0 | +2,5 -2,0 | 2 | 948,8 | | | |
| 170 | 18 | 10 | | | 28 | | | | 30 | ±8 | 3,0 | +2,5 -2,0 | | 717,4 | | | |
| 171 | 14 | 7 | 850 _{-4,0} | 850 | 17 | 15 | 8 | | 25 | ±5 | 2,5 | +2,0 -1,5 | 2 | 480,4 | | | |
| 172 | | 11 | | | 22 | 18 | 9 | 9 | | | | | | | 417,0 | | |
| 173 | | 13 | | | 25 | 20 | 10 | 10 | | | | | | | 420,9 | | |
| 174 | | 8 | | | 18 | 14 | 7 | 7 | | | | | | | 414,0 | | |
| 175 | | 15 | | | 32 | 24 | 12 | 12 | | | | | | | 422,8 | | |
| 176 | | | | | 20 | 15 | 7 | 7 | | | | | | | 414,1 | | |
| 177 | 18 | 9 | 1000 _{-4,0} | 890 | 21 | | 8 | 8 | 30 | ±5 | 2,5 | +2,0 -1,5 | 2 | 488,8 | | | |
| 178 | 14 | | | | | | | | | | | | | 25 | 487,1 | | |
| 179 | 18 | 11 | | | 26 | 18 | 9 | 9 | 30 | | | | | 618,4 | | | |
| 180 | 14 | 8 | | | 21 | 14 | 7 | 7 | 25 | | | | | 481,3 | | | |
| 181 | 18 | 14 | | | 41 | 21 | 11 | 11 | 30 | | | | | 638,8 | | | |
| 182 | | 10 | | | 27 | 17 | 9 | 9 | 25 | | | | | 487,7 | | | |
| 183 | 14 | 8 | 26 | 14 | 7 | 7 | | 482,1 | | | | | | | | | |
| 184 | 22 | 9 | 1200 _{-6,0} | 930 | 20 | 15 | 8 | 8 | 36 | ±6 | 3,0 | +2,5 -2,0 | 2 | 880,0 | | | |
| 185 | | 11 | | | 24 | 18 | 9 | 9 | | | ±5 | 2,5 | | +2,0 -1,5 | 587,8 | | |
| 186 | 14 | 9 | | | 20 | 15 | 8 | 8 | 25 | ±5 | 2,5 | -1,5 | | 575,1 | | | |
| 187 | 22 | 12 | | | 39 | 19 | 9 | 9 | 36 | ±6 | 3,0 | +2,5 -2,0 | | 878,5 | | | |
| 188 | 18 | | | | | | | | 30 | | | +2,0 | | 758,0 | | | |
| 189 | 14 | 9 | | | 23 | 15 | 8 | 8 | 25 | ±5 | 2,5 | -1,5 | | 591,4 | | | |
| 190 | 22 | 18 | 1500 _{-6,0} | 990 | 33 | 26 | 7 | 13 | 36 | ±6 | 3,0 | +2,5 -2,0 | 2 | 1151,8 | | | |
| 191 | 18 | | | | | | | | 30 | | | +2,0 | | 899,5 | | | |
| 192 | 14 | 10 | | | 22 | 17 | 4 | 8 | 25 | ±5 | 2,5 | -1,5 | | 749,7 | | | |
| 193 | 22 | 22 | 1800 _{-6,0} | 990 | 58 | 31 | 8 | 16 | 36 | ±6 | 3,0 | +2,5 -2,0 | 2 | 1427,2 | | | |
| 194 | 18 | 14 | | | 41 | 22 | 6 | 11 | 30 | | | | | 1115,4 | | | |
| 195 | 14 | 11 | | | 34 | 18 | 5 | 9 | 25 | | | | | 871,3 | | | |
| 196 | | 7 | 700 _{-4,0} | 970 | 15 | 13 | | | 30 | ±5 | 2,5 | +2,0 -1,5 | 2 | 500,5 | | | |
| 197 | 18 | | 17 | | 14 | 8 | 8 | | | | | | | 570,7 | | | |
| 198 | | 8 | 800 _{-4,0} | | 18 | 14 | 7 | 7 | | | | | | | 571,1 | | |
| 199 | | 9 | 20 | | 15 | 8 | 8 | | | | | | | 644,7 | | | |
| 200 | 14 | | | | | | | 25 | | | | | | ±5 | 2,5 | -1,5 | 503,6 |
| 201 | 18 | 12 | 900 _{-4,0} | | 28 | 20 | 10 | 10 | | | | | | 30 | | | |
| 202 | 14 | 9 | 20 | 15 | 8 | 8 | 25 | | | | 501,2 | | | | | | |
| 203 | 18 | 14 | 1000 _{-4,0} | 990 | 30 | 22 | 11 | 11 | 30 | | | | 714,2 | | | | |
| 204 | | 10 | | | | | 16 | 8 | 8 | 25 | | | | 559,3 | | | |
| 205 | 14 | 8 | | | 20 | 14 | 7 | 7 | | | | | 558,5 | | | | |

| Обозначение тройника | S | S ₁ | L | H | b | b ₁ | h | h ₁ | e | | g | | Рисунок | Масса, кг | |
|----------------------|----|----------------|----------|----------|----------|----------------|--------------|----------------|--------------|-------------|--------------|--------------|--------------|-----------|-------|
| | | | | | не менее | | | | Номин. | Пред. откл. | Номин. | Пред. откл. | | | |
| 206 | 22 | 10 | 1000-6,0 | 1030 | 25 | 17 | 9 | 9 | 36 | ±6 | 3,0 | +2,5 -2,0 | | 847,0 | |
| 207 | 14 | | | | | | | | 25 | ±5 | 2,5 | +2,0 -1,5 | | 558,0 | |
| 208 | 14 | 8 | 26 | | ±5 | 2,5 | +2,0 -1,5 | 546,3 | | | | | | | |
| 209 | 22 | 14 | 34 | | ±6 | 3,0 | +2,5 -2,0 | 1027,0 | | | | | | | |
| 210 | 18 | 1200-6,0 | 24 | | 16 | 8 | 8 | 30 | ±5 | 2,5 | +2,0 | -1,5 | | 834,9 | |
| 211 | 14 | | | | | | | 9 | | | 25 | | | -1,5 | 657,0 |
| 212 | 22 | | 18 | | 33 | ±6 | 3,0 | +2,5 -2,0 | 1038,3 | | | | | | |
| 213 | 18 | | 9 | | 21 | 16 | 8 | 8 | 30 | ±5 | 2,5 | +2,0 | | -1,5 | 821,6 |
| 214 | 14 | | | | | | | | 25 | | | -1,5 | | | 652,7 |
| 215 | 25 | | | | 18 | 56 | ±8 | 3,0 | +2,5 -2,0 | 1479,0 | | | | | |
| 216 | 18 | | | 12 | 40 | ±5 | 2,5 | +2,0 | -1,5 | 1044,3 | | | | | |
| 217 | 14 | | 10 | 26 | 9 | | | 9 | | 25 | 822,4 | | | | |
| 218 | 25 | 22 | 41 | ±8 | 3,0 | +2,5 | -2,0 | 1782,1 | | | | | | | |
| 219 | 22 | 11 | 25 | | | 18 | | 9 | 9 | 36 | ±6 | 3,0 | -2,0 | 1481,4 | |
| 220 | 14 | | | 1800-6,0 | 25 | | ±5 | | | 2,5 | +2,0 -1,5 | 988,4 | | | |
| 221 | 25 | 25 | 69 | ±8 | 3,0 | +2,5 | -2,0 | 2174,7 | | | | | | | |
| 222 | 22 | 14 | 22 | | | 6 | | 11 | 36 | ±6 | 3,0 | -2,0 | 1763,4 | | |
| 223 | 14 | | | | | | | | 14 | 42 | ±5 | 2,5 | +2,0 -1,5 | 1221,9 | |

Примечание - При применении листовой стали марок Ст3сп5, Ст3Гпс4 и 20К параметры среды принимаются согласно приложениям А и Б (соответственно).

Пример условного обозначения переходного тройника диаметром корпуса 820 мм, с толщиной стенки 14 мм и с диаметром штуцера 219 мм, с толщиной стенки 7 мм на условное давление P_y 2,5 МПа:

Тройник переходный 820×14-219×7-2,5 107 ОСТ 34 10.764-97

Таблица 3

| Обозначение тройника | Позиция 1 Корпус | | | | Позиция 2 Штуцер | |
|----------------------|---------------------|-------|--------------------------------------|-----------|---------------------|-------|
| | Размеры, мм | | Материал по ОСТ 34 10.747, раздел | Масса, кг | Обозначение | |
| | D _n ×S | L | | | | |
| 001 | 89×4,5 | 300 | 5 | | 2,8 | 2-001 |
| 002 | | | | | 2,6 | 2-002 |
| 003 | 108×6 | 250 | | | 4,3 | 2-003 |
| 004 | | | | | 4,2 | 2-004 |
| 005 | 133×6 | 300 | | | | 2-005 |
| 006 | | | | | 4,6 | 2-006 |
| 007 | | | | | 5,5 | 2-007 |
| 008 | | | | | 5,4 | 2-008 |
| 009 | | | | | | 2-009 |
| 010 | | | | | 6,3 | 2-010 |
| 011 | | | | | 6,2 | 2-011 |
| 012 | 6,1 | 2-012 | | | | |
| 013 | 159×7 | 350 | | | 6,9 | 2-013 |
| 014 | | | | | 7,7 | 2-014 |
| 015 | | | | | 8,8 | 2-015 |

| Обозначение тройника | Позиция 1 Корпус | | | Позиция 2 Штуцер | | |
|----------------------|---------------------|--------|--------------------------------------|---------------------|-------------|-------|
| | Размеры, мм | | Материал по ОСТ 34 10.747, раздел | Масса, кг | Обозначение | |
| | D _H ×S | L | | | | |
| 016 | 219×9 | 400 | Материал по ОСТ 34 10.747, раздел | 8,7 | 2-016 | |
| 017 | | | | 300 | | 2-017 |
| 018 | | | | | | 9,7 |
| 019 | | | | | 13,6 | 2-019 |
| 020 | | | | | 15,9 | 2-020 |
| 021 | | 350 | | 15,7 | 2-021 | |
| 022 | | 273×11 | | 400 | 17,7 | 2-022 |
| 023 | 400 | | 17,2 | | 2-023 | |
| 024 | 300 | | 20,9 | | 2-024 | |
| 025 | 350 | | 24,3 | | 2-025 | |
| 026 | | | 24,1 | | 2-026 | |
| 027 | | | 27,2 | | 2-027 | |
| 028 | | | 26,7 | | 2-028 | |
| 029 | 25,2 | 2-029 | | | | |
| 030 | 325×10 | 400 | 30,9 | 2-030 | | |
| 031 | 325×13 | 400 | 39,9 | 2-031 | | |
| 032 | | | 39,4 | 2-032 | | |
| 033 | | | 39,0 | 2-033 | | |
| 034 | | | 38,5 | 2-034 | | |
| 035 | | | 37,9 | 2-035 | | |
| 036 | | | 46,1 | 2-036 | | |
| 037 | | | 35,7 | 2-037 | | |
| 038 | 325×10 | 500 | 34,0 | 2-039 | | |
| 039 | 325×16 | 400 | 54,2 | 2-038 | | |
| 040 | 377×11 | | 39,3 | 2-040 | | |
| 041 | 377×15 | | 53,3 | 2-041 | | |
| 042 | | | 53,1 | 2-042 | | |
| 043 | | | 52,7 | 2-043 | | |
| 044 | | | 52,2 | 2-044 | | |
| 045 | | | 51,4 | 2-045 | | |
| 046 | | 75,5 | 2-046 | | | |
| 047 | | 126,2 | 2-047 | | | |
| 048 | 377×11 | 600 | 53,9 | 2-048 | | |
| 049 | 377×18 | | 147,9 | 2-049 | | |
| 050 | 377×11 | 400 | 51,5 | 2-050 | | |
| 051 | 426×12 | | 48,7 | 2-051 | | |
| 052 | | | 48,6 | 2-052 | | |
| 053 | | | 48,5 | 2-053 | | |
| 054 | | | 64,5 | 2-054 | | |
| 055 | | | 63,2 | 2-055 | | |
| 056 | | | 63,9 | 2-056 | | |
| 057 | | 79,4 | 2-057 | | | |
| 058 | 426×16 | 500 | 78,8 | 2-058 | | |
| 059 | | 92,8 | 2-059 | | | |
| 060 | | 88,8 | 2-060 | | | |
| 061 | 426×12 | 600 | 67,3 | 2-061 | | |
| 062 | 426×10 | 4 | 51,1 | | | |
| 063 | 426×22 | 700 | 114,4 | 2-062 | | |
| 064 | 426×16 | | 5 | | 89,7 | |
| 065 | 426×10 | | 4 | 58,4 | | |
| 066 | 426×22 | | 5 | 110,4 | 2-063 | |
| 067 | 426×12 | | 4 | 86,2 | 2-064 | |
| 068 | 426×10 | 9 | 56,3 | 2-065 | | |

| Обозначение тройника | Позиция 1 Корпус | | | Позиция 2 Штуцер | | | |
|----------------------|---------------------|-------|--------------------------------------|---------------------|-------------|-------|-------|
| | Размеры, мм | | Материал по ОСТ 34 10.747, раздел | Масса, кг | Обозначение | | |
| | D _H ×S | L | | | | | |
| 069 | 530×11 | 500 | | 69,1 | 2-066 | | |
| 070 | | | | 68,6 | 2-067 | | |
| 071 | | | | 81,0 | 2-068 | | |
| 072 | | | | 80,2 | 2-069 | | |
| 073 | | | | 91,0 | 2-071 | | |
| 074 | | | | 90,8 | 2-070 | | |
| 075 | | | | 530×14 | 700 | 11 | 111,4 |
| 076 | 530×11 | 9 | 88,1 | | | | |
| 077 | 530×14 | 11 | 108,3 | 2-073 | | | |
| 078 | 530×11 | 9 | 85,0 | 2-074 | | | |
| 079 | 630×10 | 600 | 11 | 88,6 | 2-075 | | |
| 080 | | | | 630×14 | 700 | 86,9 | 2-076 |
| 081 | | | | 630×10 | | 139,2 | 2-077 |
| 082 | | | | 630×10 | | 100,0 | 2-077 |
| 083 | | | | 630×14 | | 136,1 | 2-078 |
| 084 | | | | 630×12 | 800 | 116,6 | 2-079 |
| 085 | | | | 630×11 | | 153,7 | 2-080 |
| 086 | | | | 630×12 | | 131,5 | 2-081 |
| 087 | | | | 630×18 | | 182,1 | 2-083 |
| 088 | | | | 630×12 | | 123,4 | 2-082 |
| 089 | 630×10 | 102,7 | 2-083 | | | | |
| 090 | 720×11 | 600 | 9 | 114,6 | 2-085 | | |
| 091 | | | | 114,2 | 2-086 | | |
| 092 | | | | 113,6 | 2-087 | | |
| 093 | | | | 112,1 | 2-088 | | |
| 094 | | | | 720×14 | 11 | 176,0 | 2-089 |
| 095 | 720×11 | 750 | 136,5 | | | | |
| 096 | 720×9 | | 9 | 113,9 | 2-091 | | |
| 097 | 720×14 | | 11 | 173,5 | 2-090 | | |
| 098 | | | 170,1 | 2-092 | | | |
| 099 | | | 720×11 | 9 | 133,8 | 2-093 | |
| 100 | 720×18 | 900 | 11 | 258,3 | 2-094 | | |
| 101 | 720×11 | | 9 | 159,6 | | | |
| 102 | 720×18 | | 11 | 246,1 | | 2-095 | |
| 103 | 720×14 | | | 192,0 | | 2-096 | |
| 104 | 720×18 | | | 232,2 | | 2-097 | |
| 105 | 720×14 | | | 180,8 | | 2-098 | |
| 106 | 720×11 | 142,4 | 2-099 | | | | |
| 107 | 820×14 | 600 | 9 | 162,6 | 2-100 | | |
| 108 | | 11 | 202,2 | 2-101 | | | |
| 109 | | 750 | 9 | 130,6 | 2-102 | | |
| 110 | | | 11 | 199,4 | 2-103 | | |
| 111 | | | 9 | 157,0 | 2-104 | | |
| 112 | | | 11 | 249,8 | 2-105 | | |
| 113 | | | 9 | 154,1 | | | |
| 114 | 820×18 | 1000 | 11 | 334,9 | 2-106 | | |
| 115 | 820×12 | | | 224,3 | | | |
| 116 | 820×18 | | | 322,4 | | 2-107 | |
| 117 | 820×11 | | 9 | 198,4 | 2-108 | | |
| 118 | 820×22 | | 11 | 373,2 | 2-109 | | |
| 119 | 820×14 | | 240,2 | | | | |
| 120 | 820×11 | 9 | 194,2 | 2-110 | | | |

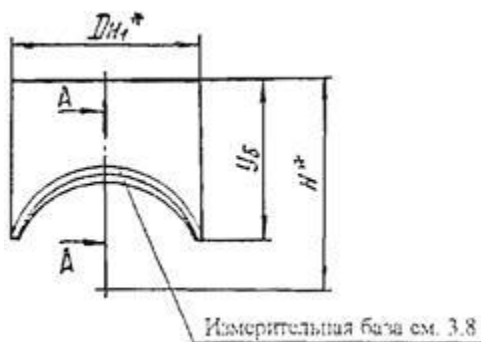
| Обозначение тройника | Позиция 1 Корпус | | | Позиция 2 Штуцер | | |
|----------------------|---------------------|------|--------------------------------------|---------------------|-------------|-------|
| | Размеры, мм | | Материал по ОСТ 34 10.747, раздел | Масса, кг | Обозначение | |
| | D _n ×S | L | | | | |
| 121 | 820×22 | 1100 | 11 | 398,3 | 2-111 | |
| 122 | 820×18 | | | 326,0 | | |
| 123 | 820×11 | | | 201,8 | 2-112 | |
| 124 | 1020×18 | 750 | 11 | 328,0 | 2-113 | |
| 125 | 1020×14 | | 9 | 256,1 | | |
| 126 | 1020×18 | | 11 | 324,8 | 2-114 | |
| 127 | 1020×14 | | 9 | 250,6 | | |
| 128 | 1020×18 | | 11 | 321,2 | 2-115 | |
| 129 | 1020×14 | | 9 | 250,6 | 2-116 | |
| 130 | 1020×18 | | 11 | 317,2 | 2-117 | |
| 131 | 1020×14 | | 9 | 246,8 | 2-118 | |
| 132 | 1020×18 | 1000 | 11 | 423,7 | 2-119 | |
| 133 | 1020×14 | | 9 | 330,1 | 2-120 | |
| 134 | 1020×22 | | 11 | 499,4 | 2-121 | |
| 135 | 1020×14 | | 9 | 321,2 | | |
| 136 | | | | 320,0 | 2-122 | |
| 137 | 1020×22 | | 11 | 484,0 | 2-123 | |
| 138 | 1020×18 | | 9 | 395,2 | 2-124 | |
| 139 | 1020×14 | | 11 | 308,8 | 2-125 | |
| 140 | 1020×22 | 1200 | 11 | 573,6 | | |
| 141 | 1020×18 | | | 468,8 | 2-126 | |
| 142 | 1020×14 | | | 9 | 365,7 | 2-127 |
| 143 | 1020×25 | | | 11 | 622,2 | 2-128 |
| 144 | 1020×18 | | | 9 | 450,1 | 2-129 |
| 145 | 1020×14 | | | 11 | 350,8 | 2-130 |
| 146 | 1220×18 | 850 | 11 | 450,6 | 2-131 | |
| 147 | | | | 447,3 | 2-132 | |
| 148 | | | | 351,4 | | |
| 149 | | | | 447,5 | 2-133 | |
| 150 | | | | 349,5 | 2-134 | |
| 151 | | | | 443,6 | 2-135 | |
| 152 | | | | 344,6 | 2-136 | |
| 153 | | | | 437,1 | 2-137 | |
| 154 | 341,1 | | | | | |
| 155 | 1220×22 | 1000 | 11 | 624,2 | 2-138 | |
| 156 | 1220×14 | | 9 | 390,6 | 2-139 | |
| 157 | 1220×22 | | 11 | 610,2 | 2-140 | |
| 158 | 1220×18 | | | 498,4 | 2-141 | |
| 159 | 1220×14 | | 9 | 389,0 | | |
| 160 | 1220×22 | | 11 | 592,6 | 2-142 | |
| 161 | 1220×18 | | 9 | 484,6 | 2-143 | |
| 162 | 1220×14 | | 11 | 387,0 | 2-144 | |
| 163 | 1220×25 | 1200 | 11 | 797,5 | 2-145 | |
| 164 | 1220×18 | | | 576,5 | 2-146 | |
| 165 | 1220×14 | | | 465,6 | 2-142 | |
| 166 | 1220×25 | | | 772,7 | 2-148 | |
| 167 | 1220×22 | | | 725,2 | 2-142 | |
| 168 | 1220×14 | | | 9 | 434,6 | 2-150 |
| 169 | 1220×25 | 1400 | 11 | 846,5 | 2-152 | |
| 170 | 1220×18 | | | 613,8 | | |
| 171 | | | | 850 | 470,8 | 2-153 |

| Обозначение тройника | Позиция 1 Корпус | | | Позиция 2 Штуцер | |
|----------------------|---------------------|------|--------------------------------------|---------------------|-------------|
| | Размеры, мм | | Материал по ОСТ 34 10.747, раздел | Масса, кг | Обозначение |
| | D _H ×S | L | | | |
| 172 | 1420×14 | | Материал по ОСТ 34 10.747, раздел | 406,1 | 2-154 |
| 173 | | | | 403,3 | 2-155 |
| 174 | | | | 402,7 | 2-156 |
| 175 | | | | 399,9 | 2-158 |
| 176 | | | | 399,2 | 2-157 |
| 177 | | | | 1420×18 | 1000 |
| 178 | 1420×14 | | | | |
| 179 | 1420×18 | | | | |
| 180 | 1420×14 | | | | |
| 181 | 1420×18 | | | | |
| 182 | 1420×14 | | | | |
| 183 | 1420×14 | 1200 | | 446,9 | 2-163 |
| 184 | 1420×22 | | | | |
| 185 | 1420×14 | | | | |
| 186 | 1420×14 | | | | |
| 187 | 1420×22 | | | | |
| 188 | 1420×18 | | | | |
| 189 | 1420×14 | 1500 | | 537,9 | 2-168 |
| 190 | 1420×22 | | | | |
| 191 | 1420×18 | | | | |
| 192 | 1420×14 | 1800 | | 802,4 | 2-169 |
| 193 | 1420×22 | | | | |
| 194 | 1420×14 | | | | |
| 195 | 1420×14 | 700 | | 808,0 | 2-167 |
| 196 | 1620×18 | | | | |
| 197 | 1620×18 | | | | |
| 198 | 1620×18 | 800 | 704,0 | 2-166 | |
| 199 | 1620×18 | | | | |
| 200 | 1620×14 | | | | |
| 201 | 1620×18 | 900 | 532,9 | 2-165 | |
| 202 | 1620×14 | | | | |
| 203 | 1620×18 | | | | |
| 204 | 1620×18 | 1000 | 489,7 | 2-174 | |
| 205 | 1620×14 | | | | |
| 206 | 1620×22 | | | | |
| 207 | 1620×14 | | | | |
| 208 | 1620×14 | 900 | 564,8 | 2-175 | |
| 209 | 1620×22 | | | | |
| 210 | 1620×18 | | | | |
| 211 | 1620×14 | 1200 | 562,6 | 2-176 | |
| 212 | 1620×22 | | | | |
| 213 | 1620×18 | | | | |
| 214 | 1620×14 | 1500 | 630,8 | 2-177 | |
| 215 | 1620×25 | | | | |
| 216 | 1620×18 | | | | |
| 217 | 1620×14 | 1800 | 489,7 | 2-178 | |
| 218 | 1620×25 | | | | |
| 219 | 1620×22 | | | | |
| 220 | 1620×14 | 2100 | 481,8 | 2-179 | |
| 221 | 1620×25 | | | | |
| 222 | 1620×22 | | | | |
| 223 | 1620×14 | | 677,5 | 2-180 | |
| | | | 533,7 | 2-181 | |
| | | | 537,8 | 2-182 | |
| | | | 807,2 | | |
| | | | 516,4 | 2-184 | |
| | | | 515,9 | 2-183 | |
| | | | 962,4 | 2-185 | |
| | | | 787,7 | | |
| | | | 614,3 | 2-186 | |
| | | | 940,3 | 2-187 | |
| | | | 767,7 | | |
| | | | 598,8 | 2-188 | |
| | | | 1293,0 | 2-189 | |
| | | | 935,6 | 2-190 | |
| | | | 727,7 | 2-191 | |
| | | | 1514,2 | 2-192 | |
| | | | 1326,9 | 2-193 | |
| | | | 849,4 | 2-193 | |
| | | | 1717,8 | 2-194 | |
| | | | 1505,2 | | |
| | | | 963,7 | 2-195 | |

3.1 Конструкция и размеры штуцеров должны соответствовать указанным на чертеже 1 и в таблице 4.

25/(\checkmark)

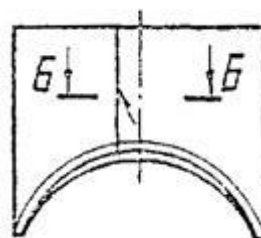
Рисунок 1



А-А

Рисунок 2

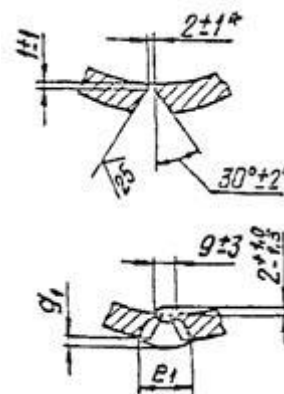
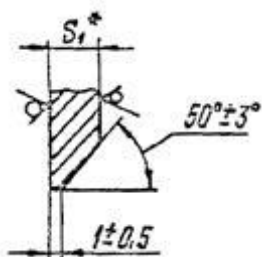
Остальное см. рисунок 1



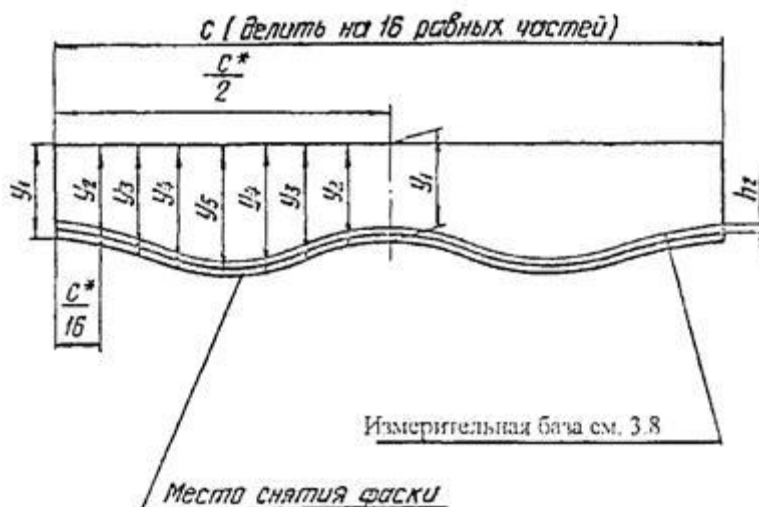
Б-Б

Подготовка кромок под сварку

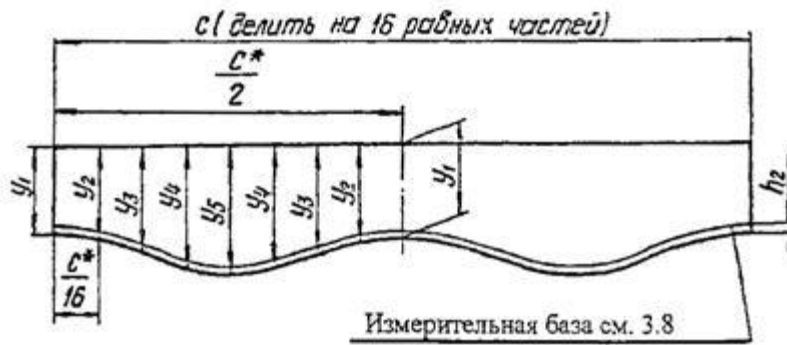
Нет стр.



Исполнение 3



Исполнение 4



* Размеры для справок

Чертеж 1, лист 3

Таблица 4

Размеры в миллиметрах

| Обозначение штуцера | Условные проходы $D_y \times D_{y1}$ | $D_{н1}$ | S_1 | H | e_1 | | g_1 | | |
|------------------------|---|----------|--------|-----|--------|--------------------------|--------|--------------------------|-----|
| | | | | | Номин. | Предельное отклонение | Номин. | Предельное отклонение | |
| 2-001 | 80×50 | 57 | 3,0 | 145 | - | - | - | - | |
| 2-002 | 80×65 | 76 | 4,0 | | | | | | |
| 2-003 | 100×65 | | 3,0 | | | | | | |
| 2-004 | 100×80 | 89 | 4,5 | 155 | | | | | |
| 2-005 | 125×32 | 38 | 2,0 | | | | | | |
| 2-006 | 125×40 | 45 | 2,5 | 170 | | | | | |
| 2-007 | 125×50 | 57 | 3,0 | | | | | | |
| 2-008 | 125×65 | 76 | 4,0 | | | | | | |
| 2-009 | 125×80 | 89 | 5,0 | | | | | | |
| 2-010 | 125×80 | | 3,5 | | | | | | |
| 2-011 | 125×100 | 108 | 6,0 | 190 | | | | | |
| 2-012 | | | 4,0 | | | | | | |
| 2-013 | | | 150×50 | 57 | | | | | 3,0 |
| 2-014 | 150×65 | 76 | 3,5 | | | | | | |
| 2-015 | 150×80 | 89 | 4,5 | | | | | | |
| 2-016 | 150×100 | 108 | 6,0 | 200 | | | | | |
| 2-017 | 150×125 | 133 | | | | | | | 4,0 |
| 2-018 | | | | | | | | | 3,0 |
| 2-019 | 200×65 | 76 | 3,0 | 210 | | | | | |
| 2-020 | 200×80 | 89 | 3,5 | | | | | | |
| 2-021 | 200×100 | 108 | 5,0 | 230 | | | | | |
| 2-022 | 200×125 | 133 | 6,0 | | | | | | |
| 2-023 | 200×150 | 159 | 7,0 | | | | | | |
| 2-024 | 250×65 | 76 | 3,0 | 240 | | | | | |
| 2-025 | 250×80 | 89 | 3,5 | | | | | | |
| 2-026 | 250×100 | 108 | 4,0 | | | | | | |
| 2-027 | 250×125 | 133 | 6,0 | 260 | | | | | |
| 2-028 | 250×150 | 159 | 7,0 | | | | | | |
| 2-029 | 250×200 | 219 | 11,0 | 280 | | | | | |
| 2-030 | 300×50 | 57 | 3,0 | 265 | | | | | |
| 2-031 | 300×65 | 76 | | | | | | | |
| 2-032 | 300×80 | 89 | | | | | | | |
| 2-033 | 300×100 | 108 | 4,0 | 285 | | | | | |
| 2-034 | 300×125 | 133 | 6,0 | | | | | | |
| 2-035 | 300×150 | 159 | 7,0 | | | | | | |

| Обозначение штуцера | Условные проходы $D_y \times D_{y1}$ | $D_{н1}$ | S_1 | H | e_1 | | g_1 | | |
|---------------------|--------------------------------------|----------|-------|-----|--------|-----------------------|--------|-----------------------|------|
| | | | | | Номин. | Предельное отклонение | Номин. | Предельное отклонение | |
| 2-036 | 300×200 | 219 | 11,0 | 305 | | | | | |
| 2-037 | | | 7,0 | | | | | | |
| 2-038 | | | 11,0 | | | | | | |
| 2-039 | 8,0 | | | | | | | | |
| 2-040 | 350×50 | 57 | 3,0 | 290 | | | | | |
| 2-041 | 350×65 | 76 | | | | | | | |
| 2-042 | 350×80 | 89 | | | | | | | |
| 2-043 | 350×100 | 108 | 4,0 | 310 | | | | | |
| 2-044 | 350×125 | 133 | | | | | | | |
| 2-045 | 350×150 | 159 | | | | | | | |
| 2-046 | 350×200 | 219 | 9,0 | 330 | | | | | |
| 2-047 | 350×250 | 273 | 14,0 | | | | | | |
| 2-048 | 350×250 | 273 | 8,0 | 330 | | | | | |
| 2-049 | 350×300 | 325 | 13,0 | 350 | | | | | |
| 2-050 | | | 10,0 | | | | | | |
| 2-051 | 400×32 | 38 | 2,0 | 315 | | | | | |
| 2-052 | 400×40 | 45 | 2,5 | | | | | | |
| 2-053 | 400×50 | 57 | 3,0 | | | | | | |
| 2-054 | 400×65 | 76 | | | | | | | |
| 2-055 | 400×80 | 89 | | | | | | | |
| 2-056 | 400×100 | 108 | 4,0 | 335 | | | | | |
| 2-057 | 400×125 | 133 | | | | | | | |
| 2-058 | 400×150 | 159 | | | | | | | |
| 2-059 | 400×200 | 219 | 11,0 | 355 | | | | | |
| 2-060 | 400×250 | 273 | 14,0 | | | | | | |
| 2-061 | | | 8,0 | | | | | | |
| 2-062 | 400×300 | 325 | 15,0 | 375 | | | | | |
| 2-063 | 400×350 | 377 | | | | | | | 11,0 |
| 2-064 | | | | | | | | | 9,0 |
| 2-065 | 500×125 | 133 | 4,0 | 385 | | | | | |
| 2-066 | | | 5,0 | | | | | | |
| 2-067 | 500×150 | 159 | 7,0 | 405 | | | | | |
| 2-068 | 500×200 | 219 | 8,0 | | | | | | |
| 2-069 | 500×250 | 273 | 10 | 425 | | | | | |
| 2-070 | 500×300 | 325 | 9 | 425 | | | | | |
| 2-071 | 500×300 | 325 | 10 | 445 | | | | | |
| 2-072 | 500×350 | 377 | 9 | | | | | | |
| 2-073 | 500×400 | 426 | 10 | | | | | | |
| 2-074 | | | 9 | | | | | | |
| 2-075 | 600×200 | 219 | 7 | 455 | | | | | |
| 2-076 | 600×250 | 273 | 8 | | | | | | |
| 2-077 | 600×300 | 325 | 11 | 475 | | | | | |
| 2-078 | 600×350 | 377 | | | 9 | | | | |
| 2-079 | | | 12 | | | | | | |
| 2-080 | 600×400 | 426 | 9 | 495 | | | | | |
| 2-081 | | | 11 | | | | | | |
| 2-082 | 600×500 | 530 | 8 | | | | | | |
| 2-083 | 700×65 | 76 | 3 | 460 | | | | | |
| 2-084 | 700×100 | 108 | 4 | 480 | | | | | |
| 2-083 | 700×125 | 133 | | | | | | | |
| 2-087 | 700×150 | 159 | | | | | | | |
| 2-088 | 700×200 | 219 | 9 | 500 | | | | | |

| Обозначение штуцера | Условные проходы $D_y \times D_{y1}$ | $D_{н1}$ | S_1 | Н | e_1 | | g_1 | | | | | |
|------------------------|---|----------|---------|-----|--------|--------------------------|--------|--------------------------|-----|--------------|-----|--------------|
| | | | | | Номин. | Предельное отклонение | Номин. | Предельное отклонение | | | | |
| 2-089 | 700×250 | 273 | 8 | 520 | | | | | | | | |
| 2-090 | 700×300 | 325 | 10 | | | | | | | | | |
| 2-091 | | | 8 | | | | | | | | | |
| 2-092 | 700×350 | 377 | 15 | 520 | | | | | | | | |
| 2-093 | | | 9 | | | | | | | | | |
| 2-094 | | | 700×400 | 426 | | | | | 9 | 540 | | |
| 2-095 | 700×500 | 530 | 11 | | | | | | | | | |
| 2-096 | | | 8 | | | | | | | | | |
| 2-097 | 700×600 | 630 | 14 | 580 | 25 | ±5 | 2,5 | +2,0 -1,5 | | | | |
| 2-098 | | | 10 | | 19 | ±4 | 2,0 | ±1,5 | | | | |
| 2-099 | | | 8 | | | | | | | | | |
| 2-100 | 800×200 | 219 | 7 | 530 | | | | | | | | |
| 2-101 | 800×250 | 273 | 11 | | | | | | | | | |
| 2-102 | | | 8 | | | | | | | | | |
| 2-103 | | | 13 | 570 | | | | | | | | |
| 2-104 | 800×300 | 325 | 8 | | | | | | | | | |
| 2-105 | 800×350 | 377 | 9 | | | | | | | | | |
| 2-106 | 800×400 | 426 | 9 | 590 | | | | | | | | |
| 2-107 | 800×500 | 530 | 14 | | | | | | 25 | ±5 | 2,5 | +2,0 -1,5 |
| 2-108 | | | 11 | | | | | | - | - | - | - |
| 2-109 | | | 12 | 630 | 19 | ±5 | 2,5 | ±1,5 | | | | |
| 2-110 | 800×600 | 630 | 10 | | | | | | 2,0 | +2,0 -1,5 | | |
| 2-111 | 14 | 25 | ±5 | | | | | | 2,5 | +2,0 -1,5 | | |
| 2-112 | 800×700 | 720 | 9 | - | - | - | - | | | | | |
| 2-113 | 1000×200 | 219 | 7 | 650 | | | | | | | | |
| 2-114 | 1000×250 | 273 | 8 | | | | | | | | | |
| 2-115 | 1000×300 | 325 | 10 | | | | | | 670 | | | |
| 2-116 | | | 8 | | | | | | | | | |
| 2-117 | | | 15 | | | | | | | | | |
| 2-118 | 1000×350 | 377 | 9 | 690 | | | | | | | | |
| 2-119 | 1000×400 | 426 | 16 | | | | | | | | | |
| 2-120 | | | 9 | | | | | | | | | |
| 2-121 | | | 11 | | | | | | | | | |
| 2-122 | 1000×500 | 530 | 8 | 730 | | | | | | | | |
| 2-123 | 1000×600 | 630 | 14 | | | | | | 25 | ±5 | 2,5 | +2,0 -1,5 |
| 2-124 | | | 10 | | | | | | 23 | | | |
| 2-125 | | | 18 | 30 | | | | | | | | |
| 2-126 | 1000×700 | 720 | 11 | 750 | | | | | | | | |
| 2-127 | 1000×800 | 820 | 9 | | | | | | - | - | - | - |
| 2-128 | | | 18 | | | | | | 30 | ±5 | 2,5 | +2,0 -1,5 |
| 2-129 | | | 14 | 25 | | | | | | | | |
| 2-130 | 1200×150 | 159 | 9 | 770 | | | | | | | | |
| 2-131 | | | 5 | | | | | | | | | |
| 2-132 | | | 7 | | | | | | | | | |
| 2-133 | 1200×200 | 219 | 7 | 790 | | | | | | | | |
| 2-134 | 1200×250 | 273 | 11 | | | | | | | | | |
| 2-135 | 1200×250 | 273 | 8 | | | | | | | | | |
| 2-136 | 1200×300 | 325 | 13 | 770 | | | | | | | | |
| 2-137 | | | 8 | | | | | | | | | |
| 2-138 | | | 9 | | | | | | | | | |
| 2-139 | 1200×400 | 426 | 12 | 790 | | | | | | | | |
| 2-139 | 16 | | | | | | | | | | | |

| Обозначение штуцера | Условные проходы $D_y \times D_{y1}$ | $D_{н1}$ | S_1 | Н | e_1 | | g_1 | | |
|---------------------|--------------------------------------|----------|-------|------|--------|-----------------------|--------|-----------------------|--------------|
| | | | | | Номин. | Предельное отклонение | Номин. | Предельное отклонение | |
| 2-140 | 1200×500 | 530 | 14 | 790 | 25 | ±5 | 2,5 | +2,0 -1,5 | |
| 2-141 | 1200×500 | 530 | 8 | | - | - | - | - | |
| 2-142 | 1200×600 | 630 | 18 | 830 | 30 | ±5 | 2,5 | +2,0 -1,5 | |
| 2-143 | | | 12 | | 23 | | | | |
| 2-144 | | | 10 | | 19 | | | ±4 | 2,0 |
| 2-145 | 1200×700 | 720 | 18 | | 30 | ±5 | 2,5 | +2,0 | |
| 2-146 | | | 14 | | 25 | | | -1,5 | |
| 2-147 | | | 9 | | - | | | - | - |
| 2-148 | 1200×800 | 820 | 22 | | 36 | ±6 | 3,0 | +2,5 -2,0 | |
| 2-149 | | | 11 | | - | - | - | - | |
| 2-150 | | | 9 | | - | - | - | - | |
| 2-151 | 1200×1000 | 1020 | 25 | | 890 | 42 | ±8 | 3,0 | +2,5 -2,0 |
| 2-152 | | | 10 | - | | - | - | - | |
| 2-153 | 1400×200 | 219 | 7 | 850 | - | - | - | - | |
| 2-154 | 1400×250 | 273 | 11 | | | | | | |
| 2-155 | 1400×300 | 325 | 13 | 870 | - | - | - | - | |
| 2-156 | | | 8 | | | | | | |
| 2-157 | | | 9 | | | | | | |
| 2-158 | 15 | | | | | | | | |
| 2-159 | 1400×400 | 426 | 9 | 890 | - | - | - | - | |
| 2-160 | 1400×500 | 530 | 11 | | | | | | |
| 2-161 | | | 8 | | | | | | |
| 2-162 | 1400×600 | 630 | 14 | 930 | 25 | ±5 | 2,5 | +2,0 -1,5 | |
| 2-163 | | | 8 | | 16 | ±4 | 2,0 | ±1,5 | |
| 2-164 | | | 10 | | | | | | |
| 2-165 | 1400×700 | 720 | 11 | | - | - | - | - | |
| 2-166 | | | 9 | | - | - | - | - | |
| 2-167 | | | 12 | | 23 | ±5 | 2,5 | +2,0 -1,5 | |
| 2-168 | 1400×800 | 820 | 9 | | - | - | - | - | |
| 2-169 | 1400×1000 | 1020 | 18 | | 990 | 30 | ±5 | 2,5 | +2,0 -1,5 |
| 2-170 | - | 10 | - | | | - | - | - | |
| 2-171 | 1400×1200 | 1220 | 22 | | | 36 | ±6 | 3,0 | +2,5 -2,0 |
| 2-172 | | | 14 | - | - | - | - | | |
| 2-173 | | | 11 | - | - | - | - | | |
| 2-174 | 1600×200 | 219 | 7 | 950 | - | - | - | - | |
| 2-175 | 1600×250 | 273 | 8 | | | | | | |
| 2-176 | 1600×300 | 325 | 8 | 970 | - | - | - | - | |
| 2-177 | 1600×350 | 377 | 9 | | | | | | |
| 2-178 | 1600×400 | 426 | 12 | 990 | - | - | - | - | |
| 2-179 | | | 9 | | | | | | |
| 2-180 | - | - | 14 | | 25 | ±5 | 2,5 | +2,0 -1,5 | |
| 2-181 | 1600×500 | 530 | 10 | - | - | - | - | | |
| 2-182 | 1600×500 | 530 | - | 990 | - | - | - | - | |
| 2-183 | 1600×600 | 630 | 8 | 1030 | - | - | - | - | |
| 2-184 | | | 10 | | 19 | ±4 | 2,0 | ±1,5 | |
| 2-185 | | | 14 | | 25 | ±5 | 2,5 | +2,0 | |

| Обозначение штуцера | Условные проходы $D_y \times D_{y1}$ | $D_{н1}$ | S_1 | Н | e_1 | | g_1 | |
|---------------------|--------------------------------------|----------|-------|------|--------|-----------------------|--------|-----------------------|
| | | | | | Номин. | Предельное отклонение | Номин. | Предельное отклонение |
| | | | | | | | | -1,5 |
| 2-186 | 1600×700 | | 9 | | - | - | - | - |
| 2-187 | | | 18 | | 30 | ±5 | 2,5 | +2,0 -1,5 |
| 2-188 | 1600×800 | 820 | 9 | | - | - | - | - |
| 2-189 | | | 18 | | 30 | ±5 | 2,5 | +2,0 -1,5 |
| 2-190 | 1600×1000 | 1020 | 12 | | 23 | ±4 | 2,0 | ±1,5 |
| 2-191 | | | 10 | 1090 | - | - | - | - |
| 2-192 | | | 22 | | 36 | ±6 | 3,0 | +2,5 -2,0 |
| 2-193 | 1600×1200 | 1220 | 11 | | - | - | - | - |
| 2-194 | | | 25 | | 42 | ±8 | 3,0 | +2,5 -2,0 |
| 2-195 | 1600×1400 | 1420 | 14 | 1130 | 25 | ±5 | 2,5 | +2,0 -1,5 |

Продолжите таблицы 4

Размеры в миллиметрах

| Обозначение штуцера | h_2 | Шаблон для разметки | | | | | | Исполнение | Материал по ОСТ 34 10.747 раздел | Рисунок | Масса, кг | | | | |
|---------------------|-------|---------------------|-------|-------|-------|-------|-------|------------|----------------------------------|---------|-----------|------|-----|-----|-----|
| | | С | y_1 | y_2 | y_3 | y_4 | y_5 | | | | | | | | |
| 2-001 | | 179 | | 101 | 103 | 106 | 107 | | 4 | | 0,42 | | | | |
| 2-002 | | 239 | | | 108 | 113 | 116 | 1 | 5 | | 0,8 | | | | |
| 2-003 | | | | 102 | 106 | 110 | 112 | | | | 0,6 | | | | |
| 2-004 | | 280 | | | 108 | 115 | 118 | | | | 0,9 | | | | |
| 2-005 | | 119 | 100 | 100 | 101 | | 102 | 4 | 4 | | 0,18 | | | | |
| 2-006 | 8 | 141 | | | | | 102 | | | | 103 | 0,26 | | | |
| 2-007 | | 179 | | | 102 | 104 | 105 | | | | 0,40 | | | | |
| 2-008 | | 239 | | 101 | 104 | 108 | 109 | | | | 0,74 | | | | |
| 2-009 | | 280 | | | 106 | 111 | 113 | | | | 1,1 | | | | |
| 2-010 | | | | 102 | 107 | 112 | 114 | | | | 0,8 | | | | |
| 2-011 | 10 | 339 | 120 | 123 | 130 | 138 | 142 | 1 | 5 | | 2,0 | | | | |
| 2-012 | | | | | | | | | | | | | | | |
| 2-013 | 8 | 179 | 100 | 100 | 102 | 104 | 104 | 4 | 4 | | 0,4 | | | | |
| 2-014 | | 239 | | | | | | | | | 101 | 104 | 107 | 108 | 0,7 |
| 2-015 | | 280 | | | | | | | | | | | | | 105 |
| 2-016 | 10 | 339 | 120 | 122 | 128 | 133 | 136 | 1 | 5 | | 1,9 | | | | |
| 2-017 | | | | 418 | 123 | 132 | 143 | | | | 148 | 2,5 | | | |
| 2-018 | 8 | 239 | 100 | 101 | 102 | 105 | 106 | 4 | 4 | | 1,7 | | | | |
| 2-019 | | | | | | | | | | | 280 | 104 | 106 | 108 | 0,6 |
| 2-020 | | 339 | 120 | 122 | 126 | 130 | 132 | 2 | | | 0,8 | | | | |
| 2-021 | | | | | | | | | | | 1,6 | | | | |
| 2-022 | 10 | 418 | 120 | 123 | 129 | 135 | 138 | 1 | 5 | | 2,4 | | | | |
| 2-023 | | 500 | | 124 | 133 | 143 | 147 | | | | 3,5 | | | | |
| 2-024 | 8 | 239 | 100 | 100 | 102 | 104 | 105 | 4 | 4 | | 0,6 | | | | |
| 2-025 | | 280 | | 101 | 103 | 105 | 106 | | | | 0,8 | | | | |
| 2-026 | | 339 | 120 | 121 | 125 | 128 | 130 | 3 | | | 1,3 | | | | |
| 2-027 | | 418 | | 122 | 127 | 132 | 134 | 2 | | | 2,4 | | | | |
| 2-028 | 10 | 500 | 140 | 123 | 131 | 138 | 141 | 1 | 5 | | 3,5 | | | | |
| 2-029 | | 688 | | 145 | 159 | 175 | 182 | | | | 9,0 | | | | |
| 2-030 | 8 | 179 | 100 | 100 | 101 | 102 | 102 | 4 | 4 | | 0,4 | | | | |
| 2-031 | | 239 | | | 102 | 103 | 104 | | | | 0,6 | | | | |
| 2-032 | | 280 | | 104 | 105 | | 0,8 | | | | | | | | |
| 2-033 | | 339 | 120 | 121 | 124 | 127 | 128 | 3 | | | 1,3 | | | | |

| Обозначение штуцера | h ₂ | Шаблон для разметки | | | | | | Исполнение | Материал по ОСТ 34 10.747 раздел | Рисунок | Масса, кг | | | | | |
|------------------------|----------------|---------------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|------------|--|---------|-----------|------|------|-----|--|-----|
| | | C | y ₁ | y ₂ | y ₃ | y ₄ | y ₅ | | | | | | | | | |
| 2-034 | | 418 | | | 126 | 130 | 132 | | | | 2,4 | | | | | |
| 2-035 | | 500 | | | 122 | 128 | 134 | | | | 137 | 2 | 3,4 | | | |
| 2-036 | 10 | 688 | 140 | | 156 | 168 | 173 | 1 | | | 8,8 | | | | | |
| 2-037 | | | | | 145 | 157 | 170 | | | | 176 | 4 | 5,8 | | | |
| 2-038 | | | | | 147 | 166 | 189 | | | | 199 | 5 | 12,0 | | | |
| 2-039 | | | | | 858 | 148 | 168 | | | | 191 | 203 | | 9,0 | | |
| 2-040 | 8 | 179 | 100 | 100 | 101 | 101 | 102 | 4 | 4 | | 0,4 | | | | | |
| 2-041 | | 239 | | | | | | | | | | 0,6 | | | | |
| 2-042 | | 280 | | 101 | 102 | 104 | 104 | | | | | 0,8 | | | | |
| 2-043 | | 339 | 120 | | 123 | 125 | 126 | 3 | | | 1,3 | | | | | |
| 2-044 | | 418 | | | 121 | 125 | 129 | | | | 131 | 1,6 | | | | |
| 2-045 | | 500 | | | 122 | 127 | 133 | | | | 135 | 3,5 | | | | |
| 2-046 | 10 | 688 | 140 | 144 | 154 | 164 | 169 | 1 | 5 | | 7,2 | | | | | |
| 2-047 | | | | 146 | 161 | 178 | 185 | | | | 14,4 | | | | | |
| 2-048 | | 858 | 146 | 163 | 182 | 191 | 1 | 4 | 8,6 | | | | | | | |
| 2-049 | | | | 192 | 220 | 234 | | 5 | 22,1 | | | | | | | |
| 2-050 | | 1021 | 160 | 169 | 194 | 223 | 238 | | 15,1 | | | | | | | |
| 2-051 | 8 | 119 | 100 | 100 | 100 | 101 | 101 | 4 | 4 | | 0,2 | | | | | |
| 2-052 | | 141 | | | | | | | | | | | | | | 0,3 |
| 2-053 | | 179 | | | | | | | | | | | | | | 0,4 |
| 2-054 | | 239 | 120 | | 101 | 102 | 103 | 3 | | | 0,6 | | | | | |
| 2-055 | | 280 | | | 123 | 125 | 126 | | | | 1,3 | | | | | |
| 2-056 | | 339 | | | 121 | 125 | 129 | | | | 131 | 1,6 | | | | |
| 2-057 | 418 | 122 | 126 | 132 | 133 | 2 | 5 | | | 3,3 | | | | | | |
| 2-058 | 500 | 143 | 152 | 160 | 164 | | | | | 8,6 | | | | | | |
| 2-059 | 688 | 140 | 145 | 158 | 173 | 179 | 2 | 4 | | | 14,1 | | | | | |
| 2-060 | | | 146 | 161 | 177 | 184 | | | | | 8,5 | | | | | |
| 2-061 | 858 | 160 | | 168 | 190 | 215 | 226 | 1 | 5 | | 12,1 | | | | | |
| 2-062 | 1021 | | | 171 | 199 | 233 | 249 | | | | 26,6 | | | | | |
| 2-063 | 1184 | | | 201 | 237 | 255 | | | | | 20,0 | | | | | |
| 2-064 | | | | 202 | 239 | 258 | | | | | 17,1 | | | | | |
| 2-065 | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 2-066 | 8 | 418 | 120 | 121 | 124 | 126 | 127 | 3 | 4 | | 1,6 | | | | | |
| 2-067 | | 500 | | 122 | 125 | 129 | 131 | | | | 2,4 | | | | | |
| 2-068 | 10 | 688 | 143 | 150 | 158 | 161 | 2 | 5 | | | 5,5 | | | | | |
| 2-069 | | | 144 | 156 | 168 | 173 | | | | | 8,8 | | | | | |
| 2-070 | | 1021 | 160 | 167 | 184 | 202 | 210 | 2 | 4 | | 11,6 | | | | | |
| 2-071 | | 1021 | 160 | 167 | 184 | 202 | 210 | | 5 | | 15,6 | | | | | |
| 2-072 | 1134 | 160 | 169 | 192 | 218 | 230 | 1 | 4 | | | 16,0 | | | | | |
| 2-073 | 1338 | 180 | 192 | 222 | 258 | 275 | | | | | 5 | 22,8 | | | | |
| 2-074 | | | 223 | | 276 | | A | | | | 21,1 | | | | | |
| 2-075 | 10 | 688 | 140 | 142 | 148 | 155 | 157 | 3 | 4 | | 5,4 | | | | | |
| 2-076 | | 858 | | 144 | 154 | 164 | 168 | | | | 8,0 | | | | | |
| 2-077 | | 1021 | 160 | 166 | 180 | 194 | 201 | 2 | 5 | | | 11,3 | | | | |
| 2-078 | | | | 167 | 186 | 206 | 215 | | | | | 18,5 | | | | |
| 2-079 | | 1184 | | 168 | 187 | 207 | 216 | | | | | 4 | 15,4 | | | |
| 2-080 | | 1338 | 180 | 190 | 214 | 241 | 252 | 1 | 5 | | | 26,2 | | | | |
| 2-081 | 215 | | | 243 | 255 | 4 | 20,1 | | | | | | | | | |
| 2-082 | 195 | | | 236 | 285 | 309 | | | | | | 34,4 | | | | |
| 2-083 | 1665 | | 196 | 238 | 288 | 313 | 9 | | | | 25,8 | | | | | |
| 2-084 | 8 | 239 | 100 | 100 | 101 | 101 | 102 | 4 | | | 25,4 | | | | | |
| 2-085 | 10 | 339 | 120 | 121 | 122 | 123 | 124 | 3 | 4 | | 1,3 | | | | | |
| 2-086 | | 418 | | | 123 | 124 | 125 | | | | 1,6 | | | | | |
| 2-087 | 8 | 500 | | | 124 | 127 | 128 | | | | 2,4 | | | | | |
| 2-088 | 10 | 688 | 140 | 142 | 147 | 152 | 154 | 5 | | | 6,9 | | | | | |

| Обозначение штуцера | h ₂ | Шаблон для разметки | | | | | | Материал по ОСТ 34 10.747 раздел | Рисунок | Масса, кг | |
|------------------------|----------------|---------------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|--|---------|-----------|------------|
| | | С | у ₁ | у ₂ | у ₃ | у ₄ | у ₅ | | | | Исполнение |
| 2-089 | | 858 | | 143 | 152 | 160 | 164 | | 4 | | 8,0 |
| 2-090 | | | | | 176 | 188 | 193 | | 5 | | 14,7 |
| 2-091 | | 1021 | 160 | 165 | 177 | 190 | 195 | | 4 | | 11,1 |
| 2-092 | | | | 166 | 182 | 198 | 205 | 2 | 5 | | 24,4 |
| 2-093 | | 1184 | 160 | 167 | 183 | 200 | 208 | | 4 | | 15,1 |
| 2-094 | | 1338 | 180 | 189 | 210 | 233 | 243 | | А | | 19,6 |
| 2-095 | | | | 193 | 228 | 267 | 285 | 1 | | | 32,8 |
| 2-096 | | 1665 | 194 | 229 | 269 | 288 | 9 | | | 24,1 | |
| 2-097 | | | | | 20 | 352 | 383 | 1 | | | 64,1 |
| 2-098 | | 1979 | 220 | 239 | 292 | 355 | 389 | | 11 | 2 | 46,2 |
| 2-099 | | | | 240 | 293 | 358 | 392 | | | 28,0 | |
| 2-100 | | 688 | 140 | 142 | 147 | 151 | 153 | 3 | 4 | | 5,4 |
| 2-101 | | | | | | | | | 5 | | 10,7 |
| 2-102 | | 858 | | 143 | 150 | 158 | 161 | 4 | | 6,3 | |
| 2-103 | | | | | 174 | 184 | 188 | 5 | 1 | 17,4 | |
| 2-104 | | 1021 | 160 | 164 | 175 | 186 | 190 | | | 11,6 | |
| 2-105 | | 1184 | | 166 | 180 | 195 | 201 | 4 | | 14,8 | |
| 2-106 | | 1338 | 180 | 188 | 206 | 226 | 234 | 2 | А | | 19,2 |
| 2-107 | | | | | | 220 | 251 | | 265 | 11 | 2 |
| 2-108 | | 1665 | | 192 | 221 | 253 | 267 | 9 | 1 | 31,5 | |
| 2-109 | | | | | 280 | 331 | 354 | 1 | | | 52,5 |
| 2-110 | | 1979 | 220 | 237 | 281 | 332 | 356 | | 11 | 2 | 44,1 |
| 2-111 | | | | 242 | 301 | 373 | 410 | | | 76,8 | |
| 2-112 | | 2262 | | 243 | 304 | 380 | 420 | 9 | | 50,5 | |
| 2-11,3 | | 688 | 140 | | 145 | 149 | 150 | 3 | 4 | | 5,3 |
| 2-114 | | 858 | | 142 | 148 | 154 | 157 | | | | 7,7 |
| 2-115 | | | | | | | | 5 | | 13,4 | |
| 2-116 | | 1021 | 160 | 163 | 172 | 180 | 185 | 3 | 4 | 1 | 10,8 |
| 2-117 | | | | 164 | 175 | 186 | 190 | | 5 | | 23,4 |
| 2-118 | | 1184 | | 165 | 176 | 188 | 193 | А | | 14,4 | |
| 2-119 | | | | 200 | 214 | 220 | 5 | | 32,3 | | |
| 2-120 | 1338 | 180 | 186 | 201 | 217 | 223 | 2 | А | | 18,6 | |
| 2-121 | | | | 189 | 213 | 237 | | 248 | | | 30,1 |
| 2-122 | 1665 | | 190 | 214 | 239 | 250 | 9 | | 22,1 | | |
| 2-123 | | | | 266 | 302 | 318 | 2 | | | 64,2 | |
| 2-124 | 1979 | 220 | 233 | 267 | 304 | 320 | | 11 | 2 | 42,0 | |
| 2-125 | | | 237 | 281 | 330 | 352 | | | 102,4 | | |
| 2-126 | 2262 | 220 | | 283 | 335 | 358 | 1 | | | 55,6 | |
| 2-127 | | | | 238 | 285 | 337 | | 361 | 9 | | 45,8 |
| 2-128 | | | 242 | 302 | 371 | 404 | 1 | | | 111,1 | |
| 2-129 | 2576 | | 243 | 303 | 375 | 407 | | 11 | 2 | 87,2 | |
| 2-130 | | | 244 | 306 | 380 | 415 | 9 | | 68,0 | | |
| 2-131 | 8 | 500 | 120 | 121 | 122 | 124 | 125 | | | 2,3 | |
| 2-132 | | 688 | 140 | 141 | 144 | 148 | 149 | 4 | | 5,3 | |
| 2-133 | | | | | 142 | 147 | 151 | 153 | 5 | | 10,4 |
| 2-134 | | 858 | | 142 | 147 | 152 | 154 | 4 | 1 | 7,7 | |
| 2-135 | | | | | 169 | 176 | 179 | 5 | | 17,0 | |
| 2-136 | 1021 | 160 | 163 | 170 | 177 | 180 | 3 | | | 10,6 | |
| 2-137 | 1184 | | 164 | 173 | 183 | 187 | | 4 | | 14,2 | |
| 2-138 | 1338 | 180 | | 197 | 209 | 214 | | | | 24,1 | |
| 2-139 | 1138 | | | 185 | 196 | 208 | 213 | 5 | | 31,2 | |
| 2-140 | 1665 | | 188 | 206 | 226 | 234 | 11 | 2 | 40,2 | | |
| 2-141 | 1665 | | 188 | 208 | 228 | 237 | 9 | 1 | 21,5 | | |
| 2-142 | | | | 257 | 285 | 297 | 2 | | | 77,3 | |
| 2-143 | 1979 | 220 | 231 | 259 | 288 | 301 | | 11 | 2 | 47,6 | |

| Обозначение штуцера | h ₂ | Шаблон для разметки | | | | | | Материал по ОСТ 34 10.747 раздел | Рисунок | Масса, кг |
|------------------------|----------------|---------------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|--|---------|-----------|
| | | С | у ₁ | у ₂ | у ₃ | у ₄ | у ₅ | | | |
| 2-144 | | | | | 260 | 290 | 303 | | | 40,7 |
| 2-145 | | | | | 270 | 308 | 325 | | | 84,9 |
| 2-146 | | | | 234 | 271 | 310 | 327 | | | 66,7 |
| 2-147 | | | | 235 | 273 | 313 | 331 | 9 | 1 | 43,3 |
| 2-148 | | | | 238 | 285 | 336 | 359 | 11 | 2 | 125,3 |
| 2-149 | | | | | | 344 | 369 | | | 64,6 |
| 2-150 | | | | 240 | 290 | 345 | 370 | 9 | 1 | 53,1 |
| 2-151 | | | | 309 | 386 | 476 | 520 | 11 | 2 | 245,4 |
| 2-152 | | 3204 | 280 | 311 | 393 | 492 | 541 | 1 | | 1013 |
| 2-153 | | 688 | | 147 | 167 | 196 | 178 | 4 | | 6,3 |
| 2-154 | | 858 | 140 | 142 | 146 | 150 | 151 | | | 10,3 |
| 2-155 | | 1021 | | 162 | 168 | 174 | 176 | 5 | | 16,8 |
| 2-156 | | | | | 169 | 175 | 177 | | | 10,5 |
| 2-157 | | 1184 | 160 | 163 | 171 | 180 | 183 | 4 | 1 | 14,0 |
| 2-158 | | | | | 178 | 182 | | 5 | | 22,9 |
| 2-159 | | 1338 | | 184 | 195 | 205 | 210 | A | | 18,1 |
| 2-160 | | | | | 203 | 220 | 227 | | | 28,6 |
| 2-161 | | 1665 | 180 | 187 | 204 | 221 | 228 | 9 | | 21,0 |
| 2-162 | | | | 229 | 253 | 277 | 287 | | | 58,8 |
| 2-163 | | 1979 | | | 255 | 281 | 292 | 11 | 2 | 34,2 |
| 2-164 | | | | 230 | 254 | 279 | 289 | | | 38,9 |
| 2-165 | | | | 232 | 264 | | | | | 51,2 |
| 2-166 | | 2262 | 220 | 233 | 265 | 298 | 312 | 9 | 1 | 42,0 |
| 2-167 | | | | 236 | 278 | 323 | 342 | 11 | 2 | 66,8 |
| 2-168 | | 2576 | | 237 | 279 | 324 | 344 | 9 | 1 | 50,8 |
| 2-169 | | | | | 371 | 444 | 478 | 11 | 2 | 168,6 |
| 2-170 | | 3204 | | 306 | 374 | 451 | 486 | 9 | 1 | 95,4 |
| 2-171 | | | | 316 | 414 | 533 | 592 | 11 | 2 | 283,4 |
| 2-172 | | 3832 | 280 | | 419 | 542 | 604 | | | 184,1 |
| 2-173 | | | | 318 | 420 | 545 | 609 | 9 | | 145,8 |
| 2-174 | | 688 | | 141 | | 146 | 147 | | | 5,1 |
| 2-175 | | 858 | 140 | 142 | 145 | 149 | 150 | 4 | 1 | 5,9 |
| 2-176 | | 1021 | | 162 | 168 | 173 | 175 | | | 8,5 |
| 2-177 | | 1184 | 160 | 163 | 170 | 177 | 180 | 4 | | 13,9 |
| 2-178 | | | | | | 202 | 205 | 5 | | 23,6 |
| 2-179 | | 1338 | | 184 | 193 | 203 | 207 | A | | 17,9 |
| 2-180 | | | | | | 214 | 220 | | | 35,6 |
| 2-181 | | 1665 | 180 | 186 | 200 | 215 | 221 | 11 | 2 | 25,6 |
| 2-182 | | | | | 201 | 216 | 222 | 9 | 1 | 20,7 |
| 2-183 | | | | 228 | 249 | 270 | 279 | | | 30,4 |
| 2-184 | | 1979 | | 229 | 250 | 271 | 280 | 11 | 2 | 38,2 |
| 2-185 | | | | | 258 | 286 | 298 | | | 63,1 |
| 2-186 | | 2262 | 220 | 231 | 259 | 288 | 299 | 9 | 1 | 41,0 |
| 2-187 | | | | 234 | 270 | 307 | 323 | 11 | 2 | 96,3 |
| 2-188 | | 2576 | | 235 | 271 | 310 | 326 | 9 | 1 | 49,1 |
| 2-189 | | | | 302 | 359 | 420 | 447 | 11 | 2 | 186,0 |
| 2-190 | | 3204 | | 303 | 360 | 423 | 451 | | | 108,7 |
| 2-191 | | | | | 361 | 425 | 453 | 9 | 1 | 91,0 |
| 2-192 | | | | 312 | 395 | 489 | 533 | 11 | 2 | 264,2 |
| 2-193 | | 3833 | | 313 | 400 | 499 | 545 | 9 | 1 | 135,3 |
| 2-194 | | | | 364 | 481 | 625 | 698 | | | 437,8 |
| 2-195 | | 4461 | 320 | 365 | 487 | 637 | 716 | 11 | 2 | 251,4 |

3.2 Материал:
корпуса (дет. 1) - см. таблицу 3;

штуцера (дет. 2) - см. таблицу 4.

3.3 Отверстие в корпусе (деталь 1) разметить по штуцеру (деталь 2).

3.4 Методы обработки кромок, значения зазора между штуцером и корпусом устанавливаются производственно-технологической документацией (ПТД) (технологическим процессом) по сварке в зависимости от применяемого способа сварки.

3.5 Расположение продольных сварных швов на штуцере и корпусе устанавливается заводом-изготовителем с учётом требований 2.3.4 «Правил пара и горячей воды».

3.6 Обработку кромок и внутренние расточки штуцера и корпуса допускается производить по усмотрению завода-изготовителя до их сварки.

3.7 Значения зазоров и допускаемые смещения внутренних кромок при сварке устанавливаются требованиями ПТД или производственных инструкций по сварке, в зависимости от применяемого способа сварки.

3.8 До приварки штуцера к корпусу на штуцер нанести измерительную базу - линию на расстоянии h_2 от края фаски.

При контроле углового шва измерительная база штуцера должна быть видимой на расстоянии не более 5 мм от края сварного шва.

3.9 Величины выпуклости и вогнутости корня углового шва должны соответствовать указанным в табл. 16.8 и 16.9 РД 3415.027-93 (РТМ-1с-93) [3] соответственно.

3.10 Требования к подготовке кромок тройников под сварку и сварке их с трубопроводом по ОСТ 34 10.748, при этой диаметры расточек корпуса и штуцера и минимально-допустимые толщины стенок в месте расточек выбираются в зависимости от размеров присоединяемых труб.

3.11 Рекомендуется производить подварку углового шва в соответствии с требованиями ПТД.

3.12 Неуказанные предельные отклонения размеров

$$\pm \frac{1T14}{2}$$

3.13 Остальные требования по ОСТ 34 10.766.

Приложение А

(Обязательное)

Пределы применения тройников из листовой стали марок СтЗсп5 и СтЗГпс4

Пределы применения тройников из листовой стали марок СтЗсп5 и СтЗГпс4 по ГОСТ 14637 должны соответствовать таблице А.1.

Таблица А.1

| Обозначение тройника | Условное давление P_y , МПа (кгс/см ²) |
|----------------------|--|
| 74 | 1,6 (16) |
| 76 | |
| 78 | |
| 79 | |
| 80 | 1,0 (10) |
| 82 | |
| 84 | 1,6 (16) |
| 86 | 1,6 (16) |
| 89 | |
| 90 | |
| 91 | |
| 91 | |

| Обозначение тройника | Условное давление P _y , МПа (кгс/см ²) |
|----------------------|---|
| 92 | 1,0 (10) |
| 93 | |
| 95 | |
| 99 | |
| 101 | |
| 109 | |
| 111 | |
| 113 | |
| 115 | |
| 120 | |

Примечание - Тройники применяются при рабочей температуре не выше 200 °С.

Приложение Б (Обязательное)

Пределы применения тройников из листовой стали марки 20К

Пределы применения тройников из листовой стали марки 20К по ГОСТ 5520 должны соответствовать таблице Б.1.

Таблица Б.1

| Обозначение тройника | Давление P _y , МПа (кгс/см ²) | Обозначение тройника | Давление P _y , МПа (кгс/см ²) | Обозначение тройника | Давление P _y , МПа (кгс/см ²) |
|----------------------|--|----------------------|--|----------------------|--|
| 075 | 2,5 (25) | 137 | 1,6 (16) | 188 | 1,0 (10) |
| 077 | 1,6 (16) | 140 | 2,5 (25) | 189 | 0,6 (6) |
| 081 | | 141 | 1,0 (10) | 190 | 1,0 (10) |
| 082 | | 142 | 2,5 (25) | 191 | 0,6 (6) |
| 083 | | 144 | 1,6 (16) | 192 | |
| 084 | 1,6 (16) | 146 | 2,5 (25) | 193 | 1,6 (16) |
| 085 | 2,5 (25) | 147 | 1,6 (16) | 194 | 0,6 (6) |
| 086 | 1,6 (16) | 149 | 2,5 (25) | 195 | |
| 087 | | 151 | 1,6 (16) | 197 | |
| 088 | | 153 | | 198 | |
| 089 | 1,0 (10) | 155 | 2,5 (25) | 199 | 1,6 (16) |
| 094 | 1,6 (16) | 157 | 1,6 (16) | 200 | |
| 097 | | 158 | 1,0 (10) | 201 | |
| 098 | 2,5 (25) | 160 | 1,6 (16) | 202 | 1,0 (10) |
| 100 | | 161 | 1,0 (10) | 203 | |
| 101 | | 1,0 (10) | 163 | 1,6 (16) | 204 |
| 102 | 1,6 (16) | 164 | 1,0 (10) | 205 | 0,6 (6) |
| 103 | 1,0 (10) | 166 | 2,5 (25) | 206 | 1,0 (10) |
| 104 | 1,6 (16) | 167 | 1,0 (10) | 207 | 0,6 (6) |
| 105 | 1,0 (10) | 169 | | | |
| 107 | 1,6 (16) | 170 | | 209 | 1,6 (16) |
| 108 | 2,5 (25) | 172 | | 210 | 1,0 (10) |
| 110 | | 173 | 211 | 0,6 (6) | |
| 112 | | 174 | 212 | 1,6 (16) | |
| 114 | 1,6 (16) | 175 | 1,0 (10) | 213 | 0,6 (6) |
| 115 | 1,0 (10) | 176 | | | |
| 116 | 2,5 (25) | 177 | 1,6 (16) | 215 | 1,6 (16) |
| 117 | 1,0 (10) | 178 | 1,0 (10) | 216 | 0,6 (6) |
| 118 | 2,5 (25) | 179 | 1,6 (16) | 217 | |
| 119 | 1,6 (16) | 180 | 1,0 (10) | 218 | 1,6 (16) |
| 121 | | 181 | 1,6 (16) | 219 | |
| 122 | | 182 | 1,0 (10) | 220 | 0,6 (6) |
| 126 | 2,5 (25) | 183 | 0,6 (6) | 221 | 1,0 (10) |

| Обозначение тройника | Давление P _y , МПа (кгс/см ²) | Обозначение тройника | Давление P _y , МПа (кгс/см ²) | Обозначение тройника | Давление P _y , МПа (кгс/см ²) |
|----------------------|--|----------------------|--|----------------------|--|
| 128 | | 184 | 1,0 (10) | 222 | 0,6 (6) |
| 130 | | 185 | 0,6 (6) | 223 | |
| 132 | | 186 | | 1,0 (10) | |
| 134 | | 1,6 (16) | 187 | | |

Приложение В (информационное)

Библиография

[1] РД 03-94. Правила устройства и безопасной эксплуатации трубопроводов пара и горячей воды.

[2] СНиП 3.05.05-84. Технологическое оборудование и технологические трубопроводы.

[3] РД 34 15.027-93. Сварка, термообработка и контроль трубных смечем котлов и трубопроводов при монтаже и ремонте оборудования электростанций (РТМ-1с-93). Утвержден Госгортехнадзором и Минтопэнерго РФ.