

ОТРАСЛЕВОЙ СТАНДАРТ

ОПОРЫ ХОМУТОВЫЕ

НЕПОДВИЖНЫЕ

ОСТ 34-10-618-93

Типы и основные размеры

ОКН 31 1311

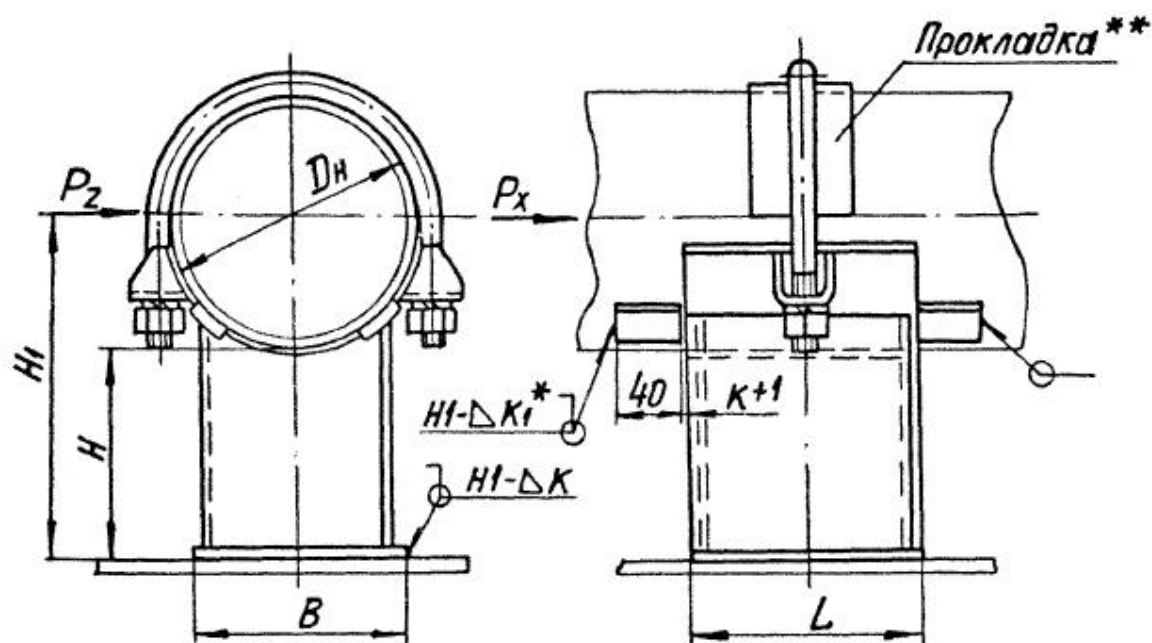
Дата введения 01.01.94

1. Настоящий стандарт распространяется на опоры хомутовые неподвижные, предназначенные для трубопроводов ТЭС и АЭС с D_n 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" Л8-193.000 и Л8-150.000.

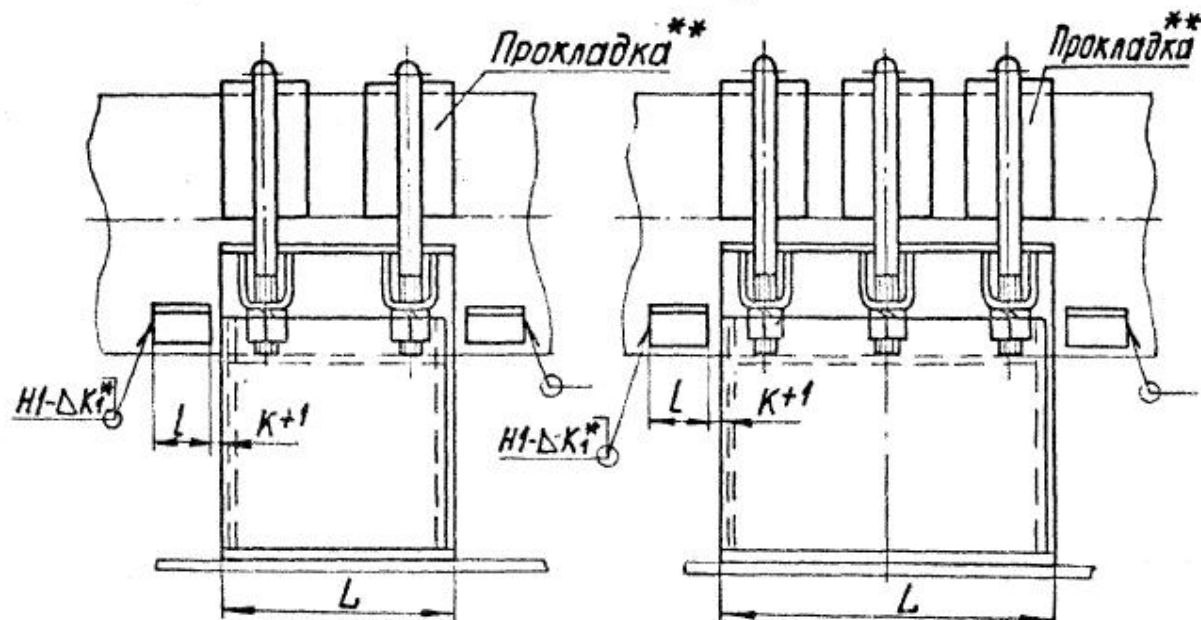
3. Типы и основные размеры должны соответствовать указанным на чертежах 1 и 2 и в таблицах 1 - 3.

Для $D_H 57 \div 159 \text{ мм}$



Для $D_H 219 \div 820 \text{ мм}$

Для $D_H \geq 920 \text{ мм}$



* Размер K_1 — по наименьшей толщине свариваемых деталей.

** Прокладка только для опор трубопроводов из коррозионностойкой стали.

Черт. 1

Таблица 1

Опоры хомутовые. Размеры в мм

Исполнения опор для трубопроводов из стали		Наружный диаметр трубо- провода Dн	Допускаемая вертикальная нагрузка, кН (кгс)	Допускаемое осевое * усилие, P _х , кН (кгс)	H	H ₁	B	L	K	Масса, кг		
углер.	корроз.											
01	02	57	0,7 (70)	4,0 (400)	100	129	40	100	3	1,2		
03	04	76	1,5 (150)	5,5 (550)		138	60			100	3	1,5
05	06	89	2,0 (200)			145						1,8
07	08	108	3,6 (360)	10,0 (1000)	150	154	100	150	4	3,1		
09	10			8,0 (800)		204				3,7		
11	12	133	4,3 (430)	10,0 (1000)	100	167				150	4	3,8
13	14			8,0 (800)	150	217						4,4
15	16	159	6,0 (600)	14,0 (1400)	100	180	120			4,6		
17	18			11,0 (1100)	150	230				5,2		

ОСТ 34-10-618-93 стр. 3

Размеры в мм

Таблица 2

Обозначение для трубопроводов из стали		Наружный диаметр трубопро- вода Дн	Допускаемая вертикаль- ная нагрузка кН (кгс)	Допускаемые усилия кН (кгс)		Н	Н ₁	В	L	К	Масса, кг		l
углерод.	корроз.			осевые, Р _х	боковые, Р _z						углер.	корроз.	
19	20	219, 220	11 (1100)	37 (3700)	37 (3700)	100	210	200	200	6	10,5	11,3	60
21	22			30 (3000)	30 (3000)	150	260				12	13	
23	24	273	19 (1900)	37 (3700)	37 (3700)	100	236				14	15	
25	26			31 (3100)	31 (3100)	150	286				16	17	
27	28	325	25 (2500)	71 (7100)	71 (7100)	100	262	300	300		27	28	100
29	30			61 (6100)	61 (6100)	150	312				29	31	
31	32	377	30 (3000)	66 (6600)	66 (6600)	100	288				28	30	
33	34			57 (5700)	57 (5700)	150	338				31	32	
35	36	426	36 (3600)	158 (15800)	117 (11700)	100	315	400	400	8	58	61	150
37	38			145 (14500)		150	365				63	66	
39	40	478		151 (15100)	100 (10000)	100	340				60	64	
41	42			138 (13800)		150	390				65	68	
43	44	530	45 (4500)	164 (16400)	94 (9400)	100	365	500	72		75		
45	46			147 (14700)		150	415		77		80		

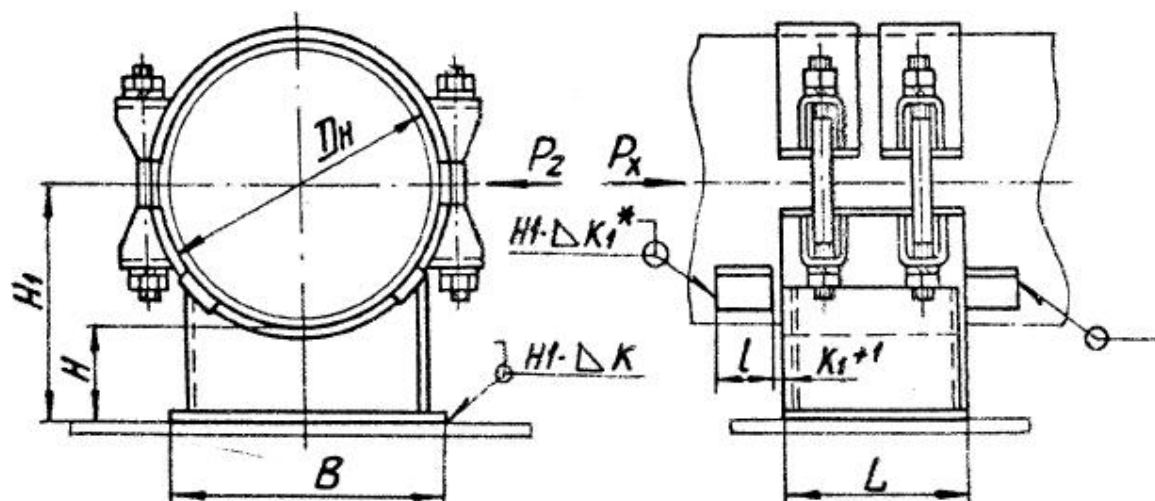
Стр. 4 ОСТ 34-10-618-93

Размеры в мм

Продолжение табл. 2

Обозначение для трубопроводов из стали		Наружный диаметр трубопро- вода Dн	Допускае- мая верти- кальная нагрузка кН (кгс)	Допускаемые усилия кН (кгс)		H	H ₁	B	L	K	Масса, кг		l
				осевые, P _x	боковые, P _z						углерод.	корроз.	
47	48	630	60 (6000)	207(20700)	148(14800)	100	415	500	500	8	94	98	150
49	50			187(18700)		150	465				100	104	
51	52	720	75 (7500)	236(23600)	125(12500)	100	460	600	600	8	123	131	200
53	54			216(21600)		150	510				130	138	
55	56	820	95 (9500)	217(21700)	110(11000)	100	510	600	600	8	129	137	200
57	58			199(19900)		150	560				135	145	
59	60	920	115 (11500)	348(34800)	150(15000)	100	560	700	700	10	220	236	300
61	62			307(30700)		150	610				231	246	
63	64	1020	135 (13500)	330(33000)	137(13700)	100	610	700	700	10	228	245	300
65	66			315(31500)		150	660				238	255	
67	68	1220	185 (18500)	396(39600)	200(20000)	100	710	800	800	10	309	332	300
69	70			373(37300)		150	760				323	344	
71	72	1420	260(26000)	396(39600)	170(17000)	100	810	800	800	10	356	380	300
73	74			374(37400)		150	860				369	393	
75	76	1620	330(33000)	485(48500)	240(24000)	100	910	900	900	12	495	522	300
77	78			462(46200)		150	960				512	539	

ОСТ 34-10-618-93 стр. 5

Для $D_H \geq 920$ мм

Черт. 2

Размеры в мм

Таблица 3

Исполнения опор по черт. 2 для трубопроводов из стали		Наружный диаметр трубопровода D_H	Допускаемая вертикальная нагрузка K_H (кгс)	Допускаемое осевое усилие P_x , кгс при		H	H_1	B	L	K	Масса, кг	l
углер.	корроз.			$P_2 = P_x$	$P_2 = 0,5 P_x$							
79	80	920	115	348(34800)	453(45300)	100	550	700	700	10	232	200
81	82		(11500)	307(30700)	407(40700)	150	610				242	
83	84	1020	135	330(33000)	432(43200)	100	660	800	800	10	240	200
85	86		(13500)	315(31500)	412(41200)	150	660				250	
87	88	1220	185	396(39600)	525(52500)	100	710	800	800	10	326	300
89	90		(18500)	373(37300)	495(49500)	150	760				338	
91	92	1420	260	396(39600)	529(52900)	100	810	900	900	12	377	300
93	94		(26000)	374(37400)	502(50200)	150	860				390	
95	96	1620	330	485(48500)	643(64300)	100	910	900	900	12	506	300
97	98		(33000)	462(46200)	613(61300)	150	960				524	

Пример условного обозначения опоры для трубопровода
П, 426 мм с высотой $H = 150$ мм:

Опора 426У-37 ОСТ 34-10-618 – для трубопроводов
из углеродистой стали.

Опора 426К-38 ОСТ 34-10-618 – для трубопроводов
из коррозионностойкой стали.

4.* Величины осевых и боковых нагрузок заданы
при отсутствии внешних изгибающих моментов.

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

6. Данные, необходимые для расчета неподвижных
опор, приведены в таблице Приложения 2.

7. Привязка исполнений опор по ОСТ к соответствующим исполнениям по рабочим чертежам (Л8-193.000 – Л8-150.000) осуществляется согласно Приложения 3, листы 6 и 7.

Детали и сборочные единицы опор приведены в
рабочих чертежах.

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

Стр.8 ОСТ 34-10-618-93

ИНФОРМАЦИОННЫЕ ДАННЫЕ

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

ИСПОЛНИТЕЛИ

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

ВЗАМЕН ОСТ 34-42-618-84

ССЫЛОЧНЫЕ НОРМАТИВНО-ТЕХНИЧЕСКИЕ ДОКУМЕНТЫ

Обозначение НТД, на которые дана ссылка	Номер пункта, подпункта, перечисления, приложения
ТУ 34-42-10830-83	8
ОСТ 34-10-723-93	5