

2 26/09
2.1.90

ОТРАСЛЕВОЙ СТАНДАРТ

ОПОРА ХОМУТОВАЯ И
БУГЕЛЬНАЯ НЕПОДВИЖНЫЕ

ОСТ
34-42-618-84

Типы и основные размеры

Вводится впервые

ОКП 31 1311

Приказом Министерства энергетики и электрификации СССР


срок введения установлен

с 1 июля 1985г.

до 1 июля 1990г.

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

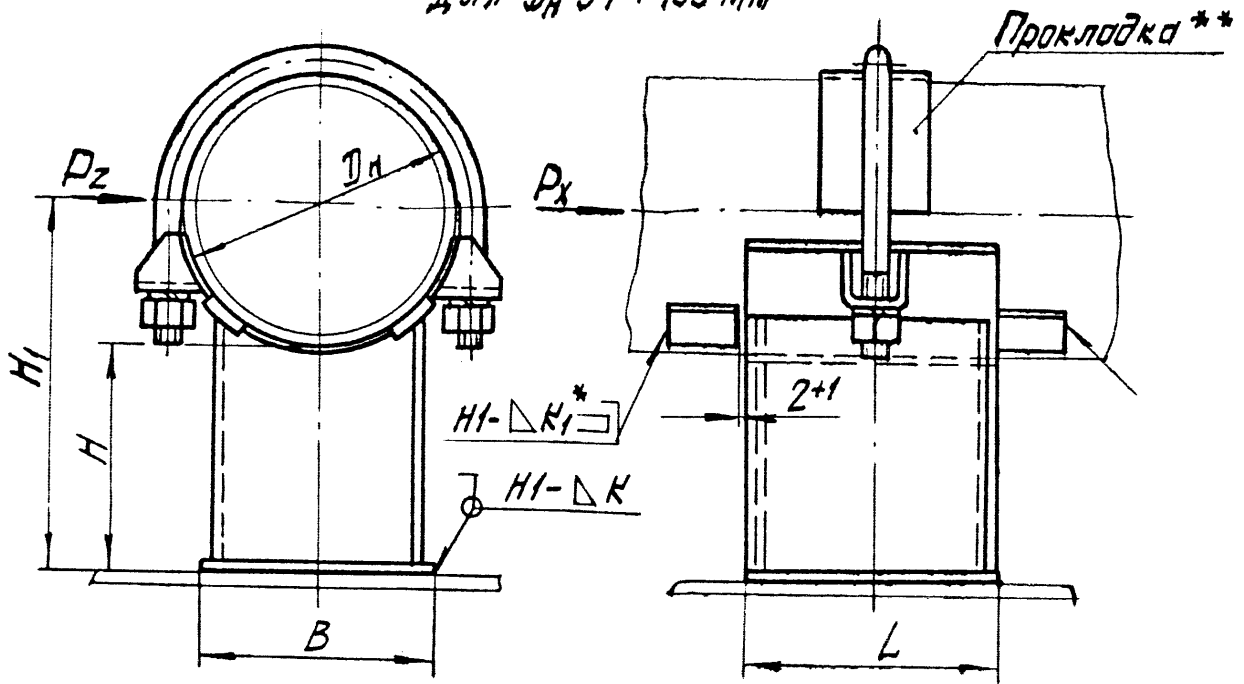
2. Детали и сборочные единицы изготавливаются по рабочим чертежам "Опоры подвижные и неподвижные" Л8-193.000 и Л8-195.000.

ГОСУДАРСТВЕННЫЙ КОМИТЕТ СССР ПО СТАНДАРТАМ (Госстандарт)	
	в реестр стандартов СССР
85.05.04	8349908

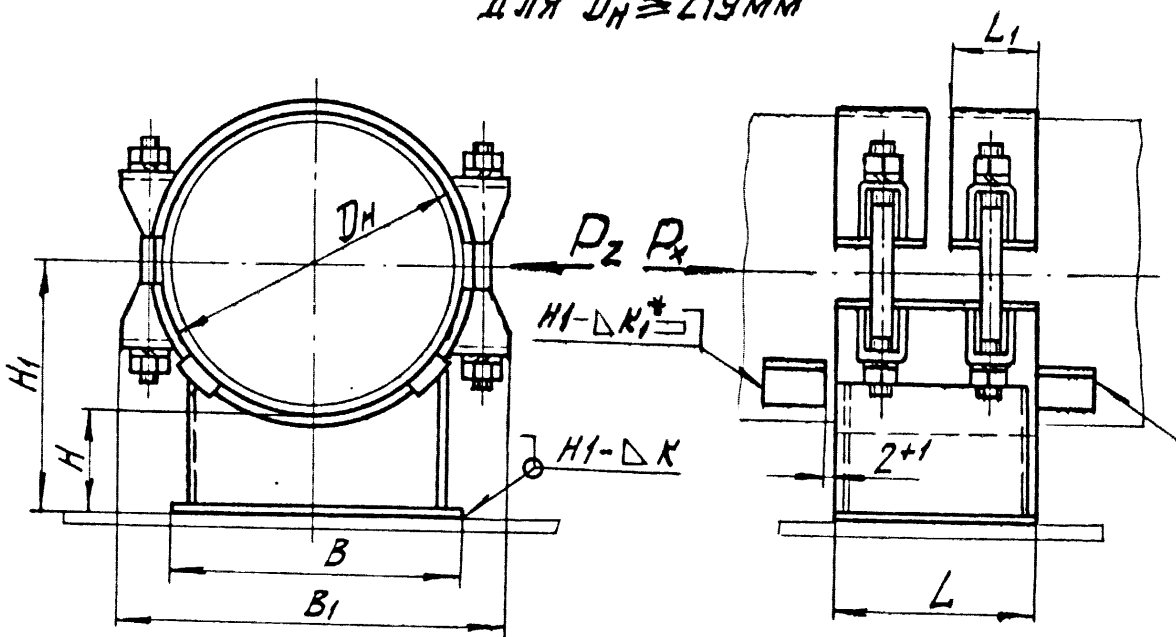
ОСТ 34-42-618-84 Стр. 2

3. Тупы и основные размеры должны соответствовать указанным на чертеже и в табл. 1 и 2

Для $D_H 57 \div 159 \text{ мм}$



Для $D_H \geq 219 \text{ мм}$



* Размер K_1 - по наименьшей толщине свариваемых деталей.
 ** Прокладка только для опор трубопроводов из коррозионностойкой стали.

Таблица 1

Опоры хомутовые. Размеры в мм

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

Таблица 2

Размеры в мм

Опоры бугельные.

Исполнения опор для трубопроводов из стали	Наружный диаметр трубопровода D_n	Допускаемая вертикальная нагрузка, кН (кас)	Допускаемое осевое усилие P_x , кН (кас) * при		H	H_1	B	B_1	L	L_1	К	Масса, кг
			$P_z = P_x$	$P_z = 0,5 P_x$								
углер. корроз.												
19	219; 220	11 (1100)	37,0 (3700)	49,5 (4950)	100	210		290				12,6
21			30,5 (3050)	41,0 (4100)	150	260	200		200			14,3
23	273	19 (1900)	37,5 (3750)	50,0 (5000)	100	236		360				15,4
25			31,0 (3100)	44,0 (4400)	150	286						17,0
27	325	25 (2500)	71,0 (7100)	95,0 (9500)	100	262		435		70	5	29,0
29			61,0 (6100)	81,0 (8100)	150	312	300		300			32,0
31	377	30 (3000)	66,0 (6600)	87,5 (8750)	100	288		485				31,5
33			57,0 (5700)	76,5 (7650)	150	338						33,8
35	426		158,0 (15800)	206,0 (20600)	100	315		540				61,8
37		36 (3600)	145,6 (14560)	189,5 (18950)	150	365			400			66,5
39	478		151,0 (15100)	197,0 (19700)	100	340	400	600	100		8	64,2
41			138,0 (13800)	181,0 (18100)	150	390						68,8
43	530	45 (4500)	164,0 (16400)	221 (2210)	100	365		650				76,5
45			147,0 (14700)	198,0 (19800)	150	415			600			81,0

Продолжение табл. 2
Размеры в мм

Исполнения опор для трубопроводов из стали	Наружный диаметр трубопровода D_H	Допускаемая вертикальная нагрузка, кН (кгс)	Допускаемое осевое усилие P_x , кН при *		H	H_1	B	B_1	L	L_1	K	Масса, кг
			$P_z = P_x$	$P_z = 0,5 P_x$								
углер.												
47	630	60 (6000)	207 (20700)	270 (27000)	100	415	500	745	500	100		95,0
49			187 (18700)	248 (24800)	150	465					8	101,0
51	720	75 (7500)	236 (23600)	302 (30200)	100	460		860				131,5
53			216 (21600)	286 (28600)	150	510	600		600			139,0
55	820	95 (9500)	217 (21700)	287 (28700)	100			960		150		140,0
57			199 (19900)	264 (26400)	150	560						147,0
59	920	115 (11500)	348 (34800)	453 (45300)	100			1070				232,0
61			307 (30700)	407 (40700)	150	610	700		700			242,0
63	1020	135 (13500)	330 (33000)	432 (43200)	100							240,0
65			315 (31500)	412 (41200)	150	660		1185			10	250,0
67	1220	185 (18500)	396 (39600)	525 (52500)	100	710		1380		800		326,0
69			373 (37300)	495 (49500)	150	760	800		800			338,0
71	1420	260 (26000)	396 (39600)	529 (52900)	100	810		1590		200		377,0
73			374 (37400)	502 (50200)	150	860				900		390,0
75	1620	330 (33000)	485 (48500)	643 (64300)	100	910	900					506,0
77			462 (46200)	613 (61300)	150	960		1780			12	524,0

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

Опора 426 У-37 ост 34-42-618-84 - для трубопроводов из углеродистой стали.

Опора 426 К-38 ост 34-42-618-84 - для трубопроводов из коррозионностойкой стали.

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

5. Сварные швы по ГОСТ 5264-80.

6. Сварочные материалы:

Электрод типа Э42 А ГОСТ 9467-75 - для сварки углеродистых сталей.

Электрод типа Э-07Х19Н11МЗГ2Ф ГОСТ 10052-75 - для сварки коррозионностойких сталей.

7. Данные, необходимые для расчета неподвижных опор, приведены в таблице приложения 2.

8. Привязка исполнений опор по ОСТ к соответствующим исполнениям по рабочим чертежам (Л8-193.000-Л8-195.000) осуществляется согласно Приложения 3, листы 6 и 7.

Детали и сборочные единицы опор приведены в рабочих чертежах.

9. Остальные технические требования - по ТУ 34-42-10380-83.

Извещение № I

Группа Е25

об изменении ОСТ 34-42-618-84 "Опора
хомутовая и бугельная неподвижные. Типы
и основные размеры"

ОКП 311311

Дата введения 01.11.88

Изм.	Содержание изменения	Листов
		I
I	Срок действия до 01.01.91	

Пункты 2 и 8 : Л8-195.000 заменить Л8-150.000.

Пункт 6 аннулировать.

Пункт 5 изложить в новой редакции:

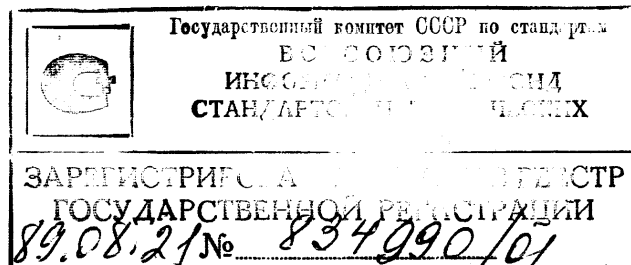
"5. Технические требования к сварке и материалу по
ОСТ 34-42-723-85 с Изм. I."

Стр. 2 аннулировать и заменить Стр. 2, Изм. I.

Стр. 4 и 5 аннулировать и заменить Стр. 4, Изм. I и Стр. 5, Изм. I.

Вводится Стр. 5а, Изм. I. Стр. 5б, Изм. I.

Вводится Стр. 5в, Изм. I.

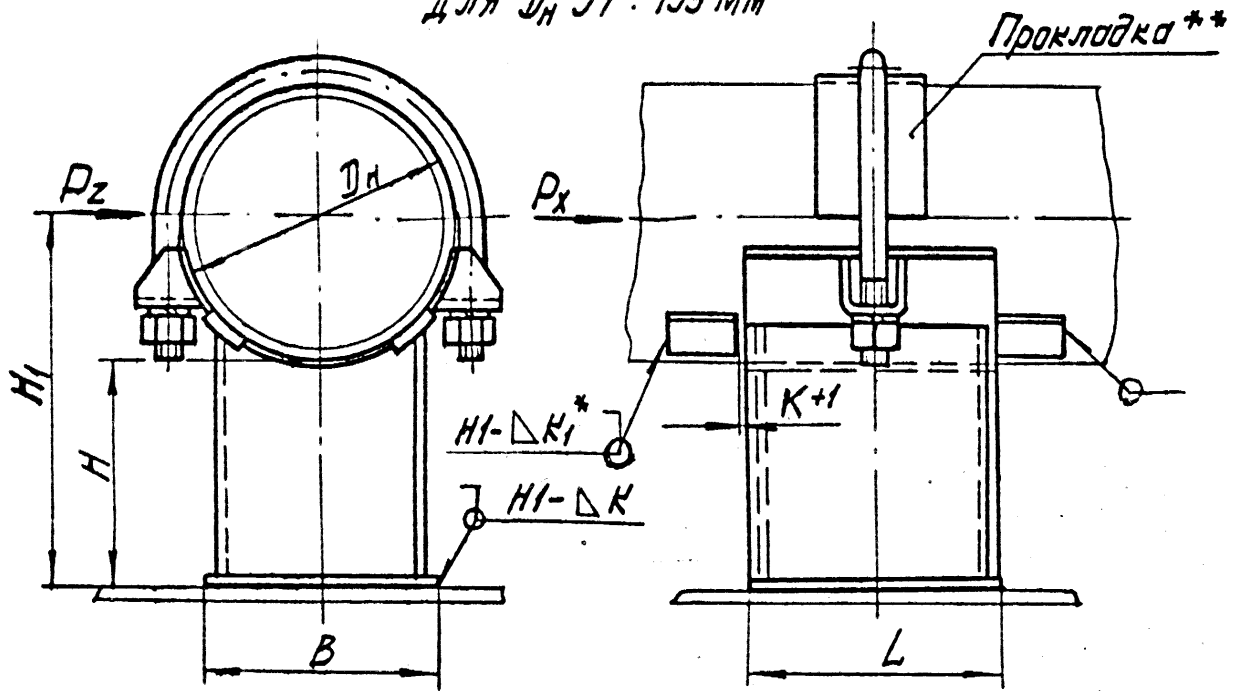


Причина изменения Корректировка по результатам внедрения

Указание о внедрении На заделе не отражается

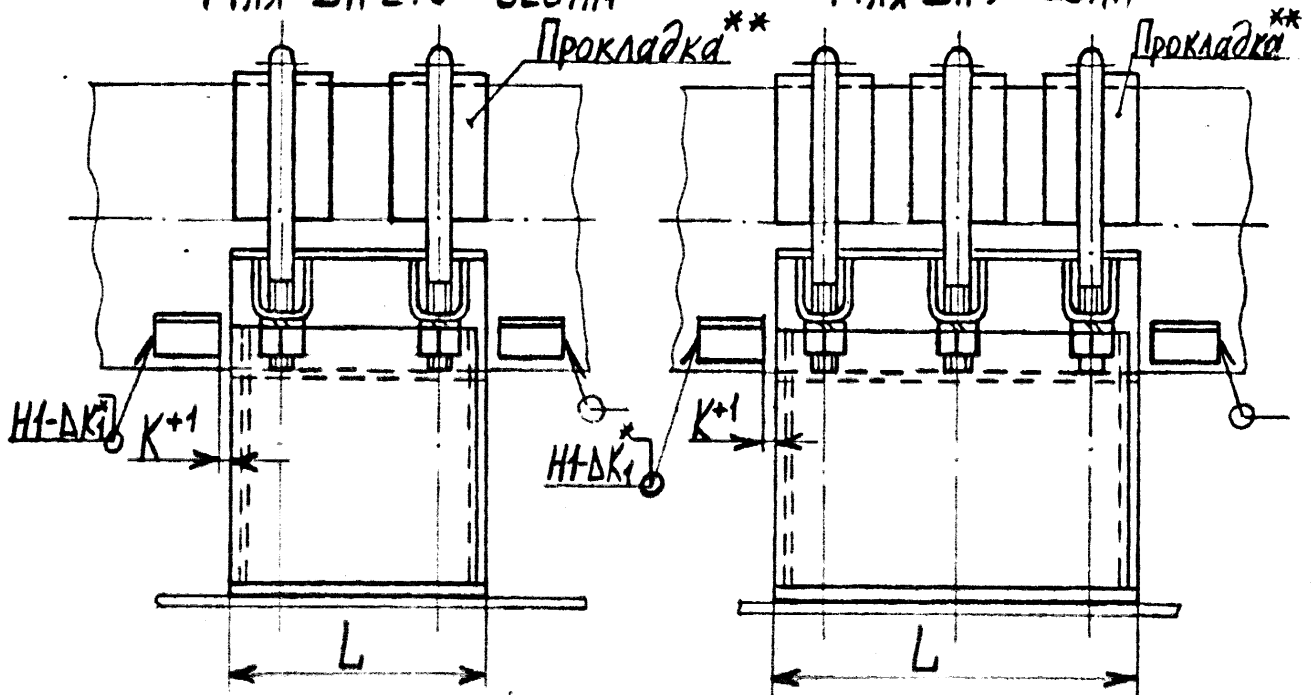
Приложение Стр. 2, 4, 5 и 5а, б, в ОСТ 34-42-618-84, Изм. I

3. Типы и основные размеры должны соответствовать указанным на черт 1 и в табл. 1, 2 и 3.
Для $D_n 57 \div 159$ мм



Для $D_n 219 \div 820$ мм

Для $D_n \geq 920$ мм



* Размер K_1 - по наименьшей толщине свариваемых деталей.
** Прокладка только для опор трубопроводов из коррозионностойкой стали.

① Зам. 2/3В. №1

Таблица 2

Размеры в мм

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

Продолжение табл.2

Размеры в мм

Обозначение для трубопроводов из стали	Наружный диаметр трубопро- вода Дн	Допускае- мая верти- кальная нагрузка кН (кгс)	Допускаемые усилия кН (кгс)		Н	Н _I	В	L	К	Масса, кг	
			Осевые, Р _х	Боковые, Р						угл.	корр.
47	630	60(6000)	207(20700) 187(18700)	148(14800)	100 150	415 465	500	500		94 100	98 104
51	720	75(7500)	236(23600) 216(21600)	125(12500)	100 150	460			8	123 130	131 138
55	820	95(9500)	217(21700) 199(19900)	110(11000)	100 150	510 560	600	600		129 136	137 145
59	920	115(11500)	348(34800) 307(30700)	150(15000)	100 150					220 231	236 246
63	1020	135(13500)	330(33000) 315(31500)	137(13700)	100 150	610 660	700	700	10	228 238	245 255
67	1220	185(18500)	396(39600) 373(37300)	200(20000)	100 150	710 760	800	800		309 323	332 344
71	1420	260(26000)	396(39600)	170(17000)	100	810	900	900		356	380

① 30м. 43В.Н1

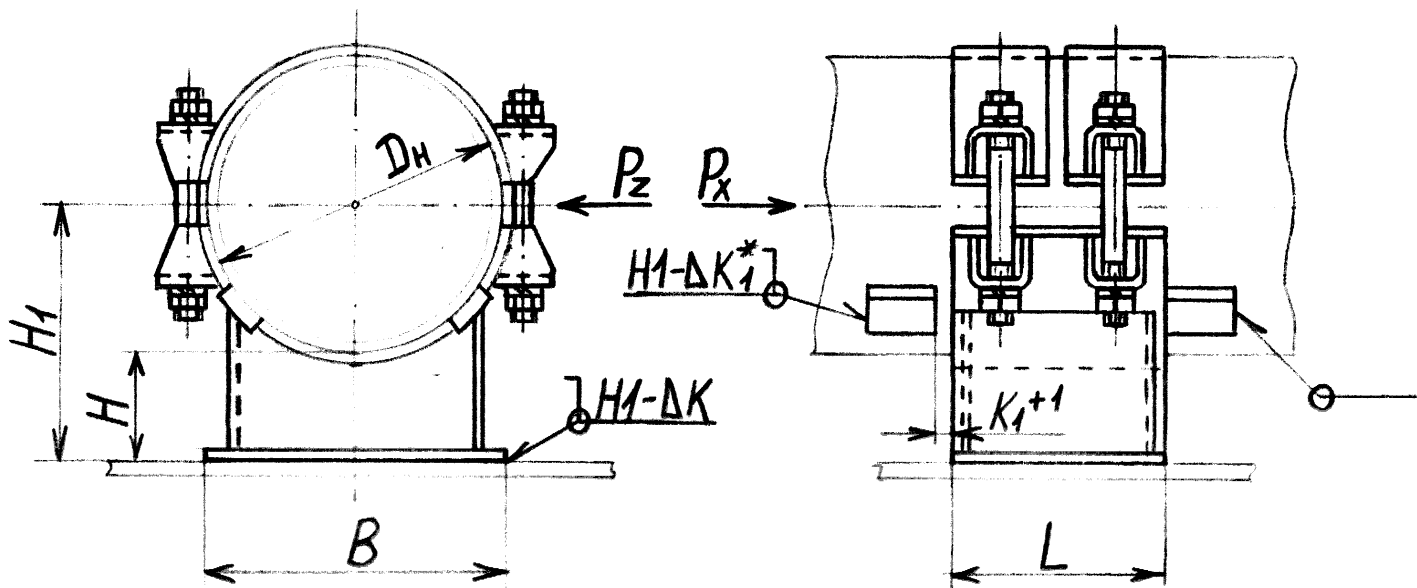
Продолжение табл. 2

Размеры в мм

Обозначение для трубопроводов	Наружный диаметр	Допускае- мая верти- кальная нагрузка кН(кгс)	Допускаемые усилия кН (кгс)		Н	Н _Г	В	L	К	Масса, кг	
			Осевые, P _х	Боковые, P						угл.	корр.
из стали	трубопро-										
углерод	вода										
корроз.	Дн										
73	1420	260(26000)	374(37400)	170(17000)	150	860	800		10	369	393
75	1620	330(33000)	485(48500)	240(24000)	100	910	900	900	12	495	522
77			462(46200)		150	960	512			539	

① Нов. Изб. №1

Для $D_H \geq 920 \text{ мм}$



Черт. 2

① Ноб. Изв. N°1

Таблица 3

Размеры в мм

Исполнения опор по черт. 2 для трубопро- водов из стали углер. корроз.	Наруж- ный диаметр трубо- провода Дн	Допускаемая вертикальная нагрузка кН(кгс)	Допускаемое осевое усилие Рх, кН(кгс) при		Н	Н _Г	В	L	К	Масса, кг
			Р = Рх	Р = 0,5Рх						
79	920	115(11500)	348(34800)	453(45300)	100	560	700	700	I0	232
81			307(30700)	407(40700)	150	610				242
83	1020	135(13500)	330(33000)	432(43200)	100	660	800	I0	240	
85			315(31500)	412(41200)	150				250	
87	1220	185(18500)	396(39600)	525(52500)	100	710	800	I0	326	
89			373(37300)	495(49500)	150	760			338	
91	1420	260(26000)	396(39600)	529(52900)	100	810	900	I2	377	
93			374(37400)	502(50200)	150	860			390	
95	1620	330(33000)	485(48500)	643(64300)	100	910	900	I2	506	
97			462(46200)	613(61300)	150	960			524	

① Нов. Изд. М

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

Опора 426У-37 ОСТ 34-42-618-84 - для трубопроводов из углеродистой стали.

Опора 426К-38 ОСТ 34-42-618-84 - 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 34-42-723-85.

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 34-42-10380-83.

② Зам.Изв.№ 2

ИЗВЕЩЕНИЕ № 2

об изменении ОСТ 34-42-618-84

Опора хомутовая и бугельная неподвижная.

Типы и основные размеры.

Дата введения 01.01.91

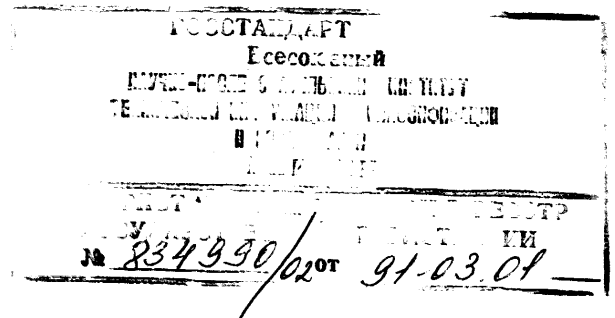
9/4/89
Н/С 89-2

Изм.	Содержание изменения	Листов
		I
2		

Срок действия стандарта продлить до 01.01.95 г.

Стр.6 аннулировать и заменить страницей 6, изм.2.

Примечание. Изменена редакция пунктов 5 - 9. Новая редакция приведена в приложении.



Причина изменения	Продление срока действия стандарта Введение в действие Правил ПНАЭГ-7-008-89, ПНАЭГ-7-009-89, ПНАЭГ-7-010-89
Указание о внедрении	При внедрении изменения учесть введенные Правила
Приложения	Замененная страница 6 ОСТ 34-42-618-84

8

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

Опора 426У-37 ОСТ 34-42-618-84 - для трубопроводов из углеродистой стали.

Опора 426К-38 ОСТ 34-42-618-84 - 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 34-42-723-85.

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 34-42-10380-83.

② Зам.Изв.№ 2

Приложение 1
Обязательное
(Листов 2)

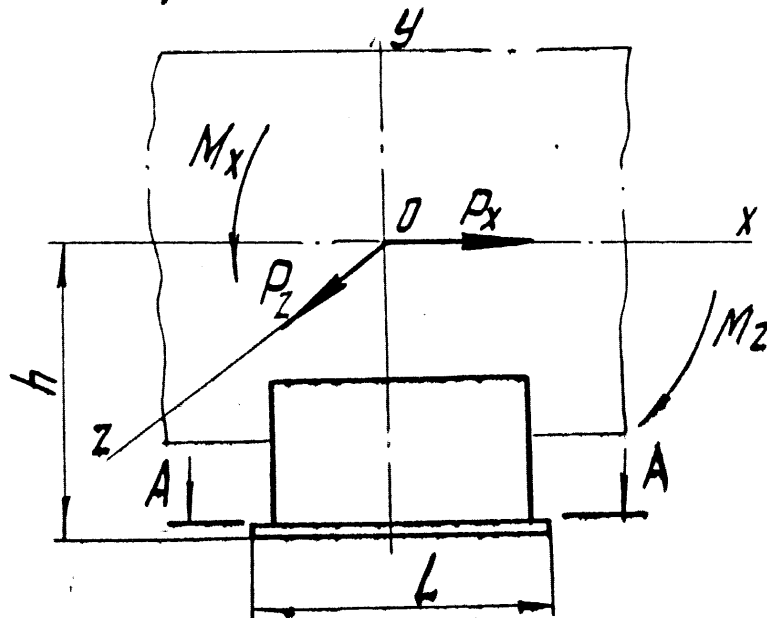
Длины и массы пролетов трубопроводов.

Характеристика трубопровода	Размеры трубы, мм		Наиболь- ший принятый пролет трубопро- вода, м	Масса* теплоизо- ляционно- го слоя с покры- тием, кг	Масса трубопровода с изоляцией, кг			
	D _H	S			без воды		Заполненного водой	
					1 пог. м	Принятого пролета	1 пог. м	Принятого пролета
$t \leq 425^\circ\text{C}$ $P_y \leq 4 \text{ МПа}$ (40 кгс/см ²)	57	3	3,5	19,2	23,2	81	25	88
	76			23,5	28,9	116	33	132
	89	3,5	5,0	28,7	36,1	180	41	205
	108	4	6,0	28,9	39,2	235	47	282
	133			27,8	40,5	291	53	382
	159	4,5	8,0	26,2	43,4	347	61	488
	219	6	11	32,6	64,1	705	98	1080
	273	7	12	50,5	96,4	1157	149	1790
	325	8		65,2	127,7	1532	202	2425
	377	9		59,0	140,7	1690	242	2905
426	61,4			154,0	1848	292	3505	
530	8	64,5		167,5	2010	375	4500	
720	10	82,0		257	3084	644	7730	
$t \leq 350^\circ\text{C}$ $P_y \leq 2,5 \text{ МПа}$ (25 кгс/см ²)	530	7	64,5	154,7	1856	364	4370	
	630	8	73,3	196	2352	492	5905	
	720	8	82,0	222,5	2670	611	7330	
	820	10	90,8	290,5	3486	792	9505	
	1020	14	109,4	457	5484	1230	14760	
	1220		126,0	542	6505	1657	19885	
	1420	12	146,5	563	6756	2093	25115	
	1420	14	146,5	632	7585	2153	25830	

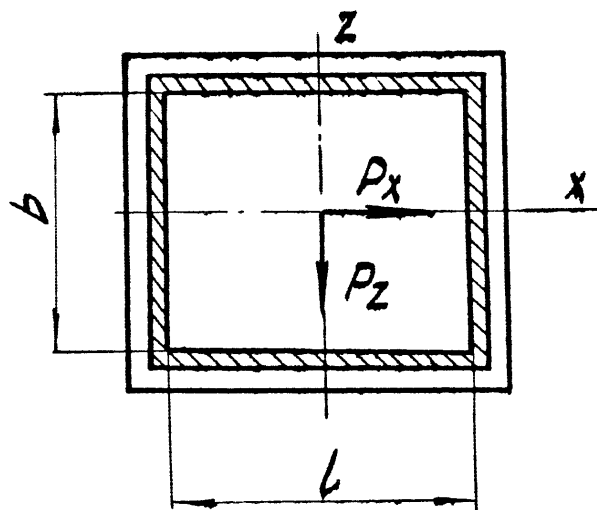
Характеристика трубопровода	Размеры труб, мм		Наибольший принятый пролет трубопровода, м	Масса* теплоизоляции 20 слоя с покрытием, кг	Масса трубопровода с изоляцией, кг				
	D _H	S			Без вобды		Заполненного вобдой.		
					1 пог. м.	Принятого пролета	1 пог. м.	Принятого пролета	
t = 300 °C P _y ≤ 1,6 МПа (16 кгс/см ²)	57	3	12	3,5	14,65	18,7	65	21	74
	76			5	21,7	27,1	135	31	155
	89			5	28,7	35,0	175	41	205
	108	3,5		6	23,7	32,7	196	40	240
	133			7,2	27,8	39,0	280	52	375
	159	4,5		9	26,2	43,3	390	61	550
	219	6		11	32,6	64,1	705	98	1080
	273			36,8	76,3	915	129	1550	
	325			44,1	91,3	1095	168	2015	
	426	7		61,4	133,7	1605	267	3205	
	478			35,4	116,7	1400	286	3430	
	530	8		38,5	141,5	1700	349	4190	
	720			48,2	188,7	2265	578	6935	
	820	9		55,0	235	2820	740	8880	
920	10	60,9	289	3470	924	11090			
1020		66,0	315	3780	1100	13200			
1220	11	77,6	406	4870	1532	18380			
1620	14	200	763	9155	2752	33000			

* Масса теплоизоляции трубопроводов принята согласно «Указания №1» Минэнерго СССР от 30 января 1978 г.

Данные для расчета неподвижных опор



A - A



- P_x и P_z - горизонтальные усилия, действующие на опору, кгс;
 M_x и M_z - изгибающие моменты от сил, соответственно P_z и P_x , действующие относительно осей X и Z , кгс·м;
 W_x и W_z - моменты сопротивления изгибу сечения, сварных швов относительно осей X и Z , см³;
 h - расстояние от места приложения сил до сечения сварных швов, см;
 F - площадь сечения сварных швов, см².

ОСТ 34-42-616-84 ÷ ОСТ 34-42-618-84

Приложение 2
(Лист 2)

Исполнения опор по		Для трубопро- водов D _н , мм	h, мм	F, см ²	W _x , см ³	W _z , см ³	Допускаемые изгибающие моменты, от сил P _x и P _z кН·см (кгс·м) при			
							P _z = P _x		P _z = 0,5 P _x	
ОСТ	ОСТ						M _x	M _z	M _x	M _z
34-42-616-84	ОСТ 34-42-617-84	34-42-618-84								
01 и 02	01 и 02	01 и 02	57	129	6	11	40	40	30	60
03 и 04	03 и 04	03 и 04	76	138	11	15	65	65	45	90
05 и 06	05 и 06	05 и 06	89	145						
07 и 08	07 и 08			154	32	32	155	155	102	205
11 и 12	—	07 и 08	108		45	55	230	230	162	325
09 и 10	09 и 10			204	32	32	155	155	102	205
13 и 14	—	09 и 10			45	55	230	230	162	325
15 и 16	11 и 12			167	32	32	155	155	102	205
19 и 20	—	11 и 12	133		45	55	234	234	158	317
17 и 18	13 и 14			217	32	32	155	155	108	217
21 и 22	—	13 и 14			45	55	238	238	163	326
23 и 24	15 и 16			180	39	36	182	182	119	238
27 и 28	—	15 и 16	159		54	62	270	270	180	360
25 и 26	17 и 18			230	39	36	184	184	120	240
29 и 30	—	17 и 18			54	62	276	276	184	368

ОСТ 34-42-616-84 ÷ ОСТ 34-42-618-84

Приложение 2
(Лист 3)

Исполнения опор по		Для трубопроводов D _н , мм	h, мм	F, см ²	W _X , см ³	W _Z , см ³	Допускаемые изгибающие моменты от сил P _X и P _Z кН·см (кгс·м) при			
							P _Z = P _X		P _Z = 0,5 P _X	
ОСТ	ОСТ						M _X	M _Z	M _X	M _Z
34-42-616-84	34-42-617-84	34-42-618-84								
31 и 32	19 и 20	—	210	25	129	118	600	600	388	777
35 и 36	—	19 и 20	210	28	161	170	780	780	515	1030
33 и 34	21 и 22	—	260	25	129	118	600	600	396	793
37 и 38	—	21 и 22	260	28	161	170	780	780	533	1066
39 и 40	23 и 24	—	236	26	150	130	675	675	440	870
43 и 44	—	23 и 24	236	30	186	186	880	880	580	1160
41 и 42	25 и 26	—	286	26	150	130	675	675	440	880
45 и 46	—	25 и 26	286	30	186	186	890	890	590	1180
47 и 48	27 и 28	—	262	38	316	261	1315	1315	860	1720
51 и 52	—	27 и 28	262	45	414	414	1860	1860	1249	2498
49 и 50	29 и 30	—	312	38	316	261	1340	1340	865	1730
53 и 54	—	29 и 30	312	45	414	414	1910	1910	1267	2535
55 и 56	31 и 32	—	288	38	316	261	1340	1340	860	1720
59 и 60	—	31 и 32	288	45	414	414	1900	1900	1257	2515
57 и 58	33 и 34	—	338	38	316	261	1350	1350	880	1760
61 и 62	—	33 и 34	338	45	414	414	1930	1930	1285	2570

OCT 34-42-616-84 ÷ OCT 34-42-618-84

Приложение 2
(Лист 4)

Исполнения опор по		Для трубопро- водов Dн, мм	h, мм	F, см ²	W _x , см ³	W _y , см ³	Допускаемые изгибающие моменты от сил P _x и P _z кН·см (кзс·м) при			
							P _z = P _x		P _z = 0,5 P _x	
OCT	OCT						M _x	M _z	M _x	M _z
34-42-616-84	34-42-617-84									
63 и 64	35 и 36		314	67	748	583	2880	2880	1845	3690
67 и 68	—	426		84	1056	1056	4945	4945	3225	6450
65 и 66	37 и 38		364	67	748	583	2900	2900	1870	3740
69 и 70	—			84	1056	1056	5250	5250	3430	6860
71 и 72	39 и 40		340	67	748	583	2900	2900	1870	3730
75 и 76	—	478		84	1056	1056	5120	5120	3340	6680
73 и 74	41 и 42		390	67	748	583	2900	2900	1870	3730
77 и 78	—			84	1056	1056	5370	5370	3520	7040
79 и 80	43 и 44		365	67	748	583	3070	3070	1970	3940
83 и 84	—	530		95	1266	1425	5980	5980	4030	8060
81 и 82	45 и 46			67	748	583	3110	3110	1990	3980
85 и 86	—		415	95	1266	1425	6100	6100	4100	8200
87 и 88	47 и 48			79	1480	712	3940	3940	2490	4980
91 и 92	—	630		108	1692	1692	8590	8590	5600	11200
89 и 90	49 и 50		465	79	1480	712	3950	3950	2500	5000
93 и 94	—			106	1692	1692	8695	8695	11530	5760

ОСТ 34-42-616-84 ÷ ОСТ 34-42-618-84

Приложение 2
(лист 5)

Исполнения опор по ОСТ		Для трубопроводов Dн, мм	h, мм	F, см ²	Wx, см ³	Wz, см ³	Допускаемые изгибающие моменты от сил P _x и P _z кН·см (кЗс·м) при				
							M _x	M _z	P _z = P _x	M _x	M _z
34-42-616-84	ОСТ 34-42-617-84	720	460	100	1670	1250	6530	10850	6530	4150	8300
95 и 96	51 и 52										
99 и 100	—	510	510	129	2478	2478	10850	10850	6630	6945	13890
97 и 98	53 и 54										
101 и 102	—	820	510	100	1670	1250	6630	6630	4200	8400	
103 и 104	55 и 56										55 и 56
107 и 108	—	920	560	129	2478	2478	11000	11000	7290	14580	
105 и 106	57 и 58										57 и 58
109 и 110	—	1020	560	140	2595	1802	9880	9880	6215	12430	
111 и 112	59 и 60										59 и 60
115 и 116	—	920	610	187	4190	4190	19480	19480	12680	25360	
113 и 114	61 и 62										61 и 62
117 и 118	—	1020	660	140	2595	1802	9940	9940	6250	12500	
119 и 120	63 и 64										63 и 64
123 и 124	—	1020	660	187	4190	4190	20130	20130	13170	26340	
121 и 122	65 и 66										65 и 66
125 и 126	—			187	4190	4190	20790	20790	13580	27160	

ОСТ 34-42-616-84 ÷ ОСТ 34-42-618-84

Приложение 2
(лист 6)

Исполнения опор по		Для трубопроводов Dн, мм	h, мм	F, см ²	W _x , см ³	W _z , см ³	Допускаемые изгибающие моменты, от сил P _x и P _z кН·см (кгс·м) при			
ОСТ	ОСТ						P _z = P _x		P _z = 0,5 P _x	
							M _x	M _z	M _x	M _z
34-42-616-84	ОСТ 34-42-617-84	34-42-618-84								
127 и 128	67 и 68	—	710	166	3647	2675	14300	14300	9090	18180
131 и 132	—	67 и 68	760	215	5534	5534	28110	28110	18640	37280
129 и 130	69 и 70	—		1220	166	3647	2675	14360	14360	9120
133 и 134	—	69 и 70	810	215	5534	5534	28350	28350	18800	37600
135 и 136	71 и 72	—		1420	166	3647	2675	14400	14400	9150
139 и 140	—	71 и 72	860	229	6073	6456	32070	32070	21420	42850
137 и 138	73 и 74	—			166	3647	2675	14400	14400	9150
141 и 142	—	73 и 74	910	229	6073	6456	32160	32160	21585	43170
143 и 144	75 и 76	—		1620	218	5252	3616	20100	20100	12650
147 и 148	—	75 и 76	960	293	8555	8555	44130	44130	29250	58500
145 и 146	77 и 78	—			218	5252	3616	20160	20160	12650
149 и 150	—	77 и 78		293	8555	8555	44350	44350	29420	58850

ОСТ 34-42-615-84 ÷ ОСТ 34-42-623-84

Приложение 3
(листов 14)

Опоры приварные (швеллерные и уголкового)

Исполнение опор по ОСТ 34-42-615-84 для трубопрободов из стали		Для трубо- пробо- дов Дн, мм	Исполнения опор по рабочим чертежам			
			Л8-147.000		Л8-148.000	
			углерод.	корроз.	углерод.	корроз.
01	02	89	Л8-147.000	Л8-147.000-01	—	—
03	04	108	-02	-03	—	—
05	06	133	-04	-05	—	—
07	08	159	-06	-07	—	—
09	10	219	-08	-09	—	—
11	12	273	-10	-11	—	—
13	14	325	-12	-13	—	—
15	16	377	-14	-15	—	—
17	18	426	-16	-17	—	—
19	20	478	-18	-19	—	—
21	22	530	-20	-21	—	—
23	24	530	-22	-23	—	—
25	26	720	-24	-25	—	—
27	28	820	—	—	Л8-148.000	Л8-148.000-01
29	30	920	—	—	-02	-03
31	32	1020	—	—	-04	-05
33	34	1220	—	—	-06	-07
35	36	1420	—	—	-08	-09
37	38	1620	—	—	-10	-11

ОСТ 34-42-615-84 ÷ ОСТ 34-42-623-84

Приложение 3
(Лист 2)

Опоры приварные

Исполнения опор по ОСТ 34-42-615-84 для трубопроводов из стали		Для трубопроводов Dн, мм	Исполнения опор по рабочим чертежам			
			Л8-190.000 скользящие и неподвижные		Л8-191.000 неподвижные	
углер.	корроз.		углерод.	корроз.	углерод.	корроз.
01	02	57	Л8-190.000	Л8-190.000-01	Л8-191.000	Л8-191.000-01
03	04	76	-02	-03	-02	-03
05	06	89	-04	-05	-04	-05
07	08	108	-06	-07	—	—
09	10		-08	-09	—	—
11	12		—	—	-06	-07
13	14		—	—	-08	-09
15	16	133	-10	-11	—	—
17	18		-12	-13	—	—
19	20		—	—	-10	-11
21	22		—	—	-12	-13
23	24	159	-14	-15	—	—
25	26		-16	-17	—	—
27	28		—	—	-14	-15
29	30		—	—	-16	-17
31	32	219	-18	-19	—	—
33	34		-20	-21	—	—
35	36		—	—	-18	-19
37	38		—	—	-20	-21

ОСТ 34-42-615-84 ÷ ОСТ 34-42-623-84

Приложение 3
(Лист 3)

Опоры приборные

Исполнения опор по ОСТ 34-42-615-84 для трубопроводов из стали		Для трубо- прово- дов Dн, мм	Исполнения опор по рабочим чертежам			
			Л8-190.000		Л8-191.000	
углер.	корроз.		скользящие и неподвижные		неподвижные	
			углерод	корроз.	углерод	корроз.
39	40	273	Л8-190.000-22	Л8-190.000-23	—	—
41	42		-24	-25	—	—
43	44		—	—	Л8-191.000-22	Л8-191.000-23
45	46		—	—	-24	-25
47	48	325	-26	-27	—	—
49	50		-28	-29	—	—
51	52		—	—	-26	-27
53	54		—	—	-28	-29
55	56	377	-30	-31	—	—
57	58		-32	-33	—	—
59	60		—	—	-30	-31
61	62		—	—	-32	-33
63	64	426	-34	-35	—	—
65	66		-36	-37	—	—
67	68		—	—	-34	-35
69	70		—	—	-36	-37
71	72	478	-38	-39	—	—
73	74		-40	-41	—	—
75	76		—	—	-38	-39
77	78		—	—	-40	-41

ОСТ 34-42-615-84 ÷ ОСТ 34-42-623-84

Приложение 3
(Лист 4)

Опоры приборные

Исполнения опор по ОСТ 34-42-615-84 для трубопроводов из стали		Для трубо- провод Дн, мм	Исполнения опор по рабочим чертежам.			
			Л8-190.000		Л8-191.000	
углер.	корроз.		скользящие и неподвижные		неподвижные	
			углерод	корроз.	углерод	корроз.
79	80	530	Л8-190.000-42	Л8-190.000-43	—	—
81	82		-44	-45	—	—
83	84		—	—	Л8-191.000-42	Л8-191.000-43
85	86		—	—	-44	-45
87	88	630	-46	-47	—	—
89	90		-48	-49	—	—
91	92		—	—	-46	-47
93	94		—	—	-48	-49
95	96	720	-50	-51	—	—
97	98		-52	-53	—	—
99	100		—	—	-50	-51
101	102		—	—	-52	-53
103	104	820	-54	-55	—	—
105	106		-56	-57	—	—
107	108		—	—	-54	-55
109	110		—	—	-56	-57
111	112	920	-58	-59	—	—
113	114		-60	-61	—	—
115	116		—	—	-58	-59
117	118		—	—	-60	-61

ОСТ 34-42-615-84 ÷ ОСТ 34-42-623-84

Приложение 3
(Лист 5)

Опоры приварные

Исполнения опор по ОСТ 34-42-616-84 для трубопроводов из стали		Для трубо- проводов Дн, мм	Исполнения опор по рабочим чертежам			
			Л8-190.000		Л8-191.000	
углер.	корроз.		скользящие и неподвижные		неподвижные	
			углерод.	корроз.	углерод.	корроз.
119	120	1020	Л8-190.000-62	Л8-190.000-63	—	—
121	122		-64	-65	—	—
123	124		—	—	Л8-191.000-62	Л8-191.000-63
125	126		—	—	-64	-65
127	128	1220	-66	-67	—	—
129	130		-68	-69	—	—
131	132		—	—	-66	-67
133	134		—	—	-68	-69
135	136	1420	-70	-71	—	—
137	138		-72	-73	—	—
139	140		—	—	-70	-71
141	142		—	—	-72	-73
143	144	1620	-74	-75	—	—
145	146		-76	-77	—	—
147	148		—	—	-74	-75
149	150		—	—	-76	-77

ОСТ 34-42-615-84 ÷ ОСТ 34-42-623-84

Приложение 3
(Лист 6)

Опоры хомутовые и бугельные

Исполнения опор по ОСТ 34-42-617-84 ОСТ 34-42-618-84 для трубопроводов из стали		Для трубопроводов Dн, мм	Исполнения опор по рабочим чертежам			
углер.	корроз.		скользящие		неподвижные	
		углерод.	корроз.	углерод.	корроз.	
01	02	57	Л8-192.000	Л8-192.000-01	Л8-193.000	Л8-193.000-01
03	04	76	-02	-03	-02	-03
05	06	89	-04	-05	-04	-05
07	08	108	-06	-07	-06	-07
09	10		-08	-09	-08	-09
11	12	133	-10	-11	-10	-11
13	14		-12	-13	-12	-13
15	16	159	-14	-15	-14	-15
17	18		-16	-17	-16	-17
19	20	219	Л8-194.000	Л8-194.000-01	Л8-195.000	Л8-195.000-01
21	22		-02	-03	-02	-03
23	24	273	-04	-05	-04	-05
25	26		-06	-07	-06	-07
27	28	325	-08	-09	-08	-09
29	30		-10	-11	-10	-11
31	32	377	-12	-13	-12	-13
33	34		-14	-15	-14	-15
35	36	426	-16	-17	-16	-17
37	38		-18	-19	-18	-19

Опоры хомутовые и бугельные

Исполнения опор по ОСТ 34-42-617-84 ОСТ 34-42-618-84 для трубопроводов из стали		Для трубо- прово- дов D _н , мм	Исполнения опор по рабочим чертежам			
углер.	корроз.		Л8-192.000 и Л8-194.000		Л8-193.000 и Л8-195.000	
		скользящие		неподвижные		
			углерод.	корроз.	углерод.	корроз.
39	40	478	Л8-194.000-20	Л8-194.000-21	Л8-195.000-20	Л8-195.000-21
41	42		-22	-23	-22	-23
43	44	530	-24	-25	-24	-25
45	46		-26	-27	-26	-27
47	48	630	-28	-29	-28	-29
49	50		-30	-31	-30	-31
51	52	720	-32	-33	-32	-33
53	54		-34	-35	-34	-35
55	56	820	-36	-37	-36	-37
57	58		-38	-39	-38	-39
59	60	920	-40	-41	-40	-41
61	62		-42	-43	-42	-43
63	64	1020	-44	-45	-44	-45
65	66		-46	-47	-46	-47
67	68	1220	-48	-49	-48	-49
69	70		-50	-51	-50	-51
71	72	1420	-52	-53	-52	-53
73	74		-54	-55	-54	-55
75	76	1620	-56	-57	-56	-57
77	78		-58	-59	-58	-59

ОСТ 34-42-615-84 ÷ ОСТ 34-42-623-84

Приложение 3
(лист 8)

Исполнение опор по ОСТ 34-42-619-84 ОСТ 34-42-620-84 для трубопроводов доб из сталей		Исполнения опор по рабочим чертежам				
		Тип	Л8-196.000 Опора катковая		Л8-197.000 Опора с направляющим хомутом.	
углер.	корроз.		углерод	корроз.	углерод	корроз.
01	02	1	Л8-196.000	Л8-196.000-01	Л8-197.000	Л8-197.000-01
03	04	2	-02	-03	-02	-03
05	06	1	-04	-05	-04	-05
07	08	2	-06	-07	-06	-07
09	10	1	-08	-09	-08	-09
11	12	2	-10	-11	-10	-11
13	14	1	-12	-13	-12	-13
15	16	2	-14	-15	-14	-15
17	18	1	-16	-17	-16	-17
19	20	2	-18	-19	-18	-19
21	22	1	-20	-21	-20	-21
23	24	2	-22	-23	-22	-23
25	26	1	-24	-25	-24	-25
27	28	2	-26	-27	-26	-27
29	30	1	-28	-29	-28	-29
31	32	2	-30	-31	-30	-31

ОСТ 34-42-615-84 ÷ ОСТ 34-42-623-84

Приложение 3
(Лист 9)

Исполнение опор по ОСТ 34-42-619-84 ОСТ 34-42-620-84 для трубопрово- дов из сталей		Исполнения опор по рабочим чертежам.				
		Тип	Л8-196.000 Опора катковая		Л8-197.000 Опора с направляющим хамутом.	
			углер.	корроз.	углерод.	корроз.
33	34	1	Л8-196.000-32	Л8-196.000-33	Л8-197.000-32	Л8-197.000-33
35	36	2	-34	-35	-34	-35
37	38	1	-36	-37	-36	-37
39	40	2	-38	-39	-38	-39
41	42	1	-40	-41	-40	-41
43	44	2	-42	-43	-42	-43
45	46	1	—	—	-44	-45
47	48	2	—	—	-46	-47
49	50	1	—	—	-48	-49
51	52	2	—	—	-50	-51

ОСТ 34-42-615-84 ÷ ОСТ 34-42-623-84

Приложение 3
(лист 10)

Опоры для сборных и крутоизогнутых отводов

Исполнения опор по ОСТ 34-42-621-84 ОСТ 34-42-622-84	Исполнения опор по рабочим чертежам	
	Л8-198.000 СБ	Л8-200.000 СБ
01	Л8-198.000	Л8-200.000
02	01	01
03	02	02
04	03	03
05	04	04
06	05	05
07	06	06
08	07	07
09	08	08
10	09	09
11	10	10
12	11	11
13	12	12
14	13	13
15	14	14
16	15	15
17	16	16
18	17	17
19	18	
20	19	
21	20	
22	21	

ОСТ 34-42-615-84-ОСТ 34-42-623-84

Приложение 3
(лист 11)

Исполнение опор по ОСТ 34-42-623-84 для трубопроводов из стали		Исполнение опор по рабочим чертежам. Л8-180.000 Опора скользящая направляющая	
Углерод	Коррозиом.	Углерод	Коррозиом.
01	02	Л8-180.000	Л8-180.000-01
03	04	-02	-03
05	06	-04	-05
07	08	-06	-07
09	10	-08	-09
11	12	-10	-11
13	14	-12	-13
15	16	-14	-15
17	18	-16	-17
19	20	-18	-19
21	22	-20	-21
23	24	-22	-23
25	26	-24	-25
27	28	-26	-27
29	30	-28	-29
31	32	-30	-31
33	34	-32	-33
35	36	-34	-35
37	38	-36	-37
39	40	-38	-39
41	42	-40	-41
43	44	-42	-43

ОСТ 34-42-615-84 ÷ ОСТ 34-42-623-84

Приложение 3
(лист 12)

Исполнение опор по ОСТ 34-42-623-84 для трубопроводов из стали		Исполнение опор по рабочим чертежам Л8-180.000 Опора скользящая направляющая	
Углерод	Коррозион.	Углерод	Коррозион.
45	46	Л8-180.000-44	Л8-180.000-45
47	48	-46	-47
49	50	-48	-49
51	52	-50	-51
53	54	-52	-53
55	56	-54	-55
57	58	-56	-57
59	60	-58	-59
61	62	-60	-61
63	64	-62	-63
65	66	-64	-65
67	68	-66	-67
69	70	-68	-69
71	72	-70	-71
73	74	-72	-73
75	76	-74	-75
77	78	-76	-77
79	80	-78	-79
81	82	-80	-81
83	84	-82	-83
85	86	-84	-85
87	88	-86	-87

ОСТ 34-42-615-84 ÷ ОСТ 34-42-623-84

Приложение 3

(Лист 13)

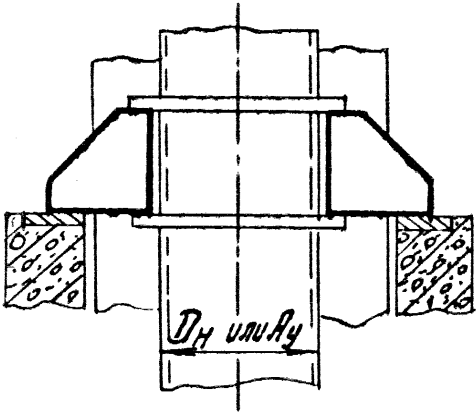
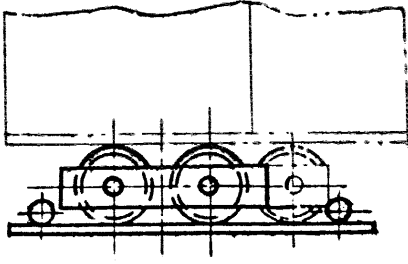
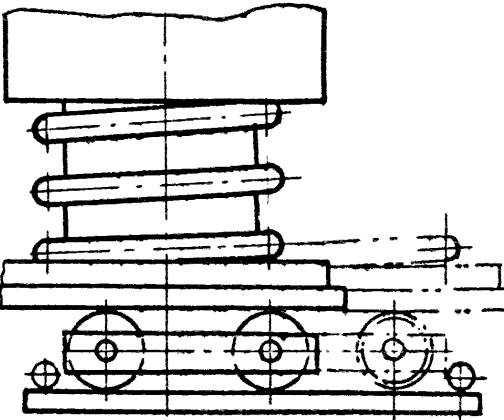
Исполнение опор по ОСТ 34-42-623-84 для трубопроводов из стали		Исполнение опор по рабочим чертежам. Л8-180.000 Опора скользящая направляющая.	
Углерод	Коррозион.	Углерод	Коррозион.
89	90	Л8-180.000-88	Л8-180.000-89
91	92	-90	-91
93	94	-92	-93
95	96	-94	-95
97	98	-96	-97
99	100	-98	-99
101	102	-100	-101
103	104	-102	-103
105	106	-104	-105
107	108	-106	-107
109	110	-108	-109
111	112	-110	-111
113	114	-112	-113
115	116	-114	-115
117	118	-116	-117
119	120	-118	-119
121	122	-120	-121
123	124	-122	-123
125	126	-124	-125
127	128	-126	-127
129	130	-128	-129
131	132	-130	-131

ОСТ 34-42-615-84 ÷ ОСТ 34-42-623-84

Приложение 3
(Лист 14)

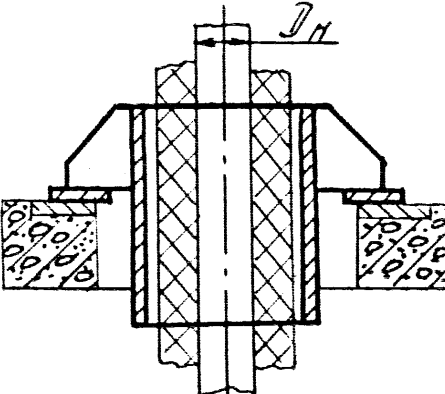
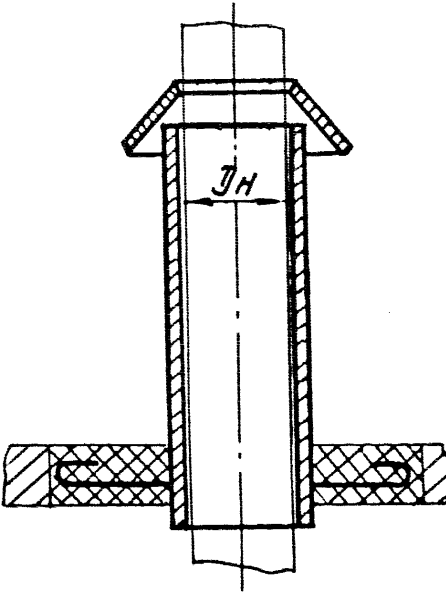
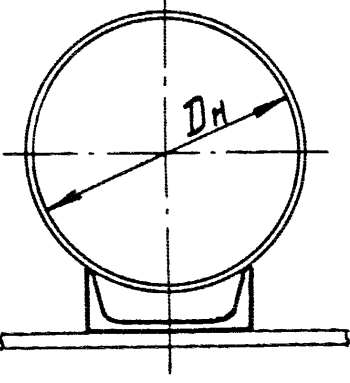
Исполнение опор по ОСТ 34-42-623-84 для трубопроводов из стали		Исполнение опор по рабочим чертежам Л8-180.000 Опора скользящая направляющая	
Углерод	Коррозион.	Углерод	Коррозион.
133	134	Л8-180.000-132	Л8-180.000-133
135	136	-134	-135
137	138	-136	-137
139	140	-138	-139
141	142	-140	-141
143	144	-142	-143
145	146	-144	-145
147	148	-146	-147
149	150	-148	-149
151	152	-150	-151
153	154	-152	-153
155	156	-154	-155

Содержание

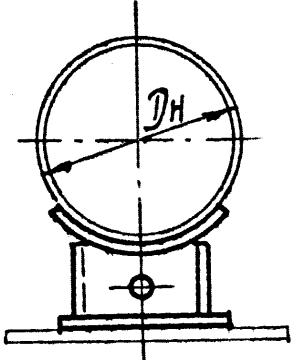
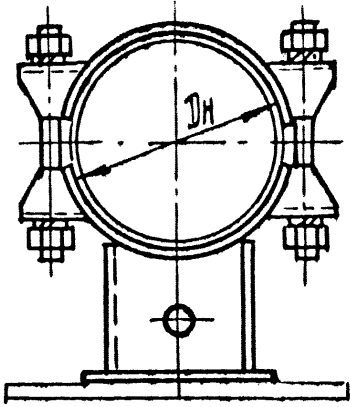
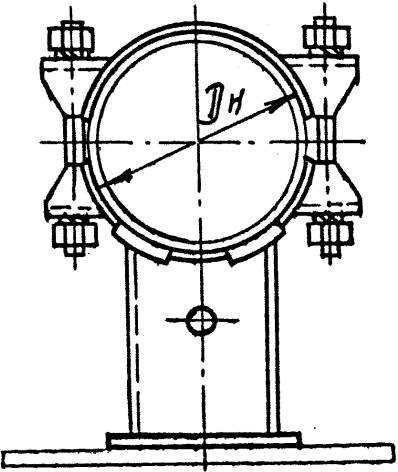
Наружные диаметры труб или основания коробов D_n или A_y	Параметры среды	Типы опор *	Наименование и обозначение опор	Стр.
1	2	3	4	5
<p>Для короб пылегазозавоздуховодов</p> <p>D_n или A_y 325 ÷ 2020 мм</p>			<p>Опора неподвижная для вертикальных коробов.</p> <p>ОСТ 34-42-610-84</p>	3
<p>Для трубопроводов ТЭС и АЭС и короб пылегазозавоздуховодов.</p>	$t \leq 425^\circ\text{C}$		<p>Блок двухкатковый</p> <p>ОСТ 34-42-611-84</p>	7
<p>Для трубопроводов ТЭС и АЭС и короб пылегазозавоздуховодов.</p>			<p>Блок катковый пружинный.</p> <p>ОСТ 34-42-612-84</p>	12

* Предназначены для климатического района с температурой наружного воздуха $-30 > t \geq -40^\circ\text{C}$.

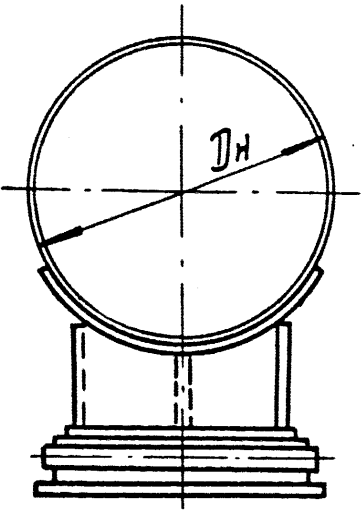
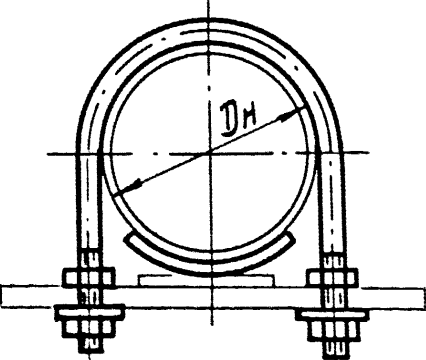
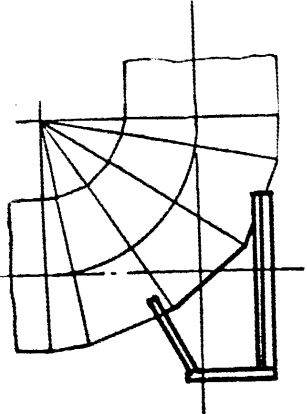
Продолжение содержания

1	2	3	4	5
<p>Для трубопроводов ТЭС и АЭС. $D_H = 57 \div 1420$ мм.</p>	<p>$t \leq 425^\circ\text{C}$</p>		<p>Втулка для прохода через перекрытие ОСТ 34-42-613-84</p>	<p>17</p>
<p>Для трубопроводов ТЭС и АЭС $D_H = 57 \div 1420$ мм</p>	<p>$R_y \leq 4,0$ МПа</p>		<p>Втулка с колпачком для прохода через крышу. ОСТ 34-42-614-84</p>	<p>23</p>
<p>Для трубопроводов ТЭС и АЭС $D_H = 89 \div 1620$ мм и коробов пылегазозабудухопроводов.</p>	<p>$R_y \leq 1,6$ МПа, $t \leq 200^\circ\text{C}$</p>		<p>Опора скользящая и неподвижная. ОСТ 34-42-615-84</p>	<p>27</p>

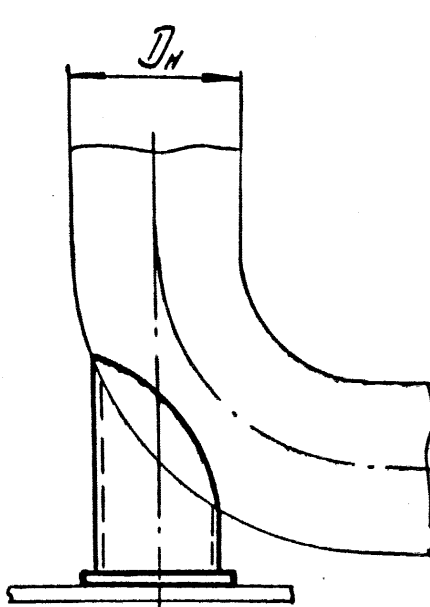
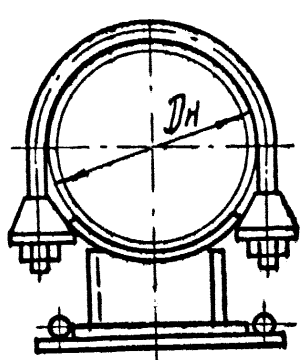
Продолжение содержания

1	2	3	4	5
<p>Для трубопроводов ТЭС и ЯЭС $D_H = 57-1620 \text{ мм}$.</p>	<p>$P_y \leq 2,5 \text{ МПа}$ $t \leq 300^\circ \text{C}$</p>		<p>Опора приварная скользящая и неподвижная ОСТ 34-42-616-84</p>	<p>33</p>
<p>Для трубопроводов ТЭС и ЯЭС $D_H = 57-1620 \text{ мм}$</p>	<p>$P_y \leq 4,0 \text{ МПа}$ $t \leq 425^\circ \text{C}$</p>		<p>Опора хомутовая и бугельная скользящая. ОСТ 34-42-617-84</p>	<p>42</p>
<p>Для трубопроводов ТЭС и ЯЭС $D_H = 57-1620 \text{ мм}$.</p>	<p>$P_y \leq 4,0 \text{ МПа}$ $t \leq 425^\circ \text{C}$</p>		<p>Опора хомутовая и бугельная неподвижные. ОСТ 34-42-618-84</p>	<p>49</p>

Продолжение содержания

1	2	3	4	5
<p>Для трубопроводов ТЭС и АЭС $D_H = 426 \div 1620 \text{ мм}$</p>	<p>$R_y \leq 4,0 \text{ МПа}$ $t \leq 425^\circ \text{C}$</p>		<p>Опора котловая ОСТ 34-42-619-84</p>	<p>56</p>
<p>Для трубопроводов ТЭС и АЭС $D_H = 57 \div 530 \text{ мм}$</p>	<p>$R_y \leq 1,6 \text{ МПа}$ $t \leq 80^\circ \text{C}$</p>		<p>Опора скользящая и неподвижная с направляющим хомутом ОСТ 34-42-620-84</p>	<p>61</p>
<p>Для отводов трубопроводов ТЭС $D_H 108 \div 1420 \text{ мм}$</p>	<p>$R_y \leq 2,5 \text{ МПа}$ $t \leq 300^\circ \text{C}$</p>		<p>Опора сварных отводов ОСТ 34-42-621-84</p>	<p>67</p>

Продолжение содержания

1	2	3	4	5
Для трубопроводов ТЭС и АЭС $D_H = 57-530 \text{ мм}$	$R_y \leq 4,0 \text{ МПа}$ $t \leq 425^\circ \text{C}$		Опора трубопровода крутоизогнутых отводов. ОСТ 34-42-622-84	73
Для трубопроводов ТЭС и АЭС $D_H = 57-1620 \text{ мм}$	$R_y \leq 4,0 \text{ МПа}$ $t \leq 425^\circ \text{C}$		Опора скользящая направляющая. ОСТ 34-42-623-84	78
Приложение 1 (обязательное) листов 2	Длины и массы пролетов трубопроводов		ОСТ 34-42-610-84 — 34-42-623-84	89
Приложение 2 листов	Данные для расчета неподвижных опор		ОСТ 34-42-616-84 — 34-42-618-84	91
Приложение 3 листов	Привязка исполнений опор по ОСТ к исполнениям по рабочим чертежам		ОСТ 34-42-615-84 — 34-42-623-84	97

ПРОЕКТИРОВАНИЕ ЭЛЕКТРОМОНТАЖНОГО ПРОЕКТА
ИЗДАНИЕ 276
ИЗДАНИЕ 1984