Группа Г25

ОТРАСЛЕВОЙ СТАНДАРТ

Опоры и подвески стационных трубопроводов Ру ≤ 40 кгс/см² (4 МПа)

ОПОРЫ СКОЛЬЗЯЩИЕ ПРИВАРНЫЕ

Конструкция и размеры

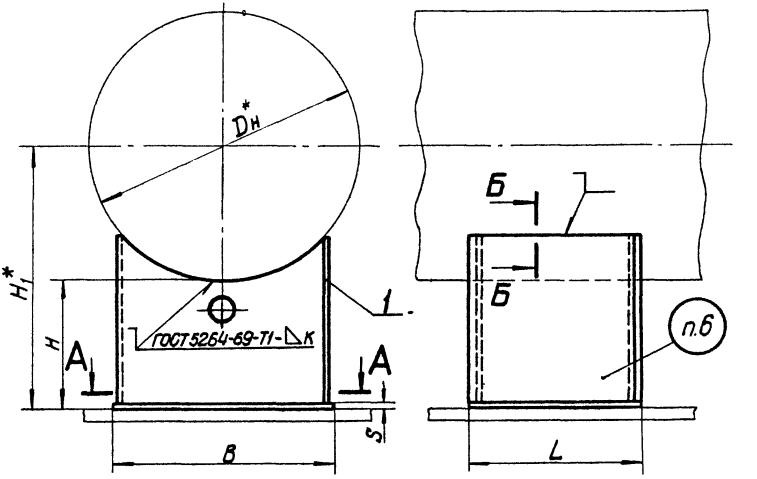
ОСТ 34 257-75

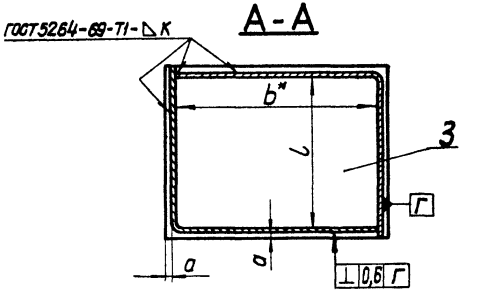
Приказом Министерства энергетики и электрификации СССР от 30 декабря 1975г № 308 срок введения установлен с 01.06.1976г

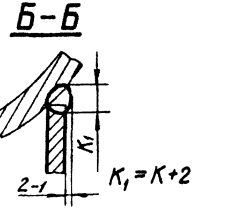
НЕСОБЛЮДЕНИЕ СТАНДАРТА ПРЕСЛЕДУЕТСЯ ПО ЗАКОНУ

1. Настоящий стандарт распространяется на скользящие опоры трубопроводов тепловых электростанций наружным диаметром $D_н$ от 108 до 1420 мм с температурой среды до 300°С, условным давлением до 25 кгс/см².

2. Конструкция и размеры опор должны соответствовать указанным на черт.1 и 2 и в табл. 1 и 2.

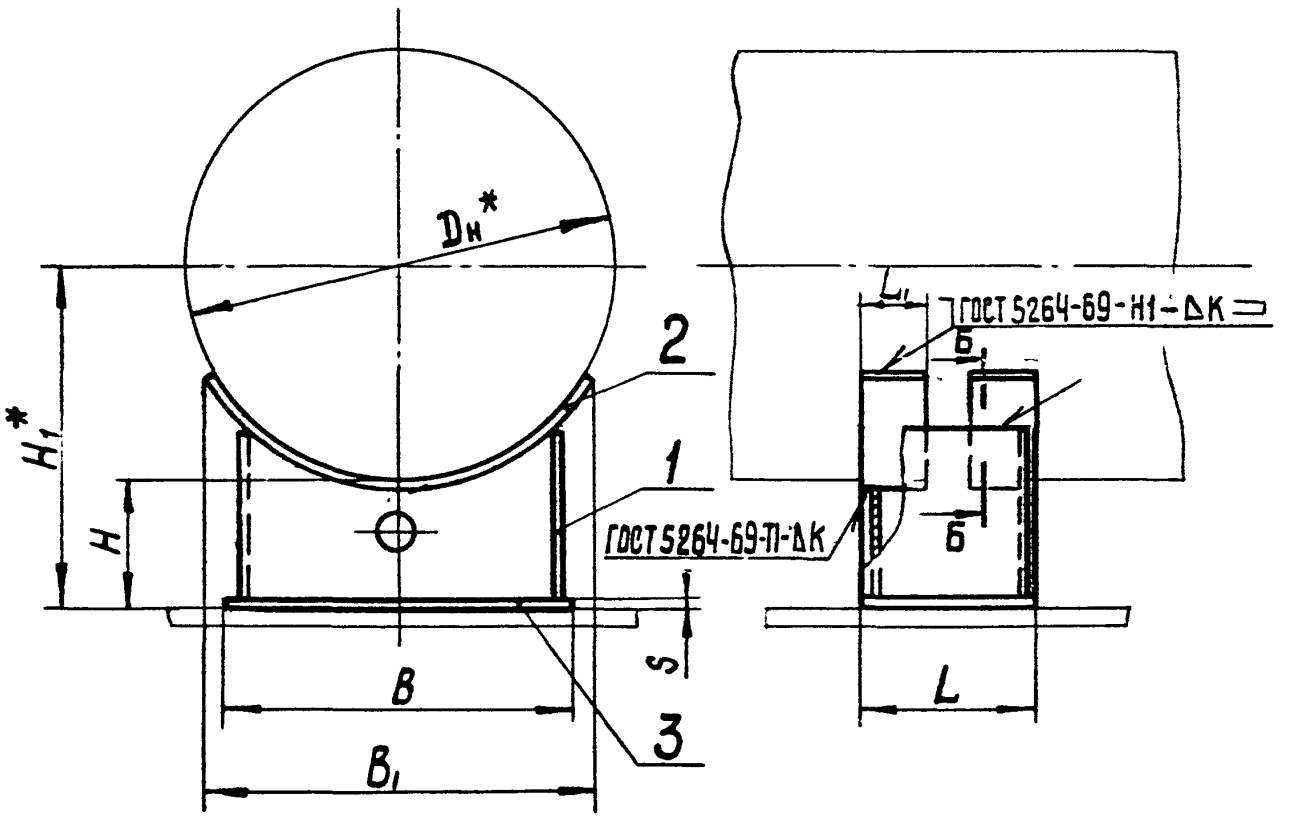






Черт.1

Для $D_н$ 530 – 1420



Черт. 2

Таблица 1

Размеры в мм

Обозначение опоры	Наружный диаметр трубопровода $D_н$*	Допускаемая вертикальная нагрузка кгс	H	H_1*	B	B_1	b*	L	L_1	l	a	K=2	Масса, кг
01 ОСТ 34 257-75	108	360	97	150	100		84	100		84	5	3	1,12
02			147	200									1,52
03	133	430	97	164	120		104						1,33
04			147	214									1,77
05	159	600	97	176									1,29
06			147	226									1,73
07	219	1200	96	206	180		162	120		102		4	2,82
08			146	256									3,66
09	273	1900	96	232	240	—	222		—				3,88
10			146	282									4,92
11	325	2500	94	256	300		274	200		174	7	6	10,00
12			144	306									12,19
13	377	3300	94	284									9,31
14			144	334									11,51
15	426	3600	94	308	350		324						11,10
16			144	358									13,54
17	478	4050	94	334	400		370	250		220	9	6	14,32
18 ОСТ 34 257-75			144	384									15,70

Размеры в мм

Продолжение табл. 1

Обозначение опоры	Наружный диаметр трубопровода $D_н$*	Допускаемая вертикальная нагрузка кгс	H	H_1*	B	B_1	b*	L	L_1	l	a	к=г	Масса, кг
19 ОСТ 34 257-75	530	5000	100	365	450	500	420	250	100	220	9	6	22,57
20			150	415									25,66
21	630	6650	100		500	550	470						24,30
22			150	465									27,61
23	720	8400	100	460	590	650	552	300	120	270	8		34,60
24			150	510									38,64
25	820	10500	100										32,13
26			150	560									36,19
27	920	13000	100		700	760	662	350	150	312	11	8	58,58
28			150	610									64,82
29	1020	15800	100										55,93
30			150	660									62,17
31	1220	21200	100	710	800	860	755	400		355	12	10	82,96
32			150	760									91,84
33	1420	27300	100	810									79,32
34 ОСТ 34 257-75			150	860									88,23

Пример условного обозначения опоры скользящей трубопровода $D_н$=325мм, H= 96мм:

ОПОРА-325-11 ОСТ 34 257-75

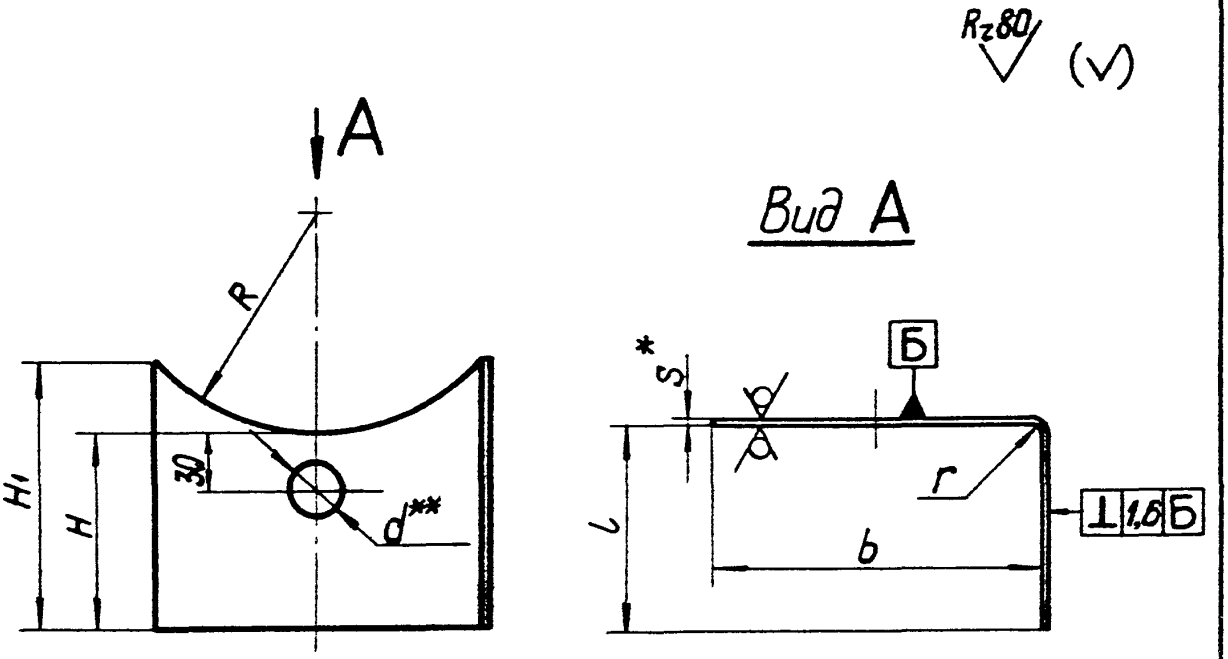
Таблица 2

Обозначение опоры	Дет.1 Угольник	Дет.2 Подушка	Дет.3 Основание	
	Количество			
	2		1	
	Обозначение деталей		Размеры, мм S x B x L	Масса, кг
01 ОСТ34 257-75	1-04 ОСТ 34 257-75		3 x 100 x 100	0,24
02	1-05			
03	1-06		3 x 120 x 100	0,29
04	1-07			
05	1-08			
06	1-09			
07	1-10		4 x 180 x 120	0,68
08	1-11			
09	1-12		4 x 240 x 120	0,90
10	1-13			
11	1-14		6 x 300 x 200	2,83
12	1-15			
13	1-16			
14	1-17			
15	1-18		6 x 350 x 200	3,30
16	1-19			
17 ОСТ34 257-75	1-20 ОСТ34 257-75		6 x 400 x 250	4,80

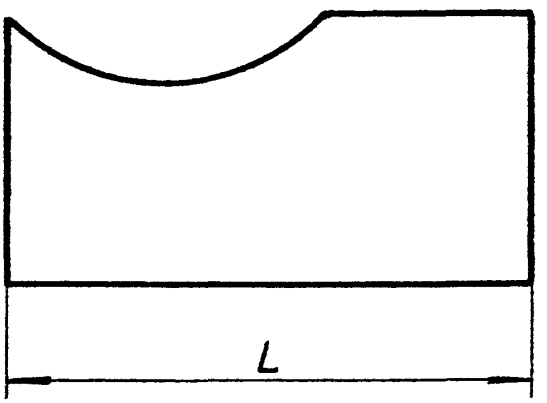
Продолжение табл. 2

Обозначение опоры	Дет. 1 Угольник	Дет. 2 Подушка	Дет. 3 Основание	
	Количество			
	2	2	1	
	Обозначение деталей		Размеры, мм S x B x L	Масса, кг
18 ОСТ 34. 257-75	1-21 ОСТ 34 257-75	———	6 x 400 x 250	4,80
19	1-22	2-01 ОСТ 34 257-75	6 x 450 x 250	5,31
20	1-23			
21	1-24	2-03	6 x 500 x 250	6,00
22	1-25			
23	1-26	2-05	6 x 590 x 300	8,36
24	1-27			
25	1-28	2-07		
26	1-29			
27	1-30	2-09	8 x 700 x 350	15,38
28	1-31			
29	1-32	2-10		
30	1-33			
31	1-34	2-11	10 x 800 x 400	25,12
32	1-35			
33	1-36	2-12 ОСТ 34 257-75		
34 ОСТ 34. 257-75	1-37 ОСТ 34 257-75			

3. Конструкция и размеры угольника (дет.1) должны соответствовать указанным на черт. 3 и в табл. 3.



Развертка



Черт. 3

Размеры в мм

Таблица 3

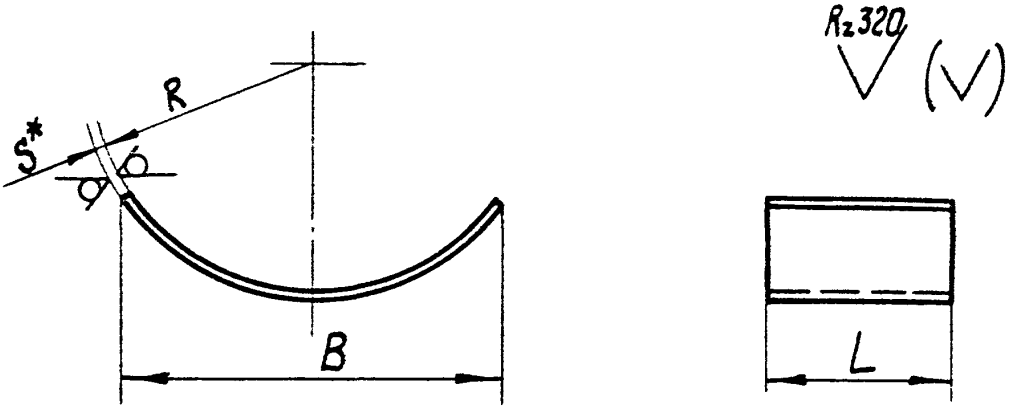
Обозначение угольника	Наружный диаметр трубопровода $D_н$*	R	H	H_1	L	b	S*	r	Развернутая длина L	Масса, кг
1-01 ОСТ34 257-75	57	32	94	96	92	25	3	3	118	0,26
1-02	76	41		100		44			137	0,32
1-03	89	48								
1-04	108	59	94	111		82		4	175	0,44
1-05			144	161						0,64
1-06	133	70	94	116		102			195	0,52
1-07			144	166						3,74
1-08	159	84	94	112						0,50
1-09			144	162						0,72
1-10	219	116	92	124	110	160	4		272	1,07
1-11			142	174						1,49
1-12	273	144	92	142		220			332	1,49
1-13			142	192						2,01
1-14	325	171	88	155	188	272	6	6	462	3,59
1-15			138	205						4,68
1-16	377	196	88	142						3,24
1-17			138	192						4,34
1-18	426	221	88	158		324			514	3,90
1-19 ОСТ34 257-75			138	208						5,12

Размеры в мм

Продолжение табл. 3

Обозначение угольника	Наружный диаметр трубопровода $D_н$*	R	H	H_1	l	b	S*	r	Развернутая длина L	Масса, кг
1-20 ОСТ34 257-75	478	250	88	170	234	368	6	6	604	4,69
1-21			138	220						5.38
1-22	530	275	88	186		418			654	5,58
1-23			138	236						7,11
1-24	630	325	88	188		468			704	6,00
1-25			138	238						7,64
1-26	720	370	88	217	286	560			848	8,51
1-27			138	267						10,51
1-28	820	420	88	196						7,58
1-29			138	246						9,59
1-30	920	472	84	219	330	660	8	8	994	13,02
1-31			134	269						16,11
1-32	1020	524	84	202						12,04
1-33			134	252						15,13
1-34	1220	624	80	206	378	753	10	10	1135	17,44
1-35			130	256						21,84
1-36	1420	724	80	186						15,88
1-37 ОСТ34 257-75			130	236						20,29

4. Конструкция и размеры подушки дет.2 (черт.2) должны соответствовать указанным на черт.4 и в табл. 4.



Черт. 4

Таблица 4

Размеры в мм

Обозначение подушки	R	B	L	S*	Развернутая длина	Масса, кг
2-01 ОСТ 34 257-75	266	500	100	6	625	2,94
2-02			120		620	3,50
2-03	316	550	100		645	3,03
2-04			120	8		4,86
2-05	362	650		6	785	4,44
2-06			150	8		7,39
2-07	412		120	6	735	4,15
2-08			150	8		6,92
2-09	462	760			880	8,29
2-10	514				845	7,96
2-11	614	860		10	940	11,07
2-12 ОСТ 34 257-75	714				920	10,83

5. Материал: дет. 1, 2 и 3 (черт. 1 и 2)

Лист $\frac{S\ ГОСТ\ 19903-74}{20\ ГОСТ\ 1577-70}$;

для опор при температуре среды до 300°С допускается материал:

Лист $\frac{3\ ГОСТ\ 19903-74}{ВСт3сп3\ ГОСТ\ 16523-70}$;

при $S \geq 4$ мм Лист $\frac{S\ ГОСТ\ 19903-74}{ВСт3сп3\ ГОСТ\ 14637-69}$.

6. Маркировать: обозначение по стандарту и товарный знак завода-изготовителя

7. Остальные технические требования - по ОСТ 34 279-75.

8.* Размеры для справок.

9.** Для заполнения внутреннего пространства корпуса опоры тепловой изоляцией должна быть предусмотрено отверстие:
для трубопроводов $D_н$ от 57 до 159 мм — $d \leq 20$ мм;
$D_н$ от 219 до 630 мм — $d = 30$ мм;
$D_н$ от 720 до 1420 мм — $d = 40$ мм.

Извещение №1

об изменении ОСТ 34 257-75 Опоры скользящие приварные. Конструкция и размеры.

Срок введения с 1 июня 1980 г.

Изм.	Содержание изменения	Листов
		1
1		

Черт. 1. Дополнить сверху словами: "Для $D_н \leq 478$ мм".

Пункт 5. Изложить в новой редакции:

"Материал:

дет. 1, 2 и 3 (черт. 1 и 2) — Лист $\frac{Б\text{-}ПН\text{-}3\ ГОСТ\ 19903\text{-}74}{20\ ГОСТ\ 16523\text{-}70^*}$;

при $S \geq 4$ мм — Лист $\frac{Б\text{-}ПН\text{-}S\ ГОСТ\ 19903\text{-}74}{20\ ГОСТ\ 1577\text{-}70^*}$; для опор при температуре среды до 300°С допускается материал: Лист $\frac{Б\text{-}ПН\text{-}В\ ГОСТ\ 19903\text{-}74}{ВСт\ 3сп3\ ГОСТ\ 16523\text{-}70}$

при $S \geq 4$ мм — Лист $\frac{Б\text{-}ПН\text{-}S\ ГОСТ\ 19903\text{-}74}{ВСт\ 3сп3\ ГОСТ\ 14637\text{-}69^*}$

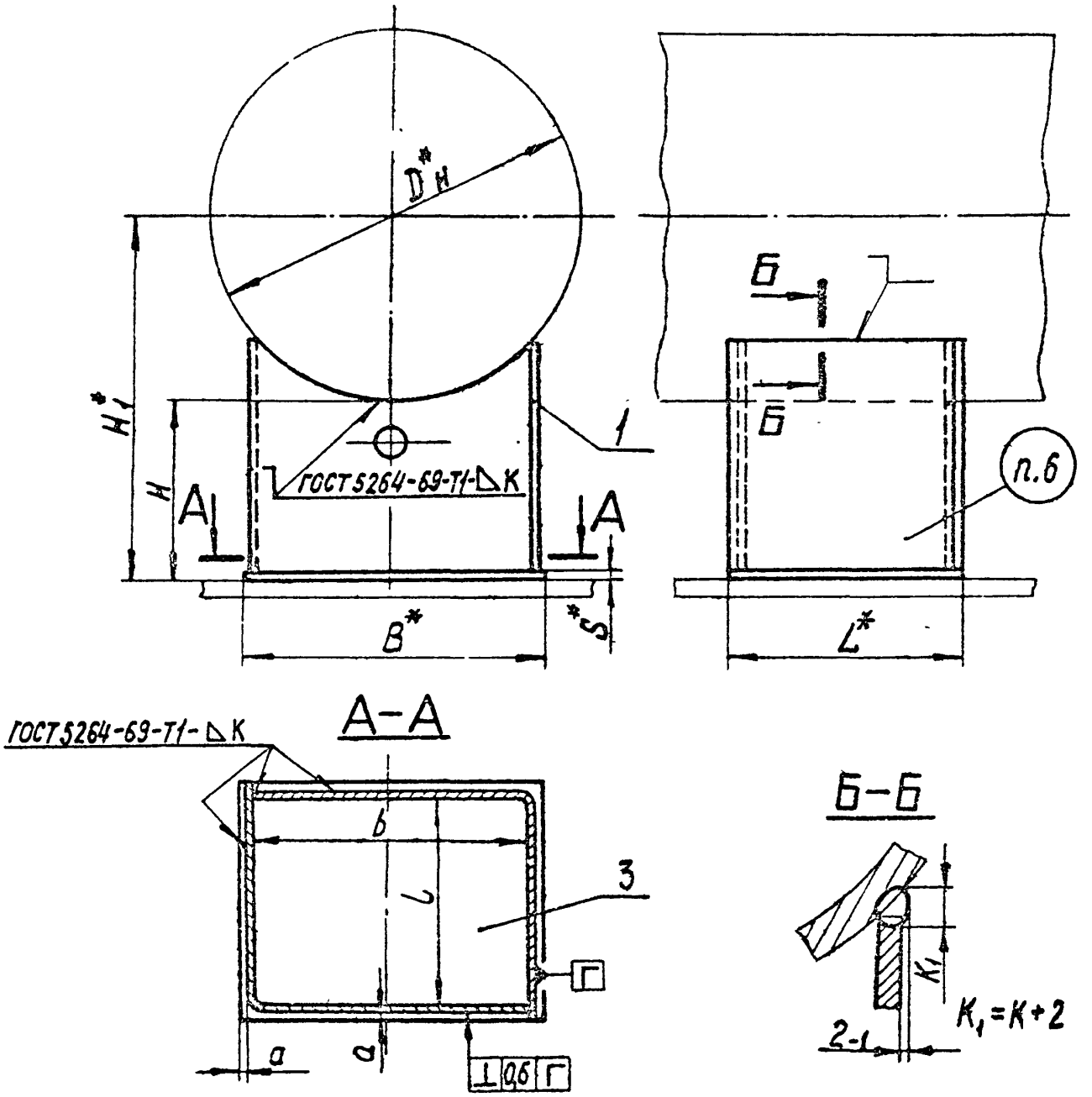
Причина изменения — введение технологических улучшений, устранение ошибок.

Указание о внедрении — задел использовать.

Приложения: стр. 2 и 12 ОСТ 34 257-75.

2. Конструкция и размеры опоры должны соответствовать указанным на черт. 1 и 2 и в табл. 1 и 2.

Для $D_н \leq 478$ мм



Черт.1

5. Материал: дет. 1, 2 и 3 (черт. 1 и 2)

Лист $\frac{\text{Б-ПН3 ГОСТ 19903-74}}{\text{20 ГОСТ 16523-70 *}}$;

при $S \geq 4$ мм Лист $\frac{\text{Б-ПН5 ГОСТ 19903-74}}{\text{20 ГОСТ 1577-70*}}$;

для опор при температуре среды до 300°С допускается материал:

Лист $\frac{\text{Б-ПН3 ГОСТ 19903-74}}{\text{ВСт3сп3 ГОСТ 16523-70*}}$;

при $S \geq 4$ мм Лист $\frac{\text{Б-ПН5 ГОСТ 19903-74}}{\text{ВСт3сп3 ГОСТ 14637-69*}}$.

6. Маркировать: обозначение по стандарту и товарный знак завода-изготовителя.

7. Остальные технические требования – по ОСТ34 279-75.

8 * Размеры для справок.

9. ** Для заполнения внутреннего пространства корпуса опоры тепловой изоляцией должно быть предусмотрено отверстие:

для трубопроводов	$D_н$ от 57 до 159 мм	— $d \leq 20$ мм;
—"— —"—	$D_н$ от 219 до 630 мм	— $d = 30$ мм;
—"— —"—	$D_н$ от 720 до 1420 мм	— $d = 40$ мм.

gost.e-ecolog.ru