

УДК 621.643-219

Группа Е 25

ОТРАСЛЕВЫЙ СТАНДАРТ

ОПОРА СКОЛЬЗЯЩАЯ

НЕПОДВИЖНАЯ

ОСТ 34-10-623-93

Типы и основные размеры

ОКШ 31 1311

Дата введения 01.01.94

1. Настоящий стандарт распространяется на опоры скользящие, предназначенные для трубопроводов ТЭС и АЭС с Дн 57 + 1620 мм, с параметрами среды $t_{\text{раб}} \leq 425^{\circ}\text{C}$, $P_y \leq 4,0$ МПа.

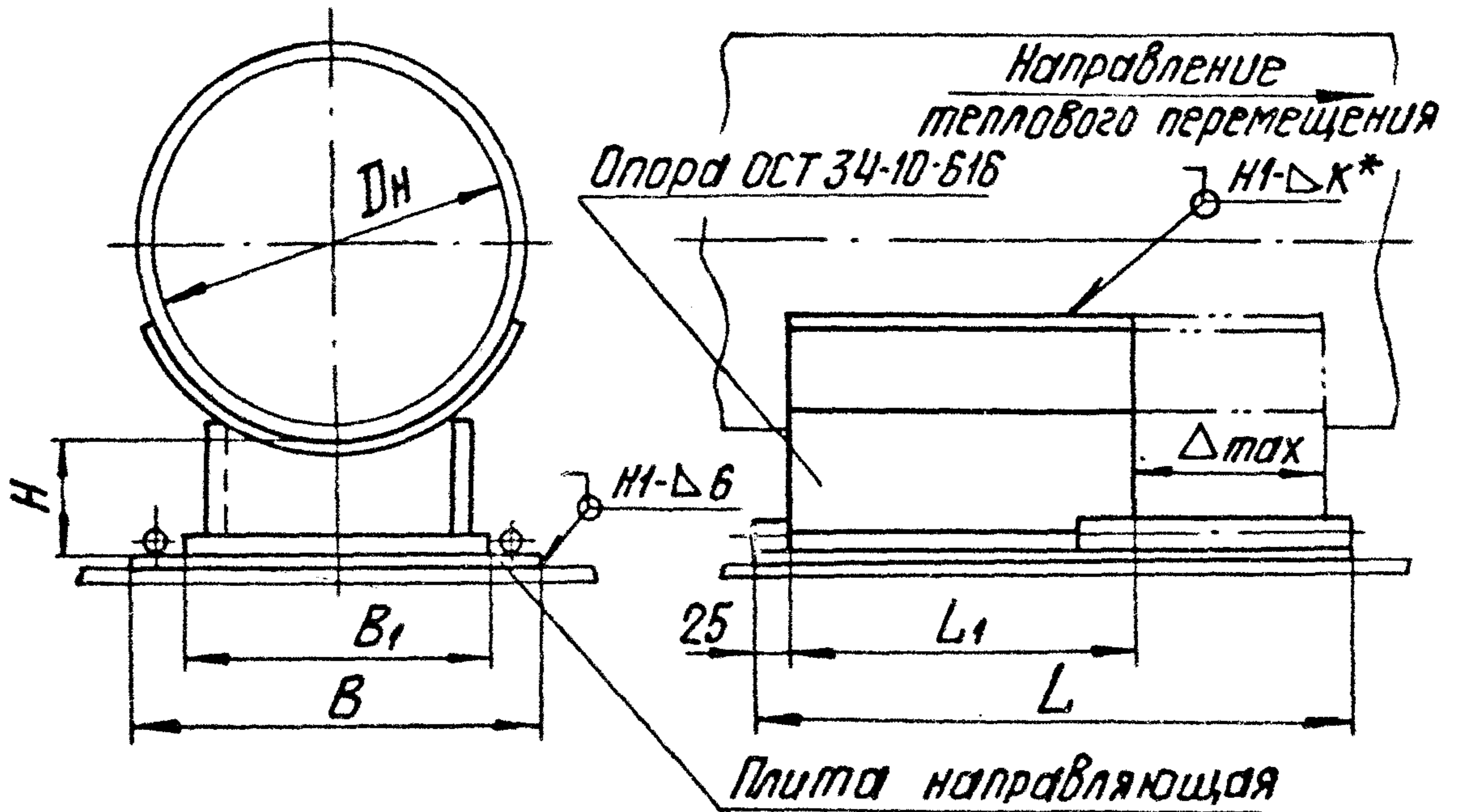
2. Детали и сборочные единицы изготавливаются по рабочим чертежам "Опоры подвижные и неподвижные" № 190.000.

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

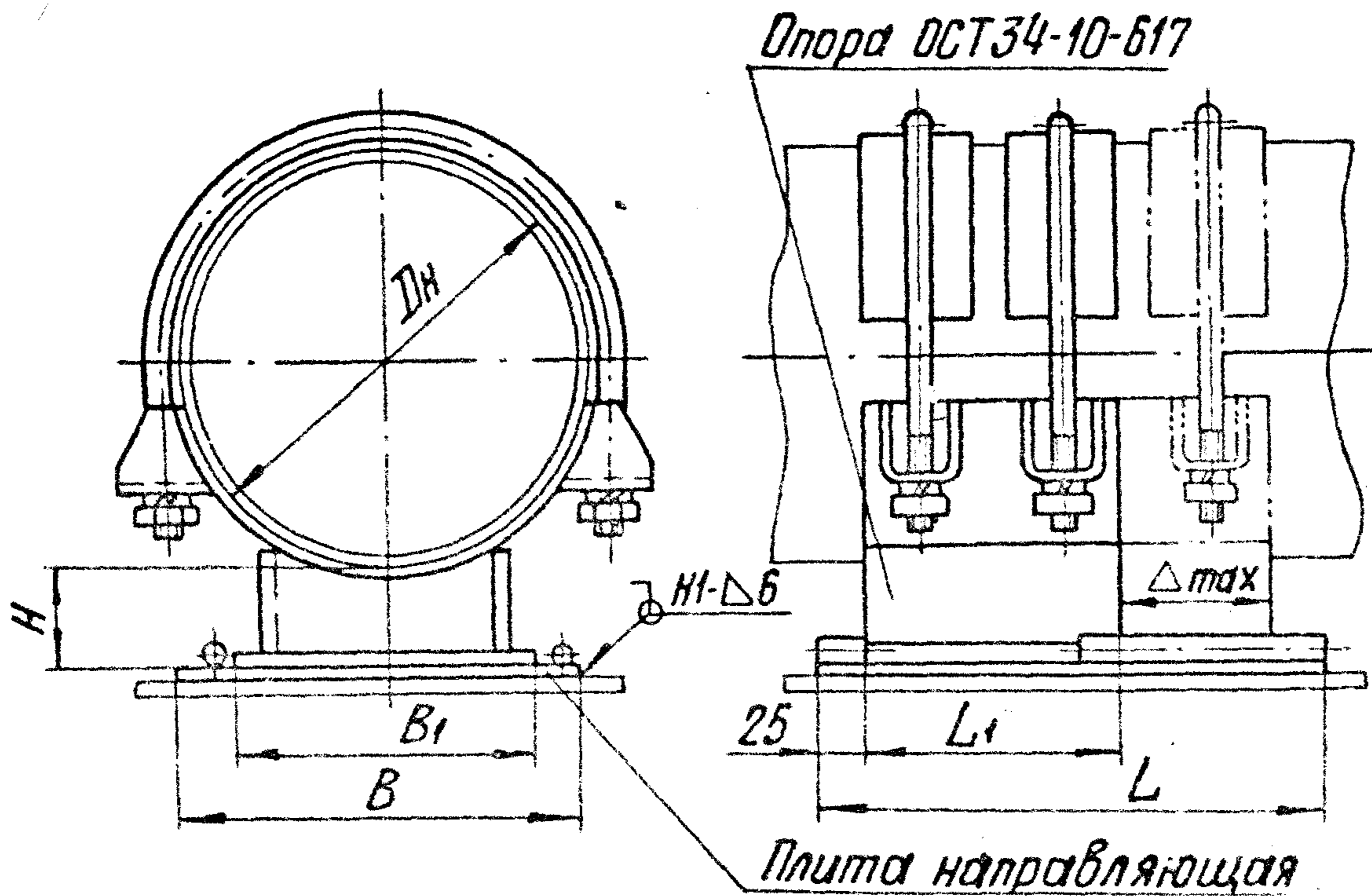
Издание официальное

Перепечатка воспрещена

Тип 1



Тип 2



* Размер K - по наименьшей толщине свариваемых деталей
Черт. 1

Размеры в мм

Таблица 1

Исполнения опор для трубопроводов из стали		Тип	Для трубо- проводов Dн	Допуска- емая вертикаль- ная нагрузка кН (кгс)	H	H ₁	B	B ₁	L	L ₁	K	Масса, кг	
углерод.	корроз.											из углер. стали	из корроз. стали
01	02	1	57	1,0 (100)	100	129	85	40	350	100	3	2,3	2,3
03	04		76	1,5 (150)		138	105	60				2,8	2,8
05	06		89	2,0 (200)		145						2,8	2,8
07	08		108	3,0 (300)		154						4,4	4,4
09	10				150	204	145	100	350	100	4	4,9	5,0
11	12		133	4,0 (400)	100	167						4,3	4,3
13	14				150	217						4,9	4,9
15	16		159	5,0 (500)	100	180	165	120				5,0	5,0
17	18				150	230					5,6	5,6	
19	20				100	210	250	200	400	150	6	10,8	10,9
21	22		219	11,0 (1100)	150	260						12,1	12,3
23	24				100	236						11,1	11,2
25	26		273	19,0 (1900)	150	286						12,5	12,6
27	28				100	262	350	300	450	200	6	21,7	21,7
29	30		325	25,0 (2500)	150	312						23,8	23,8
31	32		377	30,0 (3000)	100	288						21,5	21,5

Стр. 3 ОСТ 34-10-623-93

Размеры в мм

Продолжение табл. 1

Исполнения опор для трубопроводов из стали		Тип	Для трубо- проводов Dн	Допуска- емая вертикаль- ная нагрузка кН (кгс)	H	H ₁	B	B ₁	L	L ₁	K	Масса, кг	
углерод.	корроз.											из углер. стали	из корроз. стали
33	34	1	377	30 (3000)	150	338	350	300	450	200	6	23,5	23,6
35	36		426	36 (3600)	100	315	450	400	500	250	8	37,6	37,6
37	38				150	365						40,6	40,6
39	40		478	45 (4500)	100	340	550	500	600	350	10	37,5	37,5
41	42				150	390						41,2	41,2
43	44		530	60 (6000)	100	365	650	600	750	700	10	37,2	37,2
45	46				150	416						40,9	40,9
47	48		630	75 (7500)	100	415	750	700	920	870	10	64,3	64,3
49	50				150	465						67,7	67,7
51	52		720	95 (9500)	100	460	820	770	920	870	10	78,1	78,1
53	54				150	510						83,7	83,7
55	56		820	115 (11500)	100	560	920	870	920	870	10	75,8	75,8
57	58				150	610						81,4	81,4
59	60		920	135 (13500)	100	610	1020	970	1020	970	10	101,0	101,0
61	62				150	660						108,7	108,7
63	64		1020	135 (13500)	100	660	1020	970	1020	970	10	99,0	99,0

ОСТ 34-10-623-93 Стр. 4

Размеры в мм

Продолжение табл. 1

Исполнения опор для трубопроводов из стали		Тип	Для трубо- проводов Dн	Допуска- емая вертикаль- ная нагрузка кН (кгс)	H	H ₁	B	B ₁	L	L ₁	K	Масса, кг		
углерод.	корроз.											из углер. стали	из корроз. стали	
65	66	1	1020	135 (13500)	150	660	750	700	600	350	10	107,0	107,0	
67	68		1220	185 (18500)	100	710	850	800	700	450		136,0	136,0	
69	70				150	760						146,0	146,0	
71	72		1420	260 (26000)	100	810	950	900	700	450		134,0	134,0	
73	74				150	860					143,0	143,0		
75	76		1620	330 (33000)	100	910	950	900	700	450	169,0	169,0		
77	78				150	960					175,0	175,0		
79	80		2	57	1,0 (100)	100	129	85	40	145	100	350	100	2,6
81	82	76		1,5 (150)	138		60	3,2	3,2					
83	84	89		2,0 (200)	145		3,4	3,4						
85	86	108		3,0 (300)	154		5,3	5,3						
87	88	133		4,0 (400)	150	204	165	120	5,8	5,8				
89	90				100	167			5,9	5,9				
91	92	159		5,0 (500)	150	217	165	120	6,4	6,4				
93	94				100	180			6,7	6,7				
95	96		150		230	7,3			7,3					

Литр. 500Т 3/10-6927-93

Размеры в мм

Продолжение табл. 1

Исполнения опор для трубопроводов из стали		Тип	Для трубо- проводов Dн	Допуска- емая вертикаль- ная нагрузка кН (кгс)	H	H ₁	B	B ₁	L	L ₁	K	Масса, кг																									
углерод.	корроз.											из углер. стали	из корроз. стали																								
97	98	2	219	11 (1100)	100	210	250	200	400	150	—	14,4	15,3																								
99	100				150	260						15,6	16,7																								
101	102		273	19 (1900)	100	236						350	300	450	200	15,8	17,0																				
103	104				150	286										17,2	18,4																				
105	106		325	25 (2500)	100	262	450	400	500	250						27,6	30,1																				
107	108				150	312										29,7	32,2																				
109	110		377	30 (3000)	100	288										550	500	—	—	30,0	32,0																
111	112				150	338														32,0	34,0																
113	114		426	36 (3600)	100	315														550	500	—	—	52,5	56,0												
115	116				150	365																		56,1	59,4												
117	118		478	36 (3600)	100	340																		550	500	—	—	55,0	58,0								
119	120				150	390																						58,8	61,5								
121	122		530	45 (4500)	100	365																						550	500	—	—	58,0	60,0				
123	124				150	415																										60,6	63,5				
125	126		630	60 (6000)	100	—																										550	500	—	—	76,9	80,5
127	128				150	465																														82,0	86,0

ОСТ 34-10-623-93 Стр. 6

Размеры в мм

Продолжение табл. 1

Исполнение опор для трубопроводов из стали		Тип	Для трубопроводов Дн	Допускаемая вертикальная нагрузка кН (кгс)	Н	Н ₁	В	В ₁	L	L ₁	К	Масса, кг	
углерод.	корроз.											из углер. стали	из корроз. стали
129	130	2	720	75 (7500)	100	460	650	600	600	350		114,0	120,0
131	132				150	510						119,0	126,0
133	134		820	95 (9500)	100	560	750	700	700	450		118,0	126,0
135	136				150							124,0	132,0
137	138		920	115 (11500)	100	610	850	800	700	450		150,0	159,0
139	140				150							157,0	167,0
141	142		1020	135 (13500)	100	660	950	900	700	450		155,0	165,0
143	144				150							163,0	173,0
145	146		1220	185 (18500)	100	710	850	800	700	450		222,0	237,0
147	148				150	760						232,0	246,0
149	150		1420	260 (26000)	100	810	950	900	700	450		236,0	256,0
151	152				150	860						246,0	266,0
153	154		1620	330 (33000)	100	910	950	900	700	450		313,0	339,0
155	156				150	960						325,0	351,0

См. ГОСТ 34-10-623-93

Пример условного обозначения опоры типа I для трубопровода
Дн 426 мм с высотой Н = 150 мм:

Опора 426У-37 ОСТ 34-10-623 для трубопровода из углеродистой стали.

Опора 426К-38 ОСТ 34-10-623 для трубопровода из коррозионностойкой стали.

4. Максимальное тепловое перемещение опоры $\Delta_{max} = 200$ мм.

5. Опоры скользящие направляющие с приварным корпусом (тип I) применять для трубопроводов $P_y \leq 2,5$ МПа и $t_{раб} \leq 300^\circ\text{C}$ при отсутствии угловой деформации трубопровода.

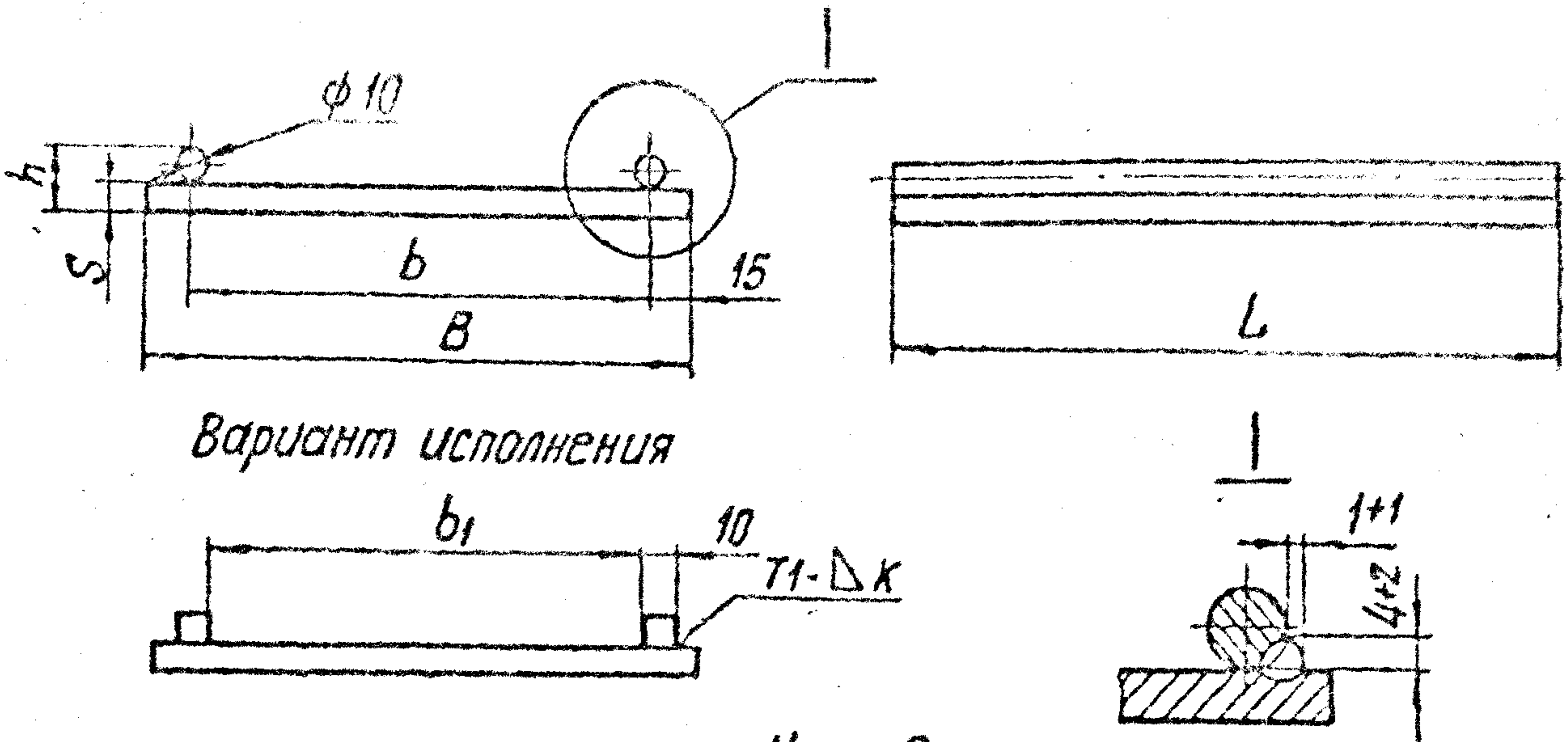
Опоры с хомутовыми или бугельными корпусами (тип 2) - для $P_y \leq 4,0$ МПа и $t_{раб} \leq 425^\circ\text{C}$.

Опоры типа 2 предпочтительны в качестве скользящих направляющих, т.к. обеспечивают параллельность сопрягаемых скользящих поверхностей благодаря нежесткому соединению корпуса с трубопроводом.

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

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

9. Конструкция и размеры плит направляющих должны соответствовать указанным на черт. 2 и в табл. 2



Черт. 2

Размеры в мм

Таблица 2

Обозначение	L	B	b	b ₁	h	S	K Предел. откл.+2	Масса, кг
1-01	350	85	55	45	16	6	6	1,5
1-02		105	75	65				1,8
1-03		145	115	105				2,6
1-04		165	135	125				2,9
1-05	400	250	215	205	18	8	8	5,0
1-06	450	350	315	305				10,3
1-07	500	450	415	405				14,6
1-08		550	515	505				17,9
1-09	600	650	615	605	20	10	10	31,4
1-10		750	715	705				36,4
1-11		850	815	805				47,7
1-12	700	950	915	905				53,4

Пример условного обозначения плиты направляющей В = 145 и
L = 350 мм :

Плита направляющая 1-03 ОСТ34-10-623

9.1. Сварка ручная дуговая по ГОСТ 5264.

Электрод Э42А по ГОСТ 9467.

9.2. Плита направляющая крепится к несущей конструкции сваркой.

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 34-42-623-84

ССЫЛОЧНЫЕ НОРМАТИВНО-ТЕХНИЧЕСКИЕ ДОКУМЕНТЫ

Обозначение НТД, на которые дана ссылка	Номер пункта, подпункта, перечисления, приложения
ГОСТ 5264-80	9.1.
ГОСТ 9467-75	9.1.
ТУ 34-42-10380-83	7
ОСТ 34-10-616-93	Чертеж I
ОСТ 34-10-617-93	Чертеж I
ОСТ 34-10-723-93	6