Формат 1

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №	Инв. № дубл.	Подп. и дата

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол. на исполн. Л8-190.000 —										Примечание
					—	01	02	03	04	05	06	07	08	09	
				Документация											
А3			Л8-190.000СБ	Сборочный чертеж	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	
				Детали											
А4В		1.	Л8-190.001 —	Подушка	1										
			— 01	Подушка		1									
			— 02	Подушка			1								
			— 03	Подушка				1							
			— 04	Подушка					1						
			— 05	Подушка						1					
			— 06	Подушка							1		1		

Исполнения 10...19 см. лист 3
— " — 20...29 — " — 4
— " — 30...39 — " — 5
— " — 40...49 — " — 6
— " — 50...59 — " — 7
— " — 60...69 — " — 8
— " — 70...77 — " — 9

2	Зам	Изм N367	СВШко	10.88
Изм	Лист	N докум	Подп.	Дата
Разраб.		Горяинова		
Провер.		Жмутченко		
Н.контр.		Паутов		
Утв.		Стеллинг		

Л8 - 190.000

Опора приварная скользящая и неподвижная

Литера	Лист	Листов
А1	1	9

Институт Энергомонтажпроект Лен. филиал

14/6/2 28.03.90

		Обозначение	Наименование	Л8-190.000-								
				=	01	02	03	04	05	06	07	08	09
А4×3	1	Л8-190.001 -07	Подушка								1		1
А3	2	Л8-190.002	Угольник	2	2								
		-01	Угольник			2	2						
		-02	Угольник					2	2				
		-03	Угольник							2	2		
		-04	Угольник									2	2
А3	3	Л8-190.003	Основание	1	1								
		-01	Основание			1	1	1	1				
		-02	Основание							1	1	1	1

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №	Инв. № дубл.	Подп. и дата

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол. на исполн. Л8-190.000 — 10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	Примечание
				Документация											
А3			Л8-190.000 СБ	Сборочный чертеж	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	
				Детали											
А4В		1	Л8-190.001 - 10	Подушка	1		1								
			11	Подушка		1		1							
			14	Подушка					1		1				
			15	Подушка						1		1			
			18	Подушка									1		
			19	Подушка										1	
А3		2	Л8-190.002 - 05	Угольник	2	2									
			06	Угольник			2	2							
			07	Угольник					2	2					
			08	Угольник							2	2			
			09	Угольник									2	2	
А3		3	Л8-190.003 - 02	Основание	1	1	1	1							
			-03	Основание					1	1	1	1			
			-06	Основание									1	1	

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №	Инв. № дубл.	Подп. и дата
2	28.05.0			

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол. на исполн. Л8-190.000- 20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	Примечание
				Документация											
А3			Л8-190.000СБ	Сборочный чертеж											
				Детали											
А4х3		1	Л8-190.001 -18	Подушка	1										
			-19	Подушка		1									
			-22	Подушка			1		1						
			-23	Подушка				1		1					
			-26	Подушка							1		1		
			-27	Подушка								1		1	
А3		2	Л8-190.002 -10	Угольник	2	2									
			-11	Угольник			2	2							
			-12	Угольник					2	2					
			-13	Угольник							2	2			
			-14	Угольник									2	2	
А3		3	Л8-190.003 -06	Основание	1	1	1	1	1	1					
			-08	Основание							1	1	1	1	

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	Л8-190.000	Лист 4

Формат А4

70

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №	Инв. № дубл.	Подп. и дата
17[illegible]	[illegible]	—		

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол. на исполн. Л8-190.000- 30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	Примечание
А4				Документация											
А3			Л8-190.000 СБ	Сборочный чертеж											
				Детали											
А4		1	Л8-190.001 -30	Подушка	1		1								
			-31	Подушка		1		1							
			-34	Подушка					1		1				
			-35	Подушка						1		1			
			-38	Подушка									1		
			-39	Подушка										1	
А3		2	Л8-190.002 -15	Угольник	2	2									
			16	Угольник			2	2							
			17	Угольник					2	2					
			18	Угольник							2	2			
			19	Угольник									2	2	
А3		3	Л8-190.003 -08	Основание	1	1	1	1							
			-10	Основание					1	1	1	1	1	1	

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата

Л8-190.000

Лист 5

Копировал

Формат А4

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №	Инв. № дубл.	Подп. и дата
11101/1	15.03.[illegible] 1	–		

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол. на исполн. Л8-190.000- 40	41	42	43	44	45	46	47	48	49	Примечание
				Документация											
А3			Л8-190.000 СБ	Сборочный чертеж	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	
				Детали											
А4Х5		1	Л8-190.001 -38	Подушка	1										
			-39	Подушка		1									
			-42	Подушка.			1		1						
			-43	Подушка				1		1					
			-46	Подушка							1		1		
			-47	Подушка								1		1	
А3		2	Л8-190.002 -20	Уголник	2	2									
			-21	Уголник			2	2							
			-22	Уголник					2	2					
			-23	Уголник							2	2			
			-24	Уголник									2	2	
А3		3	Л8-190.003 -10	Основание	1	1	1	1	1	1					
			-13	Основание							1	1	1	1	

Не 1/2 Взам. № 3

		Обозначение	Наименование	Л8-190.000- 50	51	52	53	54	55	56	57	58	59
			Документация										
А3		Л8-190.000 СБ	Сборочный чертеж										
			Детали										
М3	1	Л8-190.001 -50	Подушка	1		1							
		-51	Подушка		1		1						
		-54	Подушка					1		1			
		-55	Подушка						1		1		
		-58	Подушка									1	
		-59	Подушка										1
А3	2	Л8-190.002 -25	Угольник	2	2								
		-26	Угольник			2	2						
		-27	Угольник					2	2				
		-28	Угольник							2	2		
		-29	Угольник									2	2
А3	3	Л8-190.003 -15	Основание	1	1	1	1	1	1	1	1		
		-17	Основание									1	1

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №	Инв. № дубл.	Подп. и дата
		—		

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол. на исполн. Л2-190.000- 60	61	62	63	64	65	66	67	68	69	Примечание
				Документация											
А3			Л8-190.000СБ	Сборочный чертеж	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	
				Детали											
А4	3	1	Л8-190.001 -58	Подушка	1										
			-59	Подушка		1									
			-62	Подушка			1		1						
			-63	Подушка				1		1					
			-66	Подушка							1		1		
			-67	Подушка								1		1	
А3		2	Л8-190.002 -30	Уголник	2	2									
			-31	Уголник			2	2							
			-32	Уголник					2	2					
			-33	Уголник							2	2			
			-34	Уголник									2	2	
А3		3	Л8-190.003 -17	Основание	1	1	1	1	1	1					
			-19	Основание							1	1	1	1	

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата

Л8-190.000

Лист 8

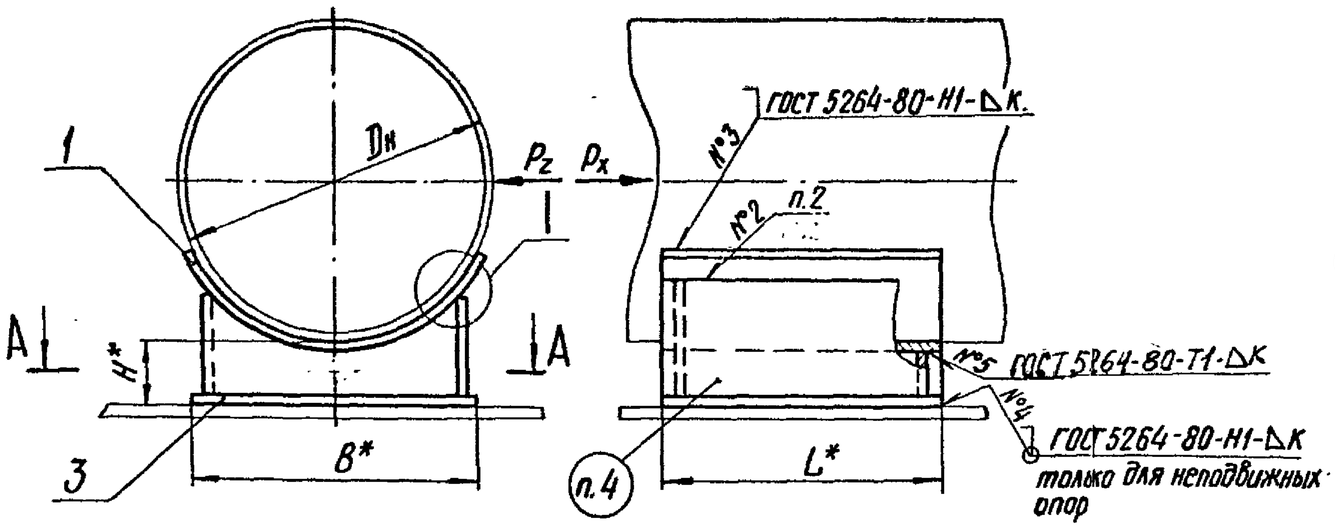
Копировал

Формат А4

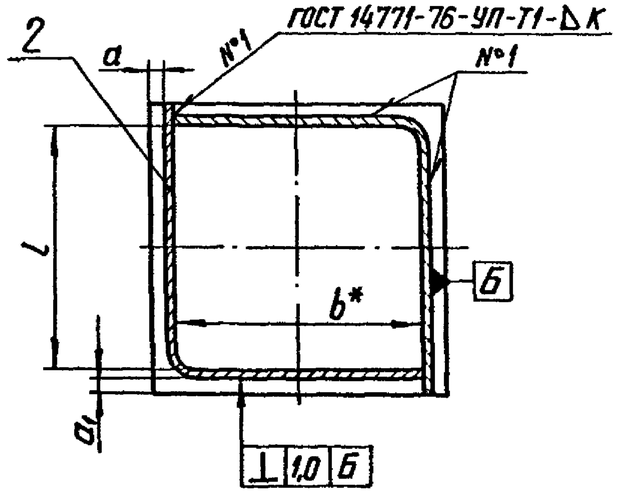
Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №	Инв. № дубл.	Подп. и дата
14-1/12	15.06.81	—		

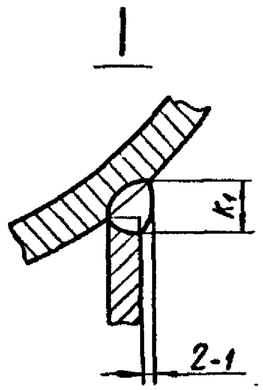
Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол. на исполн. Л8-190.000-										Примечание
					70	71	72	73	74	75	76	77			
				Документация											
А3			Л8-190.000СБ	Сборочный чертеж	X	X	X	X	X	X	X	X			
				Детали											
А4		1	Л8-190.001-70	Подушка	1		1								
			-71	Подушка		1		1							
			-74	Подушка					1		1				
			-75	Подушка						1		1			
А3		2	Л8-190.002-35	Уголник	2	2									
			-36	Уголник			2	2							
			-37	Уголник					2	2					
			-38	Уголник							2	2			
А3		3	Л8-190.003-19	Основание	1	1	1	1							
			-22	Основание					1	1	1	1			

Изм.	Лист	N докум.	Подп.	Дата	Л8-190.000	Лист 9



А–А





Техническая характеристика

1. Температура среды, °С 425
2. Давление условное, МПа (кгс/см²) 4,0 (40).

Технические требования

1.* Размеры для справок.

(3) 2. Технические требования по сварке и материалу по ~~ОСТ 34-42-723-85 с изм. 1~~. Л8-138.000ИИ

3. Размер K_2 – по наименьшей толщине свариваемых деталей.

4. Маркировать по ТУ 34-42-10380-~~83~~ 2004

5. Остальные технические требования по ТУ 34-42-10380-~~83~~ и по Л8-138.000 ИИ.

Таблицу исполнений см. лист 2 и 3

3	–	изв 405		10.89	Л8-190.000 СБ			
2	зам	изв.№367		11.88	Опора приварная скользящая и неподвижная Сборочный чертеж	Лит.	Масса	Масштаб
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата		А	См. табл.	—
Разраб.		Иванова		11.88		Лист 1	Листов 3	
Провер.		Велитченко		11.88		Институт Энергомонтажпроект Ленинградский филиал		
Т.контр.								
Гл.констр.		Стрельников						
Н.контр.		Паутов		01.89				
Утв.		Горбачев						

Коп. Иванова

Формат А3

Инв. N подл. | Подп. и дата | Взам. инв. N | Инв. N дубл. | Подп. и дата

82

Л8-190.000СБ

Размеры в мм

Обозначение исполнений: для трубопроводов из углеродистой стали	Обозначение исполнений: для трубопроводов из коррозионностойкой стали	Для трубопроводов Dн	Допускаемая вертикальная нагрузка на скользящую опору Кгс	Допускаемое осевое усилие на неподвижную опору при поперечном усилии Кгс: $P_2 = P_1$	Допускаемое осевое усилие на неподвижную опору при поперечном усилии Кгс: $P_2 = 0{,}5P_1$	H*	B*	L*	b*	l Ном.	l Пред. откл.	a Ном.	a Пред. откл.	a_1 Ном.	a_1 Пред. откл.	K	K_1 Ном.	K_1 Пред. откл.	Масса кг
Л8-190.000	Л8-190.000-01	57	100	330	480	100	40	100	25	84	-0,87	5	±0,1	5	±0,1	3	5	±0,1	0,8
-02	-03	76	150	470	650		60		45										1,0
-04	-05	89	200	450	630														1,0
-06	-07	108	300	1000	1330		100	100	84			4		4		4	6	±0,2	1,8
-08	-09			760	1020	150													2,4
-10	-11	133	400	930	1230	100													1,8
-12	-13			720	1000	150													2,4
-14	-15	159	500	1010	1320	100	120		100			6							2,1
-16	-17			800	1040	150													2,7
-18	-19	219	1100	2850	3700	100	200	150	150	124	-1,0	19	±0,2	7	±0,2	6	8	±0,2	5,9
-20	-21			2300	3050	150													7,3
-22	-23	273	1900	2850	3700	100			170			9							6,2
-24	-25			2350	3070	150													7,6
-26	-27	325	2500	5000	6550	100	300	200	260	174	-1,0	14							11,4
-28	-29			4300	5500	150													13,5
-30	-31	377	3000	4650	6000	100													11,2
-32	-33			4000	5200	150													13,0
-34	-35	426	3600	9200	11800	100	400	250	360	214	-1,15	12		10		8	10		22,6
-36	-37			8000	10300	150													26,0
-38	-39	478	3600	8550	11000	100													22,3
-40	-41			7500	9700	150													26,0

Взам. инв. № | Подпись и дата | Инв. № дубл. | Подпись и дата | Инв. № подл.

83 ЛВ-190.000СБ

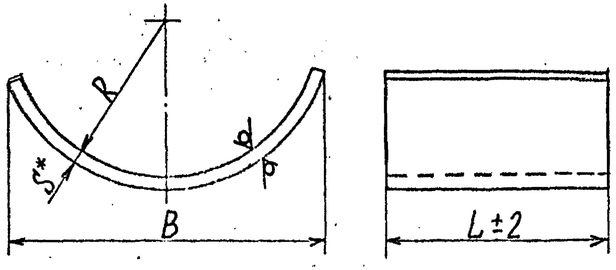
Продолжение таблицы

Обозначение исполнений: для трубопроводов из углеродистой стали	Обозначение исполнений: для трубопроводов из коррозионностойкой стали	Для трубопроводов Dн	Допускаемая вертикальная нагрузка на скользящую опору кгс	Допускаемое осевое усилие на неподвижную опору при поперечном усилии кгс: $P_z = P_x$	Допускаемое осевое усилие на неподвижную опору при поперечном усилии кгс: $P_z = 0{,}5P_x$	H*	B*	L*	b*	l Ном.	l Пред. откл.	a Ном.	a Пред. откл.	a_1 Ном.	a_1 Пред. откл.	K	K_1 Ном.	K_1 Пред. откл.	Масса кг
ЛВ-190.000-42	ЛВ-190.000-43	530	4500	8430	10800	100	400	250	360	214	-1,15	12	±0,2	10	±0,2	8	10	±0,2	22,6
-44	-45			7500	9600	150													26,3
-46	-47	630	6000	9500	12000	100	500		460										28,5
-48	-49			8500	10760	150													32,8
-50	-51	720	7500	14200	18100	100	600	350	560	310	-1,3			12					46,7
-52	-53			13000	16500	150													52,3
-54	-55	820	9500	13000	16500	100													44,4
-56	-57			11900	15100	150													50,0
-58	-59	920	11500	17650	22200	100	700		650			15		10		10	12		64,6
-60	-61			16300	20500	150													72,3
-62	-63	1020	13500	16300	20500	100													62,5
-64	-65			15100	19600	150													70,1
-66	-67	1220	18500	20150	25600	100	800	450	750	400	-1,4			15					88,4
-68	-69			18900	24700	150													97,6
-70	-71	1420	26000	17800	22600	100													85,7
-72	-73			16800	21300	150													95,0
-74	-75	1620	33000	22100	27800	100	900		850			13		13		12	14		115,0
-76	-77			21000	26400	150													127,0

Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. № | Инв. № дубл. | Подпись и дата

Изм	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	ЛВ-190.000СБ	Лист 3
2	Зам	Изв. N367		10.88		

25/(V)



Размеры в мм.

Обозначение исполнений для трубопроводов из углеродистой стали	Обозначение исполнений для трубопроводов из коррозионностойкой стали	Для трубопроводов Dн*	R	B	L	S*	Длина развертки*	Масса кг
Л8-190.001	Л8-190.001-01	57	29	56	100	4	65	0,20
-02	-03	76	38	74			90	0,28
-04	-05	89	45	84			100	0,31
-06	-07	108	55	100			110	0,34
-08	-09				150			0,52
-10	-11	133	67		100			0,34
-12	-13				150			0,52
-14	-15	159	80	130	100		145	0,45
-16	-17				150			0,68
-18	-19	219	110	200		6	235	1,66
-20	-21				200			2,21
-22	-23	273	138	220	150		245	1,73
-24	-25				200			2,30
-26	-27	325	165	300			360	3,39
-28	-29				300			5,08
-30	-31	377	190		200		340	3,20
Л8-190.001-32	Л8-190.001-33				300			4,80

Продолжение табл.

Размеры в мм.

Обозначение исполнений для трубопроводов из углеродистой стали	Обозначение исполнений для трубопроводов из коррозионностойкой стали	Для трубопроводов Dн*	R	B	L	S*	Длина развертки*	Масса, кг
Л8-190.001-34	Л8-190.001-35	426	215	390	250	8	460	7,2
-36	-37				400			11,5
-38	-39	478	242	400	250			7,2
-40	-41				400			11,5
-42	-43	530	266		250			7,2
-44	-45				500			14,5
-46	-47	630	316	500	250		560	8,8
-48	-49				500			17,6
-50	-51	720	362	620	350		730	16,0
-52	-53				600			27,5
-54	-55	820	412		350		690	15,1
-56	-57				600			26,0
-58	-59	920	462	720	350	10	810	22,2
-60	-61				700			44,5
-62	-63	1020	514		350		790	21,7
-64	-65				700			43,4
-66	-67	1220	614	840	450		910	32,1
-68	-69				800			57,1
-70	-71	1420	714		450		890	31,4
-72	-73				900			62,6
-74	-75	1620	814	960	450	12	1020	43,2
Л8-190.001-76	Л8-190.001-77				900			86,5

1. *Размеры для справок.
2. $h14, \pm \frac{IT14}{2}$
3. Материал: Лист $\frac{Б\text{-}ПН\text{-}S\ ГОСТ19903\text{-}74}{20\text{-}3\text{-}Т\ ГОСТ1577\text{-}70}$ или Лист $\frac{Б\text{-}ПН\text{-}S\ ГОСТ19903\text{-}74}{ВСт3сп5\ ГОСТ14637\text{-}89}$ для трубопроводов из углеродистой стали с температурой среды до 350°С, свыше 350°С - Сталь 20К ГОСТ 5520-79 - для трубопроводов, подведомственных „Правилам пара" и 09Г2С или 16ГС ГОСТ 19282-73 для трубопроводов подведомственных „Правилам АЭУ".

Лист $\frac{Б\text{-}ПН\text{-}S\ ГОСТ19903\text{-}74}{08Х18Н10Т\ ГОСТ5632\text{-}72}$ или Лист $\frac{Б\text{-}ПН\text{-}S\ ГОСТ19903\text{-}74}{12Х18Н10Т\ ГОСТ5632\text{-}72}$ для трубопроводов из коррозионностойкой стали.

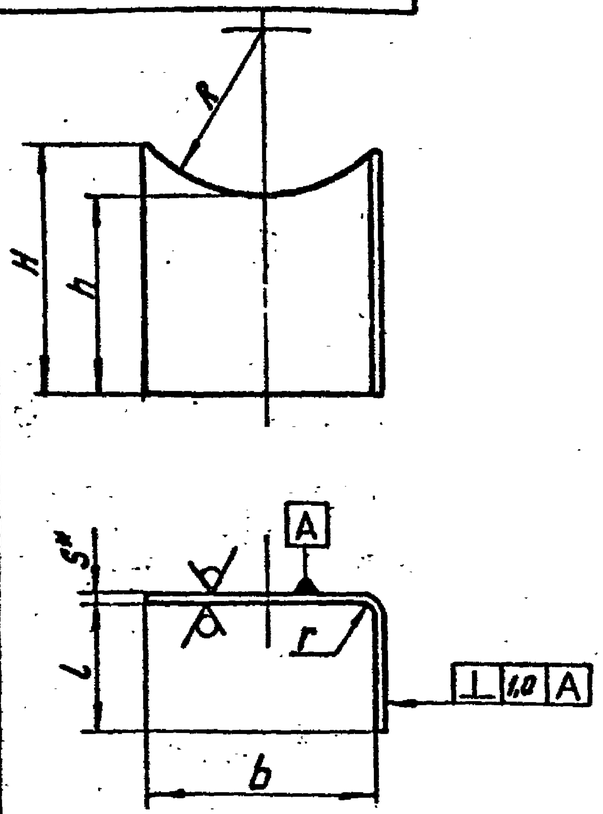
4. Остальные требования по Л8-138.000 ИИ и ТУ 34-42-10580-82

3	-	изв. 405	[illegible]	10.90	Л8-190.001		
2	Зам.	Изм. 1136 N 361	[illegible]	11.88			
Изм. Лист	N докум.	Подп.	Дата		Подушка	Лит.	Масса	Масштаб
Разраб.	Горячнова	[illegible]	11.87			О А	см. табл.	—
Пров.	Величенко	[illegible]	11.87			Лист	Листов 1	
Т. контр.						Институт Энергомонтажпроект Ленинградский филиал		
Н. контр.	Паутов	[illegible]	11.87		см. п. 3			
Утв.	Стрельников	[illegible]						

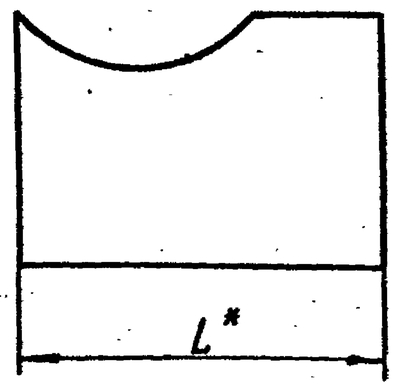
Формат А4х3

Инв. № подл. | Подп. и дата | Взам. инв. № | Инв. № дубл. | Подп. и дата

Л8-190.002



Развертка



② Размеры в мм

② $\sqrt{50}$ ($\sqrt{}$)

Обозначение	Для трубопроводов Dн	R	H	h	l	b	S*	r	d	L*	Масса, кг
Л8-190.002	57	32	96	94	92	25	3	6	20Н14	118	0,26
-01	76	41	103			45				138	0,32
-02	89	48	99								0,31
-03	108	59	109	92		84	4	8		176	0,57
-04			159	142							0,84
-05	133	71	106	92							0,55
-06			156	142							0,83
-07	159	84	108	92		100				192	0,61
-08			158	142							0,91
-09	219	116	115	88	136	150	6	12	30Н14	285	1,42
-10			165	138							2,09
-11	273	144	116	88		170				305	1,51
-12			166	138							2,23
-13	325	171	148	88	186	260				445	2,59
-14			198	138							3,64
-15	377	196	137	88							2,46
-16			187	138							3,51
-17	426	221	176	84	230	360	8	16		590	4,40
-18			226	134							6,20
-19	478	250	160	84							4,46
-20			210	134							6,31
-21	530	274	151	84							4,46
-22			201	134							6,31

② Продолжение таблицы

Размеры в мм

Обозначение	Для трубопроводов Dн	R	H	h	l	b	S*	r	d	L*	Масса, кг
Л8-190.002-23	630	324	180	84	230	460	8	16	30Н14	690	5,86
-24			230	134							8,03
-25	720	370	212	84	330	560			40Н14	890	8,75
-26			262	134							11,54
-27	820	420	191	84							8,07
-28			241	134							10,86
-29	920	472	210	80		650	10	20		980	11,61
-30			260	130							15,45
-31	1020	524	193	80							10,87
-32			243	130							14,71
-33	1220	624	205	80	425	750				1175	13,94
-34			255	130							18,57
-35	1420	724	185	80							13,04
-36			235	130							17,67
-37	1620	826	194	76		850	12	24		1275	16,88
-38			244	126							22,88

1. *Размеры для справок.
2. Материал — Лист $\frac{\text{Б-ПН-3 ГОСТ 19903-74}}{\text{20 ГОСТ 16523-}\cancel{70}^{*}\ 97}$

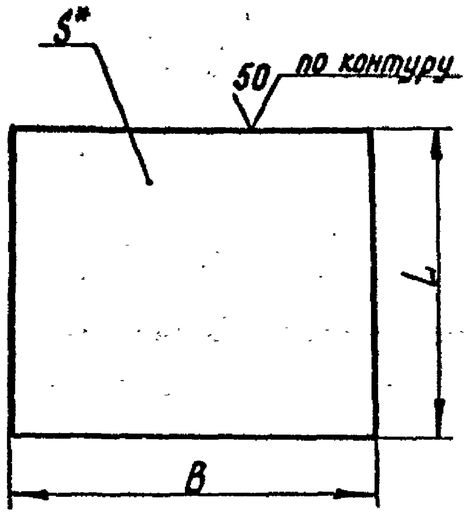
   при S ≥ 4мм — Лист $\frac{\text{Б-ПН-S ГОСТ 19903-74}}{\text{20 ГОСТ 1577-}\cancel{70}^{*}\ 93}$
3. Предельные отклонения размеров: валов-h14; остальных $\pm\frac{IT14}{2}$
4. ② ~~Уголки, предназначенные для опор трубопроводов, подвешенных Правилам АЭС, изготавливать без отверстий d.~~

2	-	изв. №367	Сикар	10.88	Л8-190.002
1	1	ИЖ 293	Чуб	5.85	
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	Угольник
Разраб.		Гранич			Лит. / Масса / Масшт. — О А — / —
Провер.		Горбачев			Лист / Листов 1
Т.контр.					См. п. 2
Н.контр.		Басканичев		4.88	Институт „Энергомонтажпроект" Ленинградский филиал
Утв.		Зелитченко			

Формат: 12

31

Инв.№ подл. | Подп. и дата | Взам.инв.№ | Инв.№ дубл. | Подп. и дата



Размеры в мм.

Обозначение	B	L	S*	Масса, кг
Л 8 – 190.003	40	100	3	0,09
–01	60			0,14
–02	100		4	0,31
–03	120			0,38
–04	100	150		0,47
–05	120			0,57
–06	200		6	1,41
–07		200		1,88
–08	300			2,83
–09		300		4,23
–10	400	250	8	6,28
–11		400		10,05

Продолжение таблицы

Размеры в мм

Обозначение	B	L	S*	Масса, кг
Л 8 – 190.003 – 12	400	500	8	12,56
–13	500	250		7,85
–14		500		15,70
–15	600	350		13,19
–16		600		22,60
–17	700	350	10	19,23
–18		700		38,46
–19	800	450		28,26
–20		800		50,24
–21		900		56,52
–22	900	450	12	~~38~~ 15
–23		900		76,30

1. Материал: Лист $\frac{\text{Б-ПН-3 ГОСТ 19903-74}}{\text{20 ГОСТ 16523-~~70*~~ 97}}$ или Лист $\frac{\text{Б-ПН-3 ГОСТ 19903-74}}{\text{Вст.3сп5 ГОСТ 16523-~~70~~ 89}}$

при S ≥ 4 мм – Лист $\frac{\text{Б-ПН-S ГОСТ 19903-74}}{\text{20 ГОСТ 1577-~~70*~~ 93}}$ или Лист $\frac{\text{Б-ПН-S ГОСТ 19903-74}}{\text{Вст.3сп5 ГОСТ 14637-~~70~~ 89}}$

2. Предельные отклонения размеров h 14.

3.* Размер для справок.

1	1	Изм. 253			9-85
Изм.	Лист	N° докум.	Подп.	Дата	
Разраб.		Степанина			
Провер.		Горбачев			12.79
Т. контр.					
Н. контр.		Басканиева			01.80
Утв.		Велитченко			

Л 8 – 190.003

Основание

См. п. 1

Лит.	Масса	Масшт.
О А	См. табл.	—
Лист	Листов 1	

Институт „Энергомонтажпроект" Ленинградский филиал

Формат: 12

Инв. N° подл. | Подп. и дата | Взам. инв. N° | Инв. N° дубл. | Подп. и дата

17716/1 | 28.03.80 | —

Шурф к 79