

Инв. № подл. подпись и дата
 взят. инв. № инв. №
 подпись и дата

ТЕХНИЧЕСКАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ
 РАМ. ЭЛЕКТ. № 2447 ИРРАМ 100 1986

Формат	Зона	Лист	Обозначение	Наименование	Кол. на исполн. 18-510.000—										Примеч.		
					—	01	02	03	04	05	06	07	08	09			
				<u>Документация</u>													
12			18-510.000 СБ	Сборочный чертеж	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	
				<u>Детали</u>													
11	1		18-510.001	Хомут	1	1									1	1	
			-01	Хомут			1	1									
			-02	Хомут					1	1							
			-03	Хомут							1	1					
11	2		18-508.003 -03	Накладка		1										1	
			-05	Накладка				1									
			-07	Накладка						1							
			-09	Накладка									1				
11	3		18-508.003 -02	Накладка	2										1		

Исполнений 10...15 см. лист 3

Изм.	Лист	№ докум.	Посл. с.	Дата
Разрб.		Сметанина	1/11	
Провер.		Величенко	2/11	
И. контр.		Пашков	3/11	12.06
Чтв.		Стрельникова	4/11	12.07

18-510.000

Опора без изоляции
 с направляющим
 хомутом

Лист	№	Лист	№
1/1	1	1/1	1

Институт
 ЭНЕРГОМАНТА
 Ленинградский филиал

Копирская клавиша

Формат 11

№ п. л. ись. дат. дат. в. н. в. н. ись. дат.

ГОМ П. С. ГОМ АИЦ ЦНФ
 Р. Зам. № 2795 Тираж 100 1986

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол. на исполн. 18-510.000 -										Примеч.		
					-	01	02	03	04	05	06	07	08	09			
11		3	18-508.003 - 03	Накладка		2										1	
			- 04	Накладка			2										
			- 05	Накладка				2									
			- 06	Накладка					2								
			- 07	Накладка						2							
			- 08	Накладка							2						
			- 09	Накладка								2					
11		4	18-510.002	Плита	1												
			- 01	Плита		1											
			- 02	Плита			1										
			- 03	Плита				1									
			- 04	Плита					1								
			- 05	Плита						1							
			- 06	Плита							1						
			- 07	Плита								1					
				<u>Стандартные изделия</u>													
		5		Гайки ГОСТ 5915-70													
				М6.8	4	4									6	6	
				М8.8			4	4	4	4	4	4	4				

Изм. лист № докум. Подпись Дата

18-510.000

Копировал Иванова

Формат 1

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол. на исполн. Л8-510.000-							Приме			
					10	11	12	13	14	15					
				<u>Документация</u>											
12			Л8-510.000 СБ	Сборочный чертеж	✗	✗	✗	✗	✗	✗					
				<u>Детали</u>											
11	1		Л8-510.001 - 01	Хомут	1	1									
			- 02	Хомут			1	1							
			- 03	Хомут					1	1					
11	2		Л8-508.003 - 05	Накладка		1									
			- 07	Накладка				1							
			- 09	Накладка						1					
11	3		Л8-508.003 - 04	Накладка	1										
			- 05	Накладка		1									
			- 06	Накладка			1								
			- 07	Накладка				1							
			- 08	Накладка					1						
			- 09	Накладка						1					
				<u>Стандартные изделия</u>											
	5			Гайки ГОСТ 5915-70											
				М8.8	6	6	6	6	6	6					

Изм.	Лист	№ док.	Изменил	Дата
------	------	--------	---------	------

Л8-510.000

Копировал Иванова

15

93 000 019-8V

Рис.1

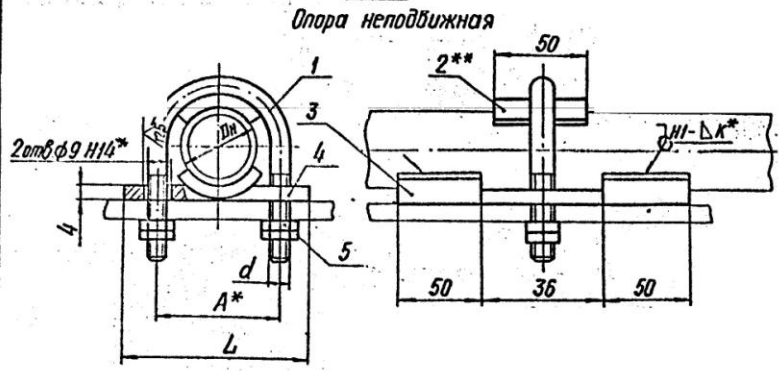
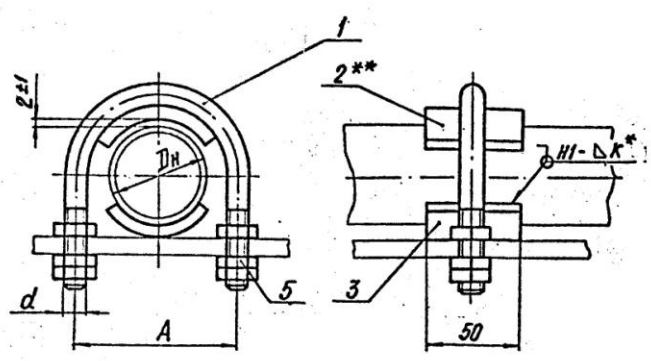


Рис.2

Опора скользящая



** Накладка (поз.2) только для трубопроводов из коррозионностойкой стали; накладку (поз.2) прихватить к хомуту (поз.1) сваркой, электрод типа -ЭИХ15Н25МБГ2 по ГОСТ 10852-75.

1) Для районов с температурой ниже минус 30°C применять материал, указанный в приложении.

Техническая характеристика

Опора предназначена для крепления стационарных и передвижных трубопроводов ТЭС и АЭС с температурой среды более 45°C для объектов, строящихся в районах с температурой наружного воздуха не ниже минус 30°C. 1)

Технические требования

1. Размеры для справок, кроме отмеченных *.
 2. Величина катета К - по наименьшей толщине свариваемых деталей.
- Сварка ручная аргодуговая, материал: проволока СВ-08Г2С или СВ-08ГС - для сварки углеродистых сталей; проволока СВ-04Х19Н1М3 - для сварки коррозионностойких сталей.

3. Контроль сварных швов:
 - 3.1. Внешним осмотром ^{последней} и измерением - 100%.
 - 3.2. Капиллярной дефектоскопией (цветной или люминесцентной) - для трубопроводов из перлитных сталей, ответственных, Правилам АЭС и Правилам пара... 25/- категория II Б ПК1514-72; 10% - категории III Б и ПК1514-72, разнородных сварных соединений по Правилам АЭС и 3-й п. Правил пара...".
4. Требования к сварным швам, соединяющим трубки с трубопроводами - по РТМ 1С-81 или ПК1514-72 и ОП 151 в зависимости от ответственности трубопровода.
5. Оценка качества сварных соединений по РТМ или ПК 1514-72 в зависимости от ответственности трубопровода.
6. Остальные технические требования по ТУЗ4-72-103В. Таблицу исполнений см. лист 2.

Изм. №, дата, Подп. и дата, Взам. инв. №, Инв. №, Подп. и дата

				Л8-510.000 СБ	
				Опора без изоляции с направляющим хомутом	
				Сварочный чертеж	
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	Лит
Разраб.	Ковылицы	Лис			А
Провер.	Величенко	Лис			См. табл.
Гл. констр.	Стрельников	Лис	1989		Лист 1
И.контр.	Пучков	Лис	1989		Инсп. Энергомон.

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №	Инв. № ф. №	Подп. и дата
20348	...			

Изм. № докум. Подп. Дата
 18-510.000.05
 2

Размеры в мм

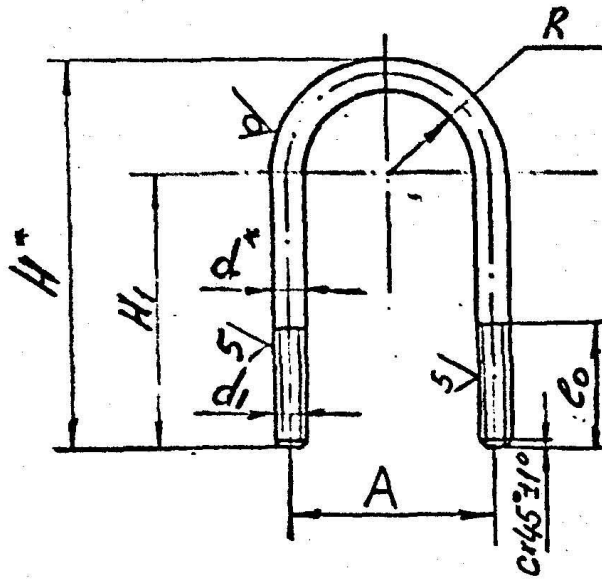
Обозначение опор для трубопроводов из стали		Рис.	Для трубопроводов Дн	Допускаемые нагрузки, кН / кгс		А Пред. откл. ± 0,5	L	d	Масса, кг	
углеродистой	коррозионност.			вертикальн	осевая и боковая				углер.	корроз.
18-510.000	-01	1	25 и 28	0,98 (100)	1,0 (10,0)	42	60	6	0,22	0,27
-02	-03		32	1,48 (150)		48	70	8	0,28	0,34
-04	-05		38	2,47 (250)		54	80		0,34	0,40
-06	-07		45			62	90	0,38	0,45	
-08	-09	2	25 и 28	0,98 (100)	1,0 (10,0)	42	-	6	0,10	0,15
-10	-11		32	1,48 (150)		48		8	0,14	0,20
-12	-13		38	2,47 (250)		54			0,17	0,25
18-510.000	-14		45			62		0,19	0,28	

Пример условного обозначения опоры неподвижной для трубопровода Дн 32 из углеродистой стали:
 ОПОРА -32 - 18-510.000 -02.

17

Л8-510.001

25 ✓(✓)



Размеры в мм

Обозначение	Дн	A	H	H ₁	R	e ₀	d	d (Поле доп. 99)	c	Длина развертки	Масса, кг
Л8-510.001	25	42	59	35	18	30	6	M6	0,5	136	0,03
-01	32	48	73	45	20	40	8	M8	1,0	165	0,06
-02	38	54	80	49	23					183	0,07
-03	45	62	90	55	27					207	0,08
-04	57	76	108	65	33	50	10	M10	1,0	250	0,15
-05	76	96	128	75	43					300	0,18
-06	89	108	130	80	49					330	0,20

- * Размеры для справок
- h14; ± $\frac{IT14}{2}$

Л8-510.001

Хомут

Изм.	Лист	№ докум.	Разраб.	Дата
			Иванов	06.16
			Провер.	06.16
			Т.Колт.	
			Руч. ор.	06.16
			И.Конт.	06.16
			Утв.	06.16

Круг В-1 ГОСТ 2590-71
20 ГОСТ 1050-74

Лист	Масса	Масшт
A	см. табл.	-
Лист	Листов 1	
Институт Энергомонтажпроект Ленинградский филиал		

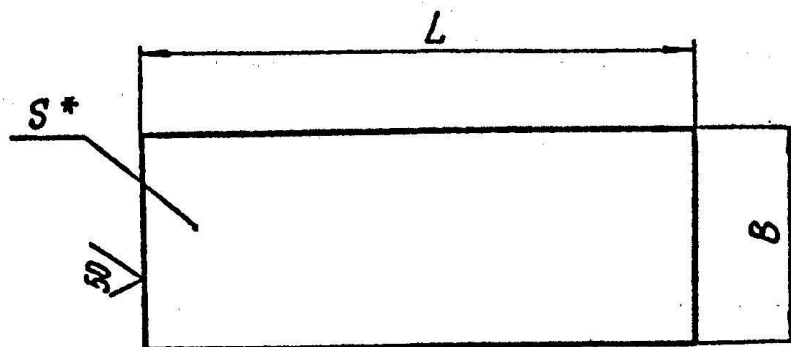
Лист № 1

Лист № 1 из 1

18

Л8-510.002

✓ (✓)



Размеры в мм

Обозначение плиты		B	L	S*	Масса, кг
Материал					
Лист Б-ПН-5 ГОСТ 19903-74	Лист Б-ПН-5 ГОСТ 19903-74	36	60	4	0,07
Лист ВСтЗсн5 ГОСТ 14637-79	Лист В8Х18Н10Т ГОСТ 7350-77				
Л8-510.002	-01				
-02	-03				
-04	-05				
-06	-07				
-08	—				
-09	—	280	60	6	0,79
Л8-510.002	-10	300	90		0,92
					1,27

1. * Размер для справок.

2. h14.

Изд. № подл. Подп. и дата

Взам. инв. № Инв. №

Изд. № подл. Подп. и дата

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
Разраб.		Горяинова	Шев	
Провер.		Крившич	Крив	
И.контр.		Почтов	Поч	12.86
Утв.		Велитченко	Вел	

Л8-510.002

Плита

Лист. Масса. Масшт.

А

См. табл.

1:1

Лист Листов 1

См. табл.

Институт
Энергоаппаратпроект
Ленинградский филиал