

## ОТРАСЛЕВОЙ СТАНДАРТ

ОТВОДЫ ГНУТЫЕ ДЛЯ

ТРУБОПРОВОДОВ АЭС

ОСТ 24.125.04-89

Конструкция и размеры

ОКП 69 3717 0001

Дата введения 01.01.90

Несоблюдение стандарта преследуется по закону.

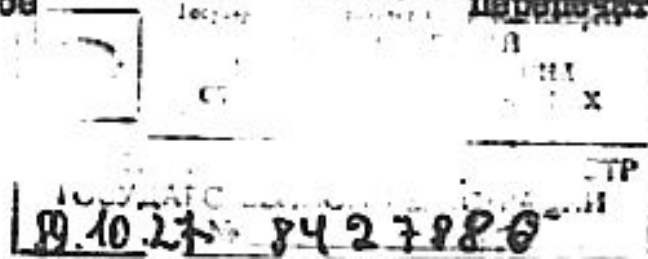
I. Настоящий стандарт распространяется на гнутые отводы с угламигиба  $15^{\circ}$ ,  $30^{\circ}$ ,  $45^{\circ}$ ,  $60^{\circ}$  и  $90^{\circ}$ , изготавливаемые из труб коррозионно-стойкой стали аустенитного класса.

для трубопроводов АЭС на рабочее давление и температуру среды (водяной пар и горячая вода):

|                                               |                           |
|-----------------------------------------------|---------------------------|
| $P = 19,62 \text{ МПа (200 кгс/см}^2\text{)}$ | $t = 290^{\circ}\text{C}$ |
| $P = 17,66 \text{ МПа (180 кгс/см}^2\text{)}$ | $t = 360^{\circ}\text{C}$ |
| $P = 13,73 \text{ МПа (140 кгс/см}^2\text{)}$ | $t = 335^{\circ}\text{C}$ |
| $P = 10,79 \text{ МПа (110 кгс/см}^2\text{)}$ | $t = 55^{\circ}\text{C}$  |
| $P = 10,10 \text{ МПа (103 кгс/см}^2\text{)}$ | $t = 170^{\circ}\text{C}$ |
| $P = 9,02 \text{ МПа (92 кгс/см}^2\text{)}$   | $t = 290^{\circ}\text{C}$ |
| $P = 7,55 \text{ МПа (77 кгс/см}^2\text{)}$   | $t = 290^{\circ}\text{C}$ |
| $P = 5,40 \text{ МПа (55 кгс/см}^2\text{)}$   | $t = 60^{\circ}\text{C}$  |
| $P = 3,92 \text{ МПа (40 кгс/см}^2\text{)}$   | $t = 450^{\circ}\text{C}$ |
| $P = 3,92 \text{ МПа (40 кгс/см}^2\text{)}$   | $t = 290^{\circ}\text{C}$ |
| $P = 3,92 \text{ МПа (40 кгс/см}^2\text{)}$   | $t = 200^{\circ}\text{C}$ |

Издание официальное

Перепечатка воспрещена



2. Конструкция и размеры гнутых отводов должны соответствовать указанным на черт. 1-3 и в таблице.

3. Для изготовления гнутых отводов должны применяться трубы из стали марки 08Х18Н10Т по ТУ 14-3-197, ТУ 14-3-935 ТУ 108-713.

4. Свальность отводов не более 7%.

5. Допускается изготовление гнутых отводов с углами гибки, отличающимися от указанных в стандарте, по рабочим чертежам. Уголгиба должен быть кратным  $5^\circ$ , но не более  $90^\circ$ .

6. Отводы гнутые изготавливаются с длинами прямых участков:

$L$  от 500 мм до 2300 мм;  $L_1 \geq 1300$  мм.

Допускается уменьшение длин прямых участков до величины, равной  $D_n$ .

7. Масса отвода определяется по формуле

$$G = G_r + 0,001 (L + L_1) \rho'$$

где  $G_r$  - масса гнутой части отвода, кг;

$L, L_1$  - длины прямых участков, мм;

$\rho'$  - линейная плотность трубы по ОСТ 24.125.01

8. Остальные технические требования - по ОСТ 108.030.123

9. Пример условного обозначения отвода гнутого исполнения 10 Ду 100 мм на параметры  $R = 19,62$  мм ( $200 \text{ кгс/см}^2$ ),  $\angle = 290^\circ$  с угломгиба  $90^\circ$  и радиусом 400 мм из трубы с наружным диаметром 133 мм, толщиной стенки 14 мм с длинами прямых участков

$L = 700$  мм,  $L_1 = 1400$  мм, развернутой длиной 2728 мм:

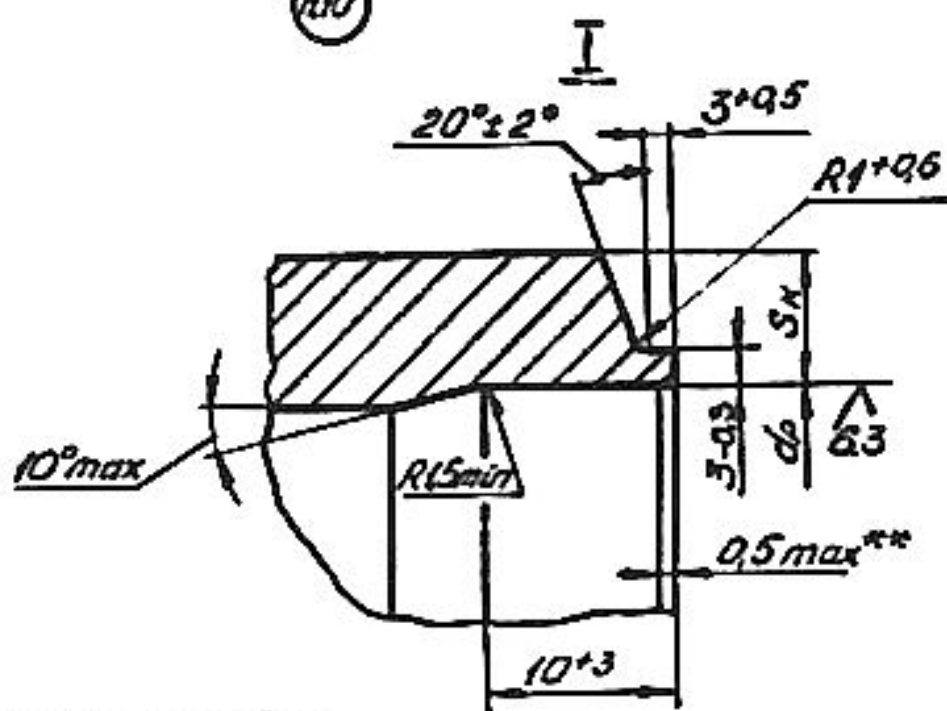
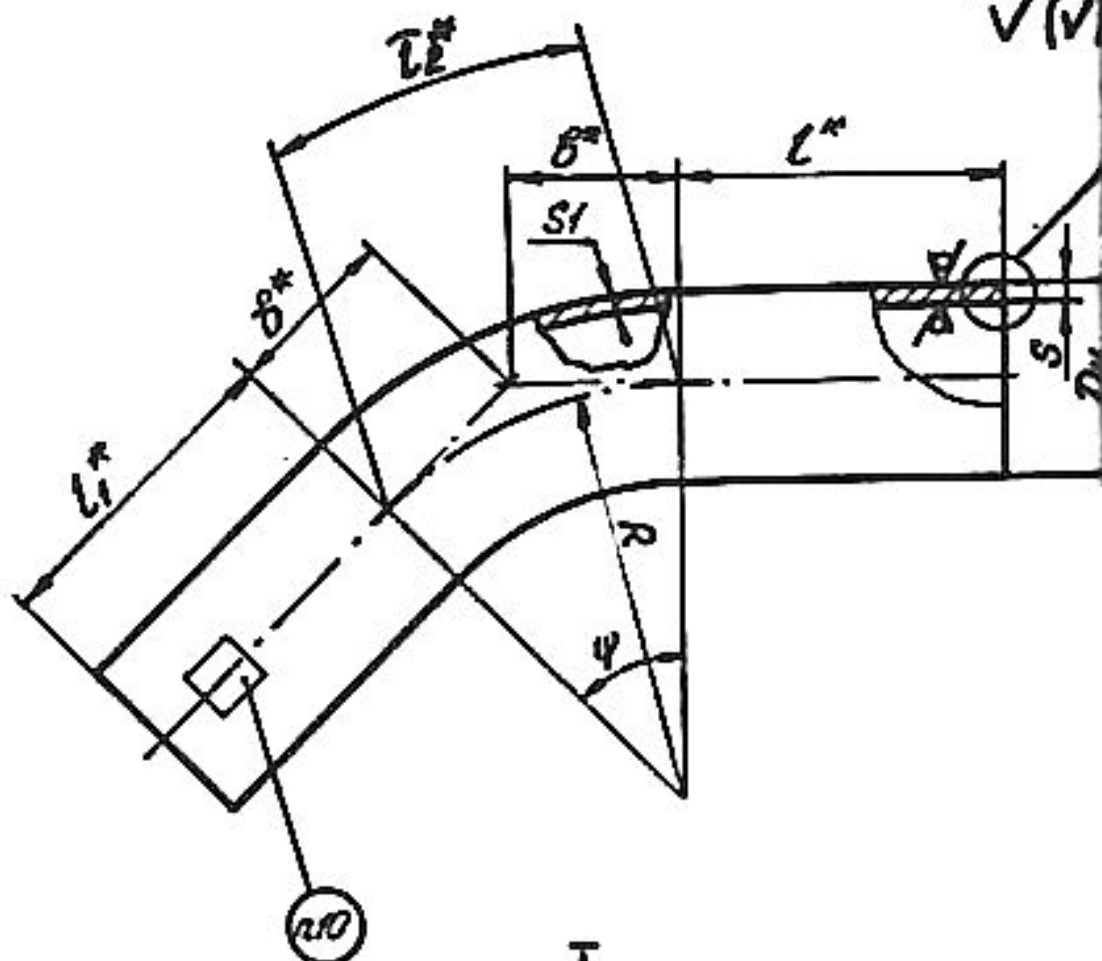
ОТВОД  $90^\circ$ -133X14-700X1400X2728-R400 10 ОСТ 24.125.04

10. Пример маркировки: 10 ОСТ 24.125.04

Таблица  
Знач

ОСТ 24.125.04-89

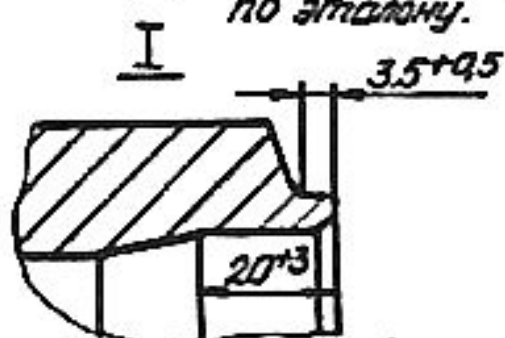
125  
√(V)



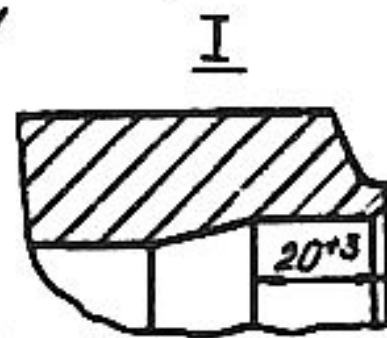
\* Размеры для справок

\*\* Внутреннюю кромку притупить. Контроль осуществлять визу по эталону.

Черт.1



Остальное см. черт.1



Остальное см. черт.1

| Ис-пол-нение | Услов-ный проход Ду | Размеры присоединяемых труб $D_H \times S'$ | Подготовка кромок по черт. | Размеры, мм |     |     |         |             |          |       | Угол гайбы $\varphi$ | Развернутой длины гайбы $L_2$ | $b^*$ | Масса гайбы $G, кг$ |
|--------------|---------------------|---------------------------------------------|----------------------------|-------------|-----|-----|---------|-------------|----------|-------|----------------------|-------------------------------|-------|---------------------|
|              |                     |                                             |                            | $D_H$       | $S$ | $R$ | $d_p$   |             | $S_1$    | $S_K$ |                      |                               |       |                     |
|              |                     |                                             |                            |             |     |     | но-мин. | пред. откл. | не менее |       |                      |                               |       |                     |

$P=19,62 \text{ МПа (200 кгс/см}^2\text{), } t=290^\circ\text{C; } P=17,66 \text{ МПа (180 кгс/см}^2\text{), } t=360^\circ\text{C}$

|    |     |        |   |     |      |     |     |       |      |      |     |     |     |      |
|----|-----|--------|---|-----|------|-----|-----|-------|------|------|-----|-----|-----|------|
| 01 |     |        |   |     |      |     |     |       |      |      | 15° | 85  | 43  | 2,5  |
| 02 |     |        |   |     |      |     |     |       |      |      | 30° | 170 | 87  | 5,1  |
| 03 | 80  | 108×12 |   | 108 | 12,0 | 325 | 88  |       | 8,3  | 9,0  | 45° | 255 | 135 | 7,6  |
| 04 |     |        |   |     |      |     |     |       |      |      | 50° | 340 | 188 | 10,1 |
| 05 |     |        | 1 |     |      |     |     | +0,23 |      |      | 90° | 511 | 325 | 15,2 |
| 06 |     |        |   |     |      |     |     |       |      |      | 15° | 104 | 53  | 4,5  |
| 07 |     |        |   |     |      |     |     |       |      |      | 30° | 209 | 107 | 8,9  |
| 08 | 100 | 133×14 |   | 133 | 14,0 | 400 | 109 |       | 10,2 | 10,9 | 45° | 314 | 166 | 13,4 |
| 09 |     |        |   |     |      |     |     |       |      |      | 60° | 419 | 231 | 17,8 |
| 10 |     |        |   |     |      |     |     |       |      |      | 90° | 628 | 400 | 26,8 |
| 11 |     |        |   |     |      |     |     |       |      |      | 15° | 124 | 63  | 7,7  |
| 12 |     |        |   |     |      |     |     |       |      |      | 30° | 249 | 127 | 15,5 |
| 13 | 125 | 159×17 | 2 | 159 | 17,0 | 475 | 130 | +0,26 | 12,2 | 12,9 | 45° | 373 | 197 | 23,3 |
| 14 |     |        |   |     |      |     |     |       |      |      | 60° | 497 | 274 | 31,0 |
| 15 |     |        |   |     |      |     |     |       |      |      | 90° | 746 | 475 | 46,5 |

ОСТ 24.125-04-89 С.4

| Ис-пол-нение | Услов-ный проход Ду | Размеры присоединяемых труб $D_H \times S'$ | Подготовка кромок по черт. | Размеры, мм |     |     |         |             |          |       | Угол гайбы $\varphi$ | Развернутой длины гайбы $L_2$ | $b^*$ | Масса гайбы $G, кг$ |
|--------------|---------------------|---------------------------------------------|----------------------------|-------------|-----|-----|---------|-------------|----------|-------|----------------------|-------------------------------|-------|---------------------|
|              |                     |                                             |                            | $D_H$       | $S$ | $R$ | $d_p$   |             | $S_1$    | $S_K$ |                      |                               |       |                     |
|              |                     |                                             |                            |             |     |     | но-мин. | пред. откл. | не менее |       |                      |                               |       |                     |

$P=13,73 \text{ МПа (140 кгс/см}^2\text{), } t=335^\circ\text{C}$

|    |     |        |   |     |      |     |     |       |     |     |     |     |     |      |
|----|-----|--------|---|-----|------|-----|-----|-------|-----|-----|-----|-----|-----|------|
| 16 |     |        |   |     |      |     |     |       |     |     | 15° | 85  | 43  | 1,9  |
| 17 |     |        |   |     |      |     |     |       |     |     | 30° | 170 | 87  | 3,9  |
| 18 | 100 | 108×9  |   | 108 | 9,0  | 325 | 93  |       | 6,2 | 6,4 | 45° | 255 | 135 | 5,9  |
| 19 |     |        |   |     |      |     |     |       |     |     | 60° | 340 | 188 | 7,8  |
| 20 |     |        |   |     |      |     |     | +0,23 |     |     | 90° | 511 | 325 | 11,7 |
| 21 |     |        |   |     |      |     |     |       |     |     | 15° | 104 | 53  | 3,6  |
| 22 |     |        |   |     |      |     |     |       |     |     | 30° | 209 | 107 | 7,2  |
| 23 | 125 | 133×11 | 1 | 133 | 11,0 | 400 | 114 |       | 7,7 | 8,0 | 45° | 314 | 166 | 10,8 |
| 24 |     |        |   |     |      |     |     |       |     |     | 60° | 419 | 231 | 14,4 |
| 25 |     |        |   |     |      |     |     |       |     |     | 90° | 628 | 400 | 21,6 |
| 26 |     |        |   |     |      |     |     |       |     |     | 15° | 124 | 63  | 6,1  |
| 27 |     |        |   |     |      |     |     |       |     |     | 30° | 249 | 127 | 12,2 |
| 28 | 159 | 159×13 |   | 159 | 13,0 | 475 | 137 | +0,26 | 9,2 | 9,5 | 45° | 373 | 197 | 18,3 |
| 29 |     |        |   |     |      |     |     |       |     |     | 60° | 497 | 274 | 24,4 |
| 30 |     |        |   |     |      |     |     |       |     |     | 90° | 746 | 475 | 36,6 |

ОСТ 24.125-04-89 С.5

| Размеры, мм |                       |                                             |                            |       |      |     |         |             |       | Продолжение |                      |                                           |       |                            |
|-------------|-----------------------|---------------------------------------------|----------------------------|-------|------|-----|---------|-------------|-------|-------------|----------------------|-------------------------------------------|-------|----------------------------|
| Испытание   | Условный проход $D_H$ | Размеры присоединяемых труб $D_H \times S'$ | Подготовка кромок по черт. | $D_H$ | $S$  | $R$ | $d_p$   |             | $S_i$ | $S_k$       | Угол гибки $\varphi$ | Размеры торца для измерения части $L_2^*$ | $b^*$ | Масса гнутой части $G, кг$ |
|             |                       |                                             |                            |       |      |     | но мин. | пред. откл. |       |             |                      |                                           |       |                            |
| 31          | 200                   | 245×19                                      | 2                          | 245   | 19,0 | 850 | 212     |             | 14,3  | 14,5        | 15°                  | 223                                       | 112   | 25,1                       |
| 32          |                       |                                             |                            |       |      |     |         |             |       |             | 30°                  | 445                                       | 228   | 50,2                       |
| 33          |                       |                                             |                            |       |      |     |         |             |       |             | 45°                  | 668                                       | 352   | 75,4                       |
| 34          |                       |                                             |                            |       |      |     |         |             |       |             | 60°                  | 890                                       | 491   | 100,4                      |
| 35          |                       |                                             |                            |       |      |     |         |             |       |             | 90°                  | 1335                                      | 850   | 150,7                      |
| 36          | 250                   | 273×20                                      |                            | 273   | 20,0 | 900 | 236     | +0,30       | 16,0  | 16,5        | 15°                  | 236                                       | 119   | 31,5                       |
| 37          |                       |                                             |                            |       |      |     |         |             |       |             | 30°                  | 472                                       | 241   | 62,9                       |
| 38          |                       |                                             |                            |       |      |     |         |             |       |             | 45°                  | 707                                       | 373   | 94,4                       |
| 39          |                       |                                             |                            |       |      |     |         |             |       |             | 60°                  | 943                                       | 520   | 125,8                      |
| 40          |                       |                                             |                            |       |      |     |         |             |       |             | 90°                  | 1415                                      | 900   | 188,7                      |

$R=9,02 \text{ МПа (92 кгс/см}^2\text{)}, t=290^\circ\text{C}; R=7,55 \text{ МПа (77 кгс/см}^2\text{)}, t=290^\circ\text{C};$   
 $R=10,79 \text{ МПа (110 кгс/см}^2\text{)}, t=55^\circ\text{C}; R=10,10 \text{ МПа (103 кгс/см}^2\text{)}, t=170^\circ\text{C}$

|    |     |       |   |     |     |     |    |       |     |     |     |     |     |      |
|----|-----|-------|---|-----|-----|-----|----|-------|-----|-----|-----|-----|-----|------|
| 41 | 100 | 108x7 | 1 | 108 | 7,0 | 500 | 97 | +0,23 | 4,4 | 4,8 | 15° | 131 | 66  | 2,3  |
| 42 |     |       |   |     |     |     |    |       |     |     | 30° | 262 | 134 | 4,7  |
| 43 |     |       |   |     |     |     |    |       |     |     | 45° | 393 | 207 | 7,1  |
| 44 |     |       |   |     |     |     |    |       |     |     | 60° | 524 | 288 | 9,4  |
| 45 |     |       |   |     |     |     |    |       |     |     | 90° | 785 | 500 | 14,1 |

| Испытание | Условный проход $D_H$ | Размеры присоединяемых труб $D_H \times S'$ | Подготовка кромок по черт. | Размеры, мм |      |      |         |             |       | Продолжение |                      |                                           |       |                             |
|-----------|-----------------------|---------------------------------------------|----------------------------|-------------|------|------|---------|-------------|-------|-------------|----------------------|-------------------------------------------|-------|-----------------------------|
|           |                       |                                             |                            | $D_H$       | $S$  | $R$  | $d_p$   |             | $S_i$ | $S_k$       | Угол гибки $\varphi$ | Размеры торца для измерения части $L_2^*$ | $b^*$ | Масса гнутой части $G$ , кг |
|           |                       |                                             |                            |             |      |      | но-мин. | пред. откл. |       |             |                      |                                           |       |                             |
| 46        | 125                   | 133x8                                       | 1                          | 133         | 8,0  | 400  | 120     | +0,23       | 4,9   | 5,7         | 15°                  | 104                                       | 53    | 2,7                         |
| 47        |                       |                                             |                            |             |      |      |         |             |       |             | 30°                  | 209                                       | 107   | 5,4                         |
| 48        |                       |                                             |                            |             |      |      |         |             |       |             | 45°                  | 314                                       | 166   | 8,1                         |
| 49        |                       |                                             |                            |             |      |      |         |             |       |             | 60°                  | 419                                       | 231   | 10,8                        |
| 50        |                       |                                             |                            |             |      |      |         |             |       |             | 90°                  | 628                                       | 400   | 16,2                        |
| 51        | 150                   | 159x9                                       |                            | 159         | 9,0  | 475  | 143     | +0,26       | 5,9   | 6,7         | 15°                  | 124                                       | 63    | 4,3                         |
| 52        |                       |                                             |                            |             |      |      |         |             |       |             | 30°                  | 249                                       | 127   | 8,7                         |
| 53        |                       |                                             |                            |             |      |      |         |             |       |             | 45°                  | 373                                       | 197   | 13,0                        |
| 54        |                       |                                             |                            |             |      |      |         |             |       |             | 60°                  | 497                                       | 274   | 17,3                        |
| 55        |                       |                                             |                            |             |      |      |         |             |       |             | 90°                  | 746                                       | 475   | 26,0                        |
| 56        | 200                   | 219x12                                      |                            | 219         | 12,0 | 1000 | 199     | +0,30       | 8,6   | 8,8         | 15°                  | 262                                       | 132   | 17,2                        |
| 57        |                       |                                             |                            |             |      |      |         |             |       |             | 30°                  | 524                                       | 268   | 34,3                        |
| 58        |                       |                                             |                            |             |      |      |         |             |       |             | 45°                  | 786                                       | 414   | 51,5                        |
| 59        |                       |                                             |                            |             |      |      |         |             |       |             | 60°                  | 1047                                      | 577   | 68,6                        |
| 60        |                       |                                             |                            |             |      |      |         |             |       |             | 90°                  | 1570                                      | 1000  | 103,0                       |

ОСТ 24.125.04-89 С. 6

ОСТ 24.125.04-89 С. 7

| Размеры, мм               |                                           |                                                         |                                         |                |      |      |                |                |                | Продолжение    |                  |                                                                      |      |                                              |
|---------------------------|-------------------------------------------|---------------------------------------------------------|-----------------------------------------|----------------|------|------|----------------|----------------|----------------|----------------|------------------|----------------------------------------------------------------------|------|----------------------------------------------|
| Ис-<br>пол-<br>не-<br>ние | Услов-<br>ный<br>проход<br>D <sub>y</sub> | Размеры<br>присоединяемых<br>труб<br>D <sub>н</sub> ×S' | Подгото-<br>вка кро-<br>мок по<br>черт. | D <sub>н</sub> | S    | R    | d <sub>p</sub> |                | S <sub>i</sub> | S <sub>к</sub> | Угол<br>гиб<br>φ | Размер<br>штуль-<br>пы для<br>изгот.<br>части<br>L <sub>2</sub> , мм | B*   | Масса<br>штуль-<br>пы<br>G <sub>г</sub> , кг |
|                           |                                           |                                                         |                                         |                |      |      | но-<br>мин.    | пред.<br>откл. |                |                |                  |                                                                      |      |                                              |
| 61                        | 300                                       | 325×16                                                  | 3                                       | 325            | 16,0 | 1000 | 297            | +0,34          | 11,9           | 12,4           | 15°              | 262                                                                  | 132  | 35,2                                         |
| 62                        |                                           |                                                         |                                         |                |      |      |                |                |                |                | 30°              | 524                                                                  | 268  | 70,3                                         |
| 63                        |                                           |                                                         |                                         |                |      |      |                |                |                |                | 45°              | 786                                                                  | 414  | 105,5                                        |
| 64                        |                                           |                                                         |                                         |                |      |      |                |                |                |                | 60°              | 1047                                                                 | 577  | 140,6                                        |
| 65                        |                                           |                                                         |                                         |                |      |      |                |                |                |                | 90°              | 1570                                                                 | 1000 | 210,9                                        |

$P=3,92 \text{ МПа (40 кгс/см}^2\text{)}, t=450^\circ\text{C}; P=3,92 \text{ МПа (40 кгс/см}^2\text{)}, t=200^\circ\text{C}$

|    |     |         |   |     |     |     |     |       |     |     |     |     |     |      |
|----|-----|---------|---|-----|-----|-----|-----|-------|-----|-----|-----|-----|-----|------|
| 66 |     |         |   |     |     |     |     |       |     |     | 15° | 124 | 63  | 3,2  |
| 67 |     |         |   |     |     |     |     |       |     |     | 30° | 249 | 127 | 6,4  |
| 68 | 150 | 159×6,5 | 1 | 159 | 6,5 | 475 | 149 | +0,26 | 3,1 | 3,8 | 45° | 373 | 197 | 9,5  |
| 69 |     |         |   |     |     |     |     |       |     |     | 60° | 497 | 274 | 12,7 |
| 70 |     |         |   |     |     |     |     |       |     |     | 90° | 746 | 475 | 19,1 |

$P=3,92 \text{ МПа (40 кгс/см}^2\text{)}, t=290^\circ\text{C}; P=5,40 \text{ МПа (55 кгс/см}^2\text{)}, t=60^\circ\text{C}; P=3,92 \text{ МПа (40 кгс/см}^2\text{)}, t=200^\circ\text{C}$

|    |     |       |   |     |     |     |     |       |     |     |     |     |     |      |
|----|-----|-------|---|-----|-----|-----|-----|-------|-----|-----|-----|-----|-----|------|
| 71 |     |       |   |     |     |     |     |       |     |     | 15° | 131 | 66  | 1,7  |
| 72 |     |       |   |     |     |     |     |       |     |     | 30° | 262 | 134 | 3,4  |
| 73 | 100 | 108×5 | 1 | 108 | 5,0 | 500 | 100 | +0,23 | 2,5 | 2,7 | 45° | 393 | 207 | 5,2  |
| 74 |     |       |   |     |     |     |     |       |     |     | 60° | 524 | 288 | 6,9  |
| 75 |     |       |   |     |     |     |     |       |     |     | 90° | 785 | 500 | 10,3 |

ОСТ 24.125.04-89 Г.8

| Размеры, мм               |                               |                                                         |                                       |                |     |     |                |                |                | Продолжение    |                  |                                                                      |     |                                              |
|---------------------------|-------------------------------|---------------------------------------------------------|---------------------------------------|----------------|-----|-----|----------------|----------------|----------------|----------------|------------------|----------------------------------------------------------------------|-----|----------------------------------------------|
| Ис-<br>пол-<br>не-<br>ние | Услов-<br>ный<br>проход<br>Dy | Размеры<br>присоединяемых<br>труб<br>D <sub>н</sub> ×S' | Подго-<br>товка<br>крапок<br>по черт. | D <sub>н</sub> | S   | R   | d <sub>p</sub> |                | S <sub>i</sub> | S <sub>к</sub> | Угол<br>гиб<br>φ | Размер<br>штуль-<br>пы для<br>изгот.<br>части<br>L <sub>2</sub> , мм | b*  | Масса<br>штуль-<br>пы<br>G <sub>г</sub> , кг |
|                           |                               |                                                         |                                       |                |     |     | но-<br>мин.    | Пред.<br>откл. |                |                |                  |                                                                      |     |                                              |
| 76                        | 100                           | 108×5                                                   | 1                                     | 108            | 5,0 | 200 | 100            |                | 3,5            | 2,7            | 15°              | 54                                                                   | 26  | 0,7                                          |
| 77                        |                               |                                                         |                                       |                |     |     |                |                |                |                | 30°              | 108                                                                  | 54  | 1,5                                          |
| 78                        |                               |                                                         |                                       |                |     |     |                |                |                |                | 45°              | 162                                                                  | 83  | 2,2                                          |
| 79                        |                               |                                                         |                                       |                |     |     |                |                |                |                | 60°              | 216                                                                  | 116 | 2,9                                          |
| 80                        |                               |                                                         |                                       |                |     |     |                |                |                |                | 90°              | 314                                                                  | 200 | 4,4                                          |
| 81                        | 125                           | 133×6                                                   |                                       | 133            | 6,0 | 600 | 124            | +0,23          | 3,0            | 3,2            | 15°              | 157                                                                  | 79  | 3,0                                          |
| 82                        |                               |                                                         |                                       |                |     |     |                |                |                |                | 30°              | 314                                                                  | 161 | 6,0                                          |
| 83                        |                               |                                                         |                                       |                |     |     |                |                |                |                | 45°              | 471                                                                  | 249 | 9,1                                          |
| 84                        |                               |                                                         |                                       |                |     |     |                |                |                |                | 60°              | 628                                                                  | 346 | 12,1                                         |
| 85                        |                               |                                                         |                                       |                |     |     |                |                |                |                | 90°              | 943                                                                  | 600 | 18,2                                         |
| 86                        | 125                           | 133×6                                                   |                                       | 133            | 6,0 | 250 | 124            |                | 4,0            | 3,2            | 15°              | 65                                                                   | 33  | 1,4                                          |
| 87                        |                               |                                                         |                                       |                |     |     |                |                |                |                | 30°              | 131                                                                  | 67  | 2,7                                          |
| 88                        |                               |                                                         |                                       |                |     |     |                |                |                |                | 45°              | 196                                                                  | 104 | 4,4                                          |
| 89                        |                               |                                                         |                                       |                |     |     |                |                |                |                | 60°              | 262                                                                  | 144 | 5,4                                          |
| 90                        |                               |                                                         |                                       |                |     |     |                |                |                |                | 90°              | 393                                                                  | 250 | 8,8                                          |
| 91                        | 150                           | 159×6,5                                                 |                                       | 159            | 6,5 | 300 | 149            | +0,26          | 4,5            | 3,8            | 15°              | 79                                                                   | 40  | 2,1                                          |
| 92                        |                               |                                                         |                                       |                |     |     |                |                |                |                | 30°              | 157                                                                  | 80  | 4,2                                          |
| 93                        |                               |                                                         |                                       |                |     |     |                |                |                |                | 45°              | 236                                                                  | 124 | 6,3                                          |
| 94                        |                               |                                                         |                                       |                |     |     |                |                |                |                | 60°              | 314                                                                  | 173 | 8,4                                          |
| 95                        |                               |                                                         |                                       |                |     |     |                |                |                |                | 90°              | 471                                                                  | 300 | 12,8                                         |

ОСТ 24.125.04-89 Г.9

## Размеры, мм

## Продолжение

| размеры, мм               |                               |                                                                         |                                       |                |      |      |                |               |                |                |                  |                                                            |       |                                   | примечание |  |  |  |
|---------------------------|-------------------------------|-------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------|----------------|------|------|----------------|---------------|----------------|----------------|------------------|------------------------------------------------------------|-------|-----------------------------------|------------|--|--|--|
| ис-<br>пол-<br>не-<br>ние | услов-<br>ный<br>прохл.<br>Dy | размеры<br>присоед-<br>няемых<br>труб<br>D <sub>H</sub> ×S <sup>1</sup> | подго-<br>товка<br>кромки<br>по черт. | D <sub>H</sub> | S    | R    | d <sub>p</sub> |               | S <sub>i</sub> | S <sub>K</sub> | угол<br>гиб<br>φ | размер<br>горловой<br>части<br>L <sub>2</sub> <sup>2</sup> | b*    | масса<br>гнутой<br>части<br>G, кг |            |  |  |  |
|                           |                               |                                                                         |                                       |                |      |      | но-<br>мин     | пред<br>откл. |                |                |                  |                                                            |       |                                   | не менее   |  |  |  |
| 96                        | 200                           | 220×8                                                                   | 1                                     | 220            | 8,0  | 1000 | 208            | +0,30         | 4,8            | 4,3            | 15°              | 262                                                        | 132   | 11,7                              |            |  |  |  |
| 97                        |                               |                                                                         |                                       |                |      |      |                |               |                |                | 30°              | 524                                                        | 268   | 23,5                              |            |  |  |  |
| 98                        |                               |                                                                         |                                       |                |      |      |                |               |                |                | 45°              | 788                                                        | 414   | 35,2                              |            |  |  |  |
| 99                        |                               |                                                                         |                                       |                |      |      |                |               |                |                | 60°              | 1047                                                       | 577   | 46,9                              |            |  |  |  |
| 100                       |                               |                                                                         |                                       |                |      |      |                |               |                |                | 90°              | 1570                                                       | 1000  | 70,3                              |            |  |  |  |
| 101                       | 250                           | 273×11                                                                  |                                       | 273            | 11,0 | 900  | 255            | 7,0           | 7,3            | 15°            | 236              | 119                                                        | 17,8  |                                   |            |  |  |  |
| 102                       |                               |                                                                         |                                       |                |      |      |                |               |                | 30°            | 472              | 241                                                        | 35,7  |                                   |            |  |  |  |
| 103                       |                               |                                                                         |                                       |                |      |      |                |               |                | 45°            | 707              | 373                                                        | 53,5  |                                   |            |  |  |  |
| 104                       |                               |                                                                         |                                       |                |      |      |                |               |                | 60°            | 943              | 520                                                        | 71,4  |                                   |            |  |  |  |
| 105                       |                               |                                                                         |                                       |                |      |      |                |               |                | 90°            | 1415             | 900                                                        | 107,1 |                                   |            |  |  |  |
| 106                       | 300                           | 325×12                                                                  |                                       | 325            | 12,0 | 1000 | 305            | +0,34         | 7,3            | 7,8            | 15°              | 262                                                        | 132   | 26,7                              |            |  |  |  |
| 107                       |                               |                                                                         |                                       |                |      |      |                |               |                |                | 30°              | 524                                                        | 268   | 53,4                              |            |  |  |  |
| 108                       |                               |                                                                         |                                       |                |      |      |                |               |                |                | 45°              | 786                                                        | 414   | 80,2                              |            |  |  |  |
| 109                       |                               |                                                                         |                                       |                |      |      |                |               |                |                | 60°              | 1047                                                       | 577   | 106,9                             |            |  |  |  |
| 110                       |                               |                                                                         |                                       |                |      |      |                |               |                |                | 90°              | 1570                                                       | 1000  | 160,2                             |            |  |  |  |

## ИНФОРМАЦИОННЫЕ ДАННЫЕ

1. УТВЕРЖДЕН И ВВЕДЕН В ДЕЙСТВИЕ УКАЗАНИЕМ Министерства техноло-  
го, энергетического и транспортного машиностроения СССР  
№ ВР-002-1/4629 от 26.05.89

## ИСПОЛНИТЕЛИ

К.И.Бодик; Л.В.Колпакова; Ф.А.Львов; В.Ф.Богаченко (руково-  
дители тем); А.А.Гайков; Н.В.Мордвинко; А.З.Дуркин; А.Н.Лу-  
кин; В.Д.Аксенова; И.И.Будякова.

ЗАРЕГИСТРИРОВАН Центральным государственным фондом стандартов  
и технических условий

88 Б

от

19

2. ИЗАМЕН ОСТ 108.321.101-76, ОСТ 108.321.102-76

3. ОСНОВНЫЕ НОРМАТИВНО - ТЕХНИЧЕСКИЕ ДОКУМЕНТЫ

| Обозначение НТД,<br>на который дана ссылка | Номер пункта, подпункта,<br>переписки, приложения |
|--------------------------------------------|---------------------------------------------------|
| ОСТ 24.125.01-89                           | 7                                                 |
| ОСТ 108.030.123-85                         | 8                                                 |
| ТУ 14-3-197-89                             | 3                                                 |
| ТУ 14-3-935-80                             | 3                                                 |
| ТУ 108-713-77                              | 3                                                 |

