

УДК 621.643-219

Группа Е 25

## ОТРАСЛЕВОЙ СТАНДАРТ

---

БЛОК ПРУЖИНЫЙ ОПОРНЫЙ

ОСТ

Конструкция и размеры

34-10-745-93

ОКП 31 1312

---

Дата введения

1994.01.01

1. Настоящий стандарт распространяется на пружинные опорные блоки для пружинных подвесок трубопроводов ТЭС, АЭС и пылегазовоздухопроводов ТЭС.

2. Блоки предназначены для работы при температуре окружающей среды до плюс 120 °С.

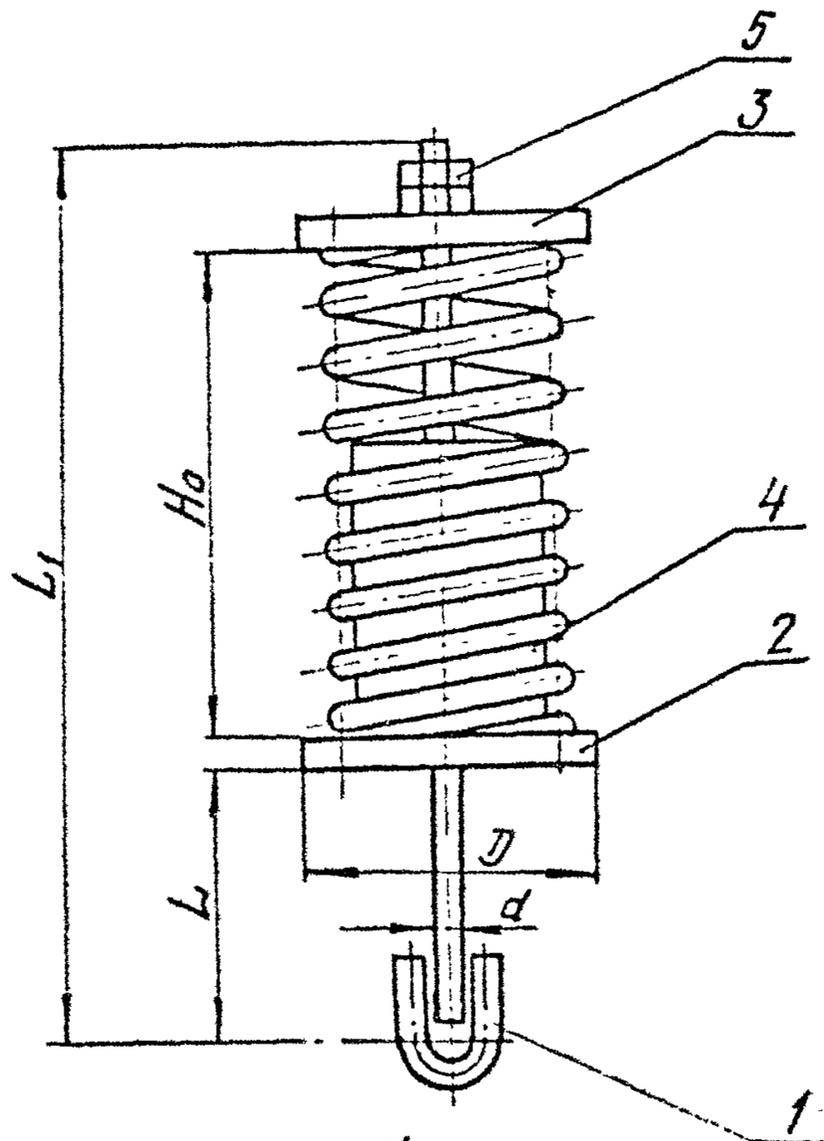
3. Конструкция, размеры блоков пружин при рабочих деформациях должны соответствовать указанным на черт. 1 и в табл. 1 и 2.

Пружины должны изготавливаться согласно требованиям ОСТ 103.764.01-80.

---

Издание официальное

Перепечатка воспрещена



Черт. 1

Таблица I

Размеры в мм

| Обозначение блока пружинного опоры.   | d  | Допускаемая нагрузка кН (кгс) |             | L                             | L <sub>1</sub> | H <sub>0</sub> | D   | Масса, кг |
|---------------------------------------|----|-------------------------------|-------------|-------------------------------|----------------|----------------|-----|-----------|
|                                       |    | На блок *                     | На пружину  | В свободном состоянии пружины |                |                |     |           |
| С прогибом пружины $\lambda = 140$ мм |    |                               |             |                               |                |                |     |           |
| 01                                    | 12 | 4,5(450)                      | 1,26(128)   | 320                           | 660            | 270            | 120 | 5,8       |
| 02                                    |    |                               | 2,73(278)   |                               |                | 284            |     | 6,8       |
| 03                                    | 16 | 15(1500)                      | 5,24(534)   | 360                           | 760            | 308            | 160 | 13,6      |
| 04                                    |    |                               | 8,00(816)   |                               |                | 327            |     | 15,4      |
| 05                                    | 20 | 24(2400)                      | 11,67(1190) | 360                           | 815            | 346            | 160 | 20,3      |
| 06                                    |    |                               | 16,34(1666) |                               |                | 369            |     | 22,6      |
| 07                                    |    |                               | 19,66(2005) |                               |                | 414            |     | 27,4      |
| 08                                    | 24 | 34(3400)                      | 26,34(2686) |                               | 870            | 399            | 220 | 43,5      |

Размеры в мм

| Обозначение блока пружинного опорного | d  | Допускаемая нагрузка кН(кгс) |             | L   | L <sub>1</sub> | H <sub>0</sub> | Д   | Масса, кг |
|---------------------------------------|----|------------------------------|-------------|-----|----------------|----------------|-----|-----------|
|                                       |    | На блок*                     | На пружину  |     |                |                |     |           |
| С прогибом пружины $\lambda = 140$ мм |    |                              |             |     |                |                |     |           |
| 09                                    | 30 | 48(4800)                     | 32,60(3325) | 400 | 1070           | 507            | 220 | 64,2      |
| 10                                    |    |                              | 40,00(4080) |     |                | 528            |     | 69,2      |
| 11                                    |    |                              | 48,60(4955) |     |                | 549            |     | 75,6      |
| 12                                    | 36 | 68(6800)                     | 58,45(5960) | 420 | 1025           | 508            | 250 | 97,9      |
| С прогибом пружины $\lambda = 70$ мм  |    |                              |             |     |                |                |     |           |
| 13                                    | 12 | 4,5(450)                     | 1,26(128)   | 320 | 510            | 143            | 120 | 4,3       |
| 14                                    |    |                              | 2,73(278)   |     |                | 151            |     | 4,9       |
| 15                                    | 16 | 15(1500)                     | 5,24(534)   | 360 | 610            | 166            | 160 | 10,0      |
| 16                                    |    |                              | 8,00(816)   |     |                | 177            |     | 11,1      |
| 17                                    | 20 | 24(2400)                     | 11,67(1190) | 360 | 665            | 188            | 160 | 14,7      |
| 18                                    |    |                              | 16,34(1666) |     |                | 201            |     | 16,1      |
| 19                                    |    |                              | 19,66(2005) |     |                | 226            |     | 19,8      |
| 20                                    | 24 | 34(3400)                     | 26,34(2685) | 400 | 720            | 221            | 220 | 32,1      |
| 21                                    | 30 | 48(4800)                     | 32,60(3325) | 400 | 820            | 277            | 220 | 44,4      |
| 22                                    |    |                              | 40,00(4080) |     |                | 289            |     | 47,5      |
| 23                                    |    |                              | 48,60(4955) |     |                | 304            |     | 50,1      |
| 24                                    | 36 | 68(6800)                     | 58,45(5960) | 420 | 825            | 284            | 250 | 69,56     |

\*Нагрузка при разгруженной пружине

Пример условного обозначения блока пружинного опорного с допускаемой нагрузкой на пружину 1,26 кН (128 кгс) и прогибом 210 мм:

Блок пружинный опорный 01 ОСТ 34-10-745

3.1. Определение рабочих нагрузок, выбор и расчет затяжек пружин для подвесок следует выполнять по руководящим техническим материалам:

"Выбор упругих опор для трубопроводов тепловых и атомных электростанций РТМ 24.038.12-72".

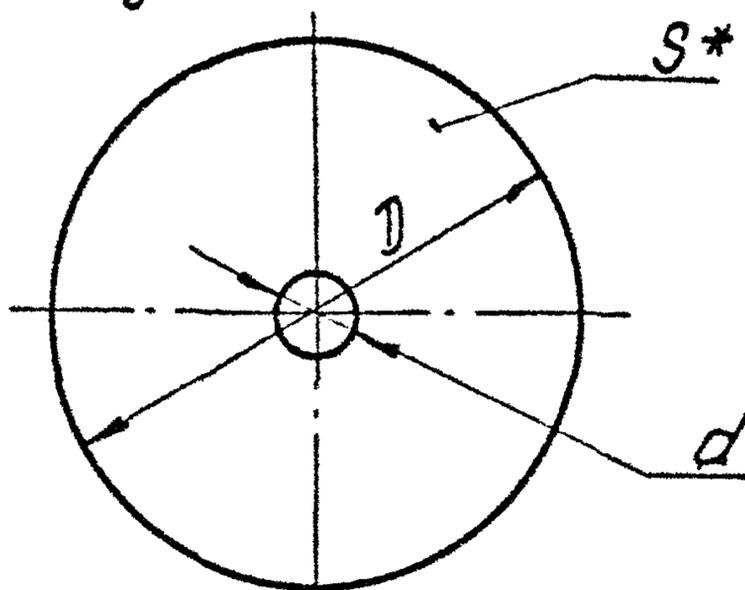
3.2. Предельные отклонения размеров  $\pm \frac{1T14}{2}$ .

3.3. Остальные технические требования по ТУ 34-42-10380 и по ОСТ 34-10-723.

Таблица 2

| Обозначение пружинного опорного       | Поз.1<br>Тяга с ушком I шт | Поз.2<br>Стакан I шт | Поз.3<br>Диск I шт | Поз.4<br>Пружина I шт | Поз.5<br>Гайки 2 шт |
|---------------------------------------|----------------------------|----------------------|--------------------|-----------------------|---------------------|
|                                       | Обозначение по             |                      |                    |                       |                     |
|                                       | ОСТ 34-10-740              | ОСТ 34-10-743        | ОСТ 34-10-745      | ОСТ 23.764,01         | ГОСТ 5915           |
| С прогибом пружины $\lambda = 140$ мм |                            |                      |                    |                       |                     |
| 01                                    | I-31                       | 2-20                 | 3-01               | I3                    | M 12.5              |
| 02                                    |                            | 2-22                 |                    | I4                    |                     |
| 03                                    | I-33                       | 2-24                 | 3-02               | I5                    | M 16.5              |
| 04                                    |                            |                      |                    | I6                    |                     |
| 05                                    | I-35                       | 2-26                 | 3-03               | I7                    | M 20.5              |
| 06                                    |                            |                      |                    | I8                    |                     |
| 07                                    |                            |                      |                    | I9                    |                     |
| 08                                    | I-38                       | 2-30                 | 3-04               | 20                    | M 24.5              |
| 09                                    | I-40                       | 2-32                 | 3-05               | 21                    | M 30.5              |
| 10                                    |                            |                      |                    | 22                    |                     |
| 11                                    |                            | 2-34                 |                    | 23                    |                     |
| 12                                    | I-42                       | 2-36                 | 3-06               | 24                    | M 36.5              |
| С прогибом пружины $\lambda = 70$ мм  |                            |                      |                    |                       |                     |
| I3                                    | I-30                       | 2-19                 | 3-01               | 01                    | M 12.5              |
| I4                                    |                            | 2-21                 |                    | 02                    |                     |
| I5                                    | I-32                       | 2-23                 | 3-02               | 03                    | M 16.5              |
| I6                                    |                            |                      |                    | 04                    |                     |
| I7                                    | I-34                       | 2-25                 | 3-03               | 05                    | M 20.5              |
| I8                                    |                            |                      |                    | 06                    |                     |
| I9                                    |                            |                      |                    | 07                    |                     |
| 20                                    | I-37                       | 2-29                 | 3-04               | 08                    | M 24.5              |
| 21                                    | I-39                       | 2-31                 | 3-05               | 09                    | M 30.5              |
| 22                                    |                            |                      |                    | 10                    |                     |
| 23                                    |                            | 2-33                 |                    | 11                    |                     |
| 24                                    | I-18                       | 2-35                 | 3-06               | 12                    | M 36.5              |

4. Конструкция и размеры диска должны соответствовать указанным на черт. 3 и в табл. 4.



Черт. 3  
Размеры в мм. Таблица 5

| Обозначение диска | $D$<br>Пред.<br>откл. н/д | $d$<br>пред.<br>откл. н/д | $S$ | Масса,<br>кг |
|-------------------|---------------------------|---------------------------|-----|--------------|
| 3-01              | 120                       | 13                        | 10  | 0,86         |
| 3-02              | 160                       | 18                        | 12  | 1,87         |
| 3-03              |                           | 23                        | 16  | 2,48         |
| 3-04              | 220                       | 27                        | 20  | 5,88         |
| 3-05              |                           | 34                        |     | 5,82         |
| 3-06              | 250                       | 40                        | 25  | 9,38         |

Пример условного обозначения основания диска с отверстием под тягу диаметром 16 мм:

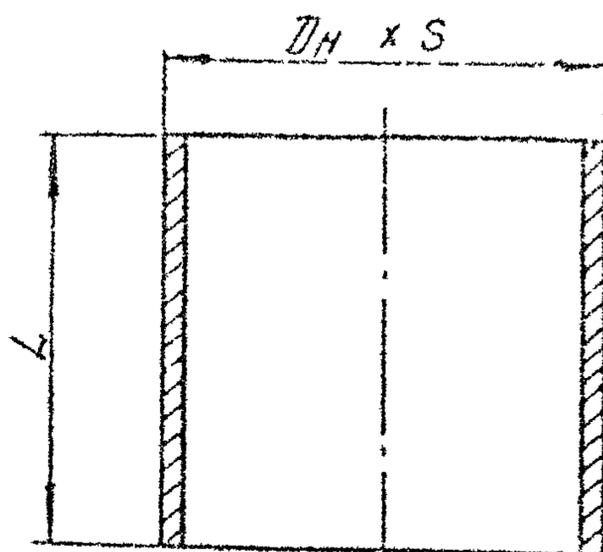
Диск 3-02 ост 34-10-745

4.1\* Размер для справок

4.2. Материал: Лист  $\frac{Б-ПН-S}{20-3-Т}$  гост 19903 гост 1577

4.3. Основание допускается изготавливать обратной формы со стороной  $\square B = D$  мм

5. Конструкция и размеры кольца должны соответствовать указанным на черт. 4 и в табл. 6



Черт. 4.

Таблица 6

Размеры в мм

| Обозначение кольца | $D_n \times S$ | $L$ | Масса, кг |
|--------------------|----------------|-----|-----------|
| 4-01               | 89 x 3,5       | 75  | 0,59      |
| 4-02               |                | 130 | 0,96      |
| 4-03               |                | 85  | 0,63      |
| 4-04               |                | 150 | 1,10      |
| 4-05               | 108 x 4        | 100 | 1,11      |
| 4-06               |                | 180 | 1,93      |
| 4-07               |                | 130 | 1,33      |
| 4-08               |                | 220 | 2,36      |
| 4-09               |                | 160 | 1,64      |
| 4-10               |                | 280 | 2,87      |
| 4-11               | 133 x 6        | 155 | 2,91      |
| 4-12               |                | 260 | 4,83      |
| 4-13               |                | 210 | 4,13      |

Продолжение табл. 6

Размеры в мм

| Обозначение | $D_n \times S$ | $L$ | Масса,<br>кг |
|-------------|----------------|-----|--------------|
| 4-I4        | I33x6          | 380 | 7,33         |
| 4-I5        |                | 235 | 4,41         |
| 4-I6        |                | 410 | 7,70         |
| 4-I7        | I59x7          | 215 | 5,64         |
| 4-I8        |                | 370 | 9,71         |

Пример условного обозначения кольца с наружным диаметром I33 мм и длиной 380 мм .

Кольцо 4-I4 ОСТ 34-10-745

5.1. Материал: Труба  $\frac{D_n \times S}{20}$  ТУ14-3-190  
ГОСТ 1050

ИНФОРМАЦИОННЫЕ ДАННЫЕ

УТВЕРЖДЕН ПРИКАЗОМ Министерства топлива и энергетики Российской Федерации № 158 от 12 июля 1993г.

ИСПОЛНИТЕЛИ

В.И.Есареv, В.В.Горбачев, О.В.Стрельников (руководитель темы),  
Н.В.Паутов, И.П.Горяинова

ВЗАМЕН ОСТ 34-42-745-85

ССЫЛОЧНЫЕ НОРМАТИВНО-ТЕХНИЧЕСКИЕ ДОКУМЕНТЫ

| Обозначение НТД,<br>на которые дана<br>ссылка | Номер пункта, подпункта,<br>перечисления, приложения |
|---|--|
| ГОСТ 1577-81                                  | п.4.2  |
| ГОСТ 5915-70                                  | Таблица 2  |
| ГОСТ 19903-74                                 | п.4.2  |
| ТУ 14-3-190-82                                | п.5.1  |
| ТУ 34-42-10380-83                             | п.3.3  |
| ОСТ 108.764.01-80                             | Таблица 2  |
| ОСТ 34-10-723-93                              | п.3.3  |
| ОСТ 34-10-741-93                              | Таблица 2  |
| ОСТ 34-10-743-93                              | Таблица 2  |