



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  $P_{\text{раб}} < 2,2 \text{ МПа}$  ( $22 \text{ кгс/см}^2$ ),  $t \leq 425 \text{ }^\circ\text{C}$   
для и тепловых электростанций

ОСТ 34 10.747-97 ÷ ОСТ 34 10.754-97

### ЧАСТЬ I

## СТАНДАРТ ОТРАСЛИ

Детали и сборочные единицы трубопроводов ТЭС  
на  $P_{\text{раб}} \leq 2,2 \text{ МПа}$  ( $22 \text{ кгс/см}^2$ ),  $t \leq 425 \text{ }^{\circ}\text{C}$

### 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 СтЗсп5 и<br>СтЗГпс4..... | 16 |
| Приложение Б Библиография.....                                               | 17 |

# СТАНДАРТ ОТРАСЛИ

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

## 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<br>давление $P_u$ ,<br>МПа<br>( $\text{кгс/см}^2$ ) | Рабочее давление $P_{\text{раб}}$ , МПа ( $\text{кгс/см}^2$ ) для<br>температуры рабочей среды, $^\circ\text{C}$ |          |          |          |
|--------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------|----------|----------|
|                                                              | 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  $^\circ\text{C}$ .

## 2 Нормативные ссылки

В настоящем стандарте использованы ссылки на следующие стандарты:

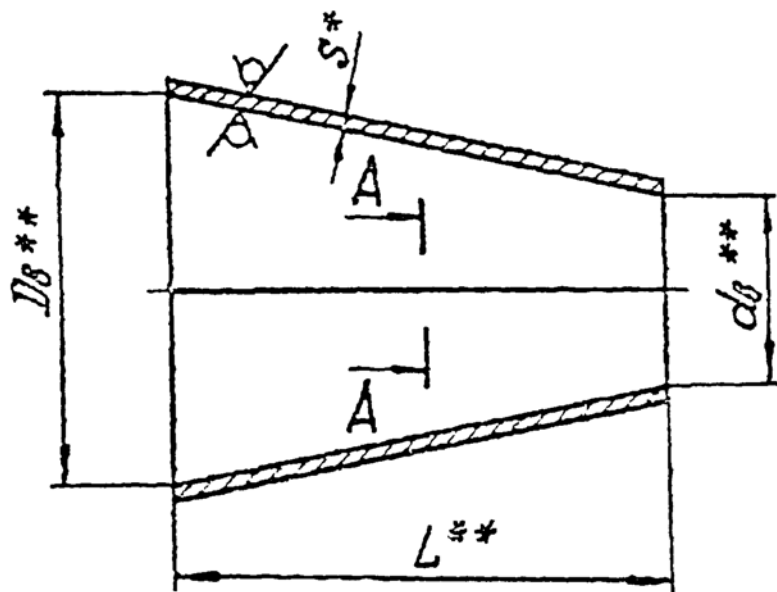
ОСТ 34 10.747-97 Детали и сборочные единицы трубопроводов ТЭС на  $P_{раб} < 2,2$  МПа ( $22 \text{ кгс/см}^2$ ),  $t \leq 425$  °С. Трубы и прокат. Сортамент.

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

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

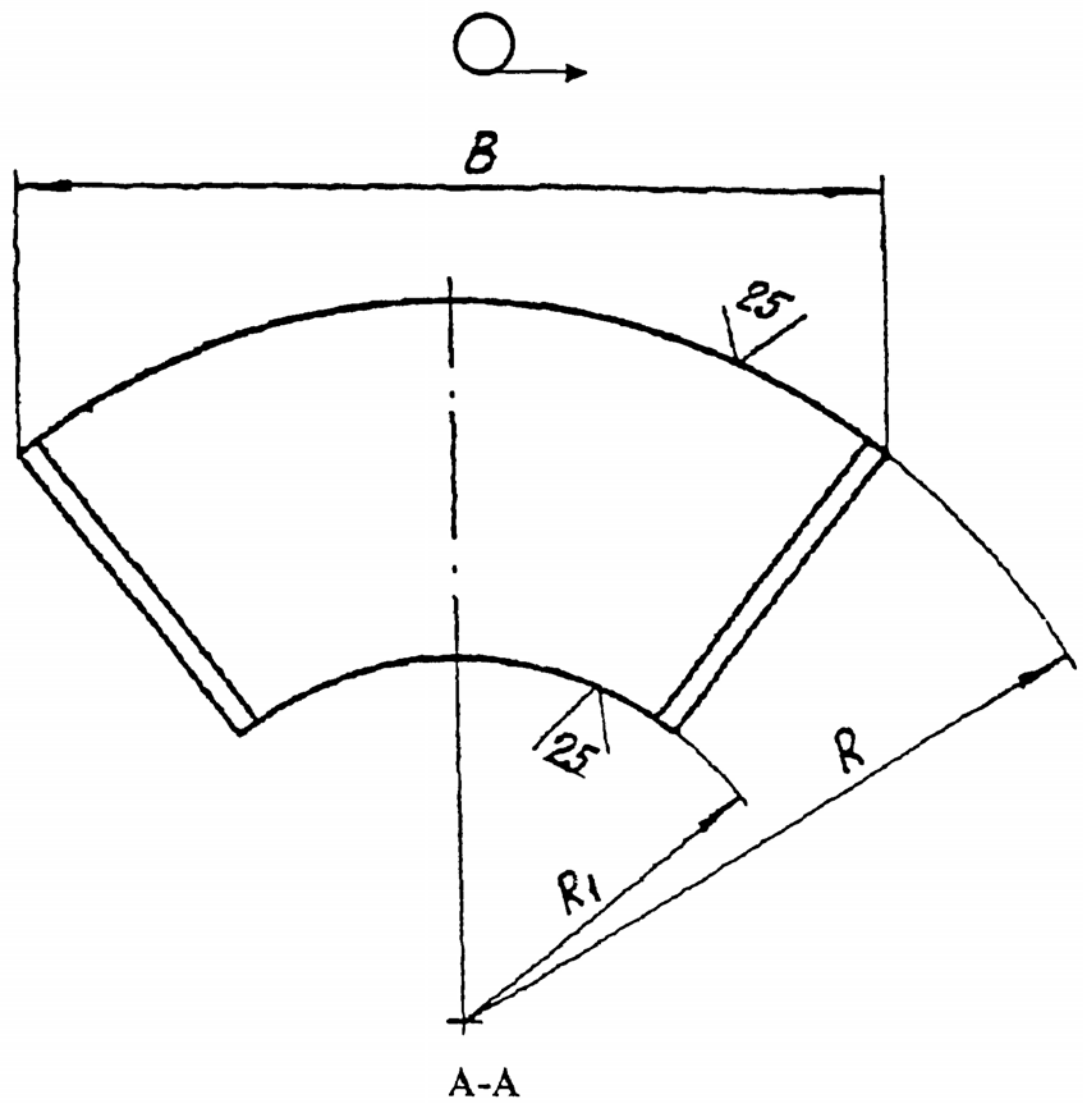


12,5  $\checkmark(\checkmark)$

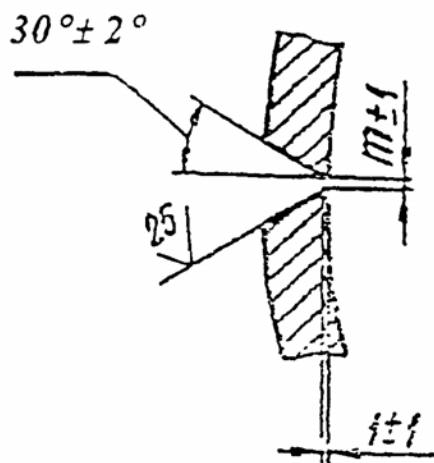
\* Размер для справок

\*\* Размеры до обработки

Чертеж 1, лист 1

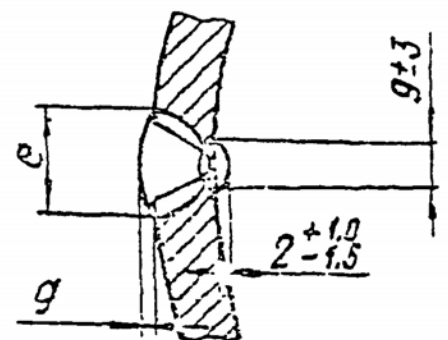


Подготовка кромок  
под сварку



$m=2$  для  $S \leq 12$  мм

$m=3$  для  $S \geq 12$  мм



Чертеж 1, лист 2

Таблица 2

Размеры в миллиметрах

| Обозначение | Давление<br>Р <sub>у</sub> , МПа<br>(кгс/см <sup>2</sup> ) | Условные<br>проходы<br>D <sub>y</sub> × d <sub>y</sub> | Размеры<br>присоединяемых<br>труб |                                 | D <sub>B</sub> | d <sub>B</sub> | S    | L    | R    | R <sub>1</sub> | B    | e           |                          | g           |                          | Масса,<br>кг |
|-------------|------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------|-----------------------------------|---------------------------------|----------------|----------------|------|------|------|----------------|------|-------------|--------------------------|-------------|--------------------------|--------------|
|             |                                                            |                                                        | D <sub>n</sub> × S <sub>1</sub>   | d <sub>n</sub> × S <sub>2</sub> |                |                |      |      |      |                |      | Но-<br>мин. | Предельное<br>отклонение | Но-<br>мин. | Предельное<br>отклонение |              |
| 01          | 2,5(25)                                                    | 500 × 250                                              |                                   | 273 × 8                         |                | 255            |      | 615  |      | 637            |      |             |                          |             |                          | 62,5         |
| 02          |                                                            | 500 × 300                                              |                                   | 325 × 8                         |                | 307            |      | 490  |      | 762            |      |             |                          |             |                          | 53,3         |
| 03          |                                                            | 500 × 350                                              | 530 × 8                           | 377 × 9                         | 516            | 357            | 10   | 375  | 1265 | 883            | 1537 | 19          | ±4                       | 2,0         | ±1,5                     | 42,8         |
| 04          |                                                            | 500 × 400                                              |                                   | 426 × 10                        |                | 406            |      | 260  |      | 1000           |      |             |                          |             |                          | 31,4         |
| 05          |                                                            | 600 × 500                                              |                                   | 325 × 8                         |                | 307            |      | 710  |      | 767            |      |             |                          |             |                          | 102,6        |
| 06          |                                                            | 600 × 350                                              |                                   | 377 × 9                         |                | 357            |      | 590  |      | 887            |      |             |                          |             | +2,0                     | 90,1         |
| 07          |                                                            | 600 × 400                                              | 630 × 12                          | 426 × 10                        | 608            | 406            | 12   | 475  | 1491 | 1005           | 1812 | 23          | ±5                       | 2,5         | -1,5                     | 76,0         |
| 08          |                                                            | 600 × 500                                              |                                   | 530 × 8                         |                | 512            |      | 225  |      | 1260           |      |             |                          |             |                          | 39,8         |
| 09          |                                                            | 700 × 350                                              |                                   | 377 × 9                         |                | 357            |      | 815  |      | 883            |      |             |                          |             |                          | 113,2        |
| 10          |                                                            | 700 × 400                                              |                                   | 426 × 10                        |                | 406            | 10   | 700  | 1717 | 1000           | 2086 | 19          | ±4                       | 2,0         | ±1,5                     | 101,7        |
| 11          |                                                            | 700 × 500                                              | 720 × 9                           | 530 × 8                         | 704            | 512            |      | 450  |      | 1255           |      |             |                          |             |                          | 71,7         |
| 12          |                                                            | 700 × 600                                              |                                   | 630 × 12                        |                | 604            |      | 235  | 1722 | 1481           | 2092 |             |                          |             |                          | 47,3         |
| 13          |                                                            | 800 × 400                                              |                                   | 426 × 10                        |                | 406            |      | 930  |      | 1005           |      |             |                          |             |                          | 176,9        |
| 14          |                                                            | 800 × 500                                              |                                   | 530 × 8                         |                | 512            | 12   | 680  |      | 1260           |      | 23          |                          |             | +2,0                     | 140,7        |
| 15          |                                                            | 800 × 600                                              | 820 × 11                          | 630 × 12                        | 802            | 604            |      | 465  | 1958 | 1481           | 2379 |             | ±5                       | 2,5         | -1,5                     | 102,7        |
| 16          |                                                            | 800 × 700                                              |                                   | 720 × 9                         |                | 700            |      | 240  |      | 1792           |      |             |                          |             |                          | 56,5         |
| 17          | 1000 × 500                                                 | 1020 × 14                                              | 510 × 8                           | 996                             | 512            | 14             | 1140 | 2429 | 1265 | 2952           | 25   |             |                          |             | 314,1                    |              |



Продолжение таблицы 2

Размеры в миллиметрах

| Обо-<br>зна-<br>чение | Давление<br>Р <sub>у</sub> , МПа<br>(кгс/см <sup>2</sup> ) | Условные<br>проходы<br>D <sub>н</sub> × d <sub>у</sub> | Размеры<br>присоединяемых<br>труб |                                 | D <sub>в</sub> | d <sub>в</sub> | S   | L    | R    | R <sub>1</sub> | B    | e           |                                    | g           |                                    | Масса<br>кг |      |  |  |  |       |      |  |
|-----------------------|------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------|-----------------------------------|---------------------------------|----------------|----------------|-----|------|------|----------------|------|-------------|------------------------------------|-------------|------------------------------------|-------------|------|--|--|--|-------|------|--|
|                       |                                                            |                                                        | D <sub>н</sub> × S <sub>1</sub>   | d <sub>н</sub> × S <sub>2</sub> |                |                |     |      |      |                |      | Но-<br>мил. | Преде-<br>льное<br>откло-<br>нение | Но-<br>мил. | Преде-<br>льное<br>откло-<br>нение |             |      |  |  |  |       |      |  |
| 18                    | 2,5(25)                                                    | 1000 × 600                                             | 1020 × 14                         | 630 × 12                        | 996            | 604            | 14  | 920  | 2429 | 1486           | 2952 | 25          | ±5                                 |             |                                    | 269,7       |      |  |  |  |       |      |  |
| 19                    |                                                            | 1000 × 700                                             |                                   | 720 × 9                         |                | 700            |     | 695  |      |                |      |             |                                    |             |                                    | 215,6       |      |  |  |  |       |      |  |
| 20                    |                                                            | 1000 × 800                                             |                                   | 820 × 11                        |                | 794            |     | 475  |      |                |      |             |                                    |             |                                    | 155,2       |      |  |  |  |       |      |  |
| 21                    |                                                            | 1200 × 600                                             |                                   | 630 × 12                        |                | 604            |     | 1390 |      |                |      | 28          | ±6                                 |             |                                    | 522,4       |      |  |  |  |       |      |  |
| 22                    |                                                            | 1200 × 700                                             |                                   | 720 × 9                         |                | 700            |     | 1165 |      |                |      |             |                                    |             |                                    | 460,6       |      |  |  |  |       |      |  |
| 23                    |                                                            | 1200 × 800                                             | 1220 × 14                         | 820 × 11                        | 1196           | 794            | 16* | 945  | 2910 | 1943           | 3536 | (25)        | (±5)                               |             |                                    | 891,5       |      |  |  |  |       |      |  |
| 24                    |                                                            | 1200 × 1000                                            |                                   | 1020 × 14                       |                | 988            |     | 490  |      |                |      |             |                                    |             |                                    | 221,8       |      |  |  |  |       |      |  |
| 25                    |                                                            | 600 × 300                                              |                                   | 325 × 6                         |                | 311            |     | 720  |      | 772            | 1830 |             |                                    | 2,0         | ±1,5                               | 87,4        |      |  |  |  |       |      |  |
| 26                    |                                                            | 600 × 400                                              |                                   | 426 × 9                         | 410            | 485            |     | 1506 |      |                |      |             |                                    |             |                                    | 65,2        |      |  |  |  |       |      |  |
| 27                    |                                                            | 600 × 500                                              |                                   | 530 × 8                         | 512            | 245            |     |      |      |                |      |             |                                    |             |                                    | 36,2        |      |  |  |  |       |      |  |
| 28                    | 1,6(16)                                                    | 700 × 400                                              |                                   | 426 × 9                         | 410            | 690            |     | 19   | ±4   |                |      | 100,7       |                                    |             |                                    |             |      |  |  |  |       |      |  |
| 29                    |                                                            | 700 × 500                                              | 720 × 9                           | 530 × 8                         | 512            | 10             | 450 |      |      |                |      | 1717        | 1255                               |             |                                    | 2086        |      |  |  |  | 71,7  |      |  |
| 30                    |                                                            | 700 × 600                                              |                                   | 630 × 8                         | 612            |                | 215 |      |      |                |      |             |                                    |             |                                    |             |      |  |  |  | 37,0  |      |  |
| 31                    |                                                            | 800 × 400                                              |                                   | 426 × 9                         | 410            |                | 930 |      |      |                |      |             |                                    |             |                                    |             |      |  |  |  | 147,6 |      |  |
| 32                    |                                                            | 800 × 500                                              |                                   | 530 × 8                         | 512            |                | 690 |      |      |                |      |             |                                    |             |                                    |             |      |  |  |  | 118,7 |      |  |
| 33                    |                                                            | 800 × 600                                              | 820 × 9                           | 630 × 8                         | 806            | 612            |     |      |      |                |      | 455         | 1962                               |             |                                    | 1496        | 2384 |  |  |  |       | 84,0 |  |
| 34                    |                                                            | 800 × 700                                              |                                   | 720 × 9                         |                | 700            |     |      |      |                |      | 250         |                                    |             |                                    |             |      |  |  |  |       | 48,6 |  |

6

## Окончание таблицы 2

Размеры в миллиметрах

| Обозначение | Давление<br>$P_y$ , МПа<br>(кгс/см <sup>2</sup> ) | Условные<br>проходы<br>$D_y \times d_y$ | Размеры<br>присоединительных<br>труб |                  | $D_b$ | $d_b$ | $S$ | $L$  | $R$  | $R_1$ | $B$ | $e$         |                                    |              | $\delta$                           | Масса,<br>кг |
|-------------|---------------------------------------------------|-----------------------------------------|--------------------------------------|------------------|-------|-------|-----|------|------|-------|-----|-------------|------------------------------------|--------------|------------------------------------|--------------|
|             |                                                   |                                         | $D_n \times S_1$                     | $d_n \times S_2$ |       |       |     |      |      |       |     | Но-<br>мил. | Преде-<br>льное<br>откло-<br>нение | Но-<br>мил.  | Преде-<br>льное<br>откло-<br>нение |              |
| 35          | 1,6(16)                                           | 1000 × 500                              |                                      | 530 × 8          |       | 512   | 10  | 1155 | 2439 | 1255  | 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   | 12  | 485  | 2920 | 1943  | 23  |             |                                    |              |                                    | 113,3        |
| 39          |                                                   | 1200 × 600                              |                                      | 630 × 8          |       | 612   |     | 1390 |      | 1501  |     |             |                                    |              |                                    | 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   | 14  | 485  | 3391 | 2424  | 25  | ±5          | 2,5                                | +2,0<br>-1,5 |                                    | 165,7        |
| 43          |                                                   | 1400 × 700                              |                                      | 720 × 9          |       | 700   |     | 1640 |      | 1717  |     |             |                                    |              |                                    | 624,0        |
| 44          |                                                   | 1400 × 800                              |                                      | 820 × 9          |       | 798   |     | 1405 |      | 1953  |     |             |                                    |              |                                    | 560,7        |
| 45          |                                                   | 1400 × 1000                             | 1420 × 14                            | 1020 × 10        | 1396  | 996   | 14  | 940  | 2429 | 4121  |     |             |                                    |              |                                    | 408,5        |
| 46          |                                                   | 1400 × 1200                             |                                      | 1220 × 11        |       | 1194  |     | 475  |      |       |     |             |                                    |              |                                    | 223,2        |
| 47          |                                                   | 1600 × 800                              |                                      | 820 × 9          |       | 798   |     | 1875 |      | 1953  |     |             |                                    |              |                                    | 815,5        |
| 48          |                                                   | 1600 × 1000                             |                                      | 1020 × 10        |       | 1596  |     | 1410 | 3872 | 2429  |     |             |                                    |              |                                    | 663,2        |
| 49          |                                                   | 1600 × 1200                             |                                      | 1220 × 11        |       | 1194  |     | 945  |      |       |     |             |                                    |              |                                    | 477,9        |
| 50          |                                                   | 1600 × 1400                             |                                      | 1420 × 14        |       | 1388  |     | 490  |      | 3372  |     |             |                                    |              |                                    | 264,1        |

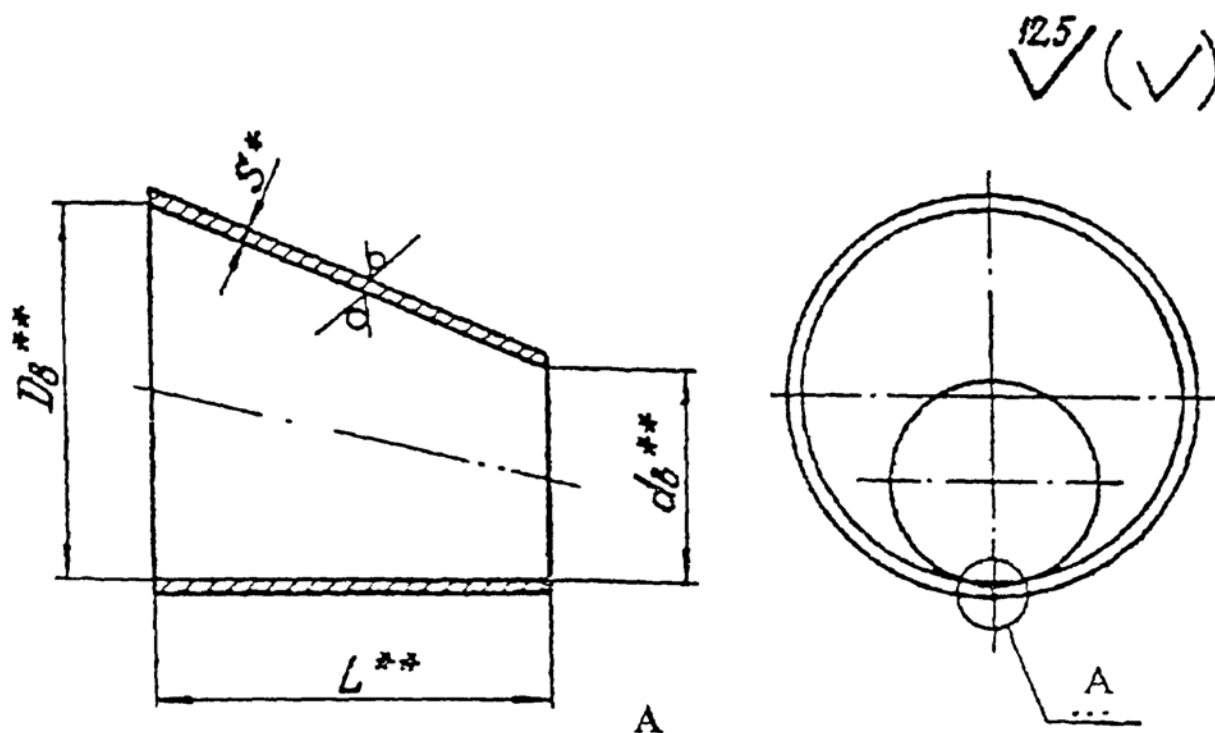
«При изготовлении перехода из сталей марок 17ГС, 17Г1С, 09Г2С или 10Г2С1 допускается применение листа толщиной 5,0 мм

$S=14$  мм, размеры сварных швов, при этом, указаны в скобках.

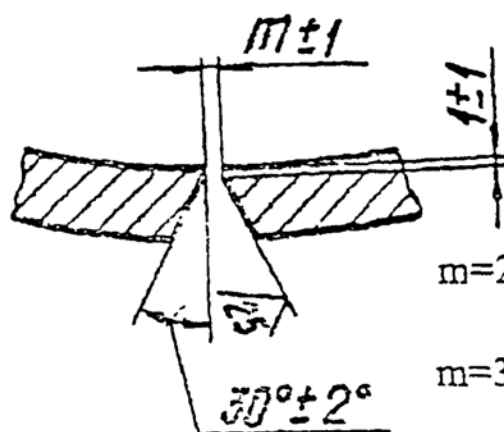
Пример условного обозначения сварного концентрического перехода с условными проходами Ду 600 мм и ду 300 мм на условное давление Ру 1,6 МПа:

*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.

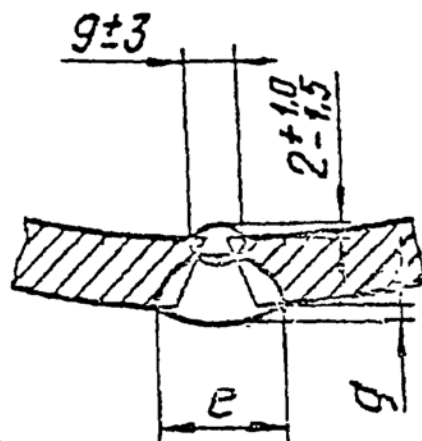


Подготовка кромок под сварку



$m=2$  для  $S \leq 12$  мм

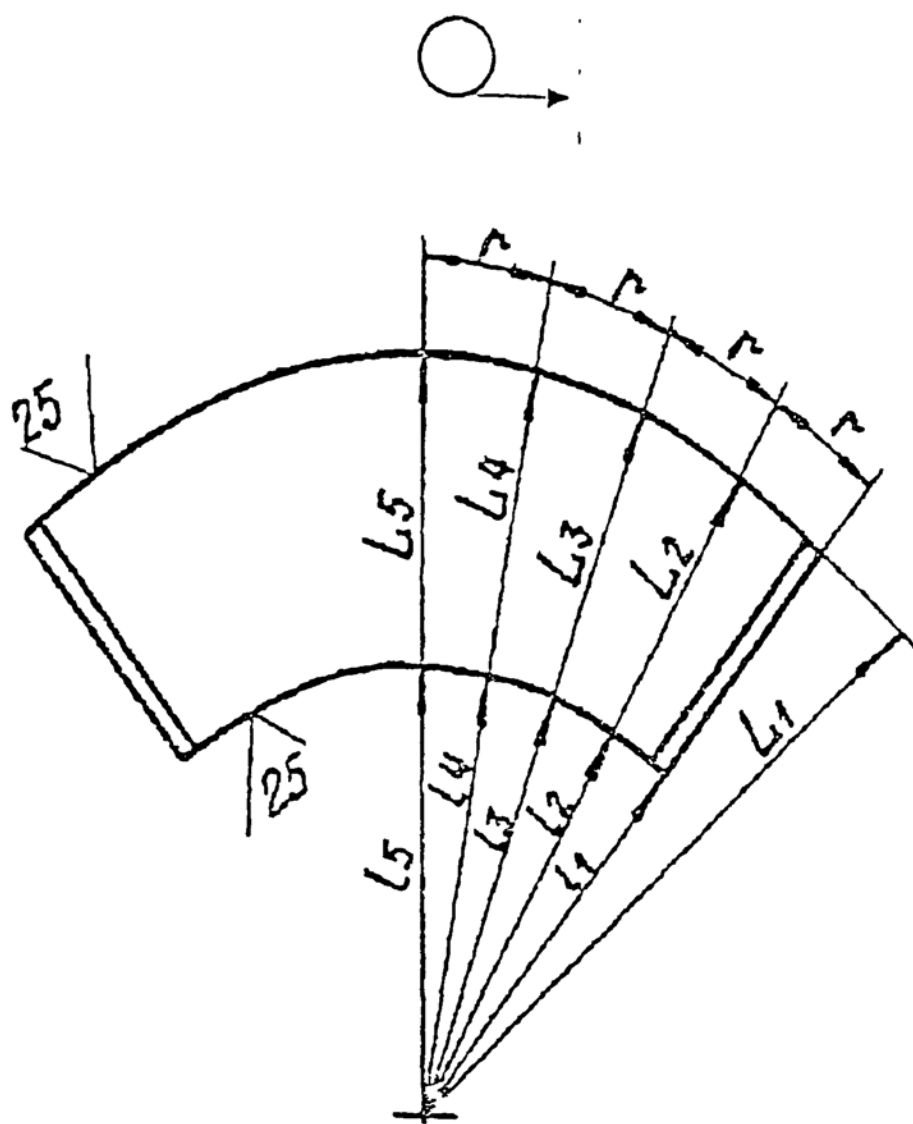
$m=3$  для  $S \geq 12$  мм



\* Размер для справок

\*\* Размеры до обработки

Чертеж 2, лист 1



Чертеж 2, лист 2

Таблица 3

Размеры в миллиметрах

| Обозначение | Давление<br>Р <sub>у</sub> , МПа<br>(кгс/см <sup>2</sup> ) | Условные<br>проходы<br>Dy × dy | Размеры<br>присоединяемых<br>труб |                                 | D <sub>н</sub> | d <sub>н</sub> | S  | L    | с          |                                    | g           |                                    | Масса,<br>кг |
|-------------|------------------------------------------------------------|--------------------------------|-----------------------------------|---------------------------------|----------------|----------------|----|------|------------|------------------------------------|-------------|------------------------------------|--------------|
|             |                                                            |                                | D <sub>н</sub> × S <sub>1</sub>   | d <sub>н</sub> × S <sub>2</sub> |                |                |    |      | Но-<br>мил | Пределъ-<br>ное<br>отклоне-<br>ние | Но-<br>мил. | Пределъ-<br>ное<br>отклоне-<br>ние |              |
| 51          | 2,5(25)                                                    | 500 × 250                      |                                   | 273 × 8                         |                | 255            |    | 615  |            |                                    |             |                                    | 62,9         |
| 52          |                                                            | 500 × 300                      |                                   | 325 × 8                         |                | 307            |    | 490  |            |                                    |             |                                    | 53,6         |
| 53          |                                                            | 500 × 350                      | 530 × 8                           | 377 × 9                         | 516            | 357            | 10 | 375  | 19         | ±4                                 | 2,0         | ±1,5                               | 43,2         |
| 54          |                                                            | 500 × 400                      |                                   | 426 × 10                        |                | 406            |    | 260  |            |                                    |             |                                    | 31,4         |
| 55          |                                                            | 600 × 300                      |                                   | 325 × 8                         |                | 307            |    | 710  |            |                                    |             |                                    | 103,2        |
| 56          |                                                            | 600 × 350                      |                                   | 377 × 9                         |                | 357            |    | 590  |            |                                    |             | +2,0                               | 90,7         |
| 57          |                                                            | 600 × 400                      | 630 × 12                          | 426 × 10                        | 608            | 406            | 12 | 475  | 23         | ±5                                 | 2,5         | -1,5                               | 76,5         |
| 58          |                                                            | 600 × 500                      |                                   | 530 × 8                         |                | 512            |    | 225  |            |                                    |             |                                    | 40,1         |
| 59          |                                                            | 700 × 350                      |                                   | 377 × 9                         |                | 357            |    | 815  |            |                                    |             |                                    | 116,1        |
| 60          |                                                            | 700 × 400                      |                                   | 426 × 10                        |                | 406            | 10 | 700  | 19         | ±4                                 | 2,0         | ±1,5                               | 102,4        |
| 61          |                                                            | 700 × 500                      | 720 × 9                           | 530 × 8                         | 704            | 512            |    | 450  |            |                                    |             |                                    | 72,2         |
| 62          |                                                            | 700 × 600                      |                                   | 630 × 12                        |                | 604            |    | 235  |            |                                    |             |                                    | 48,7         |
| 63          |                                                            | 800 × 400                      |                                   | 426 × 10                        |                | 406            |    | 930  |            |                                    |             |                                    | 178,4        |
| 64          |                                                            | 800 × 500                      |                                   | 530 × 8                         |                | 512            | 12 | 680  | 23         | ±5                                 | 2,5         | +2,0                               | 142,1        |
| 65          |                                                            | 800 × 600                      | 820 × 14                          | 630 × 12                        | 802            | 604            |    | 465  |            |                                    |             | -1,5                               | 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 Ду × ду | L <sub>1</sub> | L <sub>2</sub> | L <sub>3</sub> | L <sub>4</sub> | L <sub>5</sub> | l <sub>1</sub> | l <sub>2</sub> | l <sub>3</sub> | l <sub>4</sub> | l <sub>5</sub> | 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                |                |                |                |                |                | 1451           | 1471           | 1516           | 1559           | 1578           |     |
| 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<br>Р <sub>у</sub> , МПа<br>(кгс/см <sup>2</sup> ) | Условные<br>проходы<br>Ду × ду | Размеры<br>присоединяемых<br>труб |                     | Дв   | да  | S    | L    | е           |                                   | g           |                                   | Масса<br>кг |
|-------------|------------------------------------------------------------|--------------------------------|-----------------------------------|---------------------|------|-----|------|------|-------------|-----------------------------------|-------------|-----------------------------------|-------------|
|             |                                                            |                                | Дн × S <sub>1</sub>               | ди × S <sub>2</sub> |      |     |      |      | Но-<br>мич. | Предел-<br>ное<br>отклоне-<br>ние | Но-<br>мич. | Предел-<br>ное<br>отклоне-<br>ние |             |
| 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                     |                                   | 720 × 9             |      | 700 |      | 695  |             |                                   |             |                                   | 207,5       |
| 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                     |                                   | 720 × 9             |      | 700 |      | 1165 |             |                                   |             |                                   | 460,8       |
| 73          |                                                            | 1200 × 800                     |                                   | 820 × 11            |      | 794 |      | 945  |             |                                   |             |                                   | 395,9       |
| 74          |                                                            | 1200 × 1000                    | 630 × 8                           | 1020 × 14           | 988  | 311 | 10   | 490  | 19          | ±4                                |             |                                   | 225,1       |
| 75          |                                                            | 600 × 300                      |                                   | 325 × 6             |      | 616 |      | 720  |             |                                   |             |                                   | 88,1        |
| 76          |                                                            | 600 × 400                      |                                   | 426 × 9             |      |     |      | 410  |             |                                   |             |                                   | 485         |
| 77          |                                                            | 600 × 500                      | 720 × 9                           | 530 × 8             | 512  |     | 410  | 10   |             |                                   |             |                                   | 245         |
| 78          | 700 × 400                                                  | 426 × 9                        |                                   | 704                 | 512  |     | 690  |      |             |                                   |             |                                   | 101,5       |
| 79          | 700 × 500                                                  | 530 × 8                        |                                   |                     |      |     | 450  |      |             |                                   |             |                                   | 72,2        |
| 80          | 700 × 600                                                  | 630 × 8                        |                                   |                     | 612  | 215 | 37,3 |      |             |                                   |             |                                   |             |
| 81          | 1,6(16)                                                    | 800 × 400                      | 820 × 9                           | 426 × 9             | 806  | 410 | 250  | 930  |             |                                   |             |                                   | 148,9       |
| 82          |                                                            | 800 × 500                      |                                   | 530 × 8             |      | 512 |      | 690  |             |                                   |             |                                   | 119,5       |
| 83          |                                                            | 800 × 600                      |                                   | 630 × 8             |      | 612 |      | 455  |             |                                   |             |                                   | 84,8        |
| 84          |                                                            |                                | 800 × 700                         | 720 × 9             |      |     | 700  |      |             |                                   | 49,3        |                                   |             |

## Продолжение таблицы 3

В миллиметрах

| Обозначение | Условные проходы<br>Ду × dy | L <sub>1</sub> | L <sub>2</sub> | L <sub>3</sub> | L <sub>4</sub> | L <sub>5</sub> | I <sub>1</sub> | I <sub>2</sub> | I <sub>3</sub> | I <sub>4</sub> | I <sub>5</sub> | 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                  |                |                |                |                | 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                 | 2850           | 2889           | 2978           | 3061           | 3099           | 2360           | 2393           | 2466           | 2536           | 2566           | 246 |
| 75          | 600 × 300                   |                |                |                |                |                | 756            | 766            | 790            | 812            | 822            |     |
| 76          | 600 × 400                   |                |                |                |                |                | 989            | 1003           | 1034           | 1063           | 1076           |     |
| 77          | 600 × 500                   | 1475           | 1495           | 1540           | 1584           | 1603           | 1230           | 1246           | 1285           | 1321           | 1337           | 280 |
| 78          | 700 × 400                   |                |                |                |                |                | 989            | 1003           | 1034           | 1063           | 1076           |     |
| 79          | 700 × 500                   |                |                |                |                |                | 1230           | 1246           | 1285           | 1321           | 1337           |     |
| 80          | 700 × 600                   | 1682           | 1705           | 1757           | 1806           | 1829           | 1465           | 1485           | 1531           | 1574           | 1593           | 320 |
| 81          | 800 × 400                   |                |                |                |                |                | 989            | 1003           | 1034           | 1063           | 1076           |     |
| 82          | 800 × 500                   |                |                |                |                |                | 1230           | 1246           | 1285           | 1321           | 1337           |     |
| 83          | 800 × 600                   | 1922           | 1949           | 2008           | 2064           | 2090           | 1465           | 1485           | 1531           | 1574           | 1593           |     |
| 84          | 800 × 700                   |                |                |                |                |                | 1672           | 1695           | 1747           | 1797           | 1818           |     |



Продолжение таблицы 3

Размеры в миллиметрах

| Обозначение | Давление<br>Р <sub>у</sub> , МПа<br>(кг/см <sup>2</sup> ) | Условные<br>проходы<br>Ду × ду | Размеры<br>присоединяемых<br>труб |                     | Дв   | дв   | S  | L    | e           |                                    | g           |                                    | Масса,<br>кг |
|-------------|-----------------------------------------------------------|--------------------------------|-----------------------------------|---------------------|------|------|----|------|-------------|------------------------------------|-------------|------------------------------------|--------------|
|             |                                                           |                                | Дн × S <sub>1</sub>               | дн × S <sub>2</sub> |      |      |    |      | Но-<br>мин. | Предель-<br>ное<br>отклоне-<br>ние | Но-<br>мин. | Предель-<br>ное<br>отклоне-<br>ние |              |
| 85          | 1,6(16)                                                   | 1000 × 500                     |                                   | 530 × 8             |      | 512  |    | 1155 | 19          | +4                                 | 2,0         | ±1,5                               | 229,6        |
| 86          |                                                           | 1000 × 600                     |                                   | 630 × 8             |      | 612  |    | 920  |             |                                    |             |                                    | 194,9        |
| 87          |                                                           | 1000 × 700                     | 1020 × 10                         | 720 × 9             | 1004 | 700  | 10 | 715  | 23          | +5                                 | 2,5         | +2,0                               | 159,5        |
| 88          |                                                           | 1000 × 800                     |                                   | 820 × 9             |      | 798  |    | 485  |             |                                    |             |                                    | 114,5        |
| 89          |                                                           | 1200 × 600                     |                                   | 630 × 8             |      | 612  |    | 1390 |             |                                    |             |                                    | 395,7        |
| 90          |                                                           | 1200 × 700                     |                                   | 720 × 9             |      | 700  |    | 1180 |             |                                    |             |                                    | 353,0        |
| 91          |                                                           | 1200 × 800                     | 1220 × 11                         | 820 × 9             | 1202 | 798  | 12 | 950  | 25          | +5                                 | 2,5         | -1,5                               | 299,0        |
| 92          |                                                           | 1200 × 1000                    |                                   | 1020 × 10           |      | 996  |    | 485  |             |                                    |             |                                    | 167,2        |
| 93          |                                                           | 1400 × 700                     |                                   | 720 × 9             |      | 700  |    | 1640 |             |                                    |             |                                    | 629,2        |
| 94          |                                                           | 1400 × 800                     |                                   | 820 × 9             |      | 798  |    | 1405 |             |                                    |             |                                    | 614,1        |
| 95          |                                                           | 1400 × 1000                    | 1420 × 14                         | 1020 × 10           | 1396 | 996  |    | 940  |             |                                    |             |                                    | 412,5        |
| 96          |                                                           | 1400 × 1200                    |                                   | 1220 × 11           |      | 1194 | 14 | 475  |             |                                    |             |                                    | 224,7        |
| 97          |                                                           | 1600 × 800                     |                                   | 820 × 9             |      | 798  |    | 1875 | 26          | +5                                 | 2,5         | -1,5                               | 822,4        |
| 98          |                                                           | 1600 × 1000                    |                                   | 1020 × 10           |      | 1596 |    | 1410 |             |                                    |             |                                    | 668,9        |
| 99          |                                                           | 1600 × 1200                    | 1620 × 14                         | 1220 × 11           | 1596 | 1194 |    | 945  |             |                                    |             |                                    | 481,5        |
| 100         |                                                           | 1600 × 1400                    |                                   | 1420 × 14           |      | 1388 |    | 490  |             |                                    |             |                                    | 265,5        |

## Окончание таблицы 3

в миллиметрах

| Обозначение | Условные проходы<br>Ду × dy | L <sub>1</sub> | L <sub>2</sub> | L <sub>3</sub> | L <sub>4</sub> | L <sub>5</sub> | I <sub>1</sub> | I <sub>2</sub> | I <sub>3</sub> | I <sub>4</sub> | I <sub>5</sub> | 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                  | 2860           | 2899           | 2988           | 3071           | 3109           | 1903           | 1930           | 1988           | 2045           | 2069           | 477 |
| 89          | 1200 × 600                  |                |                |                |                |                | 1470           | 1490           | 1536           | 1579           | 1598           |     |
| 90          | 1200 × 700                  |                |                |                |                |                | 1677           | 1700           | 1752           | 1802           | 1823           |     |
| 91          | 1200 × 800                  | 3322           | 3367           | 3470           | 3567           | 3611           | 1908           | 1934           | 1993           | 2050           | 2074           | 554 |
| 92          | 1200 × 1000                 |                |                |                |                |                | 2374           | 2407           | 2481           | 2551           | 2581           |     |
| 93          | 1400 × 700                  |                |                |                |                |                | 1682           | 1705           | 1757           | 1807           | 1829           |     |
| 94          | 1400 × 800                  | 3793           | 3846           | 3962           | 4073           | 4123           | 1913           | 1939           | 1964           | 2055           | 2080           | 632 |
| 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 проходными Ду 1600 мм и ду 1400 мм на условное давление 1,6 МПа :

*Переход 1600 × 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 СтЗсп5 и СтЗГпс4 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 кромок и припускания кромок, в соответствии с производственно-технологической документацией (ПТД), в зависимости от применяемого способа сварки с учетом требований РД 34 15.027-93 РТМ-Is-93) [3].

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

3.9 Методы и объем контроля продольных сварных швов принимаются в соответствии с РТМ-Is-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 СтЗсп5 и СтЗПс4 по ГОСТ 14637

Таблица А1

| Обозначение | Давление<br>Р <sub>у</sub> , МПа<br>(кгс/см <sup>2</sup> ) | Обозначение | Давление<br>Р <sub>у</sub> , МПа<br>(кгс/см <sup>2</sup> ) | Обозначение | Давление<br>Р <sub>у</sub> , МПа<br>(кгс/см <sup>2</sup> ) | Обозначение | Давление<br>Р <sub>у</sub> , МПа<br>(кгс/см <sup>2</sup> ) |
|-------------|------------------------------------------------------------|-------------|------------------------------------------------------------|-------------|------------------------------------------------------------|-------------|------------------------------------------------------------|
| 01          | 1,6(16)                                                    | 26          | 1,6(16)                                                    | 51          | 1,6(16)                                                    | 76          | 1,6(16)                                                    |
| 02          |                                                            | 27          |                                                            | 52          |                                                            | 77          |                                                            |
| 03          |                                                            | 28          |                                                            | 53          |                                                            | 78          |                                                            |
| 04          |                                                            | 29          |                                                            | 54          |                                                            | 79          |                                                            |
| 05          |                                                            | 30          |                                                            | 55          |                                                            | 80          |                                                            |
| 06          |                                                            | 31          |                                                            | 56          |                                                            | 81          |                                                            |
| 07          |                                                            | 32          |                                                            | 57          |                                                            | 82          |                                                            |
| 08          |                                                            | 33          |                                                            | 58          |                                                            | 83          |                                                            |
| 09          |                                                            | 34          |                                                            | 59          |                                                            | 84          |                                                            |
| 10          |                                                            | 35          | 1,0(10)                                                    | 60          | 1,6(16)                                                    | 85          | 1,0(10)                                                    |
| 11          | 1,6(16)                                                    | 36          |                                                            | 61          |                                                            | 86          |                                                            |
| 12          |                                                            | 37          |                                                            | 62          |                                                            | 87          |                                                            |
| 13          |                                                            | 38          |                                                            | 63          |                                                            | 88          |                                                            |
| 14          |                                                            | 39          | 1,6(16)                                                    | 64          |                                                            | 89          |                                                            |
| 15          |                                                            | 40          |                                                            | 65          |                                                            | 90          |                                                            |
| 16          |                                                            | 41          |                                                            | 66          |                                                            | 91          |                                                            |
| 17          |                                                            | 42          |                                                            | 67          |                                                            | 92          |                                                            |
| 18          |                                                            | 43          |                                                            | 68          |                                                            | 93          |                                                            |
| 19          |                                                            | 44          |                                                            | 69          |                                                            | 94          |                                                            |
| 20          |                                                            | 45          | 1,0(10)                                                    | 70          |                                                            | 95          |                                                            |
| 21          | 1,6(16)                                                    | 46          |                                                            | 71          |                                                            | 96          |                                                            |
| 22          |                                                            | 47          |                                                            | 72          |                                                            | 97          |                                                            |
| 23          |                                                            | 48          |                                                            | 73          |                                                            | 98          |                                                            |
| 24          |                                                            | 49          |                                                            | 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

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  $P_{раб} < 2,2 \text{ МПа}$  ( $22 \text{ кгс/см}^2$ ),  $t \leq 425 \text{ }^\circ\text{C}$

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 ТОЧЕНЬЕ            | 139 |