УДК

Группа Е 25

# ОТРАСЛЕВОЙ СТАНДАРТ

*Опоры и подвески станционных трубопроводов $P_y \leq 40$ кгс/см² (4 МПа)*

## ОПОРЫ ПРУЖИННЫЕ КРУТОИЗОГНУТЫХ ОТВОДОВ

*Конструкция и размеры*

ОСТ 34 268-75

*Взамен МВН 2747-67*

*Приказом Министерства энергетики и электрификации СССР от 30 декабря 1975 г № 308 срок введения установлен с 01.06.1976 г*

НЕСОБЛЮДЕНИЕ СТАНДАРТА ПРЕСЛЕДУЕТСЯ ПО ЗАКОНУ

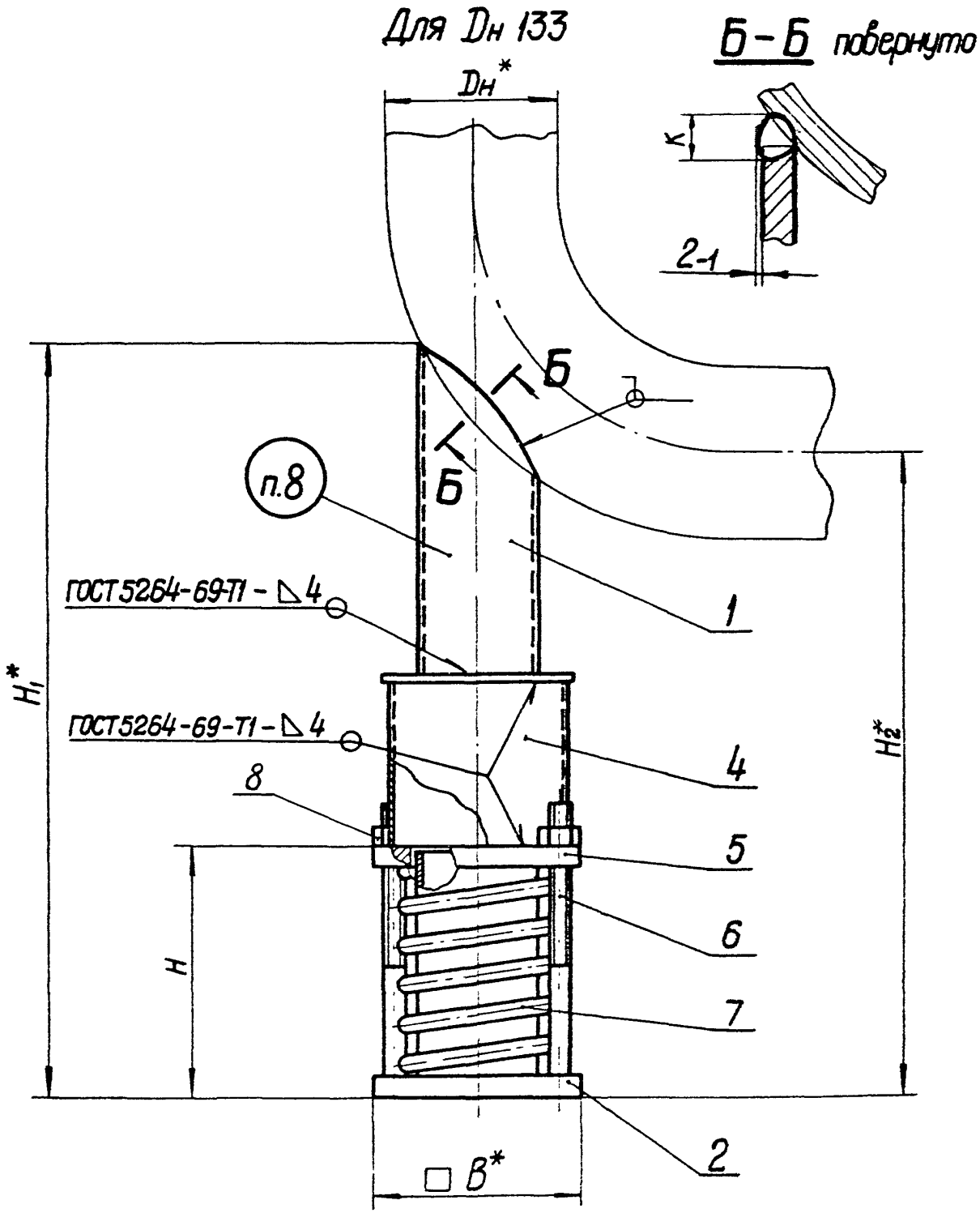
1. Настоящий стандарт распространяется на пружинные опоры для крутоизогнутых отводов трубопроводов тепловых электростанций наружным диаметром $D_н$ от 133 до 530 мм с температурой среды до 425° С, условным давлением до 40 кгс/см².

Опоры пружинные крутоизогнутых отводов предназначены для вертикальных перемещений трубопровода, а в сочетании с шариковыми блоками – и для горизонтальных перемещений.

*Издание официальное* *Перепечатка воспрещена*

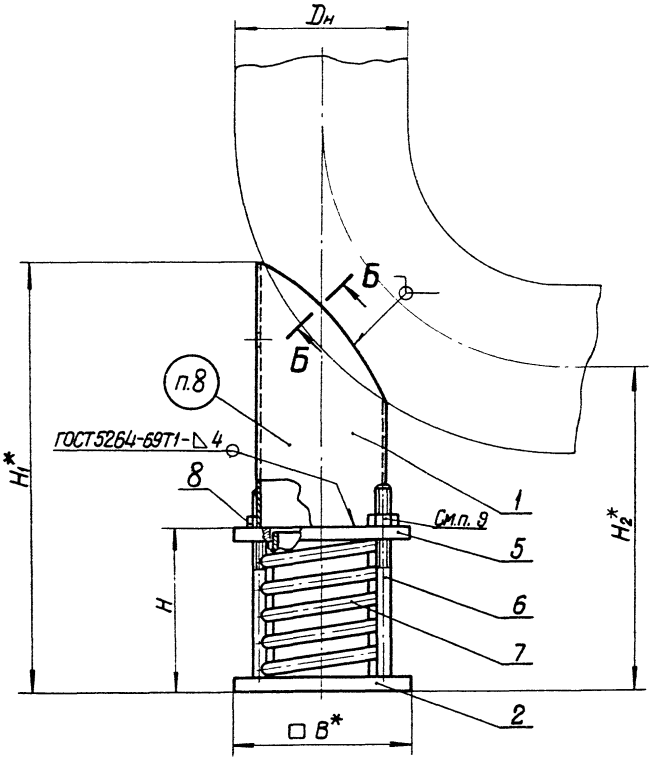
gost.e-ecolog.ru

2. Конструкция и размеры пружинных опор крутоизогнутых отводов должны соответствовать указанным на черт.1,2 и 3 и в табл.1 и 2.



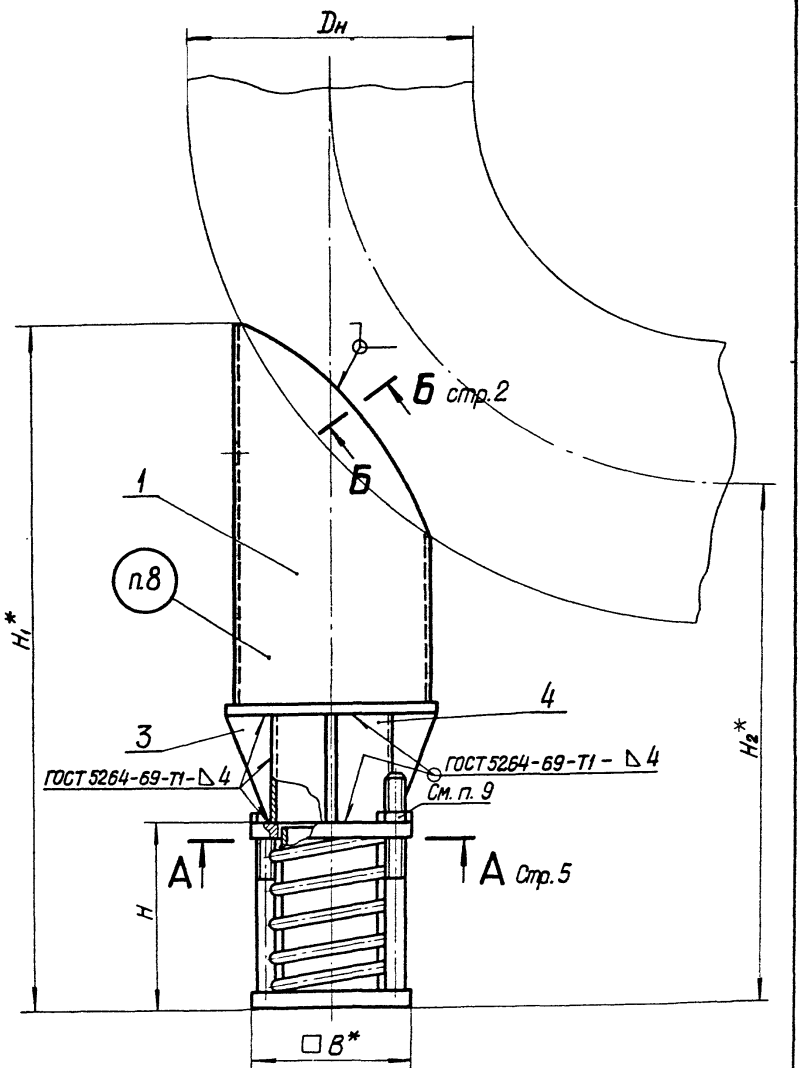

Черт.1

Для $D_н$ 159 - 273 мм



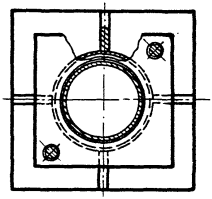

Черт. 2

## Для $D_н$ 325-530 мм




Черт.3

## А – А Стр.4



Размеры в мм

Таблица 1

| Обозначение опоры | Наружный диаметр отвода $D_н$* | Пружина: Допускаемая рабочая нагрузка $P_{max}$, кгс | Пружина: Прогиб при допускаемой рабочей нагрузке $\lambda_{max}$ | H | $H_1$* ≈ | $H_2$* | B* | K | Масса, кг |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | В свободном состоянии пружины | | | | | |
| 01 ОСТ 34 268-75 | 133 | 278 | 140 | 316 | 562 | 483 | 150 | 4 | 15,88 |
| 02 | | | 70 | 183 | 430 | 351 | | | 12,10 |
| 03 | 159 | | 140 | 316 | 630 | 495 | | | 13,46 |
| 04 | | | 70 | 183 | 500 | 365 | | | 10,56 |
| 05 | | 534 | 140 | 340 | 655 | 520 | | | 16,94 |
| 06 | | | 70 | 198 | 503 | 378 | | | 12,48 |
| 07 | 219 | | 140 | 340 | 685 | 550 | | | 18,72 |
| 08 | | | 70 | 198 | 543 | 408 | | | 14,26 |
| 09 | | 816 | 140 | 367 | 710 | 575 | 170 | 5 | 24,61 |
| 10 | | | 70 | 217 | 560 | 425 | | | 19,15 |
| 11 | | 1190 | 140 | 386 | 730 | 595 | | | 27,16 |
| 12 ОСТ 34 268-75 | | | 70 | 228 | 574 | 438 | | | 20,57 |

Размеры в мм

Продолжение табл. 1

| Обозначение опоры | Наружный диаметр отвода $D_н$* | Пружина | | H | $H_1$* ≈ | $H_2$* | B* | K | Масса, кг |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | Допускаемая рабочая нагрузка P max, кгс | Прогиб при допускаемой рабочей нагрузке λ max | В свободном состоянии пружины | | | | | |
| 13 ОСТ 34 268-75 | 273 | 816 | 140 | 367 | 730 | 602 | 170 | 5 | 18,85 |
| 14 | | | 70 | 217 | 580 | 452 | | | 19,40 |
| 15 | | 1190 | 140 | 386 | 750 | 622 | | | 27,40 |
| 16 | | | 70 | 228 | 594 | 464 | | | 20,86 |
| 17 | | 1666 | 140 | 405 | 770 | 640 | | | 29,90 |
| 18 | | | 70 | 239 | 605 | 476 | | | 22,34 |
| 19 | 325 | 816 | 140 | 367 | 1000 | 815 | | 6 | 31,76 |
| 20 | | | 70 | 217 | 780 | 595 | | | 31,84 |
| 21 | | 1190 | 140 | 386 | 1020 | 835 | | | 40,11 |
| 22 | | | 70 | 228 | 795 | 610 | | | 33,77 |
| 23 | | 1666 | 140 | 405 | 1040 | 860 | | | 42,81 |
| 24 | | | 70 | 239 | 810 | 620 | | | 34,79 |
| 25 | 377 | 1190 | 140 | 386 | 1110 | 865 | | | 51,61 |
| 26 | | | 70 | 228 | 885 | 640 | | | 43,51 |
| 27 | | 1666 | 140 | 405 | 1125 | 885 | | | 54,11 |
| 28 | | | 70 | 239 | 890 | 650 | | | 44,99 |
| 29 | | 2005 | 140 | 454 | 1175 | 935 | 220 | | 59,05 |
| 30 | | | 70 | 265 | 915 | 675 | | | 47,76 |
| 31 | 426 | 1666 | 140 | 405 | 1200 | 910 | 170 | | 66,70 |
| 32 | | | 70 | 239 | 965 | 675 | | | 57,50 |
| 33 | | 2005 | 140 | 454 | 1250 | 960 | 220 | | 91,94 |
| 34 | | | 70 | 265 | 990 | 700 | | | 72,29 |
| 35 | | 2686 | 140 | 449 | 1245 | 955 | | | 87,63 |
| 36 | | | 70 | 271 | 995 | 700 | | | 69,95 |
| 37 | | 3325 | 140 | 557 | 1350 | 1060 | | | 104,23 |
| 38 ОСТ 34 268-75 | | | 70 | 327 | 1050 | 760 | | | 82,38 |

Продолжение табл. 1

Размеры в мм

| Обозначение опоры | Наружный диаметр отвода $D_н$* | Пружина | | H | $H_1$* ≈ | $H_2$* | B* | K | Масса, кг |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | Допускаемая рабочая нагрузка $P_{max}$, кгс | Прогиб при допускаемой рабочей нагрузке $\lambda_{max}$ | В свободном состоянии пружины | | | | | |
| 39 ОСТ 34 268-75 | 530 | 1666 | 140 | 405 | 1110 | 960 | 170 | 9 | 79,10 |
| 40 | | | 70 | 239 | 870 | 725 | | | 70,55 |
| 41 | | 2005 | 140 | 454 | 1155 | 1010 | 220 | | 84,04 |
| 42 | | | 70 | 265 | 895 | 750 | | | 72,49 |
| 43 | | 2686 | 140 | 449 | 1150 | 1005 | | | 99,87 |
| 44 | | | 70 | 271 | 900 | 755 | | | 84,90 |
| 45 | | 3325 | 140 | 557 | 1260 | 1110 | | | 116,49 |
| 46 ОСТ 34 268-75 | | | 70 | 327 | 960 | 810 | | | 94,33 |

Пример условного обозначения пружинной опоры крутоизогнутого отвода $D_н$ = 219 мм для допускаемой нагрузки $P_{max}$ = 816 кгс и прогиба пружины $\lambda_{max}$ = 70 мм:

ОПОРА 219·10 ОСТ 34 268-75

Таблица 2

| Обозначение опоры | Дет.1 Стойка | Дет.1 Опора | Дет.2 Стакан | Дет.3 Ребро | Дет.4 Труба | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | Количество | | | | | | |
| | 1 | — | 1 | — | 1 | | |
| | Обозначение деталей | | | | Размеры, мм $D_н \times S$ | Длина, мм | Масса, кг |
| 01 ОСТ 34 268-75 | 1-06 ОСТ 34 266-75 | — | 2-01 ОСТ 34 268-75 | — | 133×3,5 | 190 | 2,42 |
| 02 | | | 2-02 | | | 120 | 1,53 |
| 03 | | | 2-01 | | — | — | — |
| 04 | | | 2-02 | | | | |
| 05 | | | 2-03 | | | | |
| 06 | | | 2-04 | | | | |
| 07 | 1-07 ОСТ 34 266-75 | | 2-03 | | | | |
| 08 | | | 2-04 | | | | |
| 09 | | | 2-05 | | | | |
| 10 | | | 2-06 | | | | |
| 11 | | | 2-07 | | | | |
| 12 ОСТ 34 268-75 | | | 2-08 ОСТ 34 268-75 | | | | |

| Обозначение опоры | Дет.1 Стойка | Дет.1 Опора | Дет.2 Стакан | Дет.3 Ребро | Дет.4 Труба | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | Количество | | | | | | |
| | 1 | 1 | 1 | 4 | 1 | | |
| | Обозначение деталей | | | | Размеры, мм Dн × S | Длина, мм | Масса, кг |
| 13 ОСТ 34 268-75 | 1-09 ОСТ 34 266-75 | — | 2-05 ОСТ 34 268-75 | — | — | — | — |
| 14 | | | 2-06 | | | | |
| 15 | | | 2-07 | | | | |
| 16 | | | 2-08 | | | | |
| 17 | | | 2-09 | | | | |
| 18 | | | 2-10 | | | | |
| 19 | — | 11 ОСТ 34 266-75 | 2-05 | 3-05 ОСТ 34 268-75 | 133×3,5 | 190 | 2,42 |
| 20 | | | 2-06 | 3-01 | | 120 | 1,53 |
| 21 | | | 2-07 | 3-05 | | 190 | 2,42 |
| 22 | | | 2-08 | 3-01 | | 120 | 1,53 |
| 23 | | | 2-09 | 3-05 | | 190 | 2,42 |
| 24 ОСТ 34 268-75 | | | 2-10 ОСТ 34 268-75 | 3-01 ОСТ 34 268-75 | | 120 | 1,53 |

Продолжение табл 2

| Обозначение опоры | Дет 1 | | Дет. 2 | Дет. 3 | Дет 4 | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | Стойка | Опора | Стакан | Ребро | Труба | | |
| | Количество | | | | | | |
| | — | 1 | 1 | 4 | 1 | | |
| | Обозначение деталей | | | | Размеры, мм $D_н \times S$ | Длина, мм | Масса, кг |
| 25 ОСТ 34 268-75 | — | 13 ОСТ 34 266-75 | 2-07 ОСТ 34 268-75 | 3-06 ОСТ 34 268-75 | 133×3,5 | 190 | 2,42 |
| 26 | | | 2-08 | 3-02 | | 120 | 1,53 |
| 27 | | | 2-09 | 3-06 | | 190 | 2,42 |
| 28 | | | 2-10 | 3-02 | | 120 | 1,53 |
| 29 | | | 2-11 | 3-06 | | 190 | 2,42 |
| 30 | | | 2-12 | 3-02 | | 120 | 1,53 |
| 31 | | 15 ОСТ 34 266-75 | 2-09 | 3-07 | | 190 | 2,42 |
| 32 | | | 2-10 | 3-03 | | 120 | 1,53 |
| 33 | | | 2-11 | 3-07 | | 190 | 2,42 |
| 34 | | | 2-12 | 3-03 | | 120 | 1,53 |
| 35 | | | 2-13 | 3-07 | 159×4,5 | 190 | 3,61 |
| 36 | | | 2-14 | 3-03 | | 120 | 2,28 |
| 37 | | | 2-15 | 3-07 | | 190 | 3,61 |
| 38 ОСТ 34 268-75 | | | 2-16 ОСТ 34 268-75 | 3-03 ОСТ 34 268-75 | | 120 | 2,28 |

Продолжение табл. 2

| Обозначение опоры | Дет.1 Стойка | Дет.1 Опора | Дет.2 Стакан | Дет.3 Ребро | Дет.4 Труба | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | Количество | | | | | | |
| | — | 1 | 1 | 4 | 1 | | |
| | Обозначение деталей | | | | Размеры, мм $D_н \times S$ | Длина, мм | Масса, кг |
| 39 ОСТ 34 268-75 | — | 170 ОСТ 34 266-75 | 2-09 ОСТ 34 268-75 | 3-08 ОСТ 34 268-75 | 133×3,5 | 190 | 2,42 |
| 40 | | | 2-10 | 3-04 | | 120 | 1,53 |
| 41 | | | 2-11 | 3-08 | | 190 | 2,42 |
| 42 | | | 2-12 | 3-04 | | 120 | 1,53 |
| 43 | | | 2-13 | 3-07 | 159×4,5 | 190 | 3,61 |
| 44 | | | 2-14 | 3-03 | | 120 | 2,28 |
| 45 | | | 2-15 | 3-07 | | 190 | 3,61 |
| 46 ОСТ 34 268-75 | | | 2-16 ОСТ 34 268-75 | 3-03 ОСТ 34 268-75 | | 120 | 2,28 |

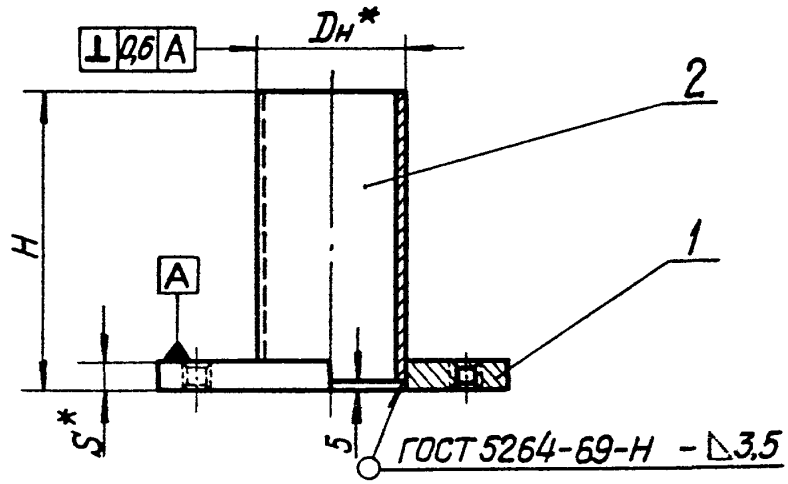
Продолжение табл.2

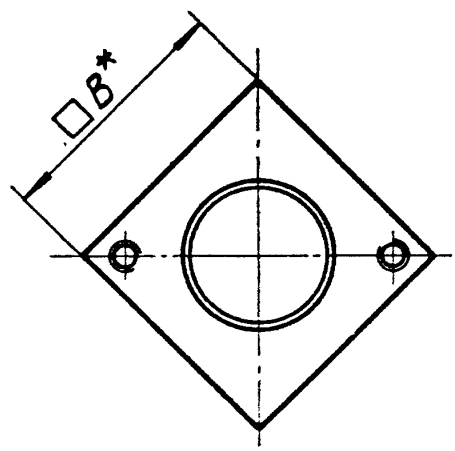
| Обозначение опоры | Дет.5 Плита | Дет.6 Шпилька | Дет.7 Пружина | Дет.8 Гайка ГОСТ 5915-70 |
|---|---|---|---|---|
| | Количество | | | |
| | 1 | 2 | 1 | 2 |
| | Обозначение деталей | | | |
| 01 ОСТ 34 268-75 | | 6-02 ОСТ 34 268-75 | 02 ОН 24-3-188-67 | |
| 02 | 2.1-01 ОСТ 34 268-75 | 6-01 | 14 | |
| 03 | | 6-02 | 02 | |
| 04 | | 6-01 | 14 | |
| 05 | | 6-02 | 03 | М16.8 |
| 06 | 2.1-03 | 6-01 | 15 | |
| 07 | | 6-02 | 03 | |
| 08 | | 6-01 | 15 | |
| 09 | | 6-05 | 04 | |
| 10 | | 6-03 | 16 | |
| 11 | | 6-06 | 05 | |
| 12 | | 6-03 | 17 | |
| 13 | | 6-05 | 04 | |
| 14 | | 6-03 | 16 | |
| 15 | | 6-06 | 05 | |
| 16 | | 6-03 | 17 | |
| 17 | | 6-06 | 06 | |
| 18 | 2.1-05 ОСТ 34 268-75 | 6-03 | 18 | М20.8 |
| 19 | | 6-05 | 04 | |
| 20 | | 6-03 | 16 | |
| 21 | | 6-06 | 05 | |
| 22 | | 6-03 | 17 | |
| 23 | | 6-06 | 06 | |
| 24 | | 6-03 | 18 | |
| 25 | | 6-06 | 05 | |
| 26 | | 6-03 | 17 | |
| 27 | | 6-06 | 06 | |
| 28 ОСТ 34 268-75 | | 6-03 ОСТ 34 268-75 | 18 ОН 24-3-188-67 | |

Продолжение табл. 2

| Обозначение опоры | Дет 5 Плита | Дет 6 Шпилька | Дет 7 Пружина | Дет 8 Гайка ГОСТ 5915-70 |
|---|---|---|---|---|
| | Количество | | | |
| | 1 | 2 | 1 | 2 |
| | Обозначение деталей | | | |
| 29 ОСТ 34 268-75 | 2.1-07 ОСТ 34 268-75 | 6-07 ОСТ 34 268-75 | 07 ОН 24-3-188-67 | М20.8 |
| 30 | | 6-04 | 19 | |
| 31 | 2.1-05 | 6-06 | 06 | |
| 32 | | 6-03 | 18 | |
| 33 | 2.1-07 | 6-07 | 09 | |
| 34 | | 6-04 | 19 | |
| 35 | 2.1-09 | 6-10 | 08 | М24.8 |
| 36 | | 6-08 | 20 | |
| 37 | | 6-11 | 09 | |
| 38 | | 6-09 | 21 | |
| 39 | 2.1-05 | 6-06 | 06 | М20.8 |
| 40 | | 6-03 | 18 | |
| 41 | 2.1-07 | 6-07 | 07 | |
| 42 | | 6-04 | 19 | |
| 43 | 2.1-09 ОСТ 34 268-75 | 6-10 | 08 | М24 8 |
| 44 | | 6-08 | 20 | |
| 45 | | 6-11 | 09 | |
| 46 ОСТ 34 268-75 | | 6-09 ОСТ 34 268-75 | 21 ОН 24-3-188-67 | |

3. Конструкция и размеры стакана (дет.2) должны соответствовать указанным на черт. 4 и в табл. 3 и 4.




Черт. 4

Таблица 3

Размеры в мм

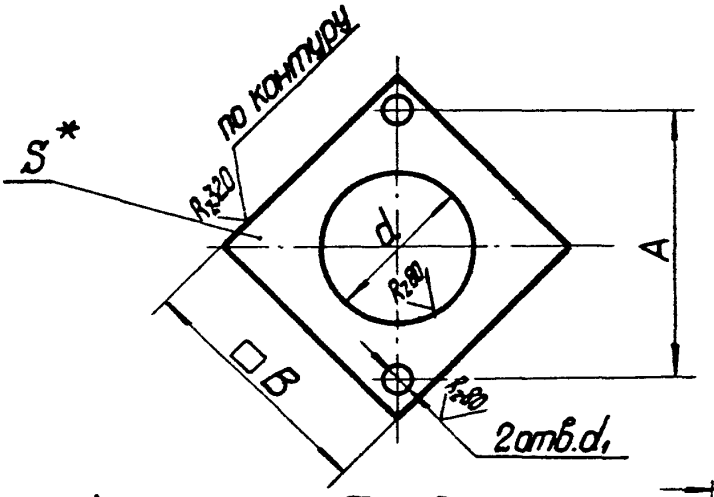
| Обозначение стакана | $D_н^*$ | H | B* | S* | Масса, кг | Для пружин |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 2-01 ОСТ 34 268-75 | 89 | 320 | 150 | 16 | 4,27 | 02 0Н 24-3-188-67 |
| 2-02 | | 185 | | | 3,18 | 14 |
| 2-03 | 108 | 340 | | | 4,99 | 03 |
| 2-04 | | 200 | | | 3,55 | 15 |
| 2-05 | | 370 | 170 | 20 | 6,64 | 04 |
| 2-06 | | 220 | | | 5,10 | 16 |
| 2-07 | | 390 | | | 6,85 | 05 |
| 2-08 | | 230 | | | 5,31 | 17 |
| 2-09 | | 410 | | | 7,05 | 06 |
| 2-10 | | 240 | | | 5,41 | 18 |
| 2-11 | | 460 | 220 | | 7,57 | 07 |
| 2-12 | | 270 | | | 5,62 | 19 |
| 2-13 | 133 | 450 | | 25 | 12,03 | 08 |
| 2-14 | | 270 | | | 9,61 | 20 |
| 2-15 | | 560 | | | 13,43 | 09 |
| 2-16 ОСТ 34 268-75 | | 330 | | | 10,50 | 21 0Н 24-3-188-67 |

Таблица 4

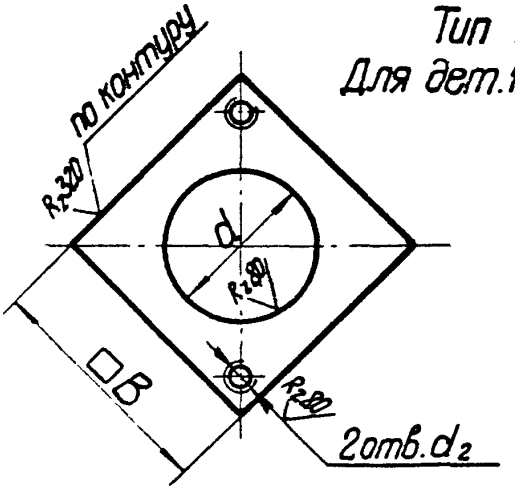
| Обозначение стакана | Дет.1 Плита | Дет.2 Втулка | | |
|---|---|---|---|---|
| | Количество | | | |
| | 1 | 1 | | |
| | Обозначение детали | Наружный диаметр и толщина стенки | Длина, мм | Масса, кг |
| 2-01 ОСТ34 268-75 | 21-02 ОСТ34 268-75 | 89×3 | 315 | 2,32 |
| 2-02 | | | 180 | 1,33 |
| 2-03 | 21-04 | | 335 | 3,44 |
| 2-04 | | | 195 | 2,00 |
| 2-05 | 21-06 | 108×3,5 | 365 | 3,74 |
| 2-06 | | | 215 | 2,20 |
| 2-07 | | | 385 | 3,95 |
| 2-08 | | | 225 | 2,31 |
| 2-09 | | | 405 | 4,15 |
| 2-10 | | | 235 | 2,41 |
| 2-11 | 21-08 | | 455 | 4,67 |
| 2-12 | | | 265 | 2,72 |
| 2-13 | 21-10 ОСТ34 268-75 | 133×3,5 | 445 | 5,66 |
| 2-14 | | | 255 | 3,24 |
| 2-15 | | | 555 | 7,06 |
| 2-16 ОСТ34 268-75 | | | 325 | 4,13 |

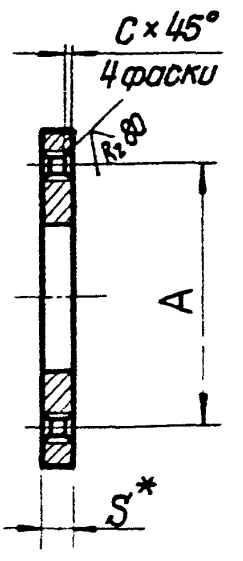
4. Конструкция и размеры плиты должны соответствовать указанным на черт. 5 и в табл. 5.

Тип 1
Для дет. 5 (черт. 1 и 2)




Тип 2
Для дет. 1 (черт. 3)




Черт. 5

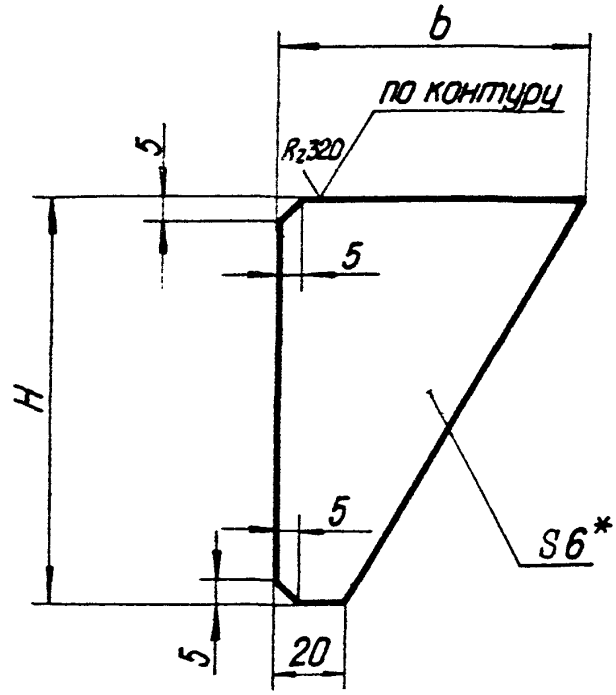
Таблица 5

Размеры в мм

| Обозначение плиты | | B | A | | d | $d_1$ | $d_2$ | c | S* | Масса, кг |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Тип 1 | Тип 2 | | ном. | доп. откл. | | | | | | |
| 2.1-01 ОСТ 34 268-75 | — | 150 | 175 | ±1,0 | 92 | 18 | — | — | 16 | 1,93 |
| — | 2.1-02 ОСТ 34 268-75 | | | | | — | М16 | 2 | | |
| 2.1-03 | — | | | | 112 | 18 | — | — | | 1,52 |
| — | 2.1-04 | | | | | — | М16 | 2 | | |
| 2.1-05 | — | 170 | 195 | | | 22 | — | — | 20 | 3,07 |
| — | 2.1-06 | | | | | — | М20 | 2,5 | | |
| 2.1-07 | — | 220 | 260 | | | 22 | — | | | 5,07 |
| — | 2.1-08 | | | | | — | М20 | | | |
| 2.1-09 ОСТ 34 268-75 | — | | | ±1,5 | 138 | 26 | — | | 25 | 6,34 |
| — | 2.1-10 ОСТ 34 268-75 | | | | | — | М24 | | | |

5. Конструкция и размеры ребра (дет.3 черт.2) должны соответствовать указанным на черт.6 и в табл.6

$\sqrt{}$ (V)




Черт. 6

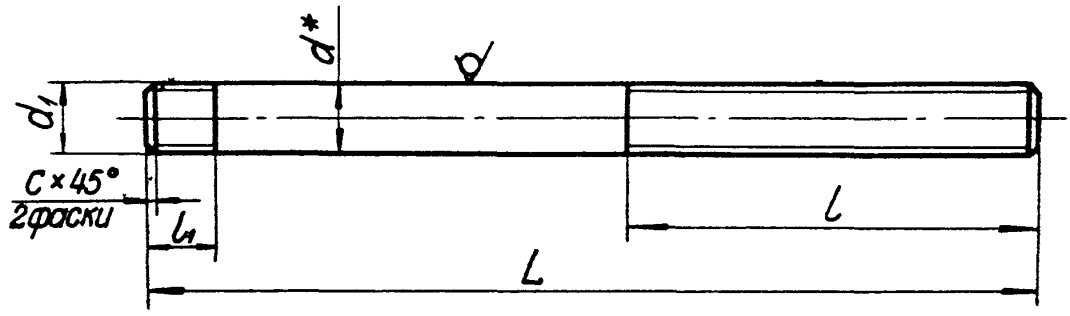
Размеры в мм

Таблица 6

| Обозначение ребра | H | b | Масса, кг |
|---|---|---|---|
| 3-01 ОСТ34 268-75 | 118 | 50 | 0,195 |
| 3-02 | | 80 | 0,278 |
| 3-03 | | 95 | 0,320 |
| 3-04 | | 120 | 0,390 |
| 3-05 | 188 | 50 | 0,310 |
| 3-06 | | 80 | 0,443 |
| 3-07 | | 95 | 0,508 |
| 3-08 ОСТ34 268-75 | | 120 | 0,620 |

6. Конструкция и размеры шпильки (дет 6 черт.1 и 2) должны соответствовать указанным на черт.7 и в табл.7.

$R_z 80$ (▽)




Черт. 7

Таблица 7

Размеры в мм

| Обозначение шпильки | d* | d1 | L | l | l1 | C | Масса, кг |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 6-01 ОСТ34 268-75 | 16 | М16 | 215 | 120 | 16 | 2 | 0,330 |
| 6-02 | | | 355 | 190 | | | 0,560 |
| 6-03 | 20 | М20 | 260 | 120 | 20 | 2,5 | 0,640 |
| 6-04 | | | 295 | 130 | | | 0,727 |
| 6-05 | | | 390 | 190 | | | 0,960 |
| 6-06 | | | 425 | | | | 1,050 |
| 6-07 | | | 485 | 200 | | | 1,160 |
| 6-08 | 24 | М24 | 300 | 120 | 24 | | 1,060 |
| 6-09 | | | 360 | 140 | | | 1,280 |
| 6-10 | | | 480 | 190 | | | 1,700 |
| 6-11 ОСТ34 268-75 | | | 595 | 200 | | | 2,110 |

7 Материал:

дет.4 (черт 1 и 3) и дет 2 (черт. 4) — Труба $\frac{D_н \times S \times L \text{ ГОСТ } 10704-63.}{\text{В20 ГОСТ } 10705-63}$ /

дет.6 (черт 1 ) — Круг $\frac{\text{В d ГОСТ } 2590-71}{\text{20 ГОСТ } 1050-74}$;

дет.5 (черт.1-3 ), дет.3 (черт.3) и дет 1 (черт.4) —

Лист $\frac{\text{S ГОСТ } 19903-74}{\text{В Ст3сп3 ГОСТ } 14637-69}$.

8. Маркировать: обозначение по стандарту и товарный знак завода-изготовителя.

9 В случае установки опоры под трубопроводом с тепловым перемещением вверх — гайки должны быть удалены.

10. Остальные технические требования по ОСТ 34 279-75.

11.* Размеры для справок.

# Извещение №1

об изменении ОСТ 34 268-75 Опоры пружинные крутоизогнутых отводов. Конструкция и размеры.

Срок введения с 1 июня 1980 г.

| Изм. | Содержание изменения | Листов |
|---|---|---|
| | | 1 |
| 1 | | |

Пункт 7. "Лист $\frac{S\ ГОСТ\ 19903-74}{ВСт\ 3сп3\ ГОСТ\ 14637-69}$" заменить на

Лист $\frac{Б-ПН-S\ ГОСТ\ 19903-74}{ВСт\ 3сп3\ ГОСТ\ 14637-69*}$";

дополнить новыми словами: "дет. 8 (черт. 1) — сталь 20 ГОСТ 1050-74*, технические требования по ГОСТ 1759-70*".

Причина изменения — введение технологических улучшений, устранение ошибок.

Указание о внедрении — задел использовать.

Приложение: стр. 22 ОСТ 34 268-75.

7. Материал:

дет. 8 (черт. 1-3) — сталь 20 ГОСТ 1050-74,* технические требования по ГОСТ 1759-70*.

дет. 4 (черт. 1 и 3) и дет. 2 (черт. 4) — Труба $\frac{Dн \times S \times L \text{ ГОСТ } 10704\text{-}63.*}{B20 \text{ ГОСТ } 10705\text{-}63*}$

дет. 6 (черт. 1) — Круг $\frac{B\,d \text{ ГОСТ } 2590\text{-}71}{20 \text{ ГОСТ } 1050\text{-}74*}$;

дет. 5 (черт. 1-3), дет. 3 (черт. 3) и дет. 1 (черт. 4) —

— Лист $\frac{Б\text{-}ПН\text{-}S \text{ ГОСТ } 19903\text{-}74}{B\,Ст3\,сп3 \text{ ГОСТ } 14637\text{-}69*}$

8. Маркировать: обозначение по стандарту и товарный знак завода - изготовителя.

9. В случае установки опоры под трубопроводом с тепловым перемещением вверх - гайки должны быть удалены.

10. Остальные технические требования по ОСТ 34 279-75.

11.* Размеры для справок.

gost.e-ecolog.ru