

50

Изм. № 10...19 сн. листы 3 и 4

Рег. №	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол на исполн. 18-522, 000										Примечание
					-	01	02	03	04	05	06	07	08	09	
				<u>Документация</u>											
13			18-522, 000 СБ	Сборочный чертеж	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	
				<u>Сборочные единицы</u>											
13	1		18-518, 000 СБ	Холмунт горизонт.	1										
				трубопроводов											
			-01	Холмунт горизонт.	1										
				трубопроводов											
			-02	Холмунт горизонт.			1								
				трубопроводов											
			-03	Холмунт горизонт.				1							
				трубопроводов											
			-04	Холмунт горизонт.					1						
				трубопроводов											
			-05	Холмунт горизонт.						1					
				трубопроводов											

Исполнения 10...19 сн. листы 3 и 4

Изм.	Лист	Исполн.	Рекв.	Дата
Рис. 10	1	И.В.Иванов		
Рис. 11	1	В.В.Васильев		
Исполн.	1	И.В.Иванов		
Утв.	1	В.В.Васильев		

18-522, 000

Подвески
жесткие

Лит	Лист	Листов
А	1	4

Институт
Энергоинформпроект
Ленинградский филиал

Формат - А4

15

Шиф. № подл

Подп. и дата

Взам. шиф. №

Шиф. № подл

Подп. и дата

Формат

Зона

№з.

Обозначение

Наименование

Кол. на исп.

18-522.000

Примечание

-

01

02

03

04

05

06

07

08

09

A3

1

18-518.000 -06

Хомут горизонт.

1

трубопроводов

-07

Хомут горизонт.

1

трубопроводов

-08

Хомут горизонт.

1

трубопроводов

-09

Хомут горизонт.

1

трубопроводов

Детали

A4

2

18-522.001

Сервга

1

1

1

1

-01

Сервга

1

1

1

1

1

1

A4

3

18-522.002

Ушко

2

2

2

2

-01

Ушко

2

2

2

2

2

2

A4

4

18-522.003

Проушина

1

1

1

1

-01

Проушина

1

1

1

1

1

1

A4

5

18-522.004*(φ6)

Тяга гладкая

1

1

1

1

18-522,004*(φ8)

Тяга гладкая

1

1

1

1

1

1

Выбирается проектом

- " -

Изм

Лист

№ докум

Подп.

Дата

18-522.000

Лист

2

Формат: А4

52

52

Инв. № подл.		Испол. № докум.		ЭЗЭМ инв. №		Инв. № докум.		Инв. № докум.							
Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол. на исполн. Л8-522.000										Примечание
					10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	
				<u>Документация</u>											
A3			Л8-522.000 СБ	Сборочный чертеж	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	
				<u>Сборочные единицы</u>											
A3	1		Л8-518.000-10	Хомут горизонт. трубопроводов	1										
			-11	Хомут горизонт. трубопроводов	1										
			Л8-519.000 СБ	Хомут вертикальн. трубопроводов			1								
			-01	Хомут вертикальн. трубопроводов			1								
			-02	Хомут вертикальн. трубопроводов				1							
			-03	Хомут вертикальн. трубопроводов					1						

Лист

3

Л8-522.000

Лист 3

Формат		Зона		Поз.		Обозначение	Наименование	Кол-во исполн. Л8-522.000										Примечание
								10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	
43		1				Л8-519.000 -04	Хомут вертикальн. трубопроводов							1				
						-05	Хомут вертикальн. трубопроводов								1			
						-06	Хомут вертикальн. трубопроводов									1		
						-07	Хомут вертикальн. трубопроводов										1	
							<u>Детали</u>											
44		2				Л8-522.001 -01	Серьга			2	2	2	2	2	2	2	2	
						-02	Серьга	1	1									
44		3				Л8-522.002 -01	Ушко			4	4	4	4	4	4	4	4	
						-02	Ушко	2	2									
44		4				Л8-522.003 -01	Прочушина	1	1	2	2	2	2	2	2	2	2	
44		5				Л8-522.004 * Ф8	Тяга гладкая			2	2	2	2	2	2	2	2	видируется
						Ф10	Тяга гладкая	1	1									присутствует
								Л8-522.000										Итого
																		4

Копирован

Формат № 1

Рис. 1

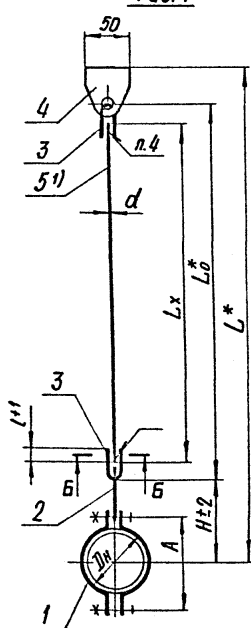
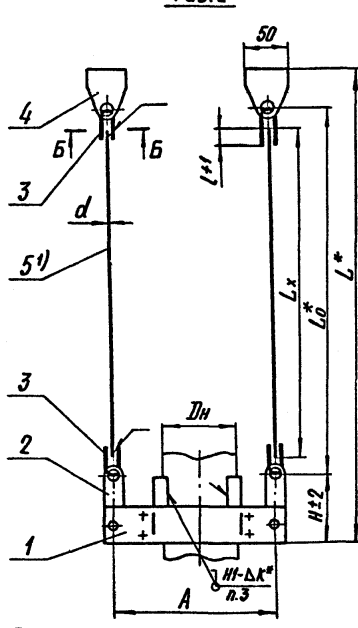
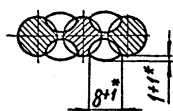


Рис. 2



Б-Б



Пример условного обозначения жесткой подвески для горизонтального трубопровода $D_H 32$ мм из углеродистой стали:
подвеска - 32-Л8-522.000-04.

1) Длина гладкой тяги L_x (поз.5) выбирается (черт. Л8-522.004) проектантом и вводится в спецификацию трубопровода.
Масса подвесок задана без учета массы гладкой тяги (поз.5).

Размеры в мм

Обозначение подвески для трубопровода из стали		Рис.	L_1	L_0	Для трубопровода D_H	Допускаемая нагрузка, кН (кгс)	A	H	L	d	Масса, кг
углерод.	корроз.										
Л8-522.000	-01	1	L_x+125	L_x+25	14;16;18	1,0(100)	52	62	25	6	0,35
-02	-03		L_x+130	L_x+25	25;28		64	68			0,40
-04	-05		L_x+185	L_x+35	32	2,0(200)	70	114			0,56
-06	-07		L_x+185	L_x+35	38		76			8	0,58
-08	-09		L_x+190	L_x+35	45		84	118			0,64
-10	-11		L_x+195	L_x+35	57		96	124	28	10	1,10
-12	-13	2	L_x+185	L_x+35	32	3,0(300)	300				1,68
-14	-15		L_x+185	L_x+35	38		310	96		8	1,76
-16	-17		L_x+185	L_x+35	45		320				1,88
-18	-19		L_x+185	L_x+35	57		340				2,05

Техническая характеристика

Подвески жесткие предназначены для трубопроводов ТЭС и АЭС с параметрами среды:

$P_y \leq 4,0$ МПа (40 кгс/см²) и $t_{раб} \leq 425^\circ\text{C}$.

Подвески применяются для объектов, строящихся в районах с температурой наружного воздуха не ниже минус 30°C .

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

Л8-522.000 СБ

Подвески жесткие				Лист 1		
Изм.	Ист.	№ докум.	Подп.	Дата	Масса	Масшт.
Разраб.	Горюхинов	Тех. экз.	Л8-522.000	1984	См. табл.	—
Провер.	Васильченко	Тех. экз.	Л8-522.000	1984	Лист 1	Листов 2
Гл. констр.	Стрельников	Тех. экз.	Л8-522.000	1984	Институт Энергомонтажпроект Ленинградский филиал	
Г. контр.	Пачуров	Тех. экз.	Л8-522.000	1984		
И. контр.	Пачуров	Тех. экз.	Л8-522.000	1984		
Утв.	Горюхинов	Тех. экз.	Л8-522.000	1984		

Технические требования

1. Размеры для справок, кроме отмеченных*.
2. Величина катета шва К - по наименьшей толщине свариваемых деталей.
3. Сварка накладок с трубопроводом - ручная аргонодуговая.
Проволока марок:
СВ-08ГС или СВ-08Г2С по ГОСТ 2246-70 - для сварки углеродистых сталей;
СВ-04Х19Н11М3 по ГОСТ 2246-70 - для сварки коррозионностойких сталей.
4. Сварка элементов подвесок - ручная электродуговая.
Электрод типа Э42А по ГОСТ 9467-75.
5. Требования к сварным швам, соединяющим накладки с трубопроводом, должны соответствовать РТМ-1С-81 или ПК 1514-72 и ОП 1513-72 в зависимости от подведомственности трубопровода.
6. Контроль сварных соединений
 - 6.1. Контроль сварных соединений элементов подвески по ТУ 34-42-10380-83.
 - 6.2. Контроль сварных швов соединяющих накладки с трубопроводом:
внешним осмотром ^{последней} и измерением - 100% ;
цветной или люминесцентной дефектоскопией для трубопроводов из перлитных сталей, подведомственных „Правилам АЭС" и „Правилам пара...", в объеме:
25% - для категории сварных соединений II Б ;
10% - для категорий III Б и III В и разнородных сварных соединений по „Правилам АЭС" и 3-по „Правилам пара..."
7. Оценка качества сварных соединений.
 - 7.1. Оценка качества сварных швов элементов подвесок по СН и ПЗ.05.05-84.
 - 7.2. ^{оценка} качества сварных швов накладок с трубопроводом - по РТМ-1С-81 и ПК 1514-72 в зависимости от подведомственности трубопровода.
8. Остальные технические требования по ТУ 34-42-10380-83.

Подп. и дата

Изм. и дата

Изм. и дата

Подп. и дата

Изм. и дата

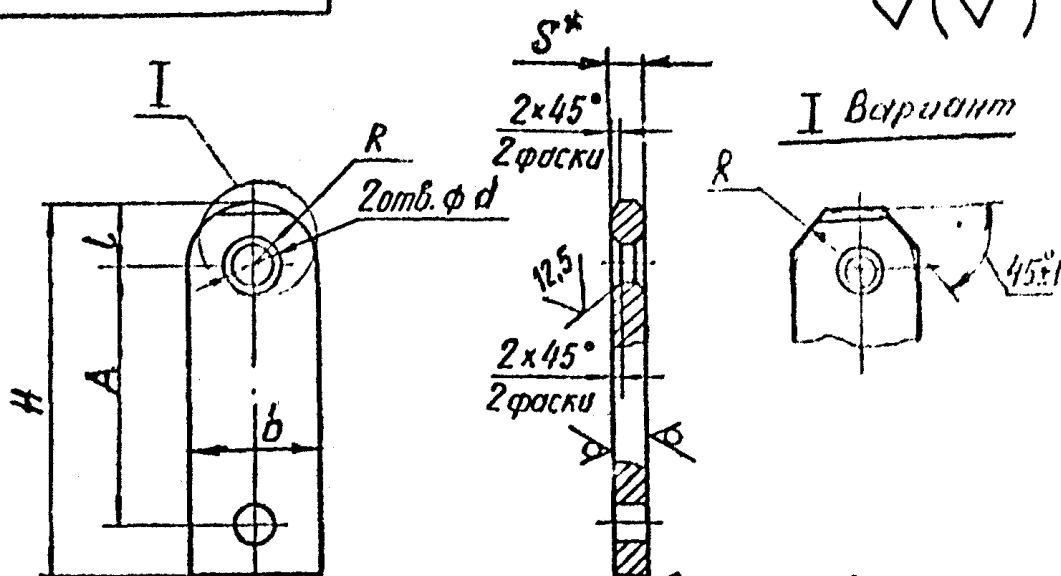
Л8-522.000

Лист

2

100-220-8V

25/(✓)



Размеры в мм

Обозначение	Для тяг d	A	H	R	L	b	S	d	Масса кг
Л8-522.000	6	36	56	10	10	20	6	8	0,05
-01	8	76	110	18	15	36	8	12	0,2
-02	10				18				

Пример условного обозначения серьги для тяг $\phi 10$ мм:

Серьга Л8-521.002

1. * Размер для справок.

2. Материал:

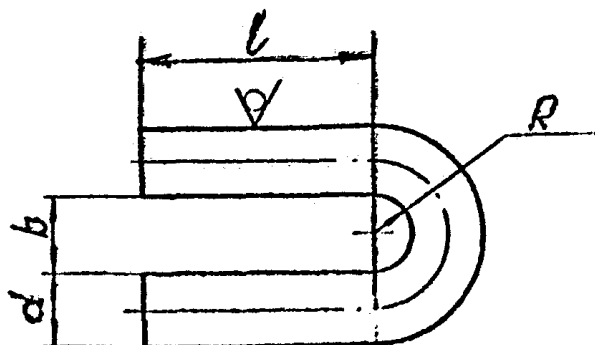
Полоса $\frac{Б-2-8 \times 36 \text{ ГОСТ } 103-76}{20-2-8 \text{ ГОСТ } 1050-74}$ или Лист $\frac{Б-ЛН-8 \text{ ГОСТ } 19903-74}{ВСтЗсп5 \text{ ГОСТ } 14637-79}$

3. $H14$, $h14$, $\pm \frac{IT14}{2}$

Л8-522.001

Серьга

Лист	Масса	Масшт.
А	см. таб.	1:2
Лист	Листов	1
Институт Энергомонтажпроект Ленинградский филиал		



Размеры в мм

Обозначение	d	b	R	l	Длина разветки	Масса кг.
Л8-522.002	6	8	4	30	80	0,02
-01	8	10	5	35	98	0,04
-02	10	13	6,5		106	0,07

Пример условного обозначения ушка для тяз ф 10 мм:

Ушко Л8-521.002

1. $\pm \frac{1714}{2}$.

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

Инв. лод. год. год. инв. в год. год. инв. лод.					Л8-522.002			
					Ушко			
	Изм. Лист	№ докум.	Подп.	Дата	Лит.	Масса	Масшт.	
	Разраб.	Крившич	Ильин	11.87	A	Сл. табл.	—	
	Провер.	Зелитченко	Васильев	12.87	Лист	Листов 1		
И. контр.	Паутов	Корж	15.86	Круг В-д ГОСТ 2590-71				
Утв.	Стрельников	Васильев		20-2-а ГОСТ 1050-74				
				Институт Энергомонтажпроект Ленинградский филиал				

Коп. Иванова

Формат А4



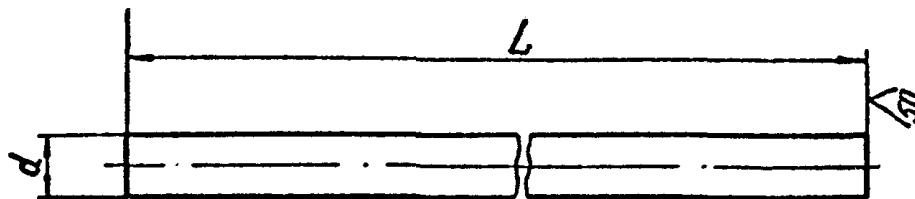
Обозначение	ДИАТАР α	H	S	Масса кг
АВ-522,003	6	37	6	0,08
-01	8 и 10	35	8	0,1

4. Допускается изготовление без радиуса R16 со скосами под углом 30° , сохраняя фаски $2 \times 45^\circ$.

Κορ Μβαντοβι

Л8-522 004

A(✓)



Обозначение тяги гладкой	Допускаемая нагрузка, кН (кгс)	d	L	Масса, кг
Л8-522 004	3,0 (300)	10	200	0,123
-01			400	0,246
-02			600	0,37
-03			800	0,49
-04			1000	0,62
-05			1200	0,74
-06			1400	0,86
-07			1600	0,99
-08			1800	1,11
-09			2000	1,23
-10			2200	1,36
-11			2400	1,48
-12			2600	1,60
-13			2800	1,72
-14			3000	1,85
-15			3400	2,10
-16			3600	2,20
-17			3800	2,34
Л8-522 004 -18			4000	2,46

$$\pm \frac{1714}{2}$$

Инв. №	Подп. и дата	Взам. инв. №	Инв. №	Гл. Подп. и дата	Л8-522.004				
Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №	Инв. №	Гл. Подп. и дата	Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
					Разработ.	Сметанина	Л.С.		
					Провер.	Крибшич	Л.С.		
					Т. контр.				
					Н. контр.	Паутов	Л.С.	12.86	
Утв.	Величенко	Л.С.							
					Тяга гладкая		Лит.	Масса	Масшт.
							A	см. табл.	—
							Лист 1	Листов 2	
					Круг В-d ГОСТ 2590-71 20-2-a ГОСТ 1050-74		Институт Энергомонтажпроект Ленинградский филиал		

Формат А

18-522 004

Обозначение тяги	Допускная нагрузка, кН (кгс)	d	L	Масса, кг
18-522.004-19			200	0,04
-20			400	0,09
-21			600	0,13
-22			800	0,18
-23	1,0 (100)	6	1000	0,22
-24			1200	0,26
-25			1400	0,31
-26			1600	0,35
-27			1800	0,40
-28			2000	0,44
-29			200	0,08
-30			400	0,16
-31			600	0,23
-32			800	0,31
-33			1000	0,39
-34			1200	0,47
-35			1400	0,55
-36	2,0 (200)	8	1600	0,63
-37			1800	0,71
-38			2000	0,79
-39			2200	0,87
-40			2400	0,94
-41			2600	1,02
-42			2800	1,10
18-522.004-43			3000	1,18

№	Имя и фамилия	Возраст	Пол	Дата
1	Иванов Иван Иванович	35	М	1925
2	Петров Петр Петрович	42	М	1920
3	Сидоров Сергей Сергеевич	28	М	1928
4	Климов Алексей Алексеевич	31	М	1923
5	Васильев Владимир Владимирович	38	М	1921
6	Попов Павел Павлович	25	М	1929
7	Смирнов Николай Николаевич	40	М	1922
8	Морозов Михаил Михайлович	33	М	1926
9	Кузнецов Александр Александрович	29	М	1927
10	Березин Борис Борисович	36	М	1924

118-522.004

Ауст

2