

Лист № подл.		Подп. и дата:		Взят из №:		Лист № подл.		Подп. и дата:		Кол. на исполн. Л8-523.000										Примечан
Регистр	Зона	Лист	Обозначение	Наименование	-	01	02	03	04	05	06	07	08	09						
				Документация																
A3			Л8-523.000 с6	Сборочный чертеж	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X					
				Сборочные единицы																
A3	1		Л8-524.000	Блок пружинный	1	1	1	1	1	1										
			-01	Блок пружинный							1	1								
			-02	Блок пружинный									1	1						
A3	2		Л8-518.000 - 04	Хомут горизонтал.	1															
				трубопроводов																
			-05	Хомут горизонт.	1															
				трубопроводов																
			-06	Хомут горизонт.			1													
				трубопроводов																

Исполнения 10...19 см. Листы 4 и 5  
20...23 см. Лист 6.

1	Иос	И556	БСС	
Иос	Лиса	И556	БСС	Лист
Резерв	Иванова			
Проб.	Клименко	Р.С.Б.ов		
Иос	Почет			
Иос	Средники			

Л8 - 523, 000		
Лист	Лист	Лист
1	1	
Институт Энергостроительн Ленинградский Ф		
Подвески пружинные		

Лит. № подл.		Подп. и дата		Взам. лит. №		Лит. №		подп. и дата		Кол. на исполн. 18-523.000										Примеч.
Регистр	Зона	Лоз.	Обозначение	Наименование	-	01	02	03	04	05	06	07	08	09						
13	2		18-518.000-07	Холмун горизонт.				1												
				трубопроводов																
			-08	Холмун горизонт.					1		1									
				трубопроводов																
			-09	Холмун горизонт.						1		1								
				трубопроводов																
			-10	Холмун горизонт.										1						
				трубопроводов																
			-11	Холмун горизонт.												1				
				трубопроводов																
				<u>Детали</u>																
14	3		18-522.001-01	Серьга	1	1	1	1	1	1	1	1								
			-02	Серьга										1	1					
14	4		18-522.002-01	Ушко	4	4	4	4	4	4	4	4								
			-02	Ушко										4	4					
					18-523.000															
					Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата											

Формат

Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол. на испол. №8-523,000										Примеч.
				-	01	02	03	04	05	06	07	08	09	
	5	18-522.003-01	Прочушина	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	
	6	18-522.004	Тяга гладкая L200мм										1	1
		-29	Тяга гладкая L200мм	1	1	1	1	1	1	1	1	1		
	7	18-522.004* (Ф8)	Тяга гладкая L*	1	1	1	1	1	1	1	1			* Вибрация проектир.
		(Ф10)	Тяга гладкая L*										1	1

Итого по плану	Итого по отчету	Итого по плану	Итого по отчету
----------------	-----------------	----------------	-----------------

18-523,000

Копирован

Формат

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

Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол. на исполн. №8 - 523.000											Примеч.			
				10	11	12	13	14	15	16	17	18	19					
			Документация															
		№8-523.000 СБ	Сборочный чертеж	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	
			Сборочные единицы															
		№8-524.000	Блок пружинный			2	2	2	2	2	2							
		-01	Блок пружинный												2	2		
		-03	Блок пружинный	1	1													
2		№8-518.000 -10	Хомут горизонт. трубопроводов	1														
		-11	Хомут горизонт. трубопроводов		1													
2		№8-519.000	Хомут вертикальн. трубопроводов			1												
		-01	Хомут вертикальн. трубопроводов				1											
		-02	Хомут вертикальн. трубопроводов					1										
				№8 - 523.000														

Копирован

Формат

013018

Инв. № подл.		Подп. и дата		Взам инв. №		Инв. №		Подп. и дата									
Эконт	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол. на исполн. 18-523.000										Примеч.		
					10	11	12	13	14	15	16	17	18	19			
A3	2		18-519.000-03	Хомут вертикальн						1							
				трубопроводов													
			-04	Хомут вертикал.							1			1			
				трубопроводов													
			-05	Хомут вертикальн									1		1		
				трубопроводов													
				<u>Детали</u>													
A4	3		18-522.001-01	Серьга			2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	
			-02	Серьга	1	1											
A4	4		18-522.002-01	Ушко			8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	
			-02	Ушко	4	4											
A4	5		18-522.003-01	Прошина	1	1	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	
A4	6		18-522.004	Тяга гладкая L200, мм	1	1											
			-29	Тяга гладкая L200, мм			2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	
A4	7		18-522.004* (φ10)	Тяга гладкая L*, мм	1	1											
			(φ8)	Тяга гладкая L*, мм			2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	
					18-523.000												
					Копировал										Э. Форман		

№ в подл. Подп. и дата 532 м. инв. № инв. докум. инв. № инв. и дата

отдел 3

Зона	Поз	Обозначение	Наименование	Кол. на исполн.				Л8-523.000				Примеч	
				20	21	22	23						
			<u>Документация</u>										
		Л8-523.000 СБ	Сборочный чертёж сборочные единицы	X	X	X	X						
1		Л8-524.000 - 02	Блок пружинный	1	1								
		- 03	Блок пружинный			1	1						
2		Л8-519.000-06	Хомут вертикальный трубопроводов	1		1							
		-07	Хомут вертикальный трубопроводов		1	1							
			<u>Детали</u>										
3		Л8-522.001 - 02	Серьга	2	2	2	2						
4		Л8-522.002 - 02	Ушко	8	8	8	8						
5		Л8-522.003 - 01	Проушина	2	2	2	2						
6		Л8-522.004	Тяга гладкая L100 <sub>mm</sub>	2	2	2	2						
7		Л8-522.004*-(φ10)	Тяга гладкая L <sub>mm</sub> *	2	2	2	2						* Выход из проекта

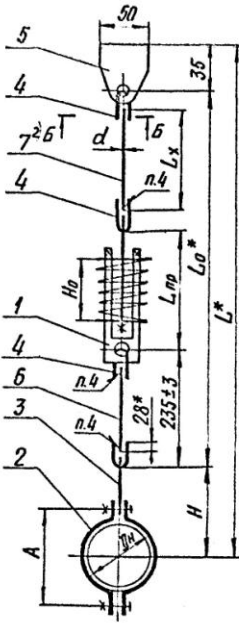
Л8-523.000

Изм. лист. Число док. Подп. Дата

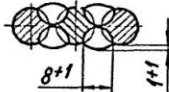
Копировал

Формат

Рис. 1

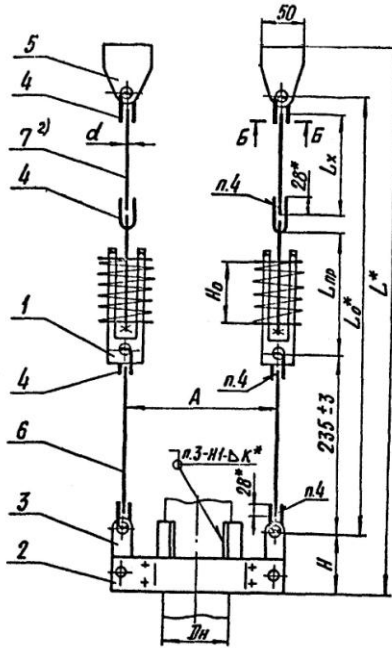


Б-Б  
М1:1



Пример условного обозначения пружинной подвески для вертикального трубопровода  $D_n 32$  мм из углеродистой стали: ПОДВЕСКА - 32-Л8-523.000-12.

Рис. 2



Техническая характеристика

Подвески пружинные предназначены для трубопроводов ТЭС и АЭС с параметрами среды  $P_y \leq 4,0$  МПа ( $40$  кгс/см<sup>2</sup>) и  $t_{раб} \leq 425^\circ\text{C}$  - по рис. 1 и 2, по рис. 3 - для неизолированных трубопроводов  $t_{раб} \leq 45^\circ\text{C}$ , для объектов, строящихся в районах с расчетной температурой наружного воздуха не ниже минус  $30^\circ\text{C}$ .

Для районов с температурой наружного воздуха ниже минус  $30^\circ\text{C}$  применять материал, указанный в приложении.

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 ПК1514 ОП 1513-72 в зависимости от подведомственности трубопровода.

Имя, № подл. Подл. и дата Изменения №, Имя, №, дата

Л8-523.000 СБ					
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	Лит.
Разраб.	Горюхинова				А
Провер.	Величенко				См. таб.
Гл. констр.	Стрельников				Лист 1 из 1
Н. контр.	Паутов				Институт Энергоаппаратов Ленинградского
Утв.	Горбачев				

Размеры в мм

Обозначение подвески для трубопроводов из стали		Рис.	Для трубопроводов Dн	Допускаемая нагрузка на подвеску кН (кгс)	Максимальная нагрузка на пружину кН (кгс)	Максимальный прогиб пружины λ, мм	А	Н пред. откл. ± 2	d	L <sub>пр</sub>	H <sub>0</sub>	L <sup>2)</sup>	L <sub>0</sub> <sup>2)</sup>	Масса, кг									
углерод.	корроз.									в свободном состоянии пружины					Пред. откл. ± 5								
18-523.000	-01	1	32	1,96 (200)	1,26 (128)	70	70	114	8	270	143	686+L <sub>x</sub>	540+L <sub>x</sub>	6,2									
-02	-03		38				76							6,2									
-04	-05		45				140							84	118	6,3							
-06	-07													400	270	820+L <sub>x</sub>	670+L <sub>x</sub>	8,3					
-08	-09		2				57							2,73 (278)	70	96	124	10	270	151	700+L <sub>x</sub>	540+L <sub>x</sub>	7,3
-10	-11	140		284	830+L <sub>x</sub>	670+L <sub>x</sub>		10,2															
-12	-13	32		300	1,26 (128)	70		96	8	270	143	670+L <sub>x</sub>	540+L <sub>x</sub>			13,4							
-14	-15	38														310							13,5
-16	-17	45														140							320
-18	-19		270				151							670+L <sub>x</sub>	540+L <sub>x</sub>		15,2						
-20	-21	57	2,73 (278)				70							340	10	270	151	670+L <sub>x</sub>	540+L <sub>x</sub>	15,2			
-22	-23			140	284	800+L <sub>x</sub>		670+L <sub>x</sub>	20,9														

1) При разгруженной пружине.

2) Длина гладкой тяги L<sub>x</sub> (поз. 7) выбирается (черт. 18-522.004) проектантом и вводится в спецификацию трубопровода. Масса подвесок задана без учета массы гладкой тяги (поз. 7).

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 ТУ34-42-10380-83.

6. Контроль сварных соединений

6.1. Контроль сварных соединений элементов подвески ТУ34-42-10380-83.

6.2. Контроль сварных швов соединяющих накладки с трубопроводом внешним осмотром послойно и измерением - 100%; цветной или люминесцентной дефектоскопией, для трубопроводов из перлитных сталей, подведомственных «Правилам и «Правилам пара», в объеме:

25% - для категории сварных соединений II Б;  
10% - для категории III Б и III В и разнородных сварных соединений по «Правилам АЭС» и 3 - по «Правилам пара».

подп. и дата  
подп. и дата  
подп. и дата  
подп. и дата

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата