Министерство
топлива и энергетики Российской Федерации

ОСТ 34 10.747-97 ÷
ОСТ 34 10.754-97

# СТАНДАРТЫ ОТРАСЛИ

Детали и сборочные единицы
трубопроводов из углеродистой
и низколегированной сталей
на Рраб < 2,2 МПа (22 кгс/см$^2$), t≤425 °С
для и тепловых электростанций

ОСТ 34 10.747-97 ÷ ОСТ 34 10.754-97

ЧАСТЬ I

© САО «Севзапэнергомонтажпроект»-191126 Санкт-Петербург, ул.Шпалерная, 15
Заказ НТД: ☎(812)164-5647, fax 164-9512

gost.e-ecolog.ru

# СТАНДАРТ ОТРАСЛИ

Детали и сборочные единицы трубопроводов ТЭС
на Рраб≤ 2,2 МПа (22 кгс/см$^2$), t ≤ 425 °С

## ПЕРЕХОДЫ СВАРНЫЕ ЛИСТОВЫЕ

Конструкция и размеры

@ ОАО «Севзапэнергомонтажпроект»-191126 Санкт-Петербург,ул.Марата,78
Заказ НТД: ☎(812)164-5647,fax 164-9512

Предисловие

1 РАЗРАБОТАН АООТ Севзапэнергомонтажпроект

2 УТВЕРЖДЕН И ВВЕДЕН В ДЕЙСТВИЕ Приказом Министерства топлива и энергетики РФ от 23 декабря 1997 г. N 443

3 ВЗАМЕН ОСТ 34-10-753-92

Содержание

1 Область применения.....1
2 Нормативные ссылки.....2
3 Конструкция и размеры.....2
Приложение А пределы применения переходов из сталей Ст3сп5 и Ст3Гпс4.....16
Приложение Б Библиография.....17

# СТАНДАРТ ОТРАСЛИ

## Детали и сборочные единицы трубопроводов ТЭС на Рраб< 2,2 МПа (22 кгс/см$^2$), t ≤ 425 °С

## ПЕРЕХОДЫ СВАРНЫЕ ЛИСТОВЫЕ
### Конструкция и размеры

Дата введения 1998-03-01

1 Область применения

Настоящий стандарт распространяется на сварные листовые концентрические и эксцентрические переходы 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 листовые концентрические и эксцентрические переходы предназначены для применения на трубопроводах, на которые распространяются РД 03-94.

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

Пределы применения сварных листовых переходов приведены в таблице 1.

Таблица 1

| Условное давление Ру, МПа (кгс/см$^2$) | Рабочее давление Рраб, МПа (кгс/см$^2$) для температуры рабочей среды, °С | | | |
|---|---|---|---|---|
| | 200 | 250 | 300 | 350 |
| 2,5 (25) | 2,2 (22) | 2,2 (22) | 1,9 (19) | 1,7 (17) |
| 1,6 (16) | 1,6 (16) | 1,4 (14) | 1,2 (12) | – |

1.1 Для трубопроводов тепловых сетей допускается применение сварных листовых переходов 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 Рраб < 2,2 МПа (22 кгс/см$^2$ ),t ≤ 425 °С. Трубы и прокат. Сортамент.

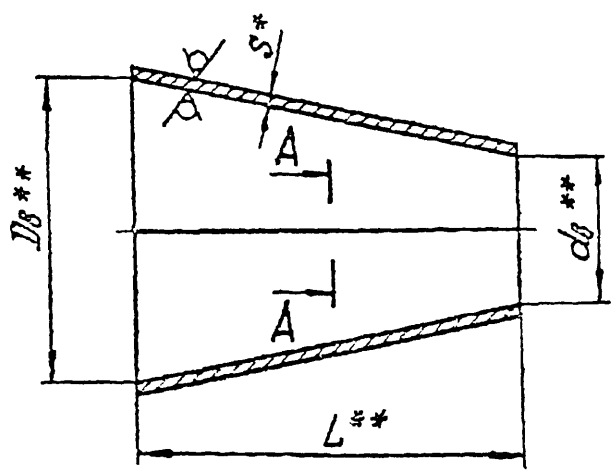
ОСТ 34 10.748-97 Детали и сборочные единицы трубопроводов ТЭС на Рраб < 2,2 МПа (22 кгс/см$^2$ ), t ≤ 425 °С. Соединения сварные стыковые. Типы, конструктивные элементы и размеры.

ОСТ 34 10.766-97 Детали и сборочные единицы трубопроводов ТЭС на Рраб < 2,2 МПа (22 кгс/см$^2$ ),t ≤ 425 °С. Технические требования.

3 Конструкция и размеры

3.1 Конструкция и размеры сварных листовых концентрических переходов должны соответствовать указанным на чертеже 1 и в таблице 2.

12,5

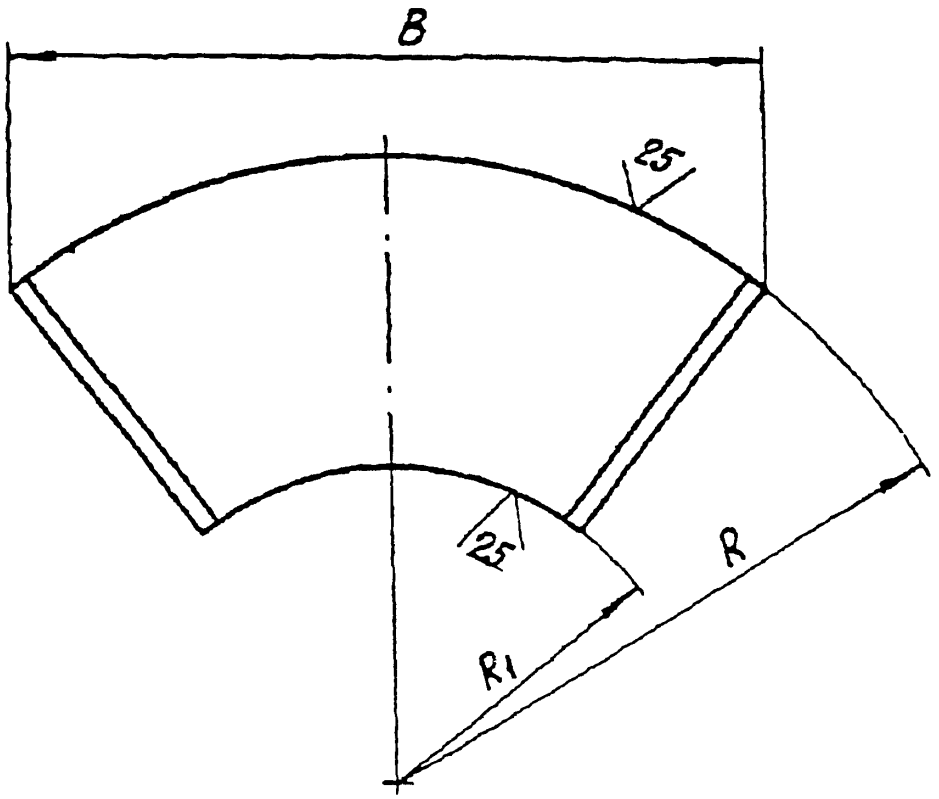



* Размер для справок

** Размеры до обработки

Чертеж 1, лист 1

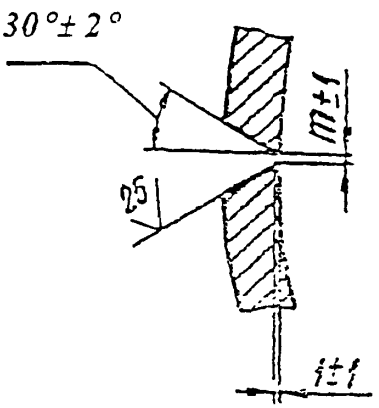
2




А-А

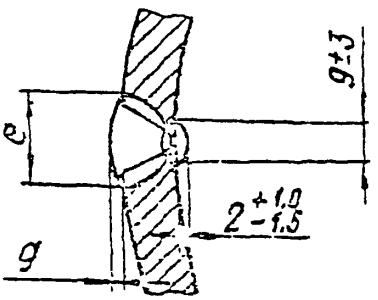
Подготовка кромок

под сварку




m=2 для S≤12 мм

m=3 для S≥12 мм




Чертеж 1, лист 2

3

Таблица 2

Размеры в миллиметрах

| Обозначение | Давление Ру, МПа (кгс/см²) | Условные проходы Dy × dy | Размеры присоединяемых труб | | Dв | dв | S | L | R | $R_1$ | B | c | | g | | Масса, кг |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | Dн × $S_1$ | dн × $S_2$ | | | | | | | | Номин. | Предельное отклонение | Номин. | Предельное отклонение | |
| 01 | 2,5(25) | 500 × 250 | 530 × 8 | 273 × 8 | 516 | 255 | 10 | 615 | 1265 | 637 | 1537 | 19 | ±4 | 2,0 | ±1,5 | 62,5 |
| 02 | | 500 × 300 | | 325 × 8 | | 307 | | 490 | | 762 | | | | | | 53,3 |
| 03 | | 500 × 350 | | 377 × 9 | | 357 | | 375 | | 883 | | | | | | 42,8 |
| 04 | | 500 × 400 | | 426 × 10 | | 406 | | 260 | | 1000 | | | | | | 31,4 |
| 05 | | 600 × 500 | 630 × 12 | 325 × 8 | 608 | 307 | 12 | 710 | 1491 | 767 | 1812 | 23 | ±5 | 2,5 | +2,0 -1,5 | 102,6 |
| 06 | | 600 × 350 | | 377 × 9 | | 357 | | 590 | | 887 | | | | | | 90,1 |
| 07 | | 600 × 400 | | 426 × 10 | | 406 | | 475 | | 1005 | | | | | | 76,0 |
| 08 | | 600 × 500 | | 530 × 8 | | 512 | | 225 | | 1260 | | | | | | 39,8 |
| 09 | | 700 × 350 | 720 × 9 | 377 × 9 | 704 | 357 | 10 | 815 | 1717 | 883 | 2086 | 19 | ±4 | 2,0 | ±1,5 | 113,2 |
| 10 | | 700 × 400 | | 426 × 10 | | 406 | | 700 | | 1000 | | | | | | 101,7 |
| 11 | | 700 × 500 | | 530 × 8 | | 512 | | 450 | | 1255 | | | | | | 71,7 |
| 12 | | 700 × 600 | | 630 × 12 | | 604 | 12 | 235 | 1722 | 1481 | 2092 | 23 | ±5 | 2,5 | +2,0 -1,5 | 47,3 |
| 13 | | 800 × 400 | 820 × 11 | 426 × 10 | 802 | 406 | | 930 | 1958 | 1005 | 2379 | | | | | 176,9 |
| 14 | | 800 × 500 | | 530 × 8 | | 512 | | 680 | | 1260 | | | | | | 140,7 |
| 15 | | 800 × 600 | | 630 × 12 | | 604 | | 465 | | 1481 | | | | | | 102,7 |
| 16 | | 800 × 700 | | 720 × 9 | | 700 | | 240 | | 1792 | | | | | | 56,5 |
| 17 | | 1000 × 500 | 1020 × 14 | 530 × 8 | 996 | 512 | 14 | 1140 | 2429 | 1265 | 2952 | 25 | | | | 314,1 |

**Продолжение таблицы 2**

Размеры в миллиметрах

| Обозначение | Давление Ру, МПа (кгс/см²) | Условные проходы Dy × dy | Размеры присоединяемых труб | | Dв | dв | S | L | R | $R_1$ | B | c | | g | | Масса, кг |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | Dн × $S_1$ | dн × $S_2$ | | | | | | | | Номин. | Предельное отклонение | Номин. | Предельное отклонение | |
| 18 | 2,5(25) | 1000 × 600 | 1020 × 14 | 630 × 12 | 996 | 604 | 14 | 920 | 2429 | 1486 | 2952 | 25 | ±5 | 2,0 | ±1,5 | 269,7 |
| 19 | | 1000 × 700 | | 720 × 9 | | 700 | | 695 | | 1717 | | | | | | 215,6 |
| 20 | | 1000 × 800 | | 820 × 11 | | 794 | | 475 | | 1943 | | | | | | 155,2 |
| 21 | | 1200 × 600 | 1220 × 14 | 630 × 12 | 1196 | 604 | 16* | 1390 | 2910 | 1486 | 3536 | 28 (25) | ±6 (±5) | | | 522,4 |
| 22 | | 1200 × 700 | | 720 × 9 | | 700 | | 1165 | | 1717 | | | | | | 460,6 |
| 23 | | 1200 × 800 | | 820 × 11 | | 794 | | 945 | | 1943 | | | | | | 391,5 |
| 24 | | 1200 × 1000 | | 1020 × 14 | | 988 | | 490 | | 2410 | | | | | | 221,8 |
| 25 | 1,6(16) | 600 × 300 | 630 × 8 | 325 × 6 | 616 | 311 | 10 | 720 | 1506 | 772 | 1830 | 19 | ±4 | | | 87,4 |
| 26 | | 600 × 400 | | 426 × 9 | | 410 | | 485 | | 1010 | | | | | | 65,2 |
| 27 | | 600 × 500 | | 530 × 8 | | 512 | | 245 | | 1255 | | | | | | 36,2 |
| 28 | | 700 × 400 | 720 × 9 | 426 × 9 | 704 | 410 | | 690 | 1717 | 1010 | 2086 | | | | | 100,7 |
| 29 | | 700 × 500 | | 530 × 8 | | 512 | | 450 | | 1255 | | | | | | 71,7 |
| 30 | | 700 × 600 | | 630 × 8 | | 612 | | 215 | | 1496 | | | | | | 37,0 |
| 31 | | 800 × 400 | 820 × 9 | 426 × 9 | 806 | 410 | | 930 | 1962 | 1010 | 2384 | | | | | 147,6 |
| 32 | | 800 × 500 | | 530 × 8 | | 512 | | 690 | | 1255 | | | | | | 118,7 |
| 33 | | 800 × 600 | | 630 × 8 | | 612 | | 455 | | 1496 | | | | | | 84,0 |
| 34 | | 800 × 700 | | 720 × 9 | | 700 | | 250 | | 1708 | | | | | | 48,6 |

**Окончание таблицы 2**

Размеры в миллиметрах

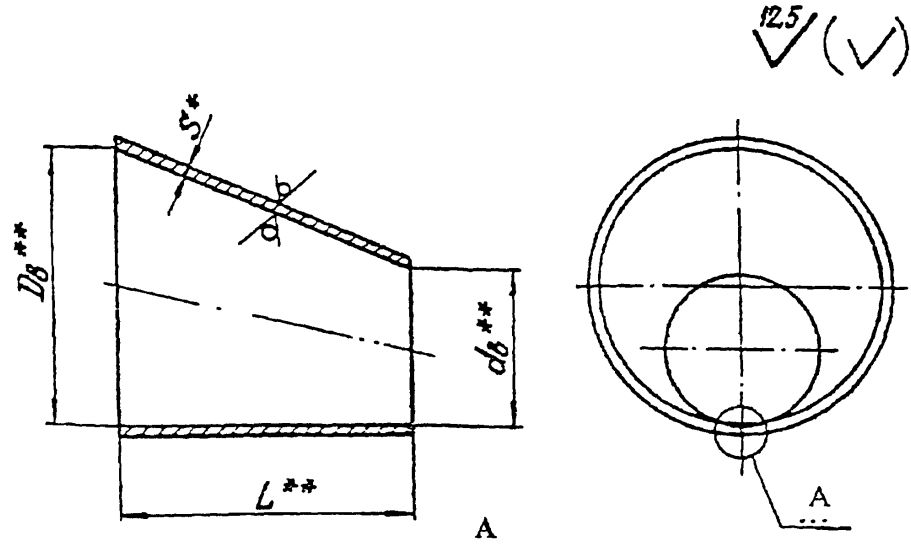
| Обозначение | Давление Ру, МПа (кгс/см²) | Условные проходы Dy × dy | Размеры присоединяемых труб | | Dв | dв | S | L | R | $R_1$ | B | e | | g | | Масса, кг |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | Dн × $S_1$ | dн × $S_2$ | | | | | | | | Номин. | Предельное отклонение | Номин. | Предельное отклонение | |
| 35 | 1,6(16) | 1000 × 500 | 1020 × 10 | 530 × 8 | 1004 | 512 | 10 | 1155 | 2439 | 1255 | 2934 | 19 | ±4 | 2,0 | ±1,5 | 228,1 |
| 36 | | 1000 × 600 | | 630 × 8 | | 612 | | 920 | | 1496 | | | | | | 193,4 |
| 37 | | 1000 × 700 | | 720 × 9 | | 700 | | 715 | | 1708 | | | | | | 158,0 |
| 38 | | 1000 × 800 | | 820 × 9 | | 798 | | 485 | | 1943 | | | | | | 113,3 |
| 39 | | 1200 × 600 | 1220 × 11 | 630 × 8 | 1202 | 612 | 12 | 1390 | 2920 | 1501 | 3548 | 23 | ±5 | 2,5 | +2,0 -1,5 | 392,4 |
| 40 | | 1200 × 700 | | 720 × 9 | | 700 | | 1180 | | 1712 | | | | | | 350,0 |
| 41 | | 1200 × 800 | | 820 × 9 | | 798 | | 950 | | 1948 | | | | | | 295,9 |
| 42 | | 1200 ×1000 | | 1020 × 10 | | 996 | | 485 | | 2424 | | | | | | 165,7 |
| 43 | | 1400 × 700 | 1420 × 14 | 720 × 9 | 1396 | 700 | 14 | 1640 | 3391 | 1717 | 4121 | 25 | | | | 624,0 |
| 44 | | 1400 × 800 | | 820 × 9 | | 798 | | 1405 | | 1953 | | | | | | 560,7 |
| 45 | | 1400 ×1000 | | 1020 × 10 | | 996 | | 940 | | 2429 | | | | | | 408,5 |
| 46 | | 1400 ×1200 | | 1220 × 11 | | 1194 | | 475 | | 2905 | | | | | | 223,2 |
| 47 | | 1600 × 800 | 1620 × 14 | 820 × 9 | 1596 | 798 | | 1875 | 3872 | 1953 | 4705 | | | | | 815,5 |
| 48 | | 1600 ×1000 | | 1020 × 10 | | 1596 | | 1410 | | 2429 | | | | | | 663,2 |
| 49 | | 1600 ×1200 | | 1220 × 11 | | 1194 | | 945 | | 2905 | | | | | | 477,9 |
| 50 | | 1600 ×1400 | | 1420 × 14 | | 1388 | | 490 | | 3372 | | | | | | 264,1 |

[a] При изготовлении перехода из сталей марок 17ГС, 17Г1С, 09Г2С или 10Г2С1 допускается применение листа толщиной S=14 мм, размеры сварных швов, при этом, указаны в скобках.

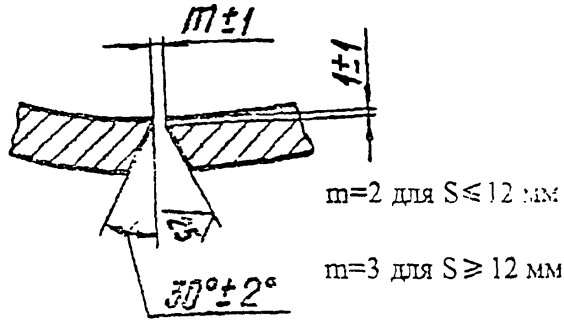
Пример условного обозначения сварного концентрического перехода с условными проходами Dy 600 мм и dy 300 мм на условное давление Ру 1,6 МПа:

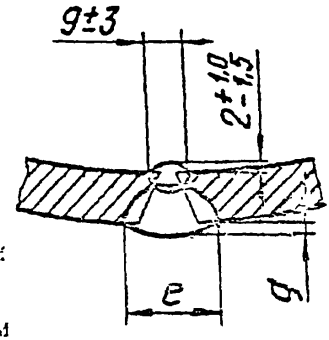
*Переход 600 × 300–1,6 25 ОСТ 34 10.753-97*

3.2 Конструкция и размеры сварных листовых эксцентрических переходов должны соответствовать указанным на чертеже 2 и в таблице 3.




Подготовка кромок под сварку



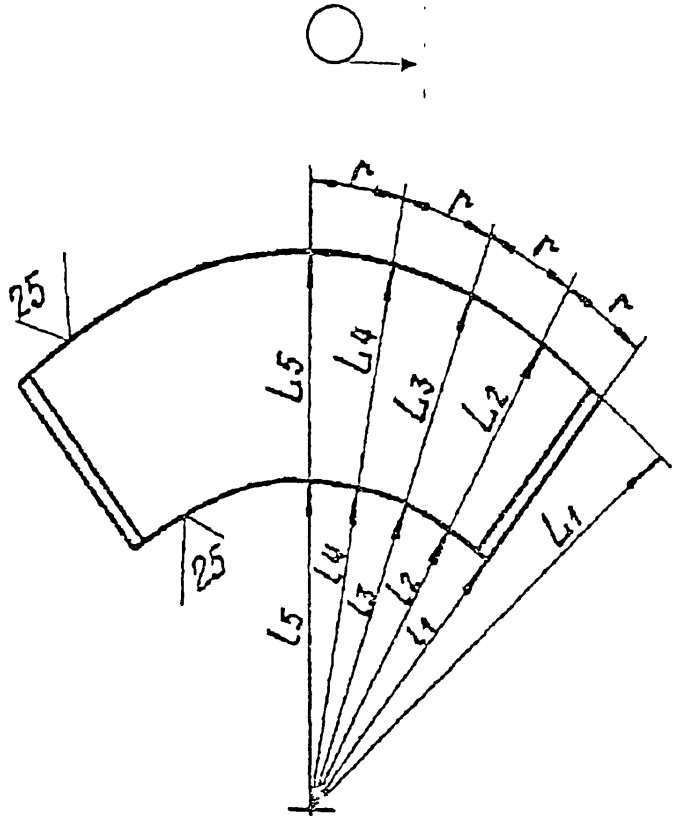




* Размер для справок

** Размеры до обработки

Чертеж 2, лист 1

7




Чертеж 2, лист 2

Таблица 3

Размеры в миллиметрах

| Обозначение | Давление Ру, МПа (кгс/см²) | Условные проходы Dy × dy | Размеры присоединяемых труб | | Dв | dв | S | L | c | | g | | Масса, кг |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | Dн × S₁ | dн ×S₂ | | | | | Номин. | Предельное отклонение | Номин. | Предельное отклонение | |
| 51 | 2,5(25) | 500 × 250 | 530 × 8 | 273 × 8 | 516 | 255 | 10 | 615 | 19 | ±4 | 2,0 | ±1,5 | 62,9 |
| 52 | | 500 × 300 | | 325 × 8 | | 307 | | 490 | | | | | 53,6 |
| 53 | | 500 × 350 | | 377 × 9 | | 357 | | 375 | | | | | 43,2 |
| 54 | | 500 × 400 | | 426 × 10 | | 406 | | 260 | | | | | 31,4 |
| 55 | | 600 × 300 | 630 × 12 | 325 × 8 | 608 | 307 | 12 | 710 | 23 | ±5 | 2,5 | +2,0 -1,5 | 103,2 |
| 56 | | 600 × 350 | | 377 × 9 | | 357 | | 590 | | | | | 90,7 |
| 57 | | 600 × 400 | | 426 × 10 | | 406 | | 475 | | | | | 76,5 |
| 58 | | 600 × 500 | | 530 × 8 | | 512 | | 225 | | | | | 40,1 |
| 59 | | 700 × 350 | 720 × 9 | 377 × 9 | 704 | 357 | 10 | 815 | 19 | ±4 | 2,0 | ±1, 5 | 116,1 |
| 60 | | 700 × 400 | | 426 × 10 | | 406 | | 700 | | | | | 102,4 |
| 61 | | 700 × 500 | | 530 × 8 | | 512 | | 450 | | | | | 72,2 |
| 62 | | 700 × 600 | | 630 × 12 | | 604 | 12 | 235 | 23 | ±5 | 2,5 | +2,0 -1,5 | 48,7 |
| 63 | | 800 × 400 | 820 × 14 | 426 × 10 | 802 | 406 | | 930 | | | | | 178,4 |
| 64 | | 800 × 500 | | 530 × 8 | | 512 | | 680 | | | | | 142,1 |
| 65 | | 800 × 600 | | 630 × 12 | | 604 | | 465 | | | | | 103,5 |
| 66 | | 800 × 700 | | 720 × 9 | | 700 | | 240 | | | | | 57,2 |
| 67 | | 1000 ×500 | 1020 × 14 | 530 × 8 | 996 | 512 | 14 | 1140 | 25 | | | | 316,8 |

**Продолжение таблицы 3**

В миллиметрах

| Обозначение | Условные проходы Dy × dy | $L_1$ | $L_2$ | $L_3$ | $L_4$ | $L_5$ | $l_1$ | $l_2$ | $l_3$ | $l_4$ | $l_5$ | r |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 51 | 500 × 250 | 1239 | 1256 | 1294 | 1331 | 1347 | 624 | 633 | 652 | 671 | 679 | 206 |
| 52 | 500 × 300 | | | | | | 747 | 757 | 780 | 802 | 812 | |
| 53 | 500 × 350 | | | | | | 864 | 876 | 903 | 929 | 940 | |
| 54 | 500 × 400 | | | | | | 980 | 993 | 1024 | 1053 | 1065 | |
| 55 | 600 × 300 | 1460 | 1480 | 1526 | 1569 | 1588 | 751 | 762 | 785 | 807 | 817 | 243 |
| 56 | 600 × 350 | | | | | | 869 | 881 | 908 | 934 | 945 | |
| 57 | 600 × 400 | | | | | | 985 | 998 | 1029 | 1058 | 1070 | |
| 58 | 600 × 500 | | | | | | 1234 | 1251 | 1290 | 1326 | 1342 | |
| 59 | 700 × 350 | 1682 | 1705 | 1757 | 1806 | 1829 | 864 | 876 | 903 | 929 | 940 | 280 |
| 60 | 700 × 400 | | | | | | 980 | 993 | 1024 | 1053 | 1065 | |
| 61 | 700 × 500 | | | | | | 1230 | 1246 | 1285 | 1321 | 1337 | |
| 62 | 700 × 600 | 1687 | 1710 | 1762 | 1811 | 1834 | 1451 | 1471 | 1516 | 1559 | 1578 | 281 |
| 63 | 800 × 400 | 1918 | 1944 | 2003 | 2059 | 2085 | 985 | 998 | 1029 | 1058 | 1070 | 320 |
| 64 | 800 × 500 | | | | | | 1234 | 1251 | 1290 | 1326 | 1342 | |
| 65 | 800 × 600 | | | | | | 1451 | 1471 | 1516 | 1559 | 1578 | |
| 66 | 800 × 700 | | | | | | 1677 | 1700 | 1752 | 1802 | 1823 | |
| 67 | 1000 × 500 | 2379 | 2412 | 2486 | 2555 | 2587 | 1239 | 1256 | 1294 | 1331 | 1347 | 397 |

Продолжение таблицы 3

Размеры в миллиметрах

| Обозначение | Давление Ру, МПа (кгс/см²) | Условные проходы Dy × dy | Размеры присоединяемых труб | | Dв | dв | S | L | e | | g | | Масса, кг |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | Dн × S₁ | dн ×S₂ | | | | | Номин. | Предельное отклонение | Номин. | Предельное отклонение | |
| 68 | 2,5(25) | 1000 × 600 | 1020 × 14 | 630 × 12 | 996 | 604 | 14 | 920 | 25 | ±5 | 2,0 | ±1,5 | 272,3 |
| 69 | | 1000 × 700 | | 720x 9 | | 700 | | 695 | | | | | 217,5 |
| 70 | | 1000 × 800 | | 820 × 11 | | 794 | | 475 | | | | | 156,6 |
| 71 | | 1200 × 600 | 1220 × 14 | 630 × 12 | 1196 | 604 | 16 | 1390 | 28 | ±6 | | | 527,5 |
| 72 | | 1200 × 700 | | 720x 9 | | 700 | | 1165 | | | | | 460,8 |
| 73 | | 1200 × 800 | | 820 × 11 | | 794 | | 945 | | | | | 395,9 |
| 74 | | 1200 ×1000 | | 1020 × 14 | | 988 | | 490 | | | | | 225,1 |
| 75 | 1,6(16) | 600 × 300 | 630 × 8 | 325x 6 | 616 | 311 | 10 | 720 | 19 | ±4 | | | 88,1 |
| 76 | | 600 × 400 | | 426x 9 | | 410 | | 485 | | | | | 72,6 |
| 77 | | 600 500 | | 530x 8 | | 512 | | 245 | | | | | 36,4 |
| 78 | | 700 × 400 | 720x 9 | 426x 9 | 704 | 410 | | 690 | | | | | 101,5 |
| 79 | | 700 × 500 | | 530x 8 | | 512 | | 450 | | | | | 72,2 |
| 80 | | 700 × 600 | | 630 × 8 | | 612 | | 215 | | | | | 37,3 |
| 81 | | 800 × 400 | 820 × 9 | 426x 9 | 806 | 410 | | 930 | | | | | 148,9 |
| 82 | | 800 × 500 | | 530x 8 | | 512 | | 690 | | | | | 119,5 |
| 83 | | 800 × 600 | | 630 × 8 | | 612 | | 455 | | | | | 84,8 |
| 84 | | 800 × 700 | | 720x 9 | | 700 | | 250 | | | | | 49,3 |

**Продолжение таблицы 3**

В миллиметрах

| Обозначение | Условные проходы Dy × dy | $L_1$ | $L_2$ | $L_3$ | $L_4$ | $L_5$ | $l_1$ | $l_2$ | $l_3$ | $l_4$ | $l_5$ | r |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 68 | 1000 × 600 | 2379 | 2412 | 2486 | 2555 | 2587 | 1456 | 1476 | 1521 | 1564 | 1583 | 397 |
| 69 | 1000 × 700 | | | | | | 1682 | 1705 | 1757 | 1807 | 1829 | |
| 70 | 1000 × 800 | | | | | | 1903 | 1930 | 1988 | 2045 | 2069 | |
| 71 | 1200 × 600 | 2850 | 2889 | 2978 | 3061 | 3099 | 1456 | 1476 | 1521 | 1564 | 1583 | 475 |
| 72 | 1200 × 700 | | | | | | 1682 | 1705 | 1757 | 1807 | 1829 | |
| 73 | 1200 × 800 | | | | | | 1903 | 1930 | 1988 | 2045 | 2069 | |
| 74 | 1200 × 1000 | | | | | | 2360 | 2393 | 2466 | 2536 | 2566 | |
| 75 | 600 × 300 | 1475 | 1495 | 1540 | 1584 | 1603 | 756 | 766 | 790 | 812 | 822 | 246 |
| 76 | 600 × 400 | | | | | | 989 | 1003 | 1034 | 1063 | 1076 | |
| 77 | 600 × 500 | | | | | | 1230 | 1246 | 1285 | 1321 | 1337 | |
| 78 | 700 × 400 | 1682 | 1705 | 1757 | 1806 | 1829 | 989 | 1003 | 1034 | 1063 | 1076 | 280 |
| 79 | 700 × 500 | | | | | | 1230 | 1246 | 1285 | 1321 | 1337 | |
| 80 | 700 × 600 | | | | | | 1465 | 1485 | 1531 | 1574 | 1593 | |
| 81 | 800 × 400 | 1922 | 1949 | 2008 | 2064 | 2090 | 989 | 1003 | 1034 | 1063 | 1076 | 320 |
| 82 | 800 × 500 | | | | | | 1230 | 1246 | 1285 | 1321 | 1337 | |
| 83 | 800 × 600 | | | | | | 1465 | 1485 | 1531 | 1574 | 1593 | |
| 84 | 800 × 700 | | | | | | 1672 | 1695 | 1747 | 1797 | 1818 | |

Продолжение таблицы 3

Размеры в миллиметрах

| Обозначение | Давление Ру, МПа (кгс/см²) | Условные проходы Dy x dy | Размеры присоединяемых труб | | Dв | dв | S | L | c | | g | | Масса, кг |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | Dн × $S_1$ | dн ×$S_2$ | | | | | Номин. | Предельное отклонение | Номин. | Предельное отклонение | |
| 85 | 1,6(16) | 1000 × 500 | 1020 × 10 | 530 × 8 | 1004 | 512 | 10 | 1155 | 19 | +4 | 2,0 | ±1,5 | 229,6 |
| 86 | | 1000 × 600 | | 630 × 8 | | 612 | | 920 | | | | | 194,9 |
| 87 | | 1000 × 700 | | 720 × 9 | | 700 | | 715 | | | | | 159,5 |
| 88 | | 1000 × 800 | | 820 × 9 | | 798 | | 485 | | | | | 114,5 |
| 89 | | 1200 × 600 | 1220 × 11 | 630 × 8 | 1202 | 612 | 12 | 1390 | 23 | +5 | 2,5 | +2,0 -1,5 | 395,7 |
| 90 | | 1200 × 700 | | 720 × 9 | | 700 | | 1180 | | | | | 353,0 |
| 91 | | 1200 × 800 | | 820 × 9 | | 798 | | 950 | | | | | 299,0 |
| 92 | | 1200 ×1000 | | 1020 × 10 | | 996 | | 485 | | | | | 167,2 |
| 93 | | 1400 × 700 | 1420 × 14 | 720 × 9 | 1396 | 700 | 14 | 1640 | 25 | | | | 629,2 |
| 94 | | 1400 × 800 | | 820 × 9 | | 798 | | 1405 | | | | | 614,1 |
| 95 | | 1400×1000 | | 1020 × 10 | | 996 | | 940 | | | | | 412,5 |
| 96 | | 1400×1200 | | 1220 × 11 | | 1194 | | 475 | | | | | 224,7 |
| 97 | | 1600 × 800 | 1620 × 14 | 820 × 9 | 1596 | 798 | | 1875 | | | | | 822,4 |
| 98 | | 1600×1000 | | 1020 × 10 | | 1596 | | 1410 | | | | | 668,9 |
| 99 | | 1600 · 1200 | | 1220 × 11 | | 1194 | | 945 | | | | | 481,5 |
| 100 | | 1600×1400 | | 1420 × 14 | | 1388 | | 490 | | | | | 265,5 |



ОСТ 34 10.753-97

Окончание таблицы 3

В миллиметрах

| Обозначение | Условные проходы Dy × dy | $L_1$ | $L_2$ | $L_3$ | $L_4$ | $L_5$ | $l_1$ | $l_2$ | $l_3$ | $l_4$ | $l_5$ | r |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 85 | 1000 × 500 | 2389 | 2421 | 2495 | 2565 | 2597 | 1236 | 1246 | 1285 | 1321 | 1337 | 398 |
| 86 | 1000 × 600 | | | | | | 1465 | 1485 | 1531 | 1574 | 1593 | |
| 87 | 1000 × 700 | | | | | | 1672 | 1695 | 1747 | 1797 | 1818 | |
| 88 | 1000 × 800 | | | | | | 1903 | 1930 | 1988 | 2045 | 2069 | |
| 89 | 1200 × 600 | 2860 | 2899 | 2988 | 3071 | 3109 | 1470 | 1490 | 1536 | 1579 | 1598 | 477 |
| 90 | 1200 × 700 | | | | | | 1677 | 1700 | 1752 | 1802 | 1823 | |
| 91 | 1200 × 800 | | | | | | 1908 | 1934 | 1993 | 2050 | 2074 | |
| 92 | 1200 × 1000 | | | | | | 2374 | 2407 | 2481 | 2551 | 2581 | |
| 93 | 1400 × 700 | 3322 | 3367 | 3470 | 3567 | 3611 | 1682 | 1705 | 1757 | 1807 | 1829 | 554 |
| 94 | 1400 × 800 | | | | | | 1913 | 1939 | 1964 | 2055 | 2080 | |
| 95 | 1400 × 1000 | | | | | | 2379 | 2412 | 2451 | 2556 | 2587 | |
| 96 | 1400 × 1200 | | | | | | 2846 | 2885 | 2973 | 3057 | 3094 | |
| 97 | 1600 × 800 | 3793 | 3846 | 3962 | 4073 | 4123 | 1913 | 1939 | 1964 | 2055 | 2080 | 632 |
| 98 | 1600 × 1000 | | | | | | 2379 | 2412 | 2451 | 2556 | 2587 | |
| 99 | 1600 × 1200 | | | | | | 2846 | 2885 | 2973 | 3057 | 3094 | |
| 100 | 1600 × 1400 | | | | | | 3303 | 3348 | 3450 | 3548 | 3590 | |

Пример условного обозначения сварного эксцентрического перехода с условными проходами Dy 1600 мм и dy 1400 мм на условное давление 1,6 МПа :

*Переход 1600 х 1400-1,6 100 ОСТ 34 10.753-97*

3.3 Материал - лист в соответствии с сортаментом листов по ОСТ 34 10.747, раздел 11.

Примечание – При применении сталей марок Ст3сп5 и Ст3Гпс4 параметры среды принимаются согласно приложению А.

3.4 Допускается подрезка торцов переходов с целью обеспечения допустимого смещения их внутренних кромок с присоединяемыми трубами.

3.5 Допускается изготовление переходов из 2-х половин (с двумя сварными швами).

3.6 Требования к подготовке кромок перехода под сварку и сварке его с трубопроводом по ОСТ 34 10.748.

3.7 При изготовлении переходов допускается корректировка размеров зазоров, углов скоса кромки и притупления кромок, в соответствии с производственно-технологической документацией (ПТД),в зависимости от применяемого способа сварки с учетом требований РД 34 15.027-93 РТМ-1с-93) [3].

3.8 Для продольных сварных швов допускается принимать другие формы разделки кромок по РТМ-1с-93.

3.9 Методы и объем контроля продольных сварных швов принимаются в соответствии с РТМ-1с-93 (раздел 16).

3.10 Неуказанные предельные отклонения размеров $\pm \frac{IT\ 14}{2}$

3.11 Остальные технические требования – по ОСТ 34 10.766.

Приложение А

(Обязательное)

Пределы применения переходов из листовой стали Ст3сп5 и Ст3Гпс4 по ГОСТ 14637

Таблица А1

| Обозначение | Давление Ру, МПа (кгс/см²) | Обозначение | Давление Ру, МПа (кгс/см²) | Обозначение | Давление Ру, МПа (кгс/см²) | Обозначение | Давление Ру, МПа (кгс/см²) |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 01 | | 26 | | 51 | | 76 | |
| 02 | | 27 | | 52 | | 77 | |
| 03 | | 28 | | 53 | | 78 | |
| 04 | | 29 | | 54 | | 79 | |
| 05 | | 30 | 1.6(16) | 55 | | 80 | 1,6(16) |
| 06 | | 31 | | 56 | | 81 | |
| 07 | | 32 | | 57 | | 82 | |
| 08 | | 33 | | 58 | | 83 | |
| 09 | | 34 | | 59 | | 84 | |
| 10 | | 35 | | 60 | | 85 | |
| 11 | | 36 | | 61 | | 86 | |
| 12 | | 37 | 1,0(10) | 62 | | 87 | |
| 13 | 1,6(16) | 38 | | 63 | 1,6(16) | 88 | |
| 14 | | 39 | | 64 | | 89 | |
| 15 | | 40 | | 65 | | 90 | |
| 16 | | 41 | | 66 | | 91 | |
| 17 | | 42 | | 67 | | 92 | |
| 18 | | 43 | 1,6(16) | 68 | | 93 | 1,0(10) |
| 19 | | 44 | | 69 | | 94 | |
| 20 | | 45 | | 70 | | 95 | |
| 21 | | 46 | | 71 | | 96 | |
| 22 | | 47 | | 72 | | 97 | |
| 23 | | 48 | | 73 | | 98 | |
| 24 | | 49 | 1,0(10) | 74 | | 99 | |
| 25 | | 50 | | 75 | | 100 | |

Примечание–Для трубопроводов по РД 03-94 переходы применяются толщиной S не более 12 мм и до температуры рабочей среды не выше 200 °С

16

Приложение Б

(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 систем котлов и трубопроводов при монтаже и ремонте оборудования электростанций (РТМ-1с-93). Утвержден Госгортехнадзором и Минтопэнерго РФ.

СОДЕРЖАНИЕ

**Детали и сборочные единицы трубопроводов**

**из углеродистой и низколегированной сталей**

**на Рраб≤2,2 МПа (22 кгс/см$^2$), t≤425 °С**

**для тепловых электростанций**

ЧАСТЬ I


| | | |
|---|---|---|
| ОСТ 34 10.747-97 | ТРУБЫ И ПРОКАТ.СОРТАМЕНТ | 2 |
| ОСТ 34 10.748-97 | СОЕДИНЕНИЯ СВАРНЫЕ СТЫКОВЫЕ | 23 |
| ОСТ 34 10.749-97 | КОЛЬЦА ПОДКЛАДНЫЕ | 39 |
| ОСТ 34 10.750-97 | КОЛЕНА ГНУТЫЕ | 46 |
| ОСТ 34 10.751-97 | КОЛЕНА КРУТОИЗОГНУТЫЕ | 57 |
| ОСТ 34 10.752-97 | КОЛЕНА СЕКТОРНЫЕ СВАРНЫЕ | 68 |
| ОСТ 34 10.753-97 | ПЕРЕХОДЫ СВАРНЫЕ ЛИСТОВЫЕ | 113 |
| ОСТ 34 10.754-97 | ПЕРЕХОДЫ ТОЧЕНЫЕ | 139 |


gost.e-ecolog.ru