Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №	Инв. № дубл.	Подп. и дата
171-1/2	5.03.86			

Поз.	Зона	Тип	Обозначение	Наименование	Кол. на испол. 18-191.000-										Примечание
					–	01	02	03	04	05	06	07	08	09	
				Документация											
А2			18-191.000СБ	Сборочный чертеж	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	
				Детали											
А3		1	18-190.002	Уголь ник	2	2									
			-01	Уголь ник			2	2							
			-02	Уголь ник					2	2					
А3			18-191.002	Уголь ник							2	2			
			-01	Уголь ник									2	2	

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

2	Зам.	ИВ №366		10.88	18-191.000
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	
Разраб.	Гордиенко			10.88	Опора приварная неподвижная
Пров.	Пауткин			10.88	
Рук. гр.	Романенко			10.88	
Н. контр.	Паутов			10.88	
Утв.	Стрельников				

Лит.	Лист	Листов
А1	1	9

Институт Энергомонтажпроект Ленинградский филиал

ПРОМНЕФТЕГАЗ
https://promng.ru/
mail@promng.ru
+7 (351) 225-13-02

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №	Инв. № дубл.	Подп. и дата
1-101/2	28.0[illegible]	—		

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол. на исполн. Л8-191.000- —	01	02	03	04	05	06	07	08	09	Примечание
12		2	Л8-190.003	Основание	1	1									
			-01	Основание			1	1	1	1					
			-02	Основание							1	1	1	1	
12		3	Л8-190.001	Подушка	1										
			-01	Подушка		1									
			-02	Подушка			1								
			-03	Подушка				1							
			-04	Подушка					1						
			-05	Подушка						1					
			-08	Подушка							1		1		
			-09	Подушка								1		1	

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

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол на исполн. Л8-191.000										Примечание
					10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	
				Документация											
А3			Л8-191.000 СБ	Сборочный чертеж	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	
				Детали											
А3		1	Л8-191.002 - 02	Угольник	2	2									
			- 03	Угольник			2	2							
			-04	Угольник					2	2					
			-05	Угольник							2	2			
			06	Угольник									2	2	
А3		2	Л8-190.003 -04	основание	1	1	1	1							
			-05	Основание					1	1	1	1			
			-07	Основание									1	1	
А3		3	Л8-190.001 -12	Подушка	1		1								
			-13	Подушко		1		1							
			-16	Подушко					1		1				
			-17	Подушко						1		1			
			-20	Подушко									1		
			-21	Подушко										1	

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол. на исполн. Л8-191.000										Примечание
					20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	
				Документация			1		1						
								1							
А3			Л8-191.000 СБ	Сборочный чертеж	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	
												1		1	
				Детали											
А3		1	Л8-191.002 -07	Уголбник	2	2									
			-08	Уголбник			2	2							
			-09	Уголбник					2	2					
			-10	Уголбник							2	2			
			-11	Уголбник									2	2	
А3		2	Л8-190.003-07	Основание	1	1	1	1	1	1					
			-09	Основание							1	1	1	1	
А3		3	Л8-190.001 - 20	Подушка	1										
			- 21	Подушка		1									
			-24	Подушка			1		1						
			-25	Подушка				1		1					
			-28	Подушка							1		1		
			-29	Подушка								1		1	

Л8-191.000

Лист 4

Инв № подл	Подп и дата	Взам инв №	Инв № дубл	Подп и дата
[illegible]	28.03.90			

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол на исполн. Л8-191.000- 30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	Примечание
12		3		Документация					2		2				
										1		1			
А3			Л8-191.000 СБ	Сборочный чертеж	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	
														1	
				Детали											
А3		1	Л8-191.002 -12	Угольник	2	2									
			-13	Угольник			2	2							
			-14	Угольник					2	2					
			-15	Угольник							2	2			
			-16	Угольник									2	2	
А3		2	Л8-190,003 -09	Основание	1	1	1	1							
			-11	Основание					1	1	1	1	1	1	
А3		3	Л8-190,001 -32	Подушка	1		1								
			33	Подушка		1		1							
			36	Подушка					1		1				
			37	Подушка						1		1			
			40	Подушка									1		
			41	Подушка										1	

Изм	Лист	№ докум	Подп	Дат	Л8-191.000	Лист 5

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №	Инв. № дубл.	Подп. и дата
1+161/2	28.03.90	—		

Позиция	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол. на исполн. Л8-191.000- 40	41	42	43	44	45	46	47	48	49	Примечание
12		3	Л8-191.000 -12	Документация			2		2						
			Л8-191.000 СБ -13	Сборочный чертеж	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	
			-3	Прокладка				1			2		2		
			-15	Детали				1				1		1	
		1	Л8-191.002 -17	Уголник	2	2									
			-18	Уголник			2	2							
			-19	Уголник					2	2					
			-20	Уголник							2	2			
			-21	Уголник									2	2	
		2	Л8-190.003 -11	Основание	1	1									
			-12	Основание			1	1	1	1					
			-14	Основание							1	1	1	1	
		3	Л8-190.001 -40	Подушка	1										
			-41	Подушка		1									
			-44	Подушка			1		1						
			-45	Подушка				1		1					
			-48	Подушка							1		1		
			-49	Подушка								1		1	

Форма 1а

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №	Инв. № дубл.	Подп. и дата
14161/2	28.02.90			

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол. на исполн. Л8-191.000- 50	51	52	53	54	55	56	57	58	59	Примечание
12		3	Л8-[illegible] -49	Документация						1		1			
			-[illegible]	[illegible]									2		
			Л8-191.000.СБ -[illegible]	Сборочный чертеж	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	
				Детали											
		1	Л8-191.002 -22	Угольник	2	2									
			-23	Угольник			2	2							
			-24	Угольник					2	2					
			-25	Угольник							2	2			
			-26	Угольник									2	2	
		2	Л8-190.003 -16	Основание	1	1	1	1	1	1	1	1			
			-18	Основание									1	1	
		3	Л8-190.001 -52	Подушка	1		1								
			53	Подушка		1		1							
			56	Подушка					1		1				
			57	Подушка						1		1			
			60	Подушка								1		1	
			61	Подушка									1		

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата

Л8-191.000

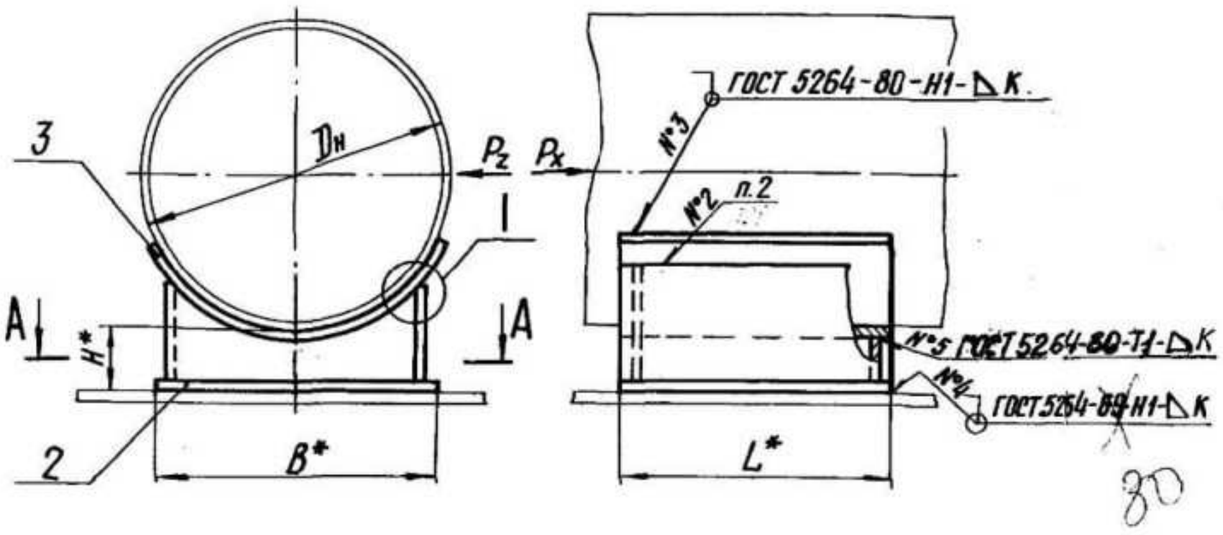
Лист 7

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №	Инв. № дубл.	Подп. и дата
17101/2	18.04.[illegible]	—		

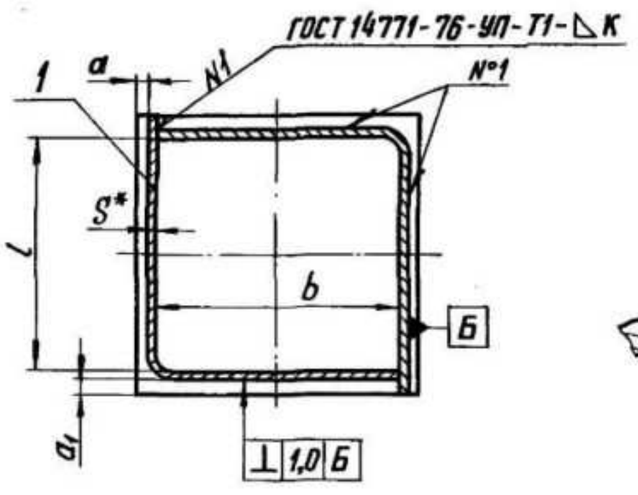
Формат	Зона	Поз	Обозначение	Наименование	Кол на испол Л8-191 000- 60	61	62	63	64	65	66	67	68	69	Примечание
А2		3	[illegible]	Документация						1					
				[illegible]											
			Л8-191.000 СБ	Сборочный чертеж	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	
				Детали											
		1	Л8-191.002-27	Уголбник	2	2									
			-28	Уголбник			2	2							
			-29	Уголбник					2	2					
			-30	Уголбник							2	2			
			-31	Уголбник									2	2	
		2	Л8-190.003-18	Основание	1	1	1	1	1	1					
			-20	Основание							1	1	1	1	
		3	Л8-190.001-60	Подушка	1										
			61	Подушка		1									
			64	Подушка			1		1						
			65	Подушка				1		1					
			68	Подушка							1		1		
			69	Подушка								1		1	

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол на испол. Л8-191.000 70	71	72	73	74	75	76	77			Примечание
				Документация											
14			Л8-191000СБ	Сборочный чертеж	X	X	X	X	X	X	X	X			
				Детали											
12		1	Л8-191.002-32	Уголник	2	2									
			-33	Уголник			2	2							
			-34	Уголник					2	2					
			-35	Уголник							2	2			
12		2	Л8-190303-21	Основание	1	1	1	1							
			-23	Основание					1	1	1	1			
12		3	Л8-190001 -70	Подушка	1		1								
			-71	Подушка		1		1							
			-76	Подушка					1		1				
			-77	Подушка						1		1			

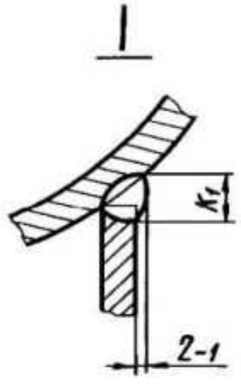
96 Л8-191.000 СБ



А–А



I



Техническая характеристика

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

Технические требования

1.* Размеры для справок.

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

3. Размер К по наименьшей толщине свариваемых деталей.

4. Маркировать по ТУ 34-45-10380-83. 2004

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

2004

Таблицу исполнений см. лист 2 и 3

					Л8-191.000 СБ
3	–	изв. 405		10.90	
2	Изм.	изв. №366		11.88	
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	Опора приварная неподвижная. Сборочный чертеж
Разраб.		Иванова		10.88	
Провер.		Волынченко		12.88	
Т.контр.					
Гл.констр.		Стрельников			
Н.контр.		Полтав		01.89	
Утв.		Гарбачев			

Лит.	Масса	Масштаб
А	См. табл.	—
Лист 1	Листов 3	

Институт Энергомонтажпроект Ленинградский филиал

Кол. Иванова

Формат А3

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

18-191.000СБ

Обозначение исполнений		Для трубопроводов Dн	Допускаемое осевое усилие на опору при поперечном усилии кгс		H*	B*	L*	b*	l		a		a1		K	K1		Масса кг
для трубопроводов из углеродистой стали	для трубопроводов из коррозионностойкой стали		$P_z = P_к$	$P_z = 0{,}5P_к$					Ном.	Пред. откл.	Ном.	Пред. откл.	Ном.	Пред. откл.		Ном.	Пред. откл.	
18-191.000	18-191.000-01	57	330	480	100	40	100	25	84	-0,87	5	±0,1	5	±0,1	3	5	±0,1	0,8
-02	-03	76	470	650		60		45										1,0
-04	-05	89	450	630														1,0
-06	-07	108	1500	2100		100	150	84	134	-1,0	4		4		4	6		2,5
-08	-09		1100	1600	150													3,3
-10	-11	133	1400	1900	100													2,5
-12	-13		1100	1500	150													3,3
-14	-15	159	1500	2000	100	120		100			6							2,8
-16	-17		1200	1600	150													3,6
-18	-19	219	3700	4900	100	200	200	150	170	-1,0	19	±0,2	9	±0,2	6	8	±0,2	6,1
-20	-21		3000	4100	150													7,6
-22	-23	273	3700	4900	100			170	170	-1,0	9							7,8
-24	-25		3100	4100	150													9,5
-26	-27	325	7100	9500	100	300	300	260	260	-1,3	14		14		6	8		16,5
-28	-29		6100	8100	150													19,0
-30	-31	377	6600	8700	100													16,3
-32	-33		5700	7600	150													18,6
-34	-35	426	14300	19000	100	400	400	360	360	-1,55	12		12		8	10		36,0
-36	-37		12500	16400	150													41,0
-38	-39	478	15200	20200	100				360									34,6
-40	-41		13400	17900	150													39,2

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

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	18-191.000СБ	Лист 2
2	30.11	ИЗВ.№368		10.18		

Формат А3 43

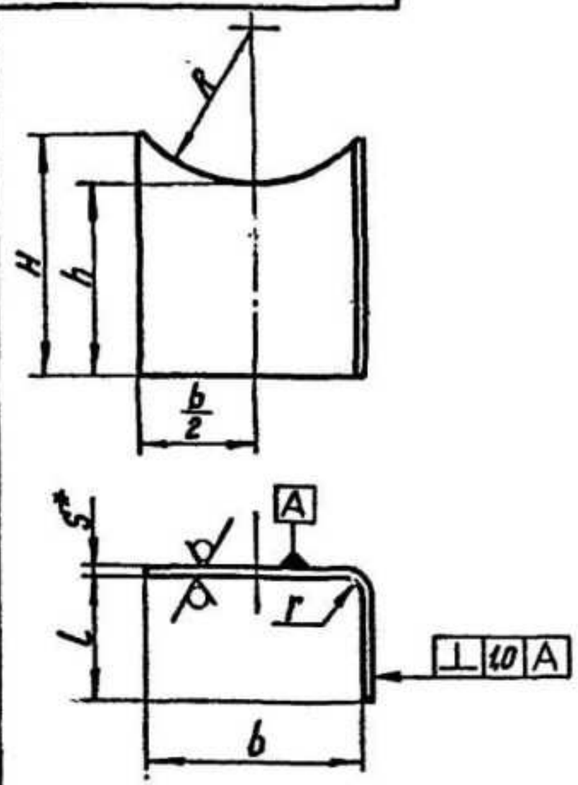
Обозначение исполнений: для трубопроводов из углеродистой стали	Обозначение исполнений: для трубопроводов из коррозионностойкой стали	Для трубопроводов Дн	Допускаемое осевое усилие на опору при поперечном усилии кгс: $P_z = P_x$	Допускаемое осевое усилие на опору при поперечном усилии кгс: $P_z = 0{,}5P_x$	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
Л8-191.000-42	Л8-191.000-43	530	16400	22100	100	400	500	360	460	-1,55	12	±0,2	12	±0,2	8	10	±0,2	39,0
-44	-45		14700	19800	150													44,0
-46	-47	630	20700	27000	100	500		460	460									53,0
-48	-49		18700	24800	150													58,6
-50	-51	720	23600	30200	100	600	600	560	560	-1,75								78,0
-52	-53		21600	28600	150													85
-54	-55	820	21700	28700	100													73
-56	-57		19900	26400	150													80
-58	-59	920	33100	43800	100	700	700	650	650		15		15		10	12		122
-60	-61		30700	40700	150													132
-62	-63	1020	35000	46300	100													117
-64	-65		32600	43200	150													127
-66	-67	1220	39600	52500	100	800	800	750	750	-2								152
-68	-69		37300	49500	150													164
-70	-71	1420	39600	52900	100		900		850									158
-72	-73		37400	50200	150													171
-74	-75	1620	48500	64300	100	900		850			13		13		12	14		211
-76	-77		46200	61300	150													228

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

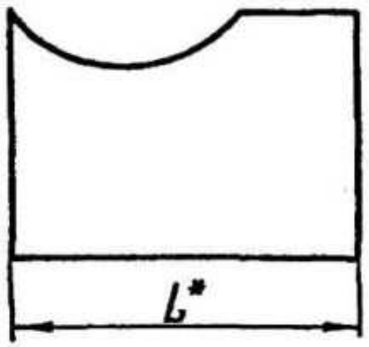
Изм	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	Л8-191.000СБ	Лист 3
2	Зам	ИЗВ.N368	[illegible]	10.88		

Формат А3

ЛВ-191.002



Развертка



② Размеры в мм

Обозначение	Для трубопроводов Dн	R	H	h	L	b	S*	r	d	L*	Масса, кг
Л8-191.002	108	59	109	92	142	84	4	8	20 Н14	230	0,76
-01			159	142							1,12
-02	133	71	106	92	145						0,75
-03			156	142							1,12
-04	159	84	108	92		100				245	0,80
-05			158	142							1,19
-06	219	116	115	88	185	150	6	12		335	0,99
-07			165	138							1,78
-08	273	144	116	88		170				355	1,81
-09			166	138							2,65
-10	325	171	148	88	275	260			30 Н14	535	3,59
-11			198	138							4,85
-12	377	196	137	88							3,41
-13			187	138							4,58
-14	426	221	176	84	380	360	8	16		740	7,22
-15			226	134							9,54
-16	478	250	160	84							6,50
-17			210	134							8,84
-18	530	274	151	84	490						7,5
-19			201	134							10,0

② Продолжение таблицы

Обозначение	Для трубопроводов Dн	R	H	h	L	b	S*	r	d	L*	Масса, кг
Л8-191.002-20	630	324	180	84	480	460	8	16	30 Н14	940	9,69
-21			230	134							12,63
-22	720	370	212	84	580	560				1140	13,87
-23			262	134							17,46
-24	820	420	191	84							12,13
-25			241	134							15,73
-26	920	472	210	80	670	650	10	20	40 Н14	1325	19,39
-27			260	130							24,54
-28	1020	524	193	80							17,40
-29			243	130							22,60
-30	1220	624	205	80	770	750				1620	22,34
-31			255	130							28,34
-32	1420	724	185	80	870						19,29
-33			235	130							25,65
-34	1620	826	194	76	875	850	12	24		1725	24,04
-35			244	126							32,60

1.* Размеры для справок.

2. Материал — Лист Б-ПН-5 ГОСТ 19903-74* / 20 ГОСТ 1577-70* - 93

3. Предельные отклонения размеров: валов по h14; остальных ±IT14/2

② 4. Уголки, предназначенные для опор трубопроводов, подведомственных Правилам АЭС, изготовить без отверстий d.

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
Разраб.		Сметанина		
Провер.		Горбачев		
Т. контр.				
Н. контр.		Басканичева		
Утв.		Белитченко		

Л8-191.002

Уголник

Лит. О А | Масса | Масшт. —

Сп. табл.

Лист | Листов 1

См. п. 2

Институт Энергомонтажпроект Ленинградский филиал

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

Формат: 12