

**МЕЖГОСУДАРСТВЕННЫЙ СТАНДАРТ**

**ДЕТАЛИ ТРУБОПРОВОДОВ БЕСШОВНЫЕ ПРИВАРНЫЕ  
ИЗ УГЛЕРОДИСТОЙ И НИЗКОЛЕГИРОВАННОЙ СТАЛИ**

**ОТВОДЫ КРУТОИЗОГНУТЫЕ  
ТИПА 3D ( $R \approx 1,5 DN$ )**

**КОНСТРУКЦИЯ**

**МЕЖГОСУДАРСТВЕННЫЙ СОВЕТ  
ПО СТАНДАРТИЗАЦИИ, МЕТРОЛОГИИ И СЕРТИФИКАЦИИ**

Предисловие

1 РАЗРАБОТАН ОАО «Корпорация МОНТАЖСПЕЦСТРОЙ»

ВНЕСЕН Государственным комитетом Российской Федерации по стандартизации и метрологии

2 ПРИНЯТ Межгосударственным Советом по стандартизации, метрологии и сертификации (протокол № 20 от 1 ноября 2001 г.)

За принятие проголосовали:

| Наименование государства   | Наименование национального органа по стандартизации |
|----------------------------|-----------------------------------------------------|
| Азербайджанская Республика | Азгосстандарт                                       |
| Республика Армения         | Армгосстандарт                                      |
| Республика Беларусь        | Госстандарт Республики Беларусь                     |
| Грузия                     | Грузстандарт                                        |
| Республика Казахстан       | Госстандарт Республики Казахстан                    |
| Кыргызская Республика      | Кыргызстандарт                                      |
| Республика Молдова         | Молдовастандарт                                     |
| Российская Федерация       | Госстандарт России                                  |
| Туркменистан               | Главгосслужба «Туркменстандартлары»                 |
| Республика Узбекистан      | Узгосстандарт                                       |
| Украина                    | Госстандарт Украины                                 |

3 Стандарт соответствует ИСО 3419-81 «Фитинги из легированной и нелегированной стали приварные встык» в части конструкции отводов

4 ВЗАМЕН ГОСТ 17375-83

ДСТУ ГОСТ 17375-2003 (ИСО 3419-81)

**МЕЖГОСУДАРСТВЕННЫЙ СТАНДАРТ**

**Детали трубопроводов бесшовные приварные из углеродистой  
и низколегированной стали**

**ОТВОДЫ КРУТОИЗОГНУТЫЕ ТИПА 3D ( $R \approx 1,5 DN$ )**

**Конструкция**

Carbon and low-alloy steel butt-welding fittings. Sharply curved bends type 3D ( $R \approx 1,5 DN$ ).  
Design

Дата введения 2004-01-01

## 1 Область применения

Настоящий стандарт распространяется на бесшовные приварные отводы из углеродистой и низколегированной стали типа 3Д с  $R \approx 1,5 DN$  и  $\theta = 45^\circ$ ,  $\theta = 60^\circ$ ,  $\theta = 90^\circ$  и  $\theta = 180^\circ$ , изготавливаемые из труб методами штамповки или протяжки по рогообразному сердечнику.

Область применения отводов - в соответствии с разделом 1 ГОСТ 17380.

Требования пункта 4.1 и раздела 5 являются обязательными, остальные требования - рекомендуемыми.

## 2 Нормативные ссылки

В настоящем стандарте использована ссылка на ГОСТ 17380-2001. Детали трубопроводов бесшовные приварные из углеродистой и низколегированной стали. Общие технические условия

## 3 Определения, обозначения и сокращения

Термины, их определения, обозначения и сокращения - по ГОСТ 17380.

## 4 Конструкция и размеры

4.1 Конструкция и размеры отводов должны соответствовать указанным на рисунке 1 и в таблицах 1 и 2.

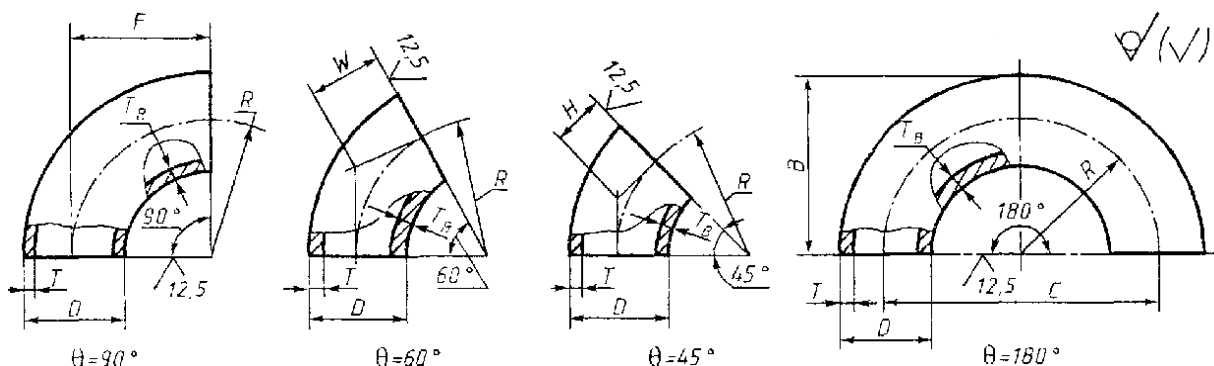


Рисунок 1

Таблица 1 - Отводы исполнения 1

Размеры в миллиметрах

| DN | D    | T   | F = R | H  | C   | B   | Масса, кг, отвода с $\theta$ |      |      |
|----|------|-----|-------|----|-----|-----|------------------------------|------|------|
|    |      |     |       |    |     |     | 45°                          | 90°  | 180° |
| 15 | 21,3 | 2,0 | 28    | 14 | 56  | 38  | 0,02                         | 0,04 | 0,08 |
|    |      | 3,2 |       |    |     |     | 0,03                         | 0,06 | 0,12 |
|    |      | 4,0 |       |    |     |     | 0,04                         | 0,07 | 0,14 |
| 20 | 26,9 | 2,0 | 29    | 14 | 58  | 43  | 0,03                         | 0,06 | 0,11 |
|    |      | 3,2 |       |    |     |     | 0,04                         | 0,08 | 0,17 |
|    |      | 4,0 |       |    |     |     | 0,06                         | 0,10 | 0,20 |
| 25 | 33,7 | 2,3 | 38    | 18 | 76  | 56  | 0,05                         | 0,11 | 0,21 |
|    |      | 3,2 |       |    |     |     | 0,08                         | 0,16 | 0,32 |
|    |      | 4,5 |       |    |     |     | 0,09                         | 0,19 | 0,38 |
| 32 | 42,4 | 2,6 | 48    | 23 | 96  | 69  | 0,10                         | 0,19 | 0,39 |
|    |      | 3,6 |       |    |     |     | 0,13                         | 0,26 | 0,52 |
|    |      | 5,0 |       |    |     |     | 0,17                         | 0,35 | 0,60 |
| 40 | 48,3 | 2,6 | 57    | 29 | 114 | 82  | 0,13                         | 0,26 | 0,53 |
|    |      | 3,6 |       |    |     |     | 0,18                         | 0,36 | 0,72 |
|    |      | 5,0 |       |    |     |     | 0,24                         | 0,47 | 0,95 |
| 50 | 60,3 | 2,9 | 76    | 35 | 152 | 106 | 0,25                         | 0,50 | 0,99 |
|    |      | 4,0 |       |    |     |     | 0,33                         | 0,67 | 1,30 |

| DN                                                                                                                | D      | T                  | F = R | H   | C    | B    | Масса, кг, отвода с $\theta$ |                         |                         |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------|--------------------|-------|-----|------|------|------------------------------|-------------------------|-------------------------|
|                                                                                                                   |        |                    |       |     |      |      | 45°                          | 90°                     | 180°                    |
|                                                                                                                   |        | 5,6                |       |     |      |      | 0,50                         | 0,89                    | 1,80                    |
| 65                                                                                                                | 76,1   | 2,9<br>5,0<br>7,1  | 95    | 44  | 190  | 133  | 0,40<br>0,72<br>0,90         | 0,79<br>1,50<br>1,80    | 1,60<br>2,90<br>3,60    |
| 80                                                                                                                | 88,9   | 3,2<br>5,6<br>8,0  | 114   | 51  | 228  | 159  | 0,60<br>1,00<br>1,40         | 1,20<br>2,10<br>2,80    | 2,40<br>4,10<br>5,70    |
| 100                                                                                                               | 114,3  | 3,6<br>6,3<br>8,8  | 152   | 64  | 304  | 210  | 1,20<br>2,00<br>2,80         | 2,40<br>4,00<br>5,40    | 4,70<br>8,00<br>11,00   |
| 125                                                                                                               | 139,7  | 4,0<br>6,3<br>10,0 | 190   | 79  | 380  | 260  | 2,00<br>3,10<br>4,80         | 4,00<br>6,20<br>9,60    | 8,00<br>12,00<br>19,00  |
| 150                                                                                                               | 168,3  | 4,5<br>7,1<br>11,0 | 229   | 95  | 457  | 313  | 3,20<br>5,10<br>7,70         | 6,50<br>10,00<br>15,00  | 13,00<br>20,00<br>31,00 |
| 200                                                                                                               | 219,1  | 6,3<br>8,0<br>12,5 | 305   | 127 | 610  | 414  | 8,00<br>9,90<br>14,00        | 16,00<br>20,00<br>31,00 | 32,00<br>40,00<br>61,00 |
| 250                                                                                                               | 273,0  | 6,3<br>10,0        | 381   | 159 | 762  | 518  | 12,00<br>19,00               | 25,00<br>39,00          | 50,00<br>78,00          |
| 300                                                                                                               | 323,9  | 7,1<br>10,0        | 457   | 190 | 914  | 619  | 20,00<br>28,00               | 40,00<br>56,00          | 80,00<br>111,00         |
| 350                                                                                                               | 355,6  | 8,0<br>11,0        | 533   | 222 | 1066 | 711  | 24,00<br>39,00               | 57,00<br>78,00          | 114,00<br>156,00        |
| 400                                                                                                               | 406,4  | 8,8<br>12,5        | 610   | 254 | 1220 | 813  | 41,00<br>58,00               | 82,00<br>117,00         | 165,00<br>234,00        |
| 450                                                                                                               | 457,0  | 10,0               | 686   | 286 | 1372 | 914  | 59,00                        | 119,00                  | 237,00                  |
| 500                                                                                                               | 508,0  | 11,0               | 762   | 318 | 1524 | 1016 | 81,00                        | 162,00                  | 323,00                  |
| 600                                                                                                               | 610,0  | 12,5               | 914   | 381 | 1828 | 1219 | 133,00                       | 266,00                  | 531,00                  |
| 700                                                                                                               | 711,0  | -                  | 1067  | 444 | 2134 | 1422 | -                            | -                       | -                       |
| 800                                                                                                               | 813,0  | -                  | 1219  | 507 | 2238 | -    | -                            | -                       | -                       |
| 900                                                                                                               | 914,0  | -                  | 1372  | 570 | 2744 | -    | -                            | -                       | -                       |
| 1000                                                                                                              | 1016,0 | -                  | 1524  | 634 | 3048 | -    | -                            | -                       | -                       |
| Примечания<br>1 Масса приведена для справок.<br>2 Отводы с $\theta = 60^\circ$ исполнения 1 не предусматриваются. |        |                    |       |     |      |      |                              |                         |                         |

Таблица 2 - Отводы исполнения 2

Размеры в миллиметрах

| DN | D  | T                               | F = R | W  | H  | C   | B  | Масса отвода с $\theta = 90^\circ$ , кг |
|----|----|---------------------------------|-------|----|----|-----|----|-----------------------------------------|
| 25 | 32 | 2,0<br>2,5<br>3,0<br>3,5        | 38    | 22 | 18 | 76  | 56 | 0,1<br>0,2<br>0,2<br>0,2                |
| 32 | 38 | 2,0<br>2,5<br>3,0<br>3,5<br>4,0 | 48    | 28 | 23 | 96  | 69 | 0,2<br>0,2<br>0,2<br>0,3<br>0,3         |
| 40 | 45 | 2,5<br>3,0<br>3,5<br>4,0<br>5,0 | 60    | 35 | 25 | 120 | 83 | 0,3<br>0,3<br>0,4<br>0,4<br>0,5         |

| DN  | <i>D</i> | <i>T</i>                                                     | <i>F</i> = <i>R</i> | <i>W</i> | <i>H</i> | <i>C</i> | <i>B</i> | Масса отвода с<br>$\theta = 90^\circ$ , кг                  |
|-----|----------|--------------------------------------------------------------|---------------------|----------|----------|----------|----------|-------------------------------------------------------------|
| 50  | 57       | 2,5<br>3,0<br>3,5<br>4,0<br>4,5<br>5,0<br>5,5<br>6,0         | 75                  | 43       | 80       | 150      | 104      | 0,4<br>0,5<br>0,6<br>0,7<br>0,7<br>0,8<br>0,9<br>1,0        |
| 65  | 76       | 3,0<br>3,5<br>4,0<br>4,5<br>5,0<br>5,5<br>6,0<br>7,0<br>8,0  | 100                 | 57       | 41       | 200      | 138      | 0,8<br>1,0<br>1,1<br>1,3<br>1,4<br>1,6<br>1,7<br>2,0<br>2,2 |
| 80  | 89       | 3,0<br>3,5<br>4,0<br>4,5<br>5,0<br>5,5<br>6,0<br>7,0<br>8,0  | 120                 | 69       | 50       | 240      | 165      | 1,2<br>1,4<br>1,5<br>1,7<br>1,9<br>2,1<br>2,3<br>2,7<br>3,0 |
| 100 | 102      | 3,5<br>4,0<br>4,5<br>5,0<br>6,0<br>7,0<br>8,0<br>9,0<br>10,0 | 150                 | 87       | 62       | 300      | 201      | 2,1<br>2,4<br>2,6<br>2,9<br>3,4<br>3,9<br>4,5<br>5,0<br>5,5 |
|     |          | 3,5<br>4,0<br>4,5<br>5,0<br>6,0<br>7,0<br>8,0<br>9,0<br>10,0 |                     |          |          |          | 204      | 2,2<br>2,5<br>2,8<br>3,1<br>3,6<br>4,1<br>4,7<br>5,3<br>5,8 |
|     |          | 3,5<br>4,0<br>4,5<br>5,0<br>6,0<br>7,0<br>8,0<br>9,0<br>10,0 |                     |          |          |          | 207      | 2,2<br>2,6<br>2,9<br>3,3<br>3,8<br>4,4<br>5,0<br>5,7<br>6,1 |
|     |          | 3,5<br>4,0<br>4,5<br>5,0<br>6,0<br>7,0<br>8,0<br>9,0<br>10,0 |                     |          |          |          |          |                                                             |
|     |          | 3,5<br>4,0<br>4,5<br>5,0<br>6,0<br>7,0<br>8,0<br>9,0<br>10,0 |                     |          |          |          |          |                                                             |
|     |          | 3,5<br>4,0<br>4,5<br>5,0<br>6,0<br>7,0<br>8,0<br>9,0<br>10,0 |                     |          |          |          |          |                                                             |
| 125 | 133      | 3,5<br>4,0<br>4,5<br>5,0<br>6,0                              | 190                 | 110      | 79       | 380      | 257      | 3,3<br>3,8<br>4,3<br>4,8<br>5,7                             |

| DN  | <i>D</i> | <i>T</i>                                                                                                 | <i>F</i> = <i>R</i> | <i>W</i> | <i>H</i> | <i>C</i> | <i>B</i> | Масса отвода с<br>$\theta = 90^\circ$ , кг                                                                   |
|-----|----------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------|----------|----------|----------|----------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|     |          | 7,0<br>8,0<br>9,0<br>10,0<br>11,0<br>12,0                                                                |                     |          |          |          |          | 6,5<br>7,4<br>8,2<br>9,1<br>10,0<br>11,0                                                                     |
| 150 | 159      | 4,0<br>4,5<br>5,0<br>6,0<br>7,0<br>8,0<br>9,0<br>10,0<br>11,0<br>12,0<br>13,0<br>14,0                    | 225                 | 130      | 93       | 450      | 305      | 5,4<br>6,1<br>6,7<br>8,1<br>9,4<br>11,0<br>12,0<br>13,0<br>14,0<br>16,0<br>17,0<br>18,0                      |
|     | 168      | 4,0<br>4,5<br>5,0<br>6,0<br>7,0<br>8,0<br>9,0<br>10,0<br>11,0<br>12,0<br>13,0<br>14,0                    |                     |          |          |          |          | 5,6<br>6,4<br>7,1<br>8,5<br>9,8<br>11,2<br>12,5<br>14,0<br>15,0<br>16,0<br>17,5<br>19,0                      |
| 200 | 219      | 5,0<br>6,0<br>7,0<br>8,0<br>9,0<br>10,0<br>11,0<br>12,0<br>13,0<br>14,0<br>15,0<br>16,0<br>17,0<br>18,0  | 300                 | 173      | 124      | 600      | 410      | 13,0<br>15,0<br>17,0<br>20,0<br>22,0<br>25,0<br>27,0<br>29,0<br>32,0<br>34,0<br>37,0<br>39,0<br>42,0<br>44,0 |
| 250 | 273      | 6,0<br>7,0<br>8,0<br>9,0<br>10,0<br>11,0<br>12,0<br>13,0<br>14,0<br>15,0<br>16,0<br>17,0<br>18,0<br>20,0 | 375                 | 217      | 155      | 750      | 512      | 23,0<br>27,0<br>31,0<br>35,0<br>39,0<br>43,0<br>46,0<br>50,0<br>54,0<br>58,0<br>61,0<br>66,0<br>70,0<br>78,0 |

| DN  | <i>D</i> | <i>T</i> | <i>F</i> = <i>R</i> | <i>W</i> | <i>H</i> | <i>C</i> | <i>B</i> | Масса отвода с<br>$\theta = 90^\circ$ , кг |
|-----|----------|----------|---------------------|----------|----------|----------|----------|--------------------------------------------|
|     |          | 22,0     |                     |          |          |          |          | 85,0                                       |
| 300 | 325      | 7,0      | 450                 | 260      | 186      | 900      | 613      | 39,0                                       |
|     |          | 8,0      |                     |          |          |          |          | 45,0                                       |
|     |          | 9,0      |                     |          |          |          |          | 50,0                                       |
|     |          | 10,0     |                     |          |          |          |          | 56,0                                       |
|     |          | 11,0     |                     |          |          |          |          | 61,0                                       |
|     |          | 12,0     |                     |          |          |          |          | 66,0                                       |
|     |          | 13,0     |                     |          |          |          |          | 72,0                                       |
|     |          | 14,0     |                     |          |          |          |          | 77,0                                       |
|     |          | 15,0     |                     |          |          |          |          | 82,0                                       |
|     |          | 16,0     |                     |          |          |          |          | 87,0                                       |
|     |          | 17,0     |                     |          |          |          |          | 92,0                                       |
|     |          | 18,0     |                     |          |          |          |          | 96,0                                       |
|     |          | 20,0     |                     |          |          |          |          | 107,0                                      |
|     |          | 22,0     |                     |          |          |          |          | 118,0                                      |
|     |          | 24,0     |                     |          |          |          |          | 130,0                                      |
|     |          | 26,0     |                     |          |          |          |          | 141,0                                      |
|     |          | 28,0     |                     |          |          |          |          | 150,0                                      |
| 350 | 377      | 9,0      | 525                 | 303      | 217      | 1050     | 714      | 68,0                                       |
|     |          | 10,0     |                     |          |          |          |          | 75,0                                       |
|     |          | 11,0     |                     |          |          |          |          | 83,0                                       |
|     |          | 12,0     |                     |          |          |          |          | 90,0                                       |
|     |          | 13,0     |                     |          |          |          |          | 97,0                                       |
|     |          | 14,0     |                     |          |          |          |          | 104,0                                      |
|     |          | 15,0     |                     |          |          |          |          | 112,0                                      |
|     |          | 16,0     |                     |          |          |          |          | 119,0                                      |
|     |          | 18,0     |                     |          |          |          |          | 133,0                                      |
|     |          | 20,0     |                     |          |          |          |          | 147,0                                      |
|     |          | 22,0     |                     |          |          |          |          | 161,0                                      |
|     |          | 24,0     |                     |          |          |          |          | 175,0                                      |
|     |          | 26,0     |                     |          |          |          |          | 188,0                                      |
|     |          | 28,0     |                     |          |          |          |          | 201,0                                      |
|     |          | 30,0     |                     |          |          |          |          | 214,0                                      |
|     |          | 32,0     |                     |          |          |          |          | 228,0                                      |
| 400 | 426      | 8,0      | 600                 | 346      | 248      | 1200     | 813      | 78,0                                       |
|     |          | 9,0      |                     |          |          |          |          | 87,0                                       |
|     |          | 10,0     |                     |          |          |          |          | 97,0                                       |
|     |          | 11,0     |                     |          |          |          |          | 107,0                                      |
|     |          | 12,0     |                     |          |          |          |          | 117,0                                      |
|     |          | 13,0     |                     |          |          |          |          | 126,0                                      |
|     |          | 14,0     |                     |          |          |          |          | 135,0                                      |
|     |          | 15,0     |                     |          |          |          |          | 145,0                                      |
|     |          | 16,0     |                     |          |          |          |          | 154,0                                      |
|     |          | 17,0     |                     |          |          |          |          | 164,0                                      |
|     |          | 18,0     |                     |          |          |          |          | 173,0                                      |
|     |          | 20,0     |                     |          |          |          |          | 192,0                                      |
|     |          | 22,0     |                     |          |          |          |          | 210,0                                      |
|     |          | 24,0     |                     |          |          |          |          | 230,0                                      |
|     |          | 26,0     |                     |          |          |          |          | 249,0                                      |
|     |          | 28,0     |                     |          |          |          |          | 268,0                                      |
|     |          | 30,0     |                     |          |          |          |          | 286,0                                      |
|     |          | 32,0     |                     |          |          |          |          | 306,0                                      |
|     |          | 34,0     |                     |          |          |          |          | 324,0                                      |
| 500 | 530      | 9,0      | 750                 | 433      | 310      | 1500     | 1015     | 138,0                                      |
|     |          | 10,0     |                     |          |          |          |          | 153,0                                      |
|     |          | 11,0     |                     |          |          |          |          | 168,0                                      |
|     |          | 12,0     |                     |          |          |          |          | 183,0                                      |
|     |          | 13,0     |                     |          |          |          |          | 198,0                                      |

| DN  | <i>D</i> | <i>T</i>                                                                                                                            | <i>F</i> = <i>R</i> | <i>W</i> | <i>H</i> | <i>C</i> | <i>B</i> | Масса отвода с<br>$\theta = 90^\circ$ , кг                                                                                                            |
|-----|----------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------|----------|----------|----------|----------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|     |          | 14,0<br>15,0<br>16,0<br>17,0<br>18,0<br>20,0<br>22,0<br>24,0<br>26,0<br>28,0<br>30,0<br>32,0<br>34,0<br>36,0                        |                     |          |          |          |          | 212,0<br>227,0<br>242,0<br>256,0<br>270,0<br>298,0<br>327,0<br>356,0<br>385,0<br>413,0<br>440,0<br>467,0<br>494,0<br>520,0                            |
| 600 | 630      | 9,0<br>10,0<br>11,0<br>12,0<br>13,0<br>14,0<br>15,0<br>16,0<br>17,0<br>18,0<br>20,0<br>22,0<br>24,0<br>26,0<br>28,0<br>30,0<br>32,0 | 900                 | 519      | 373      | 1800     | 1215     | 198,0<br>219,0<br>245,0<br>261,0<br>282,0<br>302,0<br>324,0<br>345,0<br>366,0<br>387,0<br>429,0<br>471,0<br>513,0<br>554,0<br>595,0<br>636,0<br>678,0 |
| 700 | 720      | 9,0<br>10,0<br>11,0<br>12,0<br>13,0<br>14,0<br>15,0<br>16,0<br>17,0<br>18,0<br>20,0<br>22,0<br>24,0<br>26,0<br>28,0<br>30,0<br>32,0 | 1000                | 577      | 404      | 2000     | 1360     | 248,0<br>275,0<br>302,0<br>329,0<br>356,0<br>383,0<br>410,0<br>436,0<br>462,0<br>489,0<br>542,0<br>595,0<br>647,0<br>698,0<br>750,0<br>801,0<br>852,0 |
| 800 | 820      | 9,0<br>10,0<br>11,0<br>12,0<br>13,0<br>14,0<br>15,0<br>16,0<br>17,0<br>18,0                                                         | 1200                | 693      | 485      | 2400     | 1610     | 339,0<br>376,0<br>413,0<br>450,0<br>487,0<br>524,0<br>561,0<br>598,0<br>636,0<br>670,0                                                                |

| DN | D | T    | F = R | W | H | C | B | Масса отвода с $\theta = 90^\circ$ , кг |
|----|---|------|-------|---|---|---|---|-----------------------------------------|
|    |   | 20,0 |       |   |   |   |   | 743,0                                   |
|    |   | 22,0 |       |   |   |   |   | 815,0                                   |
|    |   | 24,0 |       |   |   |   |   | 887,0                                   |
|    |   | 26,0 |       |   |   |   |   | 959,0                                   |
|    |   | 28,0 |       |   |   |   |   | 1030,0                                  |
|    |   | 30,0 |       |   |   |   |   | 1101,0                                  |
|    |   | 32,0 |       |   |   |   |   | 1171,0                                  |

#### Примечания

1 Масса приведена для справок.

2 Масса отводов с  $\theta = 60^\circ$  и  $\theta = 45^\circ$  соответственно в 1,5 и 2 раза меньше, а отводов с  $\theta = 180^\circ$  в 2 раза больше указанной.

#### Примеры условных обозначений:

- отвода с  $\theta = 90^\circ$ , исполнения 1,  $D = 139,7$  мм,  $T = 4,0$  мм из стали марки TS4:

*Отвод 90-1-139,7×4-TS4 ГОСТ 17375-2001*

- отвода с  $\theta = 45^\circ$ , исполнения 2,  $D = 159$  мм,  $T = 4,0$  мм,  $T_b = 6,0$  мм из стали марки 20:

*Отвод 45-159×4/6 ГОСТ 17375-2001*

- отвода с  $\theta = 90^\circ$ , исполнения 2,  $D = 57$  мм,  $T = 5,0$  мм из стали марки 09Г2С:

*Отвод 90-57×5-09Г2С ГОСТ 17375-2001*

- то же, для трубопроводов, подконтрольных органам надзора:

*Отвод П90-57×5-09Г2С ГОСТ 17375-2001*

4.2 По согласованию между изготовителем и потребителем (заказчиком) допускается изготовление отводов исполнения 2 с другими размерами и углами  $\theta$ .

4.3 Допускается изготовление отводов исполнения 2 с увеличенной толщиной стенки в неторцевых сечениях  $T_b$ .

#### 5 Технические условия

Технические условия - по ГОСТ 17380.

#### СОДЕРЖАНИЕ

|                                              |   |
|----------------------------------------------|---|
| 1 Область применения .....                   | 2 |
| 2 Нормативные ссылки .....                   | 2 |
| 3 Определения, обозначения и сокращения..... | 2 |
| 4 Конструкция и размеры .....                | 2 |
| 5 Технические условия.....                   | 8 |