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

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол. на исполн. Л8-180.000-										Примечание
					—	01	02	03	04	05	06	07	08	09	
				Документация											
12			Л8-180.000 СБ	Сборочный чертеж	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	
				Сборочные единицы											
12		1	Л8-190.000	Опора	1										
			-01	Опора		1									
			-02	Опора			1								
			-03	Опора				1							
			-04	Опора					1						
			-05	Опора						1					
			-06	Опора							1				

	Нов	136293	Вел	85г	Л8-180.000
Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата	
Разраб.	Гарлинова				Опора скользящая
Провер.	Велитченко				

Литера	Лист	Листов
А	1	17

gost.e-ecolog.ru

форма 1а

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

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол. на исполн. Л8-180.000 –										Примечание
					–	01	02	03	04	05	06	07	08	09	
12		1	Л8-190.000-07	Опора								1			
			-08	Опора									1		
			-09	Опора										1	
12		2	Л8-180.100 -01	Плита направляющая	1	1									
			-02	Плита направляющая			1	1	1	1					
			-03	Плита направляющая							1	1	1	1	

Инв. 293 Зам

Л8-180.000

Лист 2

2758

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

256

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол. на испол. Л8-180.000 – 10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	Примечание
				Документация											
12			Л8-180.000 СБ	Сборочный чертеж	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	
				Сборочные единицы											
12		1	Л8-190.000-10	Опора	1										
			-11	Опора		1									
			-12	Опора			1								
			-13	Опора				1							
			-14	Опора					1						
			-15	Опора						1					
			-16	Опора							1				
			-17	Опора								1			
			-18	Опора									1		
			-19	Опора										1	
12		2	Л8-180.100-03	Плита направляющая	1	1	1	1							
			-04	Плита направляющая					1	1	1	1			
			-05	Плита направляющая									1	1	

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
	Нов	293		

Л8-180.000

Лист 3

275-6

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

257

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол. на исполн. Л8-180.000										Примечание
					20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	
				Документация											
12			Л8-180.000 СБ	Сборочный чертеж	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	
				Сборочные единицы											
12		1	Л8-190.000-20	Опора	1										
			-21	Опора		1									
			-22	Опора			1								
			-23	Опора				1							
			-24	Опора					1						
			-25	Опора						1					
			-26	Опора							1				
			-27	Опора								1			
			-28	Опора									1		
			-29	Опора										1	
12		2	Л8-180.100-05	Плита направляющая	1	1	1	1	1	1					
			-06	Плита направляющая							1	1	1	1	

	Нов	В 293	Вел		
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	

Л8-180.000

Лист 4

2752

Формат 1а

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

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол. на исполн. Л8-180.000- 30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	Примечание
				Документация											
12			Л8-180.000СБ	Сборочный чертеж	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	
				Сборочные единицы											
12		1	Л8-190.000-30	Опора	1										
			-31	Опора		1									
			-32	Опора			1								
			-33	Опора				1							
			-34	Опора					1						
			-35	Опора						1					
			-36	Опора							1				
			-37	Опора								1			
			-38	Опора									1		
			-39	Опора										1	
12		2	Л8-180.100-06	Плита направляющая	1	1	1	1							
			-07	Плита направляющая					1	1	1	1	1	1	

	Нов.	293	Вел.	

Л8-180.000

Лист 5

276

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

276

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол. на испол. П8-180.000-										Примечание
					40	41	42	43	44	45	46	47	48	49	
				Документация											
12			П8-180.000 СБ	Сборочный чертеж											
				Сборочные единицы											
12		1	П8-190.000-40	Опора	1										
			-41	Опора		1									
			-42	Опора			1								
			-43	Опора				1							
			-44	Опора					1						
			-45	Опора						1					
			-46	Опора							1				
			-47	Опора								1			
			-48	Опора									1		
			-49	Опора										1	
12		2	П8-180.100-07	Плита направляющая	1	1	1	1	1	1					
			-08	Плита направляющая							1	1	1	1	

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №	Инв. № дубл.	Подп. и дата
	Нов 293		Вед	

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

Формат	Зона	Поз	Обозначение	Наименование	Кол. на испол. ПВ-190.000-										Примечание
					50	51	52	53	54	55	56	57	58	59	
				Документация											
12			ПВ-190.000 СБ	Сборочный чертеж											
				Сборочные единицы											
12		1	ПВ-190.000-50	Опора	1										
			-51	Опора		1									
			-52	Опора			1								
			-53	Опора				1							
			-54	Опора					1						
			-55	Опора						1					
			-56	Опора							1				
			-57	Опора								1			
			-58	Опора									1		
			-59	Опора										1	
12		2	ПВ-190.100-09	Плита направляющая	1	1	1	1	1	1	1	1			
			-10	Плита направляющая									1	1	

264

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

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол. на исполн. Л8-180.000- 60	61	62	63	64	65	66	67	68	69	Примечание
				Документация											
12			Л8-180.000 СБ	Сборочный чертеж	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	
				Сборочные единицы											
12		1	Л8-190.000-60	Опора	1										
			-61	Опора		1									
			-62	Опора			1								
			-63	Опора				1							
			-64	Опора					1						
			-65	Опора						1					
			-66	Опора							1				
			-67	Опора								1			
			-68	Опора									1		
			-69	Опора										1	
12		2	Л8-180.100 -10	Плита направляющая	1	1	1	1	1	1					
			-11	Плита направляющая							1	1	1	1	

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
	106	293	Ве	

Л8-180.000

Лист 8

216

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

265

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол. на исполн. Л8-180.000 - 70	71	72	73	74	75	76	77	78	79	Примечание
				Документация											
12			Л8 - 180.000 СБ	Сборочный чертеж	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	
				Сборочные единицы											
12		1	Л8 - 190.000 - 70	Опора	1										
			- 71	Опора		1									
			- 72	Опора			1								
			- 73	Опора				1							
			- 74	Опора					1						
			- 75	Опора						1					
			- 76	Опора							1				
			- 77	Опора								1			
			Л8-192.000	Опора									1		
			- 01	Опора										1	
12		2	Л8-180.100 - 11	Плита направляющая	1	1	1	1							
			- 12	Плита направляющая					1	1	1	1			
			- 01	Плита направляющая									1	1	

	Дов	293	Зем	

Л8-180.000

Лист 0

277

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

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол. на исполн. Л8-180.000- 80	81	82	83	84	85	86	87	88	89	Примечание
				Документация											
12			Л8-180.000 СБ	Сборочный чертеж	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	
				Сборочные единицы											
12		1	Л8-192.000-02	Опора	1										
			-03	Опора		1									
			-04	Опора			1								
			-05	Опора				1							
			-06	Опора					1						
			-07	Опора						1					
			-08	Опора							1				
			-09	Опора								1			
			-10	Опора									1		
			-11	Опора										1	
12		2	Л8-180.100-02	Плита направляющая	1	1	1	1							
			-03	Плита направляющая					1	1	1	1	1	1	

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

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол. на исполн. 90	91	92	93	94	95	96	97	98	99	Примечание
				Документация											
12			П8-180.000 СБ	Сборочный чертеж	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	
				Сборочные единицы											
12		1	П8-192.000-12	Опора	1										
			-13	Опора		1									
			-14	Опора			1								
			-15	Опора				1							
			-16	Опора					1						
			-17	Опора						1					
			П8-194.000	Опора							1				
			-01	Опора								1			
			-02	Опора									1		
			-03	Опора										1	
12		2	П8-180.100 -03	Плита направляющая	1	1									
			-04	Плита направляющая			1	1	1	1					
			-05	Плита направляющая							1	1	1	1	

Изм.	Лист	N докум.	Подп.	Дата
		493		

П8-180.000

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

897

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол. на исполн. П8-180.000 - 100	101	102	103	104	105	106	107	108	109	Примечание
				Документация											
12			П8-180.000 СБ	Сборочный чертеж	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	
				Сборочные единицы											
12		1	П8-194.000-04	Опора	1										
			-05	Опора		1									
			-06	Опора			1								
			-07	Опора				1							
			-08	Опора					1						
			-09	Опора						1					
			-10	Опора							1				
			-11	Опора								1			
			-12	Опора									1		
			-13	Опора										1	
12		2	П8-180.100-05	Плита направляющая	1	1	1	1							
			-06	Плита направляющая					1	1	1	1	1	1	

Изм.	Лист	N докум.	Подп.	Дата
Нач.		293		

П8-180.000

Лист 12

277

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

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол. на исполн. ЛВ-180.000-										Примечание
					110	111	112	113	114	115	116	117	118	119	
				Документация											
12			ЛВ-180.000 СБ	Сборочный чертеж											
				Сборочные единицы											
12		1	ЛВ-194.000-14	Опора	1										
			-15	Опора		1									
			-16	Опора			1								
			-17	Опора				1							
			-18	Опора					1						
			-19	Опора						1					
			-20	Опора							1				
			-21	Опора								1			
			-22	Опора									1		
			-23	Опора										1	
12		2	ЛВ-180.100-06	Плита направляющая	1	1									
			-07	Плита направляющая			1	1	1	1	1	1	1	1	

Изм.	Лист	N докум.	Подп.	Дата
	Нов	293	Вел	

ЛВ-180.000

Лист 13

278

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

Формат	Зона	Поз	Обозначение	Наименование	Кол. на испол. ЛВ-180.000										Примечание
					120	121	122	123	124	125	126	127	128	129	
				Документация											
12			ЛВ-180.000 СБ	Сборочный чертеж											
				Сборочные единицы											
12		1	ЛВ-194.000-24	Опора	1										
			-25	Опора		1									
			-26	Опора			1								
			-27	Опора				1							
			-28	Опора					1						
			-29	Опора						1					
			-30	Опора							1				
			-31	Опора								1			
			-32	Опора									1		
			-33	Опора										1	
12		2	ЛВ-180.100-07	Плита направляющая	1	1	1	1							
			-08	Плита направляющая					1	1	1	1			
			-09	Плита направляющая									1	1	

Изм.	Лист	N докум.	Подпись	Дата
		293		

ЛВ-180.000

Лист 14

2787

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

27

Формат	Зона	Поз	Обозначение	Наименование	Кол. на исполн. Л8-180.000-										Примечание
					130	131	132	133	134	135	136	137	138	139	
				Документация											
12			Л8-180.000 СБ	Сборочный чертеж											
				Сборочные единицы											
12		1	Л8-194.000-34	Опора	1										
			-35	Опора		1									
			-36	Опора			1								
			-37	Опора				1							
			-38	Опора					1						
			-39	Опора						1					
			-40	Опора							1				
			-41	Опора								1			
			-42	Опора									1		
			-43	Опора										1	
12		2	Л8-180.100-09	Плита направляющая	1	1	1	1	1	1					
			-10	Плита направляющая							1	1	1	1	

Изм.	Кол.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
			2.93		

Л8-180.000

Лист 15

878

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

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол. на испол. ЛВ-180.000										Примечание
					140	141	142	143	144	145	146	147	148	149	
				Документация											
12			ЛВ-180.000 СБ	Сборочный чертеж											
				Сборочные единицы											
12		1	ЛВ-194.000-44	Опора	1										
			-45	Опора		1									
			-46	Опора			1								
			-47	Опора				1							
			-48	Опора					1						
			-49	Опора						1					
			-50	Опора							1				
			-51	Опора								1			
			-52	Опора									1		
			-53	Опора										1	
12		2	ЛВ-180.100-10	Плита направляющая	1	1	1	1							
			-11	Плита направляющая					1	1	1	1	1	1	

Изм.	Лист	N докум.	Подп.	Дата
	Нов	293	Вель	

ЛВ-180.000

Лист 16

Копировал

Формат А1

2877

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

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол. на исполн. Л8-180.000										Примечание
					150	151	152	153	154	155					
				Документация											
12			Л8-180.000 СБ	Сборочный чертеж											
				Сборочные единицы											
12		1	Л8-194.000 - 54	Опора	1										
			- 55	Опора		1									
			- 56	Опора			1								
			- 57	Опора				1							
			- 58	Опора					1						
			- 59	Опора						1					
12		2	Л8-180.100 -11	Плита направляющая	1	1									
			-12	Плита направляющая			1	1	1	1					

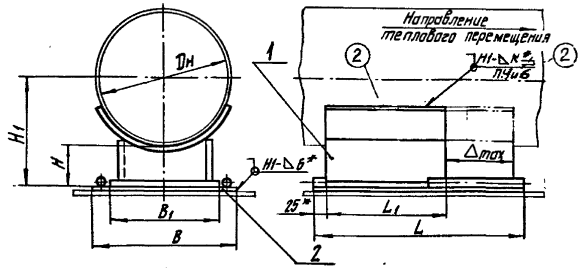
Изм.	Лист	N докум.	Подп.	Дата
	Нов	293	Вел	

Л8-180.000

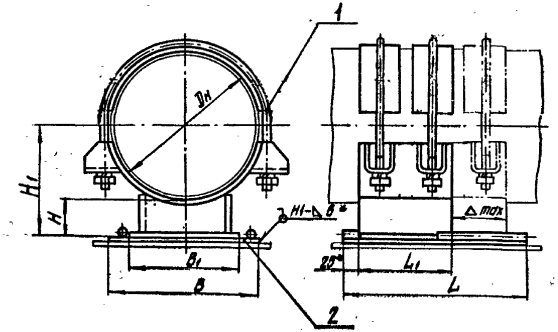
Лист 17

278 9.

Тип 1



Тип 2.



Техническая характеристика.

1. Температура среды, °С — 425.
2. Давление условное, МПа (кгс/см²)-4,0 (40)
3. Максимальное тепловое перемещение, мм — Δ=180

Технические требования.

1. Размеры для справок, кроме отмеченных.*
2. Сварные швы по ~~ГОСТ 5264-80~~.
3. Сварочные ~~материалы~~:
   электрод ~~э-42 А по ГОСТ 9467-75 - для сварки углеродистых сталей;~~
   ~~электрод типа э-07Х19Н11М3Г2Ф по ГОСТ 10052-75 - для сварки коррозионностойких сталей.~~
4. Размер К - по наименьшей толщине свариваемых деталей.
5. Маркировать по ТУ-34-42.-10380-~~88~~ 2004
6. Технические требования по сварке и материалу по ~~ВСТ34-42-723-85, изм.1~~ ЛВ-138.000ИИ
7. Остальные технические требования по ТУ34-42-10380-~~83~~ 2004 и по ЛВ-138.000ИИ

3	—	Щ6.405	Ващ	10.90	ЛВ-180.000СБ	
2	—	Щ6.435	Ващ	10.88		
	Нач.	Кад. 295	Каф			
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	Опора скользящая направляющая.	Лит. / Масса / Масшт.
Разраб.		Прутина				О А / См. табл.
Провер		Желтухина				Лист 1 / Листов 4
Т. контр.						
Гл. кон.		Стрельков				Институт Энергомонтажпроект Ленинградский филиал
Н. контр.		Поутов		1.9.89		
Утв.		Есаев				

Формат А3

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

Размеры в мм. ②

Обозначение исполнений: для трубопроводов из углеродистой стали	Обозначение исполнений: для трубопроводов из коррозионностойкой стали	Тип	Для трубопроводов $D_н$	Допускаемая вертикальная нагрузка, кН (кгс)	H	H_1	B	B_1	L	L_1	K	Масса, кг: из углеродистой стали	Масса, кг: из коррозионностойкой стали
ЛВ-180.000 –	ЛВ-180.000-01	1	57	1,0 (100)	100	129	85	40	358	100	3	2,3	2,3
-02	-03		76	1,5 (150)		138	105	60				2,8	2,8
-04	-05		89	2,0 (200)		145						2,8	2,8
-06	-07		108	3,0 (300)		154	145	100			4	4,4	4,4
-08	-09				150	204						4,9	5,0
-10	-11		133	4,0 (400)	100	167						4,3	4,3
-12	-13				150	217						4,9	4,9
-14	-15		159	5,0 (500)	100	180	165	120				5,0	5,0
-16	-17				150	230						5,6	5,6
-18	-19		219	11,0 (1100)	100	210	250	200	400	150	6	10,8	10,9
-20	-21				150	260						12,1	12,3
-22	-23		273	19,0 (1900)	100	236						11,1	11,2
-24	-25				150	286						12,5	12,6
-26	-27		325	25,0 (2500)	100	262	350	300	450	200		21,7	21,7
-28	-29				150	312						23,8	23,8
-30	-31		377	30,0 (3000)	100	288						21,5	21,5
-32	-33				150	338						23,5	23,6
-34	-35		426	36 (3600)	100	315	450	400	500	250	8	37,6	37,6
-36	-37				150	365						40,6	40,8
-38	-39		478		100	340						37,5	37,5
-40	-41				150	390						41,2	41,2
-42	-43		530	45 (4500)	100	365						37,2	37,2
-44	-45				150	415						40,9	40,9
-46	-47		630	60 (6000)	100	415	550	500				64,3	64,3
-48	-49				150	465						67,7	67,7

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

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
2	–	0,2 N366		10.88
	Нач.	Цв. 293	Вилк	

ЛВ-180.000 СБ

Лист 2

Размеры в мм

②

Обозначение исполнений: для трубопроводов из углеродистой стали	Обозначение исполнений: для трубопроводов из коррозионностойкой стали	Тип	Для трубопроводов $D_н$	Допускаемая вертикальная нагрузка, кН (кгс)	H	H_1	B	B_1	L	L_1	K	Масса, кг: из углеродистой стали	Масса, кг: из коррозионностойкой стали
Л8-180.000-50	Л8-180.000-51	1	720	75(7500)	100	460	650	600	600	350	8	78,1	78,1
-52	-53				150	510						83,7	83,7
-54	-55		820	95(9500)	100							~~74,9~~ 75,8	~~77,2~~ 75,8
-56	-57				150	560						~~80,5~~ 81,4	~~82,8~~ 81,4
-58	-59		920	115(11500)	100		750	700			10	~~99,4~~ 101	~~102,9~~ 101
-60	-61				150	610						~~107,1~~ 108,7	~~110,6~~ 108,7
-62	-63		1020	135(13500)	100							~~97,2~~ 99	~~100,5~~ 99
-64	-65				150	660						~~104,9~~ 107	~~108,1~~ 107
-66	-67		1220	185(18500)	100	710	850	800	700	450		~~133,7~~ 136	~~137,1~~ 136
-68	-69				150	760						~~142,7~~ 146	~~146,3~~ 146
-70	-71		1420	260(26000)	100	810						~~130,7~~ 134	134
-72	-73				150	860						~~140,0~~ 143	143,0
-74	-75		1620	330(33000)	100	910	950	900			12	~~163,6~~ 169	~~168,4~~ 169
-76	-77				150	960						175,0	~~180,4~~ 175
-78	-79	2	57	1,0(100)	100	129	85	40	350	100	—	2,6	2,6
-80	-81		76	1,5(150)		138	105	60				3,2	3,2
-82	-83		89	2,0(200)		145						3,4	3,4
-84	-85		108	3,0(300)		154	145	100				5,3	5,3
-86	-87				150	204						5,8	5,8
-88	-89		133	4,0(400)	100	167						5,9	5,9
-90	-91				150	217						6,4	6,4
-92	-93		159	5,0(500)	100	180	165	120				6,7	6,7
-94	-95				150	230						7,3	7,3
-96	-97		219	11(1100)	100	210	250	200	400	150		14,4	15,3
-98	-99				150	260						15,6	16,7
-100	-101		273	19(1900)	100	236						15,8	17
-102	-103				150	286						17,2	18,4

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
2	—	изв. №366	[illegible]	10.88
1	Нов.	[illegible] 293	[illegible]	

Л8-180.000 СБ

Лист 3

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

Размеры в мм

Обозначение исполнений: для трубопроводов из углеродистой стали	Обозначение исполнений: для трубопроводов из коррозионностойкой стали	Тип	Для трубопроводов $D_н$	Допускаемая вертикальная нагрузка, кН (кгс)	H	H_1	B	B_1	L	L_1	K	Масса, кг: из углеродистой стали	Масса, кг: из коррозионностойкой стали
ЛВ-180.000-104	ЛВ-180.000-105	2	325	25(2500)	100	262	350	300	400	200	—	27,6	30,1
-106	-107				150	312						29,7	32,2
-108	-109		377	30(3000)	100	288						30,8	32,8
-110	-111				150	338						32,0	34,0
-112	-113		426	36(3600)	100	315	450	400	500	250		52,5	56,0
-114	-115				150	365						56,1	59,4
-116	-117		478		100	340						55,0	58,0
-118	-119				150	390						58,8	61,5
-120	-121		530	45(4500)	100	365						58,0	60,0
-122	-123				150	415						60,6	63,5
-124	-125		630	60(6000)	100		550	500				76,9	80,5
-126	-127				150	465						78,982	81,786
-128	-129		720	75(7500)	100	460	650	600	600	350		114,0	120,0
-130	-131				150	510						122,0	126,0
-132	-133		820	95(9500)	100							118,0	131,4126
-134	-135				150	560						124,4	132,0
-136	-137		920	115(11500)	100		750	700				150,0	159,0
-138	-139				150	610						157,0	163,4167
-140	-141		1020	135(13500)	100							155,6	165,0
-142	-143				150	660						163,0	173,0
-144	-145		1220	185(18500)	100	710	850	800	700	450		222,0	237,0
-146	-147				150	760						232,0	246,0
-148	-149		1420	260(26000)	100	810						236,0	256,0
-150	-151				150	860						246,0	266,0
-152	-153		1620	330(33000)	100	910	950	900				313,0	339,0
-154	-155				150	960						325,0	351,0

Изм	Лист	№ докум	Подп.	Дата	3	-	ЦИИЭП 366	ЦИИЭП	11.88
						4А4	Гр.6 293	Вся	

ЛВ-180.ОПП СБ

Лист 4

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

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

278

Форм.	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол. на исполн. Л8-180.100 —										Примечание
					—	01	02	03	04	05	06				
				Документация											
12		—	Л8-180.100 СБ	Сборочный чертеж	X	X	X	X	X	X	X				
				Детали											
11		1	Л8-180.101-01	Основание	1										
			— 02	Основание		1									
			— 03	Основание			1								
			— 04	Основание				1							
			— 05	Основание					1						
			— 06	Основание						1					
			— 07	Основание							1				

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
	Нов.	Инв. 293	[signature]	
Разраб.		Горяинова	[signature]	
Провер.		Велитченко	[signature]	
Рук. гр.		Велитченко		
Н. кон.		Паутов	[signature]	01.89
Утв.		Есарев	[signature]	

Л8-180.100

Плита направляющая

Литера	Лист	Листов
А	1	3

Институт Энергомонтажпроект Ленинградский филиал

280а

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

Форм.	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол. на испол. П8-180.100-										Примечание
					—	01	02	03	04	05	06	07	08	09	
12		—	П8-180.100 СБ	Сборочный чертеж											
11		1	П8-180.101-8	Основание								1			
			-9	Основание									1		
			-10	Основание										1	
11		2	П8-180.102-01	Пруток	2										
			-02	Пруток		2									
			-03	Пруток			2								
			-04	Пруток				2							
			-05	Пруток					2						
			-06	Пруток						2					
			-07	Пруток							2				
			-08	Пруток								2			
			-09	Пруток									2		
			-10	Пруток										2	

Изм.	Лист	N докум.	Подпись	Дата	П8-180.100	Лист 2

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

2806

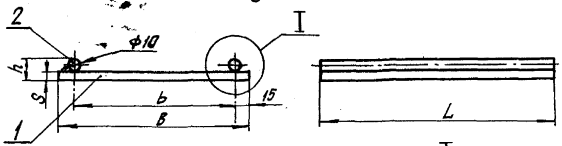
Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол. на испол. ЛВ-180.100 – 10	11									Примечание
12		–	ЛВ-180.100 СБ	Сборочный чертеж	X	X									
11		1	ЛВ-180.101-11	Основание	1										
			-12	Основание		1									
11		2	ЛВ-180.102-11	Пруток	2										
			-12	Пруток		2									

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	ЛВ-180.100	Лист 3

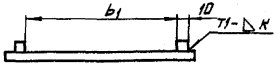
2806

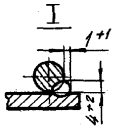
ЛВ-180.100СБ

Конструкция и размеры плит направляющих должны соответствовать указанным на чертеже и в таблице.



Вариант исполнения





Пример условного обозначения плиты направляющей B=145 и L=350 мм:

Плита направляющая ЛВ-180.100-02 ТУ-36-83.

1. Сварка ручная дуговая по ГОСТ 5264-80. Электрод Э42А по ГОСТ 9467-75.
2. Плита направляющая крепится к несущей конструкции сваркой.

Размеры в мм

Обозначение	L	B	b	b_1	h	S	K Предел. откл. ±2	Масса, кг
ЛВ-180.100-01	350	85	55	45	16	6	6	1,5
-02		105	75	65				1,8
-03		145	115	105				2,6
-04		165	135	125				2,9
-05	400	250	215	205				5,0
-06	450	350	315	305	18	8	8	10,3
-07	500	450	415	405				14,6
-08		550	515	505				17,9
-09	600	650	615	605	20	10	10	31,4
-10		750	715	705				36,4
-11	700	850	815	805				47,7
-12		950	915	905				53,4

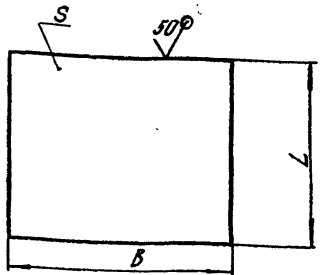
Гл. инж. проекта	Шуб		ЛВ-180. 100СБ	
Нач. отд.	Цуб	293		
Нач. сект.	Н.Отключен		Плита направляющая	Литера: А; Масса: см. табл.; М-б
Разраб.	Гераськова			Лист 1; Листов
Провер.	Величенко			Институт Энергомонтажпроект Ленинградский филиал
Т. конт.				
Гл. конт.	Стрельников			
Н. контр.	Поутов			
Утвердил	Егорев			

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

282

Л8-180 101

281



(2) Размеры в мм

Обозначение	S	L	B	Масса кг.
Л8-180 101-01	6	350	85	2,34
-02			105	2,88
-03			145	3,98
-04			165	4,53
-05		400	250	7,85
-06	8	450	350	12,36
-07		500	450	17,66
-08			550	21,58
-09	10	600	650	30,61
-10			750	35,3 — (2)
-11		700	850	46,7
-12			950	52,2

2	–	изв N 366	[illegible]	11.88
–	Доб	Изв 295	[illegible]	
Изм	Лист	N докум	Подпись	Дата
Разраб.		Праутина	[illegible]	
Провер.		Горяинова	[illegible]	
Т. кон.				
Гл. кон.				
Н. контр.		Паутов	[illegible]	01.89
Утверд		Велитченко	[illegible]	

Л8-180. 101

Основание 89

Литера	Масса	М-б
А	см табл.	

Лист 1 | Листов 1

Лист Б-ПН-S ГОСТ 19903-74
Вст3сп5 ГОСТ 14637-69

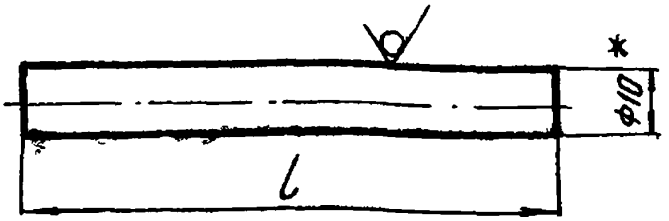
Институт Энергомонтажпроект Ленинградский филиал

Формат 11

283 | Л8-180.102

282

25 (√)



Обозначение	L, мм	Масса, кг
Л8-180.102-01		
-02		
-03	350	0,22
-04		
-05	400	0,24
-06	450	0,28
-07	500	0,3
-08		
-09	600	0,38
-10		
-11	700	0,43
-12		

1. *Размер для справок.
2. Предельные отклонения размеров h14

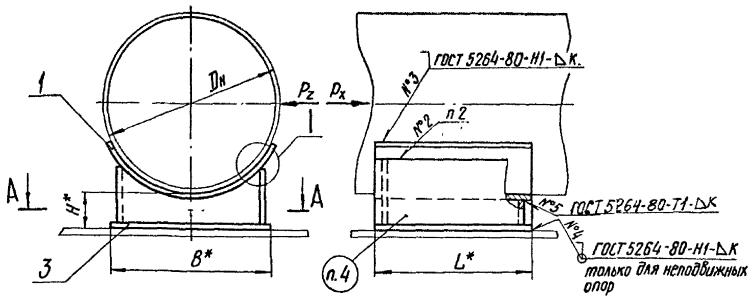
1	Нов	Изв. №293	Вел		Л8-180.102
Изм	Лист	N докум	Подпись	Дата	
Разраб		Праутина			Пруток 88
Провер.		Горяинова			
Т. контр.					
Н контр.		Паутов			Круг В 10 ГОСТ 2590-71 / В Ст3 сп2 ГОСТ 535-58
Утверд.		Велитченко			

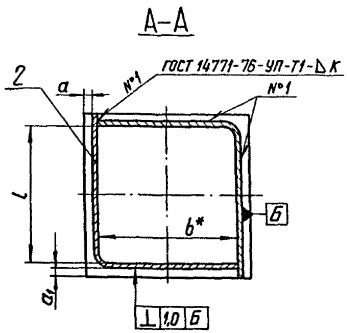
Литера	Масса	Масшт.
А	См табл.	
Лист	листов 1	

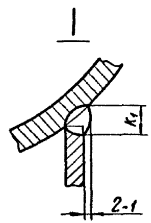
Институт Энергомонтажпрос Ленинградский

88

Л8-190.000 СБ







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 ТУ34-42-10380-~~83~~ 2004

5. Остальные технические требования по ТУ34-42-10380-~~83~~ и по Л8-138.000 ИИ.

Таблицу исполнений см. лист 2 и 3

3	-	изв 405	[signature]	10.91	Л8-190.000 СБ			
2	зам	изв.№367	[signature]	11.88	Опора приварная скользящая и неподвижная Сборочный чертеж	Лит	Масса	Масштаб
Изм	Лист	№ докум.	Подп	Дата		А	См. табл.	—
Разраб.		Иванова	[signature]	11.88				
Провер.		Велитченко	[signature]	11.88		Лист 1	Листов 3	
Т.контр.						Институт Энергомонтажпроект Ленинградский филиал		
Гл.констр.		Стрельников	[signature]					
Н.контр.		Паутов	[signature]	01.89				
Утв.		Горбачев						

Коп. Иванова

Формат А3

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

Размеры в мм

Обозначение исполнений		Для трубопроводов Dн	Допускаемая вертикальная нагрузка на скользящую опору кгс	Допускаемое осевое усилие на неподвижную 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			$P_z = P_x$	$P_z = 0{,}5P_z$					Ном.	Пред. откл.	Ном.	Пред. откл.	Ном.	Пред. откл.		Ном.	Пред. откл.	
18-190.000	18-190.000-01	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		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		7	±0,2	6	8		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												±0,2	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

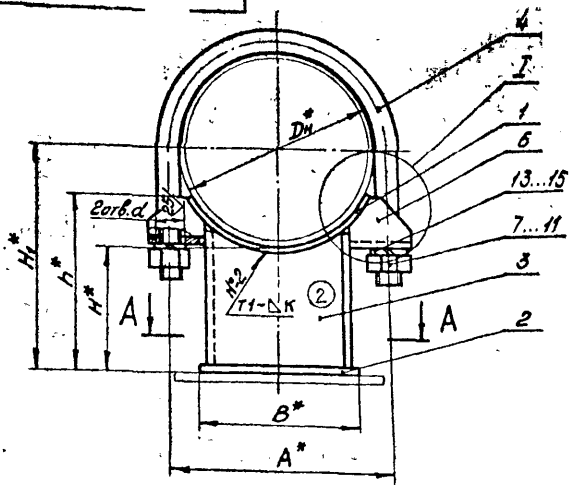
Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. № | Инв. № дубл. | Подпись и дата

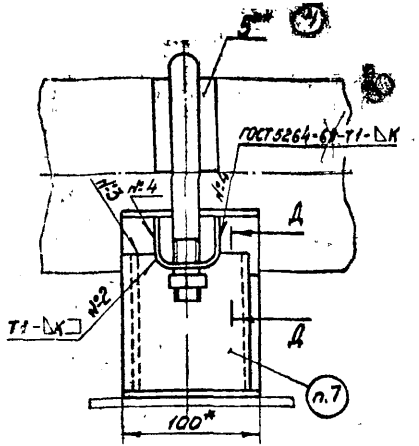
Продолжение таблицы

Обозначение исполнений: для трубопроводов из углеродистой стали	Обозначение исполнений: для трубопроводов из коррозионно-стойкой стали	Для трубопроводов Dн	Допускаемая вертикальная нагрузка на скользящую опору Кгс	Допускаемое осевое усилие на неподвижную опору при поперечном усилии Кгс: Pz = Px	Допускаемое осевое усилие на неподвижную опору при поперечном усилии Кгс: Pz = 0,5Px	H*	B*	L*	b*	l: Ном.	l: Пред. откл.	a: Ном.	a: Пред. откл.	a1: Ном.	a1: Пред. откл.	K	K1: Ном.	K1: Пред. откл.	Масса кг
18-190.000-42	18-190.000-43	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			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

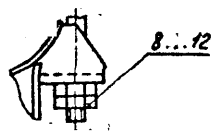
Л8-192.000СБ





I

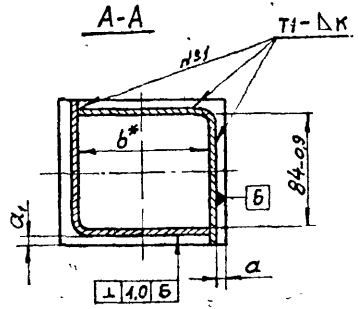
для трубопроводов из коррозионностойкой стали



Д-Д



А-А



Размеры в мм ③

Обозначение исполнений: для трубопровода из углеродистой стали	для трубопровода из коррозионностойкой стали	Наружный диаметр трубопровода, $D_н^*$	Допускаемая вертикальная нагрузка кгс	H^*	H_1^*	B^*	h^*	b^*	A^*	d	a	a_1	K	K_1	Масса кг
Л8-192.000-	Л8-192.000-01	57	70	100	129	40	113	25	74	11	5	5	3	5	~~1,1~~ 1,8
-02	-03	76	150		138	60	120	45	92						~~1,4~~ 1,9
-04	-05	89	200		145		120		108						~~1,8~~ 2
-06	-07	108	360		154	100	135	84	128	14	4	4	4	6	2,7
-08	-09			150	204		185								3,2
-10	-11	133	430	100	167		140		156	18					3,3
-12	-13			150	217		190								3,8
-14	-15	159	600	100	180	120	155	100	182		6				3,8
-16	-17			150	230		205								4,4

④ 10.** Прокладки только для трубопроводов из коррозионностойкой стали

Техническая характеристика

1. Температура среды, °С 485.
2. Давление условное, МПа (кгс/см²) – 4,0 (40).

Технические требования

1. Размеры для справок.
2. ~~Сварные швы №1 по ГОСТ 14771-76.~~
3. ~~Сварные швы №2 по ГОСТ 14771-76 – для сварки деталей из углеродистой стали, по ГОСТ 5264-~~80~~ для сварки деталей из углеродистой стали с коррозионностойкой.~~
4. ~~Сварные швы №3 –~~
   ~~сварка плавящимся электродом в углекислом газе – для деталей из углеродистой стали, сварка ручная электродуговая – для деталей из углеродистой стали с коррозионностойкой.~~
5. ~~Сварочные материалы:~~
   ~~проволока СВ-08А по ГОСТ 2246-70 – для сварки углеродистых сталей, электрод типа Э-11Х15Н25М6АГ2 – по ГОСТ 10052-75 для коррозионностойкой стали с углеродистой, электрод типа Э-07Х19Н11М3Г2Ф по ГОСТ 10052-75 для сварки коррозионностойких сталей.~~
6. Неуказанные предельные отклонения размеров $\pm\frac{IT14}{2}$, Н14.
7. Маркировать по ТУ34-42-10380-~~83~~ 2004
8. Требования по сварке и материалу ~~по ОСТ34-42-726-85 изм.1~~ Л8-138.000ИИ
9. Остальные технические требования по ТУ34-42-10380-~~83~~ 2004 и по Л8-138.000ИИ

Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата
4	–	Изв. №49	[illegible]	
3	–	Изв. №393	[illegible]	
2	–	Изв. №369	[illegible]	[illegible]
1	–	Изв. 293	[illegible]	[illegible]
Разраб.		Горбачев	[illegible]	[illegible]
Провер.		Велитченко	[illegible]	
Т.контр.				
Гл.контр.		Незнаев	[illegible]	
Н.контр.		Баскаминова	[illegible]	
Утв.		Есарев	[illegible]	[illegible]

Л8-192.000СБ

Опора хомутовая скользящая

Сборочный чертеж

Лит.	Масса	Масшт.
0 А	См табл.	—

Лист | Листов 1

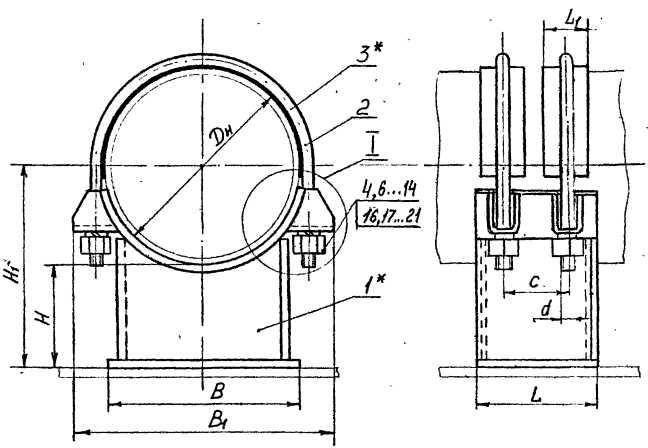
Институт Энергомонтажпроект Ленинградский филиал

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

17.10.82

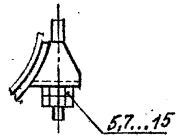
Формат 13

ЛВ-194000 СБ



I

Для трубопроводов из коррозионностойкой стали



Техническая характеристика

Опора предназначена для станционных трубопроводов ТЭС и АЭС с параметрами среды $t_{раб} \leq 425°C$, $P_{раб} < 2{,}2$ МПа ($P_у \leq 4{,}0$ МПа).

Технические требования

1.* Прокладка только для трубопроводов из коррозионностойкой стали.

2. Размеры для справок

3. Остальные технические требования – по ЛВ-138.000ИИ и ТУ 34-42-10380-~~83~~. 2004

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

Опора 426У-Л8-194.000-18 – для трубопроводов из углеродистой стали.

Опора 426К-Л8-194000-19 – для трубопроводов из коррозионностойкой стали.

2		Изм. N 372			10.88
Изм	Лист.	№ документа	подпись	дата	
Разраб.		Кривицу		01.86	
Провер.		Величенко		01.86	
Гл. констр.		Стрельнуцкий		01.86	
Н. контр.		Паутов		01.86	
Утв.				01.86	

Л8-194000 СБ

Опора хомутовая скользящая

Сборочный чертеж

Лит.	Масса	Масштаб
А	ст. табл.	–

Лист 1 Листов 2

Институт Энергомонтажпроект Лен. филиал

Формат А3

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

Размеры в мм ③

Обозначение исполнений: из углеродистой стали	Обозначение исполнений: из коррозионно-стойкой стали	Наружный диаметр трубопровода Dн	Допускаемая вертикальная нагрузка, кН (кгс)	H	H_1	B	B_1	L	L_1	C	d	s	Масса, кг: Углерод	Масса, кг: Корроз.
Л8-194.000	Л8-194000-01	219;220	12(1200)	100	210	200	290	150	50	80	М16-8g	6	9,5	10,5
-02	-03			150	260								10,5	11,5
-04	-05	273	19(1900)	100	236		360						11,0	12,0
-06	-07			150	236								12,5	13,5
-08	-09	325	25(2500)	100	262	300	435	200		130	М20-8g		17,5	20,0
-10	-11			150	312								19,5	22,0
-12	-13	377	30(3000)	100	288		485						19,5	22,0
-14	-15			150	338								22,0	24,0
-16	-17	426	36(3600)	100	314	400	555	250	~~80~~ 100	150	М24-8g	8	38,0	41,0
-18	-19			150	364								42,0	45,0
-20	-21	478		100	340		595						40,0	43,5
-22	-23			150	390								44,0	47,0
-24	-25	530	47(4700)	100	365		635						43,0	46,0
-26	-27			150	415								46,0	49,0
-28	-29	630	60(6000)	100		500	745				М30-8g		59,0	63,0
-30	-31			150	465								64,0	68,0
-32	-33	720	75(7500)	100	460	600	855	350	~~120~~ 150	200			82,0	88,0
-34	-35			150	510								87,0	94,0
-36	-37	820	95(9500)	100			935						86,0	94,0
-38	-39			150	560								92,0	100,0
-40	-41	920	115(11500)	100		700	1070				М30-8g	10	113,0	122,0
-42	-43			150	610								120,0	130,0
-44	-45	1020	137(13700)	100			1185						118,0	128,0
-46	-47			150	660								126,0	136,0
-48	-49	1220	189,6(18960)	100	710	800	1380	450	150	250	М36-8g		174,0	190,0
-50	-51			150	760								184,0	200,0
-52	-53	1420	260(26000)	100	810		1590						189,0	208,0
-54	-55			150	860								199,0	218,0
-56	-57	1620	330(33000)	100	910	900	1780				М42-8g	12	260,0	286,0
-58	-59			150	960								272,0	292,0

3	[illegible]	И36N40	[illegible]	10.90	Л8-194.000 СБ
2	[illegible]	Изм.	Лист	N докум.	Подп.	Дата

Лист 2

gost.e-ecolog.ru