

Шиф. № докум. Исполн. и дата. Взят шифр. Шиф. № докум. Исполн. и дата.

Лист	Зона	Лист	Обозначение	Наименование	Кол. на исполн. ЛР - 508,000				Примечание
					-	01	02	03	
				<u>Документация</u>					
А3			ЛР-508,000 СБ	Сборочный чертеж	×	×	×	×	
				<u>Детали</u>					
А3	1		ЛР-508,001	Скоба	1	1			
			-01	Скоба			1	1	
А4	2		ЛР-508,002 -04	Ребро	1	1			
			-05	Ребро			1	1	
А4	3		ЛР-508,003 -22	Накладка	1				
			-23	Накладка		1			
			-24	Накладка			1		
			-25	Накладка				1	

Изм.	Лист	Исполнит.	Дата
Ризркс	Иванова		
Проб.	Всепичина		
Исполнр	Лачков		
Утв	Стрельников		

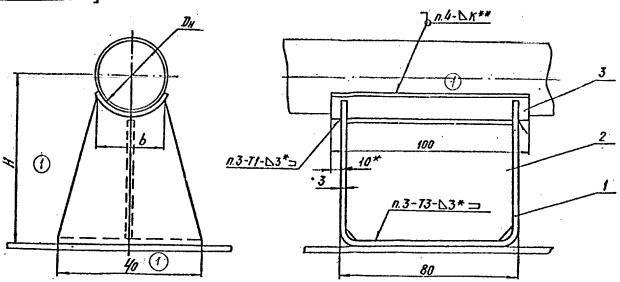
ЛР-508,000

Опора приборная
скользящая
Сборочный чертеж

Лист	Лист	Листов
А		1

Институт
Энергостроительный проект
Ленинградский филиал

Формат А4



Техническая характеристика
 Опора предназначена для крепления стационарных трубопроводов ТЭС и АЭС с температурой среды до 300°C для применения в районах с температурой воздуха не ниже минус 30°C.

- Технические требования
1. Размеры для справок, кроме отмеченных *
 - 2.** Величина катета К - по наименьшей толщине свариваемых деталей.
 3. Сварные швы опоры по ГОСТ 5264-80 или ГОСТ 11771-76. Электроды типа: 342А по ГОСТ 9467-75 - для сварки деталей из углеродистых сталей или проволока С5-08Г2 или С6-08Г2С по ГОСТ 2246-70; ЭИХ15Н25М6АГ2 по ГОСТ 10052-75 - для сварки детали из коррозионностойкой стали с деталью из углеродистой стали; З-07А19Н1М3Г2Ф по ГОСТ 10052-75 - для сварки деталей из коррозионностойких сталей.
 4. Сварка опоры с трубопроводом - ручная ортоавтоматическая. Проволока марки: С6-08Г2С или С6-08Г2С по ГОСТ 2246-70 - для сварки углеродистых сталей; С5-04Х19Н1М3 по ГОСТ 2246-70 - для сварки коррозионностойких сталей.

Размеры в мм

Обозначение опоры для трубопроводов	Для трубопроводов из углеродистой или коррозионностойкой стали	Диаметр трубопровода Dн	Угловая номинальная нагрузка Q (кгс)	H	h	b	Масса, кг
А8-508.000	-01	14 ± 18	175 (20)	50	40	15	0.35
	-02	25 ± 28	133 (16)	32	80	25	0.50

5. Требования к сварным швам, соединяющим опоры с трубопроводом, должны соответствовать РТМ-1С-81 или ПХ154-72 и ПХ153-72 в зависимости от подведомственности трубопровода.
6. Контроль сварных соединений
 - 6.1. Контроль сварных соединений опоры по ТУ34-42-10380-83.
 - 6.2. Контроль сварных соединений опорной конструкции с трубопроводом:
 - внешним осмотром и измерением - 100%;
 - цветной или люминесцентной дефектоскопией для трубопроводов из перлитных сталей, подведомственных, Правилам АЭС и Правилам пара, в общем;
 - 25% - для категории сварного соединения II Б;
 - 10% - для категории III Б и III В и равноуровневых сварных соединений по Правилам АЭС и З-по, Правилам пара.
7. Оценка качества сварных соединений:
 - 7.1. Оценка качества сварных соединений опорной конструкции по СНи П3.05.05-89.

* для районов с температурой ниже минус 30°C применять материал, закаленный в приложении.

Пример условного обозначения опоры для трубопровода Дн 28 мм с углеродистой стали: ОПРА-28-18-508,000-02

1) Величины нагрузок определены исходя из последовательности загрузки опоры. Массы и длины допустимых пролетов трубопровода приведены в таблице Приложения.

2) Оценка качества сварных соединений опорной конструкции с трубопроводом - по РТМ-1С-81 или ПХ154-72 в зависимости от подведомственности трубопровода.

8. Остальные технические требования по ТУ34-42-10380-83.

				18-508.000 СБ			
Исполнение	№ докум.	Лист	Всего	Опора приборная скользящая	Сварочный чертеж	Лист	Масса
Размер	Составитель	Провер.	Выполн.			Сл.	Исполн.
Дата вв.	Исполнитель	С.С.И.				Лист	Масса
Изм.	Корректор	С.С.И.				Эксперт	Масса
Ввод	Секретариат	С.С.И.				Инженер	Масса

Handwritten signature and date: 05.05.89

22

100 805-8U

25/ (✓)

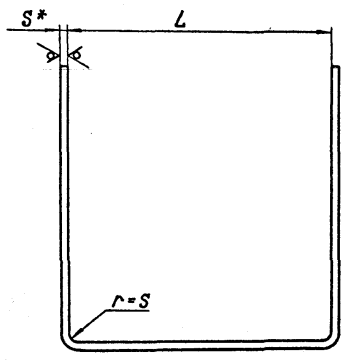


Рис. 1

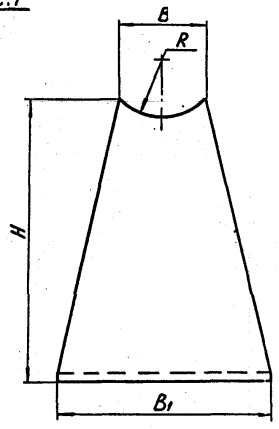
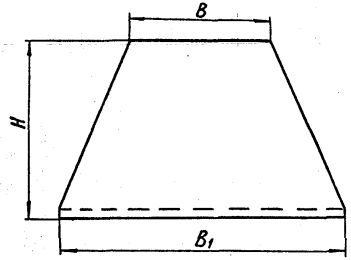
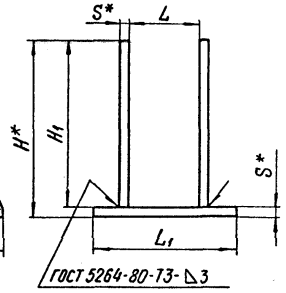


Рис. 2

Остальное см. рис. 1



Вариант изготовления
Остальное см. рис. 1 и 2



Размеры в мм ①

Обозначение скобы	Рис.	Для трубопроводов Ду	R	L	L ₁	B	B ₁	H	H ₁	S*	Длина развертки	Масса, кг
Л8-508.001	1	14 ÷ 18	10	74	90	15	40	40	37	3	150	0,21
-01		25 ÷ 32	15			25	80	80	77		230	0,32
-02		38 ÷ 45	23			35	80	77	3		116	0,22
-03	2	14 ÷ 18	—	20	40	40	40	50	47	4	120	0,56
-04		25 ÷ 28		24		80	100	96	226			
-05		32 ÷ 45		32		50	50	100	96		226	
Л8-508.001 -06		57 ÷ 89		52	70	60	100	105	100		256	0,80

1. * Размеры для справок.

2. Материал:

Лист Б-ПН-С ГОСТ 19903-74 - для листов S ≤ 3 мм ;
ВСтЗсп5 ГОСТ 16523-70

Лист Б-ПН-С ГОСТ 19903-74 - для листов S ≥ 4 мм.
ВСтЗсп5 ГОСТ 16523-70

3. h14 ; ± IT14

или полуобъемная

① 4. Сварка ручная электродуговая в углекислом газе.

Электрод типа Э42А по ГОСТ 9467-75 или пребрелка 6Б-05Г2, № ГЭС 2246-70.

5. Остальные технические требования по ТУ 34-42-10380-83.

6. А опускается выполнять полочки скобы по рис. 1 без скоб.

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

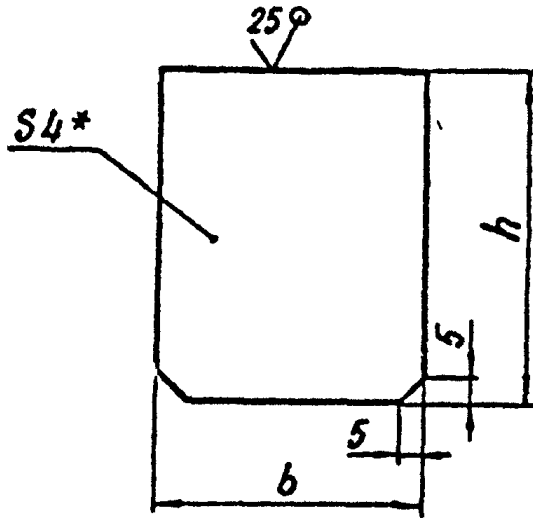
				Л8-508.001				
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	Скоба	Лит.	Масса	Масшт.
Разработ.	Сметанина	22/82	22/82	22/82		А	см. табл.	—
Провер.	Горяинова	22/82	22/82	22/82		Лист	Листов 1	
Рис. др.	Волитченко	22/82	22/82	22/82	См. п. 2	Институт Энергомонтажпроект Ленинградский филиал		
Получил	Починков	22/82	22/82	22/82				
Утв.	Стельников	22/82	22/82	22/82				

Л8-508.002

2/10

(✓) А

2/10



Размеры в мм

Обозначение	b	h	Масса, кг
Л8-508.002	18	40	0,02
-01	22		0,03
-02	30	85	0,08
-03	50	80	0,13
-04	72	30	0,08
Л8-508.002 -05		65	0,16

1.* Размер для справок.

2. $h 14, \pm \frac{1714}{2}$.

Подп. и дата
 Инв. №
 Изм. №
 Подп. и дата
 Инв. №
 Изм. №

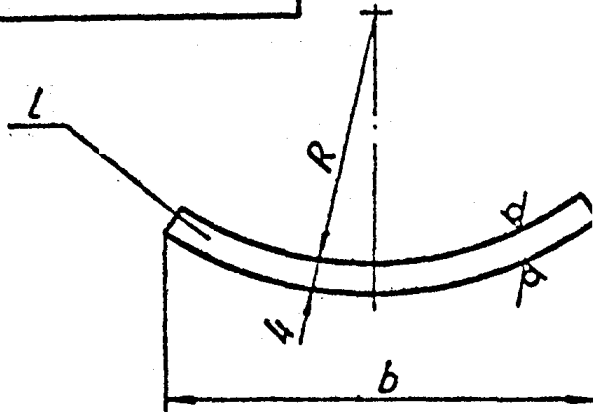
Л8-508.002

Ребро

					Лист	Масса	Масшт.
Изм.	Лист	№ докум	Подп.	Дата	А	см. табл.	—
Изм.	Лист	№ докум	Подп.	Дата			
Изм.	Лист	№ докум	Подп.	Дата			
Изм.	Лист	№ докум	Подп.	Дата	Лист	Листов 1	
Изм.	Лист	№ докум	Подп.	Дата	Институт Энергомонтажпроект Ленинградский филиал		
Изм.	Лист	№ докум	Подп.	Дата	Б-ПН-4 ГОСТ 19903-74		
Изм.	Лист	№ докум	Подп.	Дата	ВСтЗсп5 ГОСТ 14637-79		

Л8-508.003

50/ (✓).



Обозначение накладки		Для трубопроводов	R	b	L	Масса, кг
углерод. *	коррозион.					
Лист Б-ПН-5 ГОСТ 19903-74	Лист Б-ПН-5 ГОСТ 19903-74	Дн	Пред. откл. ±0,5	Пред. откл. ±1	Пред. откл. ±1	
ВотЗсн5 ГОСТ 14637-79	ВотЗсн5 ГОСТ 14637-79					
Л8-508.003	-01	14 ÷ 18	10	20	50	0,03
-02	-03	25; 28	14	30		0,05
-04	-05	32	16	36		0,06
-06	-07	38	19	42		0,08
-08	-09	45	23	50		0,09
-10	-11	57	29	56	60	0,12
-12	-13				100	0,20
-14	-15	76	39	74	60	0,17
-16	-17				100	0,28
-18	-19	89	45	84	60	0,20
-20	-21				100	0,31
-22	-23	14 ÷ 18	10	20	100	0,06
-24	-25	25; 28	14	50		0,10

* При температуре среды свыше 300°С - сталь 20К-Н ГОСТ 5520-79 - для ТЭС и ОЭГР или 16ГС по ГОСТ 19282-73 - для АЭС.

Подп. и дата
Инд. №
Взам. инд. №
Инд. №
Инд. №
Инд. №
Инд. №

Л8-508.003			
Накладка			
Лит.	Масса	Масштаб	
A	См. табл.	—	
Лист		Листов 1	
Институт Энергомонтажпроект Ленинградский филиал			
И. контр.	Пашаев	Т. Б. Б.	2.86
Утв.	Велатченко	В. В. В.	—