

УДК 621.643-219

Группа Е 25

ОТРАСЛЕВОЙ СТАНДАРТ

ОПОРА КАТКОВАЯ

ОСТ 34-10-619-93

Типы и основные размеры

ОКН 31 1311

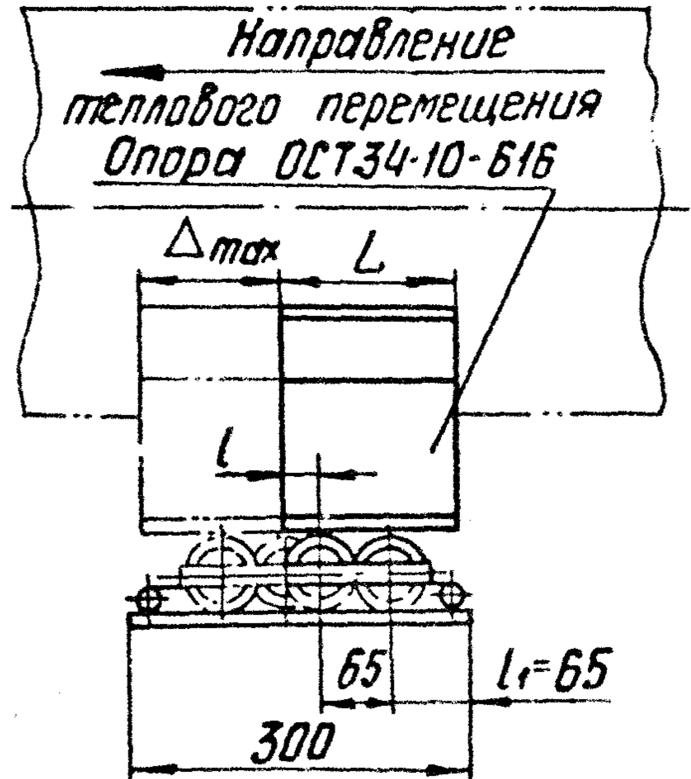
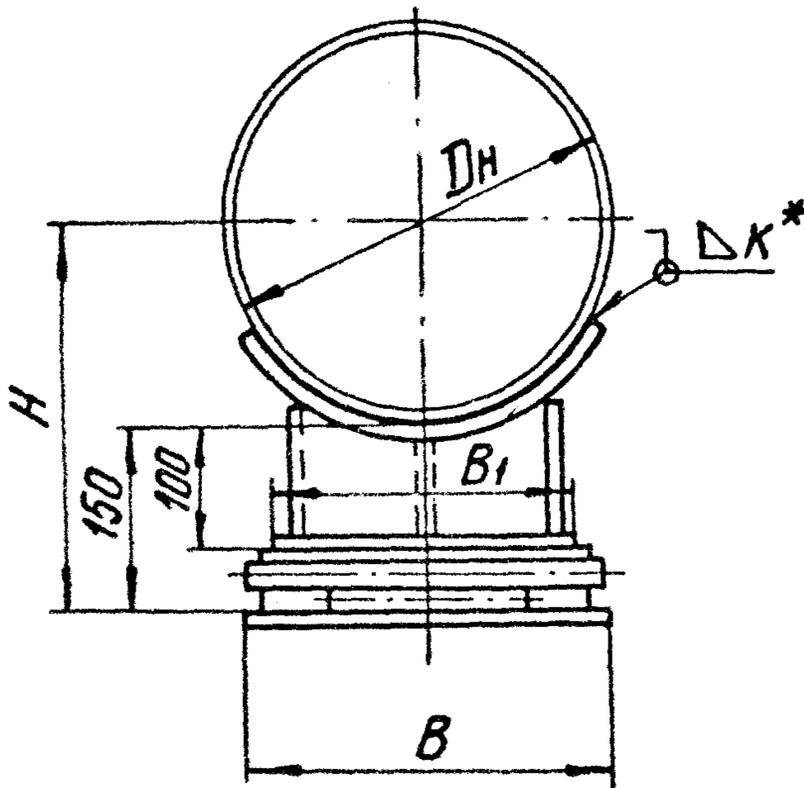
Дата введения 01.01.94

1. Настоящий стандарт распространяется на опоры катковые, предназначенные для трубопроводов ТЭС и АЭС с Дн 426 ÷ 1620 мм, с параметрами среды $t_{\text{раб}} \leq 425^{\circ}\text{C}$, $P_y \leq 4,0$ МПа.

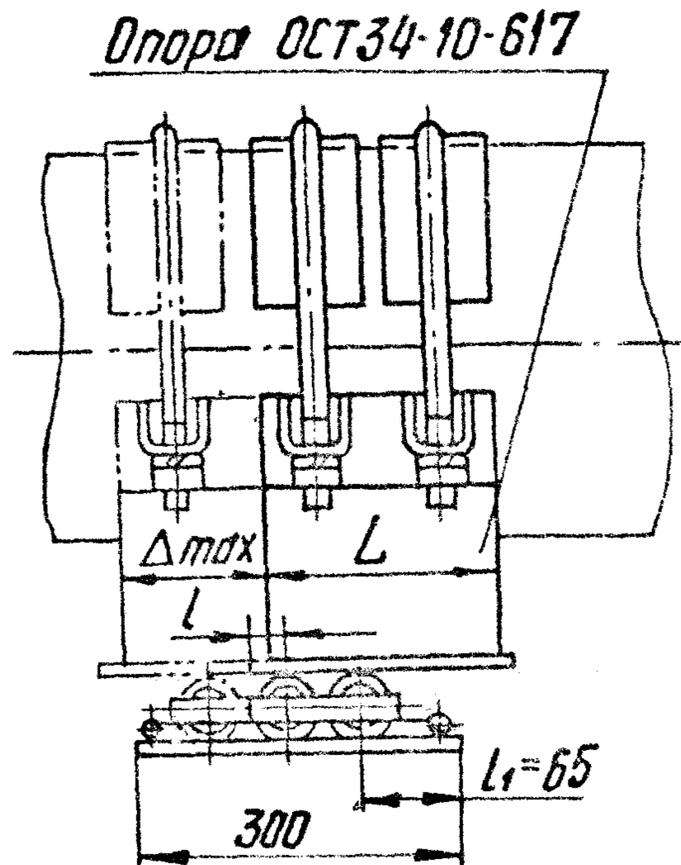
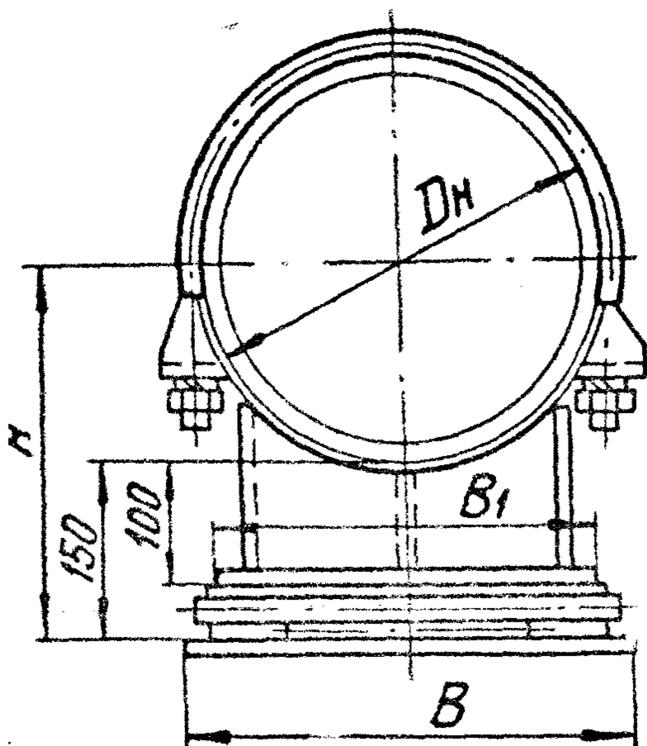
2. Детали и сборочные единицы изготавливаются по рабочим чертежам "Опоры подвижны и неподвижные" Л8-196.000.

3. Типы и основные размеры должны соответствовать указанным на чертеже и в таблице.

Тип 1



Тип 2



*Размер K - по наименьшей толщине свариваемых деталей.

Размеры в мм

| Исполнения опор для трубопроводов из стали | | Тип | Для трубопроводов Дн | Допускаемая вертикальная нагрузка, кН (кгс) | H | B | B ₁ | L | L* | Масса, кг | |
|--|---------|-----|-------------------------|---|-----|-----|----------------|-----|-----|-----------------------|-----------------------------|
| углер. | корроз. | | | | | | | | | из углеродистой стали | из коррозионностойкой стали |
| 01 | 02 | 1 | 426 | 38,7 (3870) | 365 | | | | | 51 | 51 |
| 03 | 04 | 2 | | | | | | | | 68 | 69 |
| 05 | 06 | 1 | 478 | 40,0 (4000) | 390 | 460 | 400 | 250 | 50 | 51 | 51 |
| 07 | 08 | 2 | | | | | | | | 68 | 71 |
| 09 | 10 | 1 | 530 | 50,0 (5000) | 415 | | | | | 51 | 51 |
| 11 | 12 | 2 | | | | | | | | 71 | 74 |
| 13 | 14 | 1 | 630 | 67,0 (6700) | 465 | 560 | 500 | | | 63 | 63 |
| 15 | 16 | 2 | | | | | | | | 92 | 97 |
| 17 | 18 | 1 | 720 | 84,0 (8400) | 510 | 660 | 600 | | | 83 | 88 |
| 19 | 20 | 2 | | | | | | | | 126 | 135 |
| 21 | 22 | 1 | 820 | 106,0 (10600) | 560 | | | 350 | 100 | 87 | 87 |
| 23 | 24 | 2 | | | | | | | | 124 | 133 |
| 25 | 26 | 1 | 920 | 130,0 (13000) | 660 | 760 | 700 | | | 112 | 112 |
| 27 | 28 | 2 | | | | | | | | 160 | 169 |
| 29 | 30 | 1 | 1020 | 160,0 (16000) | 660 | | | | | 110 | 110 |
| 31 | 32 | 2 | | | | | | | | 166 | 176 |
| 33 | 34 | 1 | 1220 | 240,0 (24000) | 760 | 860 | 800 | 450 | 150 | 146 | 146 |
| 35 | 36 | 2 | | | | | | | | 230 | 245 |
| 37 | 38 | 1 | 1420 | | 860 | | | | | 144 | 144 |
| 39 | 40 | 2 | | | | | | | | 244 | 253 |
| 41 | 42 | 1 | 1620 | 270,0 (27000) | 960 | 960 | 900 | | | 174 | 174 |
| 43 | 44 | 2 | | | | | | | | 322 | 347 |

Гип. 30СТ 34-10-619-93

4.* Максимальное тепловое перемещение опоры $\Delta = 180$ мм.

При тепловом перемещении трубопровода $\Delta = 180$ мм величины смещения (l и l_1) катковой обоймы относительно корпуса опоры и опорной плиты определяются по формулам:

$$l = 0,5(L - 65 - 0,5\Delta) \quad \text{и} \quad l_1 = 0,5(300 - 65 - 0,5\Delta) \text{ мм.}$$

5. Опоры катковые с приварным корпусом (тип 1) применять для трубопроводов

$P_y \leq 2,5$ МПа и $t_{\text{раб}} \leq 300^\circ\text{C}$ при отсутствии угловой деформации трубопровода.

Опора с хомутовым и бугельным корпусами (тип 2) для $P_y \leq 4,0$ МПа и $t_{\text{раб}} \leq 425^\circ\text{C}$.

Катковые опоры типа 2 предпочтительны в качестве подвижных, т.к. обеспечивают параллельность сопрягаемых поверхностей, благодаря не жесткому соединению корпуса с трубопроводом.

6. Технические требования к сварке и материалу по ОСТ 34-10-723 .

7. Привязка исполнений опор по ОСТ к соответствующим исполнениям по рабочим чертежам (Л8-196.000) осуществляется согласно Приложения 3, листы 8 и 9.

Детали и сборочные единицы опор приведены в рабочих чертежах.

8. Остальные технические требования по ТУ 34-42-10380.

ИНФОРМАЦИОННЫЕ ДАННЫЕ

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

ИСПОЛНИТЕЛИ

В.И.Есарев, В.В.Горбачев, О.В.Стрельников (руководитель темы),
Н.В.Паутов.

ВЗАМЕН ОСТ 34-42-619-84

ССЫЛОЧНЫЕ НОРМАТИВНО-ТЕХНИЧЕСКИЕ ДОКУМЕНТЫ

| Обозначение НТД, на которые дана ссылка | Номер пункта, подпункта, перечисления, приложения |
|--|--|
| ТУ 34-42-10380-83 | 8 |
| ОСТ 34-10-616-93 | 3. Чертеж |
| ОСТ 34-10-617-93 | 3. Чертеж |
| ОСТ 34-10-723-93 | 6 |